# PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan StrataSatu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)*


Oleh:

**FITRI EMELIADI**
**NIM. 2417.094**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SJECH M.DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI**
**2022 M/ 1443 H**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"** yang disusun oleh **Fitri Emeliadi, NIM 2417.094,** telah memenuhi persyaratan ilmiah dan disetujui untuk mengikuti ujian munaqasah pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan. Demikian persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bukittinggi, Juni 2022 .

Pembimbing

**HAIDA FITRI, M.Si**
**NIP. 19840625 201503 2 002**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini atas nama **Fitri Emeliadi, NIM 2417.094** dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022".** Telah diuji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi pada hari jumat, 5 Agustus 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika.

Bukittinggi, 11 Agustus 2022

**Tim Penguji**

**Ketua**

**Haida Fitri, M.Si**
**NIP. 198406252015032002**

**Sekretaris**

**Tasnim Rahmat, M.Sc**
**NIP. 198601232015031005**

**Penguji Utama**

**Ulva Rahmi, M.Pd**
**NIP. 197711292005012004**

**Tasnim Rahmat, M.Sc**
**NIP. 198601232015031005**

**Penguji Pendamping**

**Haida Fitri, M.Si**
**NIP. 198406252015032002**

**Mengetahui**
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)**
***Universitas Islam Negeri (UIN)***
**Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi**

**Dr.Zulfani Sesmiarni, M.Pd**
**NIP. 198109232005012005**



ii

## SURAT PERNYATAAN

saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Emeliadi

NIM : 2417.094

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul di atas adalah asli karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari bahwa terbukti skripsi ini bukan karya saya sendiri, maka saya bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan saya dicabut sampai batas waktu yang tidak ditentukan. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Juli 2022
Saya yang menyatakan



**Fitri Emeliadi**
**NIM. 2417.094**

# ABSTRAK

**Fitri Emeliadi, NIM: 2417.094,** judul skripsi **"Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas VIII SMPN 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022".**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, lingkungan keluarga siswa yang berbeda-beda dan rendahnya minat belajar matematika siswa. Rumusan masalah penelitian ini adalah: a) apakah terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika, b) apakah terdapat pengaruh signifikan minat belajar terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika, c) apakah terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *korelasional* dengan pendekatan *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas SMPN 4 Lubuk Basung sebanyak 2 kelas yang berjumlah 54 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini merupakan sampel populasi karena kurang dari 100. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket lingkungan keluarga dan minat belajar serta menggunakan soal tes hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji regresi.

Hasil penelitian ini dipenelitian, untuk lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r_{x1y} = 0{,}478$ dan nilai koefisien determinan sebesar $KD = 22{,}801\%$. Dari pengujian hipotesis, diperoleh $Z_{hitung} = 3{,}476$ dan $Z_{tabel} = 1{,}96$ dengan persamaan regresi yaitu Y = $-21{,}751 + 0{,}826$ X. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima. Artinya terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r_{x2y} = 0{,}523$ dan nilai koefisien determinan sebesar $KD = 27{,}334\%$. Dari pengujian hipotesis, diperoleh $Z_{hitung} = 3{,}806$ dan $Z_{tabel} = 1{,}96$ dengan persamaan regresi yaitu Y = $-43{,}721 + 0{,}826$ X. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima. Artinya terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r_{x1x2y} = 0{,}562$ dan nilai koefisien determinan sebesar $KD = 31{,}615\%$. Dari pengujian hipotesis, diperoleh $F_{hitung} = 11{,}788$ dan $F_{tabel} = 3{,}18$ dengan persamaan regresi yaitu Y = $-54{,}069 + 0{,}445X1 + 0{,}730X2$. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima. Artinya terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung.



**Kata Kunci: Lingkungan Keluarga, Minat Belajar dan Hasil Belajar**

# KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ": **Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.".** Shalawat dan salam peneliti sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mewariskan Al-Qur'an dan Sunnah sebagai petunjuk kebenaran hingga akhir zaman. Skripsi ini disussun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ridha Ahida, M.Hum, selaku Rektor IAIN Bukittinggi.
2. Bapak Dr. Asyari, S.Ag, M.Si, selaku Wakil Rektor IAIN Bukittinggi.
3. Bapak Dr. Novi Hendri, M.Ag, selaku Wakil Rektor IAIN Bukittinggi.
4. Bapak Dr. Miswardi, M.Hum, selaku Wakil Rektor IAIN Bukittinggi.
5. Ibu Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi.
6. Bapak Dr. Iswantir, M.Pd, selaku Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi.
7. Bapak Dr. Charles, M.Pd.I, selaku Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi.

8. Bapak Dr. Supratman Zakir, S.Kom, M.Pd, M.Kom, selaku Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi.
9. Bapak Tasnim Rahmat, M. Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Bukittinggi sekaligus Penasehat Akademik (PA).
10. Ibu Haida Fitri, M.Si selaku pembimbing skripsi.
11. Bapak/Ibu dosen staf Program Studi Pendidikan Matematika.
12. Ibu Intan Sari M.Pd, Bapak Dr Junaidi , Ibu Endang Wahyu Ningsih, M. Pd, Ibu Fathur Rahmi, M.Pd, ibu Eka Pasca Surya Bayu yang telah bersedia membantu peneliti dalam memvalidasi perangkat penelian.
13. Bapak Deputra Ariandi selaku kepala sekolah SMP Negeri 4 Lubuk Basung.
14. Ibu Nendriwita, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 4 Lubuk Basung.
15. Orang tua, keluarga dan teman-teman peneliti.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga Allah membalas kebaikan.

Peneliti menyadari bahwa penelitian skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Seperti kata pepatah **Tak ada gading yang tak retak,** untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat peneliti harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Terakhir peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Bukittinggi, Agustus 2022
Peneliti,



**Fitri Emeliadi**
**NIM. 2417.094**

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... i

PENGESAHAN TIM PENGUJI ..... ii

SURAT PERNYATAAN ..... iii

ABSTRAK ..... iv

KATA PENGANTAR ..... v

DAFTAR ISI ..... vii

DAFTAR TABEL ..... ix

DAFTAR GAMBAR ..... x

DAFTAR LAMPIRAN ..... xi

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

A. Latar Belakang Masalah ..... 1

B. Identifikasi masalah ..... 10

C. Batasan Masalah. ..... 10

D. Rumusan Masalah ..... 11

E. Tujuan Penelitian ..... 12

F. Manfaat Penelitian ..... 12

G. Definisi Operasional ..... 14

BAB II LANDASAN TEORI ..... 14

**A.** Lingkungan Keluarga ..... 14

1. Pengertian Lingkungan Keluarga ..... 14

*2.* Fungsi Lingkungan Keluarga ..... 17

3. Indikator Lingkungan Keluarga ..... 20

B. Minat Belajar ..... 23

1. Pengertian Minat Belajar ..... 23

2. Fungsi Minat Belajar ..... 25

3. Indikator Minat Belajar ..... 25

C**.** Hasil Belajar Matematika ..... 27

1. Pengertian Hasil Belajar ..... 27

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar ..... 28
3. Ranah Hasil Belajar ..... 31
D. Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar ..... 32
E. Penelitian yang Relevan ..... 34
F. Kerangka Konseptual ..... 36
G. Pengajuan Hipotesis ..... 39
BAB III METODE PENELITIAN ..... 39
A. Jenis Penelitian ..... 40
B. Lokasi Penelitian ..... 41
C. Variabel Dan Data Penelitian ..... 41
D. Populasi dan Sampel Penelitian ..... 42
E. Prosedur Penelitian ..... 433
F. Intrument penelitian ..... 45
G. Teknik Analisis Data ..... 68
BAB IV HASIL PENELITIAN ..... 85
A. Deskripsi Data ..... 85
B. Analisis Data Penelitian ..... 86
C. Pembahasan ..... 91
BAB V PENUTUP ..... 96
A. KESIMPULAN ..... 96
A. Saran ..... 96

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel Halaman


1.1 Persentase Nilai ..... 7
3.1 Tabel Jumlah Siswa Kelas VIII SMP N 4 Lubuk Basung ..... 43
3.2 Tabel Penskoran Butir Angket Bersifat Positif Dan Negatif ..... 46
3.3 Tabel Kisi – Kisi Uji Coba Lingkungan Keluarga ..... 47
3.4 Tabel Kisi – Kisi Uji Coba Minat Belajar ..... \47
3.5 Tabel Nilai Indeks R ..... 49
3.6 Tabel Hasil Validitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga ..... 50
3.7 Tabel Validitas Uji Coba Angket Minat Belajar ..... 51
3.8 Tabel Kriteria Reliabilitas ..... 53
3.9 Tabel Hasil Reliabilitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga ..... 54
3.10 Tabel Hasil Reliabilitas Uji Coba Angket Minat Belajar ..... 55
3.11 Tabel Kisi-Kisi Penelitian Angket Lingkungan Keluarga ..... 56
3.12 Tabel Kisi-Kisi Penelitian Angket Lingkungan Keluarga ..... 57
3.13 Tabel Jenis Dan Indikator Hasil Belajar ..... 58
3.14 Tabel Nilai Indeks R ..... 61
3.15 Tabel Validitas Uji Coba Tes ..... 62
3.16 Tabel Kriteria Reliabilitas ..... 63
3.17 Tabel Hasil Reliabilitas Uji Coba Tes Soal ..... 63
3.18 Tabel Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes ..... 65
3.19 Tabel Hasil Indeks Daya Beda Soal Uji Coba Tes ..... 67
3.20 Tabel Hasil Analisis Soal Ujicoba ..... 67
3.21 Tabel Uji Normalitas Intrument ..... 69
3.22 Tabel Hasil Perhitungan Normalitas SPSS ..... 70
3.23 Tabel Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Durbin -Watson ..... 75
3.24 Tabel Intrepestasi Koefisien Korelasi ..... 76
3.25 Tabel Intrepestasi Koefisien Korelasi ..... 77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar hal

1.1 Gambar Kerangka konseptual ..... 38

4.1 Gambar Pie Chart Persentase Ketuntasan Hasil Belajar ..... 86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran hal


I. Nilai Ulangan Harian Siswa ..... 95
II. Data Uji Coba Siswa ..... 96
III. Kisi – Kisi Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga ..... 97
IV. Angket Uji Coba Lingkungan Keluarga ..... 98
V. Uji Validitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga (Manual) ..... 103
VI. Uji Validitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga (SPSS) ..... 107
VII. Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga (Manual) ..... 110
VIII. Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga (SPSS) ..... 118
IX. Kisi – Kisi Angket Penelitian Lingkungan Keluarga ..... 119
X. Angket Penelitian Lingkungan Keluarga ..... 120
XI. Kisi – Kisi Angket Uji Coba Minat Belajar ..... 124
XII. Angket Uji Coba Minat Belajar ..... 125
XIII. Uji Validitas Uji Coba Angket Minat Belajar (Manual) ..... 130
XIV. Uji Validitas Uji Coba Angket Minat Belajar (SPSS) ..... 136
XV. Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Minat Belajar (Manual) ..... 140
XVI. Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Minat Belajar (SPSS) ..... 148
XVII. Kisi – Kisi Angket Penelitian Minat Belajar ..... 149
XVIII. Angket Penelitian Minat Belajar ..... 150
XIX. Kisi – Kisi Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar ..... 154
XX. Lembar Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar ..... 156
XXI. Uji Validitas Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar (Manual) ..... 163
XXII. Uji Validitas Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar (SPSS) ..... 164
XXIII. Uji Reliabilitas Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar (Manual) ..... 165
XXIV. Uji Reliabilitas Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar (SPSS) ..... 167

XXV. Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tes 168
XXVI. Perhitungan Daya Beda Uji Coba Soal Tes 169
XXVII. Tabulasi Penelitian 171
XXVIII. Uji Normalitas Angket Lingkungan Keluarga (Manual) 177
XXIX. Uji Normalitas Angket Lingkungan Keluarga (SPSS) 179
XXX. Uji Normalitas Angket Minat Belajar (Manual) 180
XXXI. Uji Normalitas Angket Minat Belajar (SPSS) 182
XXXII. Uji Normalitas Tes Soal Hasil Belajar (Manual) 183
XXXIII. Uji Normalitas Tes Hasil Belajar (SPSS) 185
XXXIV. Uji Linearitas Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Manual) 186
XXXV. Uji Linearitas Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 190
XXXVI. Uji Linearitas Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual) 191
XXXVII. Uji Linearitas Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 195
XXXVIII. Uji Multikolinearitas 196
XXXIX. Uji Heteroskedasitas 197
XL. Uji Autokorelasi 198
XLI. Uji Korelasi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Manual) 199
XLII. Uji Korelasi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 202
XLIII. Uji Korelasi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual) 203
XLIV. Uji Korelasi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 206
XLV. Uji Korelasi Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual) 207
XLVI. Uji Korelasi Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 211
XLVII. Persamaan Regresi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Manual) 212
XLVIII. Persamaan Regresi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil

Belajar (SPSS) 215
XLIX. Persamaan Regresi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual) 216
L. Persamaan Regresi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 219
LI. Uji Kebermaknaan Regresi Sederhana 220
LII. Uji Regresi berganda Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual) 222
LIII. Uji Regresi berganda Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS) 227
LIV. Prosedur Daftar Distribusi Frekuensi Lingkungan Keluarga 228
LV. Perhitungan Mean, Simpangan Baku, Modus, Median Lingkungan Keluarga 229
LVI. Prosedur Daftar Distribusi Frekuensi Minat Belajar 230
LVII. Perhitungan Mean, Simpangan Baku, Modus, Minat Belajar 231
LVIII. Prosedur Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar 232
LIX. Perhitungan Mean, Simpangan Baku, Modus, Hasil Belajar 233
LX. Surat Izin Uji Coba 234
LXI. Surat Izin Penelitian 235
LXII. Lembar Validasi Instrument 236
LXIII. Tabel Nilai-Nilai Chi Kuadrat 263
LXIV. Tabel R Product Moment 264
LXV. Tabel Nilai Kritis L 266
LXVI. Tabel Nilai F 267
LXVII. Tabel Nilai Z 269
LXVIII. Dokumentasi 270
LXIX. Lembar Uji Coba 272
LXX. Lembar Penelitian 276

# BAB 1
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dalam kehidupan manusia, tanpa pendidikan maka manusia tersebut akan tertinggal dengan manusia lainnya. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin banyak ilmu pengetahuan yang ia peroleh, ketinggian ilmu pengetahuan seseorang akan membuat dia dihargai dan dihormati dan diharapkan mampu membawa manusia kearah yang lebih baik.

Sebagaimana Firman Allah SWT dalam membahas pentingnya ilmu pengetahuan sebagai berikut:

Q.S. At-Taubah ayat 122

۞ وَمَا كَانَ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ لِيَنفِرُواْ كَآفَّةٗۚ فَلَوۡلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرۡقَةٖ مِّنۡهُمۡ طَآئِفَةٞ
لِّيَتَفَقَّهُواْ فِي ٱلدِّينِ وَلِيُنذِرُواْ قَوۡمَهُمۡ إِذَا رَجَعُوٓاْ إِلَيۡهِمۡ لَعَلَّهُمۡ يَحۡذَرُونَ ١٢٢

Artinya*:*

*"Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka Telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya"*[1]

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang yang menuntut ilmu pengetahuan itu sangatlah penting dan tidak kalah pentingnya dengan berjihad. Setelah mereka yang berperang kembali, kemudian belajar kepada orang yang telah

[1] Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya,*(Diponegoro: CV penerbit Diponegoro, 2005), h.206

kembali dari memperdalam ilmu. Dengan demikian, mereka sama-sama akan mendapatkan pengetahuan itu.[2] Artinya berjihad sama pentingnya dengan menuntut ilmu pengetahuan.

Selain itu dalam penyelenggaraan pendidikan. Pendidikan juga diartikan sebagai usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan untuk peranannya di masa yang akan datang. Secara detail dijelaskan dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 yaitu:

> Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.[3]

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar yang telah direncanakan sebelumnya untuk mengembangkan potensi yang ada pada manusia sebagai bekal untuk menghadapi kehidupan di masa yang akan datang.

Salah satu ilmu pengetahuan yang dapat mengembangkan potensi dan kemampuan tersebut adalah matematika. Matematika adalah bahasa simbol, matematika adalah ilmu abstrak, matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang. Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan

---

[2] Hasyim Muhammad, *Tafsir Tematis Al-Qur'an & Masyarakat,* (Yogyakarta: Teras, 2007), cet. Ke-1, hlm.154

[3] Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Bandung: Citra Umbara), hlm.206

struktur, matematika adalah aktivitas manusia.[4] Matematika sering dianggap sebagai ilmu yang hanya menekankan pada kemampuan berfikir logis dengan penyelesaian yang pasti. Hal itulah yang menyebabkan matematika menjadi mata pelajaran yang ditakuti dan dihindari siswa.[5]

Menurut Kline yang dikutip oleh Erman Suherman mengatakan bahwa, matematika itu bukanlah pengetahuan yang menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasi permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.[6] Secara tidak langsung banyak permasalahan dan kegiatan dalam kehidupan kita yang harus diselesaikan dengan matematika.[7] Jadi dalam hal ini matematika memiliki peranan yang penting dalam untuk kehidupan manusia.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang menekankan pada kemampuan berfikir logis dengan penyelesaian yang pasti dan matematika dapat membantu manusia untuk memahami dan menguasi permasalahan kehidupan.

Matematika penting untuk dipelajari dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus diajarkan dimulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah

---

[4] Erman Suherman, dkk. *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*,(Bandung: UPI ,2003),h.15

[5] Ishaq Nuriadin dan Krisna Satrio Perbowo, *Analisis Korelasi Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Smp Negeri 3 Lurangung Kuningan Jawa Barat,* (Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol. 2, No. 1, 2013), h.66

[6] Erman Suherman, Strategi Pembelajaran Matematika, (Bandung: JICA, 2003), h. 25

[7] Syafrio Roni Wirdayat, M.Imamuddin, dan Muhiddinur Kamal, *Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Meggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI),* (Journal For Research in Mathematics Learning, Vol 2, No 2 Juni 2019:ISSN 2621-7430), hlm 166

Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) sampai ke perguruan tinggi. Dan bahkan matematika menjadi salah satu pengukur atau indikator keberhasilan siswa dalam menempuh jenjang pendidikan. Sehingga besar harapan pendidik khususnya guru matematika agar peserta didik mengerti, memahami materi pembelajaran matematika untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar siswa merupakan sebuah keberhasilan siswa dalam proses belajar. Menurut Reigeluth mengatakan bahwa hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternative dalam kondisi yang berbeda.[8] Hasil belajar merupakan kemampuan peserta didik terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diberikan. Untuk mencapai hasil belajar yang baik bukanlah hal yang mudah untuk pembelajaran matematika.

Tinggi rendahnya nilai dalam hasil belajar matematika sebagai alat untuk mengetahui siswa mengalami perubahan atau tidak dalam proses belajar. Pencapaian yang diterima siswa itu berbeda-beda. Karena disebabkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Muhibbin Syah menyatakan ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: Faktor Internal yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi 2 aspek yakni kondisi fisiologis dan psikologis (rohani) meliputi intelegensi siswa, sikap siswa, bakat, minat siswa dan motivasi siswa. Faktor

[8] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media,2018), hlm.52-53

eksternal yaitu lingkungan sosial, meliputi orang tua dan keluarga, tenaga pendidik, kependidikan, teman sebaya, masyarakat dan lingkungan non sosial dan faktor pendekatan belajar.[9] Sedangkan menurut Merson U Sangalang faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar adalah faktor internal (faktor kecerdasan, faktor bakat, faktor minat dan perhatian, faktor kesehatan, faktor cara belajar) dan faktor eksternal (faktor lingkungan keluarga, faktor pergaulan, faktor sekolah, faktor serana pendukung belajar).[10]

Salah satu yang faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah lingkungan keluarga. Menurut Hasbulllah, lingkungan keluarga adalah lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan didikan dan bimbingan. Juga dikatakan lingkungan yang utama karena sebagian besar kehidupan anak adalah di dalam keluarga, sehingga pendidikan yang paling banyak diterima oleh anak adalah dalam keluarga.[11] Keluarga adalah ayah, ibu dan anak-anak serta famili yang menjadi penghuni rumah. Menyadari, sebagian besar waktu yang dimiliki anak ada dalam keluarga, maka keluarga memiliki peranan penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Dalam aktivitas belajar, peranan orangtua dalam keluarga adalah memberikan bimbingan belajar dan kebutuhan belajar yang dibutuhkan anak.[12] Menurut Slameto siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: 1) cara orang tua mendidik, 2) relasi

---

[9] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h.146

[10] Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* ( Yogyakarta:Teras, 2018), hlm.120-121

[11] Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Depok: PT Raja Grafindo Perseda, 2017), hlm 30

[12] Gede Sedana Yasa, *Bimbingan Belajar,* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm 2

antaranggota keluarga, 3) suasana rumah, 4) keadaan ekonomi keluarga, 5) pengertian orang tua, 6) latar belakang kebudayaan.[13]

Lingkungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini bahwa keluarga merupakan tempat pertama kali anak merasakan pendidikan karena di dalam keluargalah anak tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga secara langsung maupun tidak langsung keberadaan keluarga akan mempengaruhi keberhasilan belajar anak.[14]

Faktor lain yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah minat belajar. Minat belajar merupakan aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala, seperti: gairah, keinginan, perasaan suka, untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan, dengan kata lain minat belajar itu adalah adalah rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap pelajaran yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar.[15] Indikator minat belajar yaitu; 1) perasaan senang, 2) perhatian dalam belajar, 3) bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik, 4) manfaat dan fungsi mata mata pelajaran.[16]

Minat belajar yang tinggi akan memudahkan siswa mencapai tujuan belajar. Sedangkan kurangnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan seseorang terhadap suatu bidang. Menurut Heris Hendrina

---

[13] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya,* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1995), hlm. 63-64

[14] Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran…,*hlm. 128

[15] Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran…*hlm. 173

[16] Kompri, *Belajar; Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya,* (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hlm. 140-141

dkk, minat dapat mendorong berlangsungnya keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar akan memberi pengaruh terhadap kegiatan dan hasil belajar siswa. [17]

Berdasarkan observasi di lapangan yang di lakukan peneliti sebanyak 2 kali pada tanggal 10 dan 11 Desember 2022, terlihat bahwa siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan terlihat bahwa dalam proses belajar mengajar kurangnya minat siswa yang di tandai dengan kurangnya perhatian siswa saat guru menjelaskan di depan kelas dan siswa melakukan kegiatan yang tidak berhubungan dengan pembelajaran matematika seperti berbicara dengan siswa lain saat pembelajaran, mengerjakan tugas yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran matematika, dan melakukan kegiatan lain seperti main Hp secara diam-diam. Kemudian disaat pembelajaran siswa juga kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika, terbukti dari sedikitnya partisipasi siswa ketika guru memberi kesempatan untuk bertanya. Saat diberikan tugas, siswa mencontek dan bergantung pada teman.

Peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII yaitu ibu Nendriwita, beliau mengatakan bahwa sebagian siswa kurang perhatian dalam belajar matematika, siswa mengatakan matematika itu sulit, mereka malas dan kurang semangat untuk mengerjakan tugas, kurang memperhatikan guru saat menjelaskan pelajaran dan kurangnya kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sehingga hal tersebut dapat

[17] Heris Hendrina,dkk, *Hard Skills Dan Soft Skilils*,(Bandung: PT Refika Aditiama, 2017), h.163

menyebabkan hasil belajar matematika siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan.[18]

Peneliti juga mendapatkan data ujian akhir semester ganjil matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung.

**Tabel 1.1 Persentase Nilai Ujian Akhir Semester Genap Matematika Kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022**

| Kelas | Siswa | KKM | Persentase Ketuntasan | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Tuntas | Tidak Tuntas |
| VIII.1 | 27 | 70 | 25,926% | 74,074% |
| VIII.2 | 27 | 70 | 22,22% | 77,78% |

Sumber: Guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa, masih rendahnya hasil belajar matematika siswa, untuk mengetahui rendahnya hasil belajar matematika siswa, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa. Peneliti menanyakan bagaimana pelajaran matematika itu? Beberapa dari mereka menyebutkan bahwa matematika itu sulit karena banyaknya rumus, angka, merasa takut saat belajar matematika, bingung, dan mereka kesulitan dalam memahami materi yang diberikan guru. Apalagi saat mengerjakan latihan soal akan menyerah mengerjakannya. Lalu ada juga dari siswa mengatakan bahwa pelajaran matematika itu meyenangkan karena malatih dalam berhitung, teliti, dan belajar matematika menambah ilmu pengetahuan.

Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa yang ditinggal orangtua untuk bekerja di luar Kota dan hanya di tinggal dengan nenek

[18]Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung.

memiliki hasil belajar yang cenderung kurang dari siswa lainnya. Terbukti dari hasil ujian akhir semester yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa tersebut memiliki sifat pendiam dan pemalu. Apabila diberikan tugas/PR seringkali tidak di kerjakan karena alasan lupa. Siswa yang di tinggal orang tuanya bekerja di luar kota pada saat di rumah diasuh oleh neneknya. Sehingga siswa kurang mendapatkan perhatian dari orang tua dan bimbingan belajar yang masih kurang.[19]

Selanjutnya peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa yang ditinggal orangtua untuk bekerja di luar Kota dan hanya di tinggal dengan nenek memiliki hasil belajar yang cenderung kurang dari siswa lainnya. Terbukti dari hasil ulangan harian yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa tersebut memiliki sifat pendiam dan pemalu. Apabila diberikan tugas/PR seringkali tidak di kerjakan karena alasan lupa. Siswa yang di tinggal orang tuanya bekerja di luar kota pada saat di rumah diasuh oleh neneknya. Sehingga siswa kurang mendapatkan perhatian dari orang tua dan bimbingan belajar yang masih kurang.[20]

Selanjutnya hal serupa juga dirasakan oleh siswa. Menurutnya, keadaan ekonomi keluarga yang rendah menuntut dirinya untuk membantu orangtua setelah pulang sekolah, sehingga waktu untuk belajar di rumah berkurang. Pada malam hari lebih banyak digunakan untuk menonton televisi atau bermain

[19] Hasil wawancara dengan siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Lubuk Basung pada tanggal 5 oktober 2021

[20] Hasil wawancara dengan siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Lubuk Basung pada tanggal 5 oktober 2021

dengan teman, orangtua sering ribut sehingga belajar terganggu, hubungan antara anak dengan orangtua kurang harmonis.

Selain itu peneliti juga melakukan wawancara untuk mengetahui bagaimana lingkungan keluarga siswa di SMP Negeri 4 Lubuk Basung. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Desi wakil mata pelajaran BK, beliau mengatakan bahwa di sekolah ini menampung siswa yang berasal dari lingkungan keluarga yang berbeda-beda. Dimulai dari latar belakang pendidikan orang tua siswa ada yang SD, SMP, SMA, Perguruan tinggi, bahkan ada orang tua siswa yang tidak sekolah. Lalu untuk keadaan ekonomi keluarga siswa tergolong menengah ke bawah yaitu kebanyakan bekerja sebagai buruh, petani, pedagang, dan guru. Lalu anak-anak yang broken home.[21]

Selanjutnya peneliti juga mewawancarai orang tua siswa SMP Negeri 4 Lubuk Basung. Berdasarkan hasil wawancara orang tua yang memiliki kesadaran akan mendidik dan memberi dukungan terhadap pendidikan anak baik dalam menyediakan fasilitas belajar, mengingatkan untuk belajar, memotivasi agar semangat dalam belajar, serta mendukung cita-cita anak. Namun tidak sedikit pula orang tua yang lalai dalam mendidik anak, seperti tidak menyediakan kebutuhan belajar, orangtua cuek saat belajar anak, orangtua memberikan tanggung jawab kepada sekolah untuk pembelajaran anak.

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Lingkungan Keluarga dan**

[21]Hasil wawancara dengan orangtua siswa kelas VIIISMP Negeri 4 Lubuk Basung.

**Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022".**

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya perhatian dan motivasi yang diberikan oleh orangtua, masalah ekonomi keluarga dan masalah komunikasi.
2. Kurangnya minat belajar siswa dalam proses pembelajaran Matematika.
3. Masih rendahnya hasil belajar Matematika siswa.

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, perlu adanya pembatasan masalah. Mengingat terlalu banyaknya hal-hal yang mempengaruhi lingkungan keluarga dan minat belajar siswa, maka dengan keterbatasan waktu dan tenaga yang dimiliki peneliti tidak mungkin membahas seluruh pengaruhnya. Maka peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti, yaitu:"Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh yang signifikan antara lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022?"
2. Adakah pengaruh yang signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022?"
3. Adakah pengaruh yang signifikan antara lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022?"

## E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang peneliti kemukakan di atas, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.
2. Untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.
3. Untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.

## F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menguji ada atau tidaknya pengaruh lingkungan keluaraga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa, di harapkan pula dapat memberikan kontribusi bagi khasanah pendidikan, khususnya pada mata kuliah matematika yang membahas tentang hasil belajar.

2. Manfaat Secara Praktis

a) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan siswa dapat meningkatkan minat belajar sehingga hasil belajar matematika akan semakin meningkat.

b) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru, khususnya gauru mata pelajaran matematika dalam meningkatkan minat belajar.

c) Bagi Sekolah

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah dalam mengambil langkah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

d) Bagi Orangtua

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu orangtua untuk memahami peran mereka untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

e) Bagi Peneliti dan pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian karya ilmiah. Dan untuk memenuhi

salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar S1 pendidikan matematika.

## G. Definisi Operasional

Untuk mempermudah dalam memahami judul skripsi maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah berikut ini:

1. Lingkungan keluarga adalah lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan pendidikan dan bimbingan. Menurut Slameto siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: 1) cara orang tua mendidik, 2) relasi antaranggota keluarga, 3) suasana rumah, 4) keadaan ekonomi keluarga, 5) pengertian oarangtua, 6) latar belakang kebudayaan.
2. Minat belajar adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang terhadap belajar yang dtunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar. Minat juga mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa. Menurut Kompri minat belajar dapat dilihat melalui indikator: 1) Perasaan senang, 2) Perhatian dalam belajar, 3) Bahan pelajaran dan sikap guru, 4) manfaat dan fungsi mata pelajaran
3. Hasil belajar adalah suatu yang di peroleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkapkan aspek proses berfikir, aspek nilai atau sikap, dan aspek keterampilan. Dalam penelitian ini hasil belajar dilihat pada ranah kognitif yaitu hasil ulangan harian semester genap matematika siswa kelas VIII SMP N 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.

# BAB II
# LANDASAN TEORI

## A. Lingkungan Keluarga

1. Pengertian Lingkungan Keluarga

Menurut Sertain (seorang ahli psikologi) yang dikutip oleh Ngalim Purwanto mengatakan bahwa lingkungan adalah semua kondisi-kondisi dalam dunia ini yang dalam cara-cara tertentu mempengaruhi tingkah laku kita, pertumbuhan atau *Life Processes.*[22] Sementara menurut Wasty Soemanto yang dikutip oleh Syamsu Yusuf & A. Juntika Nurihsan berpendapat bahwa lingkungan itu dapat diartikan secara (1) fisiologi, yang meliputi segala kondisi dan material jasmaniyah; (2) psikologi, yang mencakup stimulasi yang diterima individu mulai masa konsepsi, kelahiran, sampai mati, sampai sifat-sifat genetik, dan (3) sosiokultural, yang mencakup segenap stimulus, interaksi dan kondisi eksternal dalam hubungan dengan perlakuan atau karya orang lain seperti keluarga, pergaulan kelompok, pengajaran, dan bimbingan konseling.[23]

Menurut Syafril dan Zelhendri Zen, lingkungan adalah segala sesuatu yang mempengaruhi individu. Sesuatu yang mempengaruhi berasal dari dalam diri individu (*internal environment)* dan berasal dari luar individu *(external environment).* Individu dalam hal ini dapat berbentuk orang atau lembaga. Lingkungan dalam bagi sekolah sebagai suatu lembaga

[22] Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan,*(Bandung:Remaja Rosdakarya,2007), h.28

[23] Syamsu Yusuf & A. Juntika Nurihsan, *Landasan Bimbingan dan Konseling* (Bandung: Remaja Rosdakarya,2009),h.175-176

adalah sesuatu yang berada dalam kampus sekolah tersebut. Lingkungan luar dari sekolah adalah keluarga dan masyarakat sekitar sekolah.[24]

Jadi lingkungan adalah semua kondisi-kondisi dalam dunia ini yang dalam cara-cara tertentu mempengaruhi tingkah laku individu, pertumbuhan atau *Life Processes.*

Secara umum, keluarga merupakan suatu lembaga yang terdiri atas suami, istri, dan anak-anak yang belum menikah, hidup dalam sebuah kesatuan kelompok berdasarkan ikatan tertentu. Keluarga sebagai suatu kesatuan sosial terkecil merupakan kelompok kekerabatan yang bertempat tinggal sama, yang ditandai dengan adanya kerjasama ekonomi, memiliki fungsi mensosialisasikan atau mendidik anak sehingga anak berkembang dengan baik.[25] Menurut Reiss yang dikutip oleh Sri Lestari bahwa keluarga adalah suatu kelompok kecil yang terstruktur dalam pertalian keluarga dan memiliki fungsi utama berupa sosialisasi pemeliharaan terhadap generasi baru.[26]

Menurut Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini keluarga merupakan tempat pertama kali anak merasakan pendidikan, karena didalam keluargalah anak tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga secara langsung maupun tidak langsung keberadaan keluarga akan mempengaruhi keberhasilan belajar anak.[27] Pendidikan yang pertama

---

[24] Syafril dan Zelhendri Zen, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan,* (Depok: Kencana, 2017), hlm. 92-93

[25] Uyoh Sadullah, *Pedagogik Ilmu Mendidik* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.186

[26] Sri Lestari, *Psikologi Keluarga* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014),hlm.4

[27] Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* (Yogyakarta:Teras, 2012), hlm.128

diterapkan keluarga sangat berpengaruh terhadap perkembangan seorang individu. [28]

Menurut Abu Ahmadi keluarga adalah wadah yang sangat penting diantara individu dan group, dan merupakan kelompok sosial yang pertama dimana anak-anak menjadi anggotanya. Keluargalah sudah barang tentu yang pertama-tama pula menjadi tempat untuk mengadakan sosialisasi kehidupan anak-anak. Ibu, ayah dan saudara-saudaranya serta keluarga-keluarga yang lain adalah orang-orang yang pertama dimana anak-anak mengadakan kontak dan yang pertama pula untuk mengajar pada anak-anak itu sebagaimana dia hidup dengan orang lain. Sampai anak-anak memasuki sekolah, mereka itu menghabiskan seluruh waktunya di dalam unit keluarga.[29]

Jadi berdasarkan pendapat di atas, keluarga adalah suatu kelompok kecil yang terstruktur dalam pertalian keluarga dan memiliki fungsi utama berupa sosialisasi pemeliharaan terhadap generasi baru. Keluarga adalah tempat pertama kali anak merasakan pendidikan, karena didalam keluargalah anak tumbuh dan berkembang dengan baik.

Menurut Hasbullah, lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan didikan dan bimbingan. Juga dikatakan lingkungan yang utama, karena sebagian besar kehidupan anak adalah didalam keluarga

---

[28] Hayanatul Fittari, Wedra Aprison, dan Fadhila Yusri, *Pengaruh Kondisi Ekonomi Keluarga Terhadap Perencanaan Karir Siswa, (*Conslium Berkala Kajian Konseling Dan Ilmu Keagamaan, Vol 7 No.2 Juli-Desember,2020: ISSN 2338-0608), hlm76

[29] Abu Ahmadi, *Sosiologi Pendidikan* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1991),hlm.108

sehingga pendidikan yang banyak diterima oleh anak adalah dalam keluarga.[30] Sedangkan menurut Pupu Saeful Rahmat, lingkungan keluarga merupakan lingkungan awal tempat individu belajar dan latihan. Lingkungan keluarga juga merupakan tempat individu memperoleh pengalaman karena keluarga merupakan lingkungan pertama dan paling penting bagi individu.[31] Lingkungan keluarga dapat diartikan sebagai unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul serta tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling bergantung.[32]

Jadi dari beberapa pendapat di atas, lingkungan keluarga adalah lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan didikan dan bimbingan.

*2.* Fungsi Lingkungan Keluarga

Menurut Hasbullah, fungsi dan peranan pendidikan keluarga sebagai berikut:

a. Sebagai pengalaman pertama masa kanak-kanak
b. Menjamin kehidupan emosional anak
c. Menanamkan dasar pendidikan moral
d. Memberikan dasar pendidikan sosial
e. Meletakkan dasar-dasar pendidikan agama bagi anak-anak[33]

Keluarga berfungsi untuk membekali setiap anggota keluarganya agar dapat hidup sesuai dengan tuntutan nilai-nilai agama, pribadi, dan

---

[30] Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan,* (Depok: PT Raja Grafindo Persada,2017), hlm.30

[31] Pupu Saeful Rahmat, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm.165-166

[32] Syamsul Kurniawan, *Pendidikan Karakter,* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013),h.43

[33] Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan…* hlm.31-34

lingkungan. Demi perkembangan dan pendidikan anak, keluarga harus melaksanakan fungsi-fungsinya dengan baik dan seimbang. M.I Soelaeman mengemukakan beberapa fungsi keluarga yaitu:

a. Fungsi Edukasi

   Fungsi ini berkaitan dengan keluarga sebagai wahana pendidikan anak khususnya dan pendidikan anggota keluarga lainnya. Fungsi ini tidak sekedar menyangkut pelaksanaannya, melainkan menyangkut penentuan dan pengukuhan landasan yang mendasari upaya pendidikan, penyediaan sarananya, pengayaan wawasan, dan lain sebagainya yang berkaitan dengan upaya pendidikan keluarga.

b. Fungsi Sosialisasi

   Sosialisasi dapat diartikan belajar sosial, artinya anak mempelajari nilai-nilai sosial. Kehidupan anak dan dunianya merupakan suatu kehidupan dua dunia yang utuh, terpadu dan dihayati anak sebagai suatu kesatuan hidup di dunia. Keluarga merupakan lingkungan yang pertama kali memperkenalkan nilai-nilai sosial yang berlaku dalam kehidupan sosial yang lebih luas.

c. Fungsi Proteksi

   Dengan fungsi ini keluarga berfungsi sebagai tempat memperoleh rasa aman, nyaman, damai, dan tentram bagi seluruh anggota keluarga sehingga terpenuhi kebahagiaan batin, juga secara fisik keluarga harus melindungi anggotanya, memenuhi kebutuhan pangan, sandang, dan papan, dan lain-lain.

d. Fungsi Afeksi (Perasaan)

Fungsi afeksi mendorong keluarga sebagai tempat untuk menumbuh kembangkan rasa cinta dan kasih sayang antara sesama anggota keluarga dan masyarakat serta kingkungannya. Selain itu keluarga harus dapat menjalankan tugasnya menjadi lembaga interaksi dalam ikatan batin yang kuat antar anggotanya, sesuai dengan status peranan sosial masing-masing dalam kehidupan keluarga itu. Ikatan batin yang dalam dan kuat ini harus dapat dirasakan oleh setiap anggota keluarga sebagai bentuk kasih sayang.

e. Fungsi Religius

Fungsi ini mendorong keluarga sebagai wahana pembangunan insan-insan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bermoral, berakhlak dan berbudi pekerti luhur sesuai dengan ajaran agamanya. Untuk melaksanakan fungsi ini keluarga berkewajiban memperkenalkan dan mengajak anak kepada kehidupan beragama dengan menciptakan iklim keluarga yang religius sehingga dapat dihayati oleh anggota kelurganya.

f. Fungsi Ekonomi

Fungsi ini mendorong keluarga sebagai tempat pemenuhan kebutuhan ekonomi, fisik, dan materil yang sekaligus mendidik keluarga hidup efisien, ekonomis, dan rasional. Fungsi ekonomi meliputi pencarian nafkah, perencanaan, serta pemanfaatan dan pembelajarannya.

g. Fungsi Rekreasi

Keluarga harus menjadi lingkungan yang nyaman, menyenangkan, cerah, ceria, hangat, dan penuh semangat.

h. Fungsi Biologis

Fungsi ini diarahkan untuk mendorong keluarga sebagai wahana menyalurkan reproduksi sehat bagi semua anggota keluarganya. Kebutuhan biologis merupakan fitrah manusia, melibatkan fisik untuk melangsung kehidupannya. Pelaksanaan fungsi biologis ini tidak sendiri, melainkan adanya keseimbangan dalam pelaksanaan fungsi-fungsi lain seperti: fungsi religius, edukasi, sosialisasi anak, proteksi, afeksi, dan rekreasi.[34]

Jadi berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan, bahwa fungsi keluarga dalam membantu perkembangan dan pendidikan anak meliputi, fungsi edukasi, fungsi sosialisasi, fungsi proteksi, fungsi afeksi(perasaan), fungsi religious, fungsi ekonomi, fungsi rekreasi, dan fungsi biologis.

3. Indikator Lingkungan Keluarga

Lingkungan keluarga merupakan pusat pendidikan yang utama dan pertama. Menurut Slameto siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa:

a. Cara orang tua mendidik

Cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap belajar anaknya. Orang tua yang tidak/kurang memperhatikan

[34] Uyoh Sadulloh, *Pedagogik Ilmu Mendidik*, h.188-192

pendidikan anak-anaknya, misalnya acuh tak acuh terhadap belajar anaknya, tidak memperhatikan kepentingan-kepentingan dan kebutuhan-kebutuhan anaknya dalam belajar, akan menjadi akibat penyebab kesulitan belajarnya sehingga anak tidak/ kurang berhasil dalam belajarnya.

Orang tua yang bersifat kejam, otoriter, akan menimbulkan mental yang tidak sehat bagi anak. Hal ini akan berakibat anak tidak dapat tenteram, tidak senang di rumah, ia pergi mencari teman sebayanya hingga lupa belajar. Sebenarnya orang tua mengharapkan anaknya pandai, baik, cepat berhasil, tetapi malah menjadi takut, hingga rasa harga diri kurang. Orang tua yang terlalu kasihan terhadap anaknya, suka memanjakan anak, ia tidak rela anaknya bersusah payah belajar, menderita, berusaha keras, akibatnya anak tidak mempunyai kemampuan dan kemauan, bahkan sangat tergantung pada orangtua, hingga malas berusaha, malas menyelesaikan tugas-tugas sekolah, hingga prestasinya menurun.

b. Relasi antara anggota keluarga

Relasi antara anggota keluarga yang terpenting adalah relasi orang tua dengan anaknya. Yang dimaksud relasi adalah kasih sayang penuh perhatian atau kebencian, sikap keras, acuh tak acuh dan lain-lain. Demi kelancaran belajar serta keberhasilan anak, perlu adanya hubungan yang baik. Hubungan yang penuh dengan pengertian dan

kasih sayang, disertai bimbingan dan bila perlu hukuman-hukuman untuk mensukseskan belajar anak.

c. Suasana rumah/ keluarga

Suasana rumah yang gaduh/ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar. Demikian juga suasana rumah yang selalu tegang, selalu banyak cekcok di antara anggota keluarga selalu ditimpa kesedihan, antara ayah dan ibu cekcok atau selalu membisu akan mewarnai suasana keluarga yang melahirkan anak-anak tidak sehat mentalnya. Anak akan tidak tahan di rumah, akhirnya anak menjadi bosan di rumah, suka keluar rumah, akibatnya belajarnya menjadi kacau.

Untuk itu agar anak dapat belajar dengan baik perlulah diciptakan suasana rumah yang tenang dan tenteram, sehingga anak dapat belajar dengan baik.

d. Keadaan ekonomi keluarga.

Keadaan ekonomi keluarga digolongkan dalam ekonomi yang kurang/miskin dan ekonomi yang berlebihan/kaya. Jika anak hidup dalam keluarga yang kurang, kebutuhan pokok anak tidak terpenuhi, akibatnya kesehatan anak terganggu. Akibat lainnya anak selalu meresa *minder* dengan teman lain. Bahkan mungkin anak harus bekerja mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan. Hal yang begitu juga akan mengganggu belajar anak. Sebaliknya keluarga kaya raya, orang tua memiliki kecenderungan untuk memanjakan anak. Anak hanya

bersenang-senang dan berfoya-foya, akibatnya anak tidak memusatkan perhatiannya kepada belajar.

e. Pengertian orang tua

Jika anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. Orang tua wajib memberi pengertian dan mendorongnya, membantu kesulitan yang dialami anak di sekolah.

f. Latar belakang kebudayaan

Tingkat pendidikan atau kebiasaan didalam keluarga mempengaruhi sikap anak dlam belajar. anak perlu ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik, agar mendorong semangat anak untuk belajar.[35]

Dari penjelasan di atas, indikator lingkungan keluarga peneliti ambil dari hal-hal yang mempengaruhi keluarga bagi siswa yang belajar yaitu:1) cara orang tua mendidik, 2) relasi antara anggota keluarga, 3) suasana rumah/keluarga, 4) keadaan ekonomi keluarga, 5) pengertian orang tua, dan 6) latar belakang kebudayaan.

## B. Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Secara bahasa istilah minat berarti kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Hilgard memberi rumusan tentang minat adalah sebagai berikut: *"Interest is persistingtendency to pay attention to and enjoy some*

[35] Slameto, *Belajar Dan Fakor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (PT Rineka Cipta, 1995), h.60-64

*activity or content"*. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Maka berbeda dengan perhatian karena perhatian sifatnya sementara atau tidak dalam waktu yang lama dan belum tentu diikuti dengan perasaan senang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh kepuasan. Menurut Slameto minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas.[36]

Menurut Muhibbin Syah secara sederhana, minat *(interest)* berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat juga dipahami dan dipakai selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Misalkan siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada siswa lainnya.[37]

Sedangkan Menurut Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini minat belajar adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar.[38]

---

[36] Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya,* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hlm.57

[37] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), hlm. 136

[38] Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* ( Yogyakarta:Teras, 2012), hlm.174

Berdasarkan penjelasan di atas dapat di simpulkan, minat belajar adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang terhadap belajar yang dtunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar. Minat juga mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa.

2. Fungsi Minat Belajar

Kemudian Gie mengemukakan beberapa peranan minat belajar yaitu:

a. Minat melahirkan perhatian secara bersamaan.
b. Minat membantu terciptanya konsentrasi.
c. Minat mencegah gangguan dari luar.
d. Minat memperkuat melekatnya bahan pelajaran dalam ingatan.
e. Minat memperkecil kebosanan belajar dalam diri sendiri.

Berdasarkan uraian di atas minat dapat mendorong berlangsungnya keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan. Karena minat belajar akan memberi pengaruh terhadap kegiatan dan hasil belajar.[39]

3. Indikator Minat Belajar

Menurut Kompri ada bebarapa indikator siswa yang memiliki minat belajar sebagai berikut:

a. Perasaan senang

Seseorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap pelajaran Sains misalnya, maka ia akan terus mempelajari ilmu tersebut. Sama sekali tidak ada perasaan terpaksa untuk mempelajari ilmu tersebut.

b. Perhatian dalam belajar

[39] Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2012), hlm. 164

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa kita terhadap pengamatan, pengertian dan sebagainya dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Seseorang yang memiliki minat belajar pada objek tertentu maka dengan sendirinya dia akan memperhatikan objek tersebut.

c. Bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik

Ada yang mengembangkan minat belajarnya terhadap bidang pelajaran karena pengaruh dari gurunya, teman sekelas, bahan pelajaran yang menarik. Jika siswa mampu mengembangkan minat belajarnya terhadap mata pelajaran maka ia akan memperoleh prestasi yang baik.

d. Manfaat dan fungsi mata pelajaran

Adanya manfaat dan fungsi pelajaran juga merupakan salah satu indikator minat belajar. Karena setiap pelajaran mempunyai manfaat dan fungsinya. Seperti pelajaran sains banyak memberikan manfaat kepada siswa tidak hanya dipelajari di sekolah tetapi juga dipelajari sebalinya bila siswa tidak membaca pelajaran maka siswa tidak dapat merasakan manfaat yang terdapat dalam pelajaran tersebut.[40]

Adapun indikator minat belajar yang dikemukakan oleh Djamarah, di antaranya adalah:

a. Rasa suka atau senang
b. Pernyataan lebih menyukai sesuatu
c. Ada rasa ketertarikan
d. Adanya kesadaran untuk belajar atas keinginan sendiri tanpa disuruh
e. Berpartisipasi dalam aktivitas belajar

[40] Kompri, *Belajar; Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), h. 140-141

f. Bersedia memberikan perhatian[41]

Sedangkan menurut Brown, indikator minat belajar yaitu:

a. Perasaan senang
b. Ketertarikan
c. Perhatian
d. Keterlibatan dalam belajar
e. Rajin dalam belajar dan mengerjakan tugas
f. Tekun dan disiplin dalam belajar
g. Memiliki jadwal belajar[42]

Dari beberapa indikator di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator minat belajar menurut Kompri karena pada tiap-tiap indikator di jelaskan sehingga peneliti mampu memahami maksud dari tiap indikator yang di sampaikan oleh Kompri. Lalu indikator yang disampaikan oleh kompri berkaitan dengan permasalahan yang peneliti temukan saat melakukan observasi awal.

## C. Hasil Belajar Matematika

### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Sudijono mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkapkan aspek proses berpikir *(cognitive domain)* juga dapat mengungkapkan aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap *(affective domain)* dan aspek keterampilan *(psychomotor domain)* yang melekat pada diri setiap individu

[41] Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2012), hlm. 164-165

[42] Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2012), hlm. 165

siswa.[43] Hasil belajar sebagai sesuatu yang diperoleh, didapatkan atau dikuasi setelah proses belajar biasanya ditunjukkan dengan nilai-nilai atau skor.[44] Hasil belajar dapat disebut juga prestasi belajar. Prestasi belajar adalah hasil belajar yang diperoleh tampak nyata pada setiap siswa berupa penambahan pengetahuan, timbulnya pengalaman baru dan perubahan tingkah laku. [45]

Pudyo Susanto mendefenisikan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa selama melakukan kegiatan belajar.[46] Sedangkan Reigeluth berpendapat bahwa hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternative dalam kondisi yang berbeda. [47]

Dari pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkapkan aspek proses berfikir, aspek nilai atau sikap, dan aspek keterampilan.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

---

[43] Ririn Windasari dan Muhammad Iqbal, *Hasil Belajar Matematika dan Keaktifan Siswa Kelas Vii Smp Negeri 8 Salatiga Dengan Model Rme Tahun Pelajaran 2018/2019*, (Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM)/ Vol II No 1 Februari 2020), hlm.14

[44] Husamah,dkk, *Belajar dan Pembelajaran*,(Malang: UMM Press, 2016),h.18

[45] Fitri Yana dan Haida Fitri, *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Tingkat Pendidikan Ayah*, (Jurnal of Mathematics Education And Applied, Vol. 1 No. 1 Januari-Juni 2021:e-ISSN 2798-4621), hlm 54

[46] Pudyo Susanto, *Belajar Tuntas*,(Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hlm.56

[47] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran:Teori & Aplikasi*,(Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm.37

Dalam hasil belajar, setiap siswa memiliki hasil belajar yang berbeda-beda karena hasil belajar yang mereka dapatkan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Muhibbin Syah menyatakan ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu:

a. Faktor Internal

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi 2 aspek yakni kondisi fisiologis (jasmani) dan psikologis (rohani).

1) Aspek fisologis yang meliputi tonus (tegangan otot), mata, dan telinga.
2) Aspek psikologi yang meliputi integensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, motivasi siswa.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor yang datang dari luar siswa yang meliputi 2 macam yaitu:

1) Lingkungan sosial, meliputi orangtua dan keluarga, tenaga pendidik dan kependidikan, teman sebaya dan masyarakat.
2) Lingkungan non sosial, meliputi gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal dan letaknya, alat-alat belajarnya, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan.

c. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar yang dilakukan siswa meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa dalam belajar.[48]

Menurut Merson U. Sangalang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik adalah:

a. Faktor internal

    1. Faktor kecerdasan
    2. Faktor bakat
    3. Faktor minat dan perhatian
    4. Faktor kesehatan
    5. Faktor cara belajar

b. Faktor eksternal meliputi

    1. Faktor lingkungan keluarga
    2. Faktor pergaulan
    3. Faktor sekolah
    4. Faktor serana pendukung belajar. [49]

Menurut Dalyono faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar adalah sebagai berikut:

a. Faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri)

    1. Kesehatan
    2. Intelegensi dan bakat
    3. Minat dan motivasi
    4. Cara belajar

b. Faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri)

    1. Keluarga
    2. Sekolah
    3. Masyarakat
    4. Lingkungan sekitar[50]

---

[48] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h.146

[49] Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* ( Yogyakarta:Teras, 2012), hlm.120-121

[50] Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* ( Yogyakarta:Teras, 2012), hlm.120-121

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, bahwa tinggi atau rendahnya hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran di sekolah saja. Ada faktor dari dalam diri siswa ataupun dari luar siswa. Maka untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa ada keinginan dari dalam diri siswa dan juga dukungan dari keluarga dan lingkungan sekitar.

Beberapa pendapat di atas telah disebutkan bahwa minat belajar merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa yang berminat terhadap sesuatu akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh, karena ada daya tarik baginya. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat. Faktor selanjutnya yang juga mempengaruhi hasil belajar siswa adalah lingkungan keluarga dari cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, dan latar belakang keluarga.

3. Ranah Hasil Belajar

Dalam sistem pendidikan rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu:

a. Ranah Kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

b. Ranah Afektif

Ranah ini berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

c. Ranah Psikomotor

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, ada enam aspek dalam ranah ini, yakni gerak refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, gerakan keterampilan kompleks, keharmonisan atau ketetapan dan gerakan ekspresif dan interpretatif. [51]

Dari penjelasan di atas, maka penelitian ini menggunakan ranah kognitif yaitu hasil nilai ulangan harian siswa. Ranah kognitif lebih dominan dinilai para guru di sekolah karena berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

## D. Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar

Menurut Merson U. Sangalang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi: faktor kecerdasan, faktor bakat, faktor minat dan perhatian, faktor kesehatan, faktor cara belajar. Sedangkan faktor eksternal meliputi: faktor lingkungan keluarga, faktor pergaulan, faktor sekolah, faktor serana pendukung belajar.[52] Sedangkan

[51] Rusman, *Belajar dan Pembelajaran*,(Jakarta: Prenadamedia Group, 2017), hlm.131
[52] Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan pembelajaran*… hlm.121

menurut Muhibbin Syah menyatakan ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: Faktor Internal yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi intelegensi siswa, sikap siswa, bakat, minat siswa dan motivasi siswa. Faktor eksternal yaitu lingkungan sosial, meliputi orang tua dan keluarga, tenaga pendidik, kependidikan, teman sebaya, masyarakat dan lingkungan non sosial dan faktor pendekatan belajar.[53]

Faktor eksternal yang meliputi lingkungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini bahwa keluarga merupakan tempat pertama kali anak merasakan pendidikan karena di dalam keluargalah anak tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga secara langsung maupun tidak langsung keberadaan keluarga akan mempengaruhi keberhasilan belajar anak.[54] Pernyataan tersebut juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husnan Jamil yang mana kesimpulan dari penelitian tersebut lingkungan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa.[55]

Selain faktor eksternal, salah faktor yang mempengaruhi hasil belajar berasal dari dalam siswa yaitu minat. Minat belajar yang tinggi akan memudahkan siswa mencapai tujuan belajar. Sedangkan kurangnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan seseorang terhadap suatu bidang. Menurut Heris Hendrina dkk, minat dapat mendorong

---

[53] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h.146

[54] Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran…,*hlm. 128

[55] Husnan Jamil dan Fefri Indra Azra, *Pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar akutansi siswa kelas X SMK Negeri Solok Selatan* , (Jurnal of Economic and Economic Education, Vol. 2 No. 2 (85-89) 2014:ISSN 2302-1590), hlm 94

berlangsungnya keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar akan memberi pengaruh terhadap kegiatan dan hasil belajar siswa. [56] Berdasarkan uraian di atas, bahwa besar pengaruh lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa, baik itu untuk suatu kegitan maupun dalam pembelajaran.

## E. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Diah Wulandari tahun 2017 yang berjudul *"Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika siswa kelas III di SDN 1 Nglandung Geger Madiun Tahnun Pelajaran 2016/2017"*. Adapun hasil penelitiannya adalah:

   Berdasarkan hasil perhitungan data pengaruh lingkungan keluarga dan minat belajar berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas III SDN 1 NGLANDUNG Geger Madiun tahun pelajaran 2016/2017 sebesar 33,1% sedangkan sisanya dipengaruhi faktor-faktor lain.

   Berdasarkan deskripsi tersebut terdapat perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah jenjang pendidikan, lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Lubuk Basung serta variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Persamaannya adalah sama-sama menjadikan lingkungan keluarga sebagai variabel independent ($X_1$) dan minat belajar sebagai variabel independent ($X_2$).

[56] Heris Hendrina,dkk, *Hard Skills Dan Soft Skilils*,(Bandung: PT Refika Aditiama, 2017), h.163

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dhita Paramita Pratiwi yang berjudul *"Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS di SMA Negeri 1 Lamongan"* Adapun hasil penelitiannya bahwa pada variabel $X_1$ dan $X_2$ menunjukkan terdapat sebuah pengaruh secara signifikan di variabel terikat pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Lamongan. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah jenjang pendidikan, lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Lubuk Basung serta variabel dalam penelitian ini adalah minat belajar matematika. Persamaannya dalam penelitian ini adalah sama-sama menjadikan lingkungan keluarga sebagai variabel independent ($X_1$) dan hasil belajar sebagai variabel dependent (Y).
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rizka Atikah yang berjudul "*Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa SMAN Kecamatan Koto Tangah Kota Padang"* Adapun hasil penelitiannya bahwa lingkungan keluarga dan minat belajar secara bersama-sama berpengaruh signifikan secara simultan terhadap hasil belajar ekonomi siswa SMAN kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah jenjang pendidikan, lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Lubuk Basung. Persamaannya dalam penelitian ini adalah sama-sama menjadikan lingkungan keluarga dan miant belajar sebagai variabel independent dan hasil belajar sebagai variabel dependent.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nurdianti yang berjudul "*Pengaruh Minat Dan Lingkungan Belajar Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka"* Adapun hasil penelitiannya bahwa terdapat positif yang signifikan antara minat belajar dan lingkungan belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Kolaka. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Lubuk Basung serta variabel dalam penelitian ini adalah lingkungan keluarga. Persamaannya dalam penelitian ini adalah sama-sama menjadikan minat sebagai variabel independent dan hasil belajar sebagai variabel dependent.

## F. Kerangka Konseptual

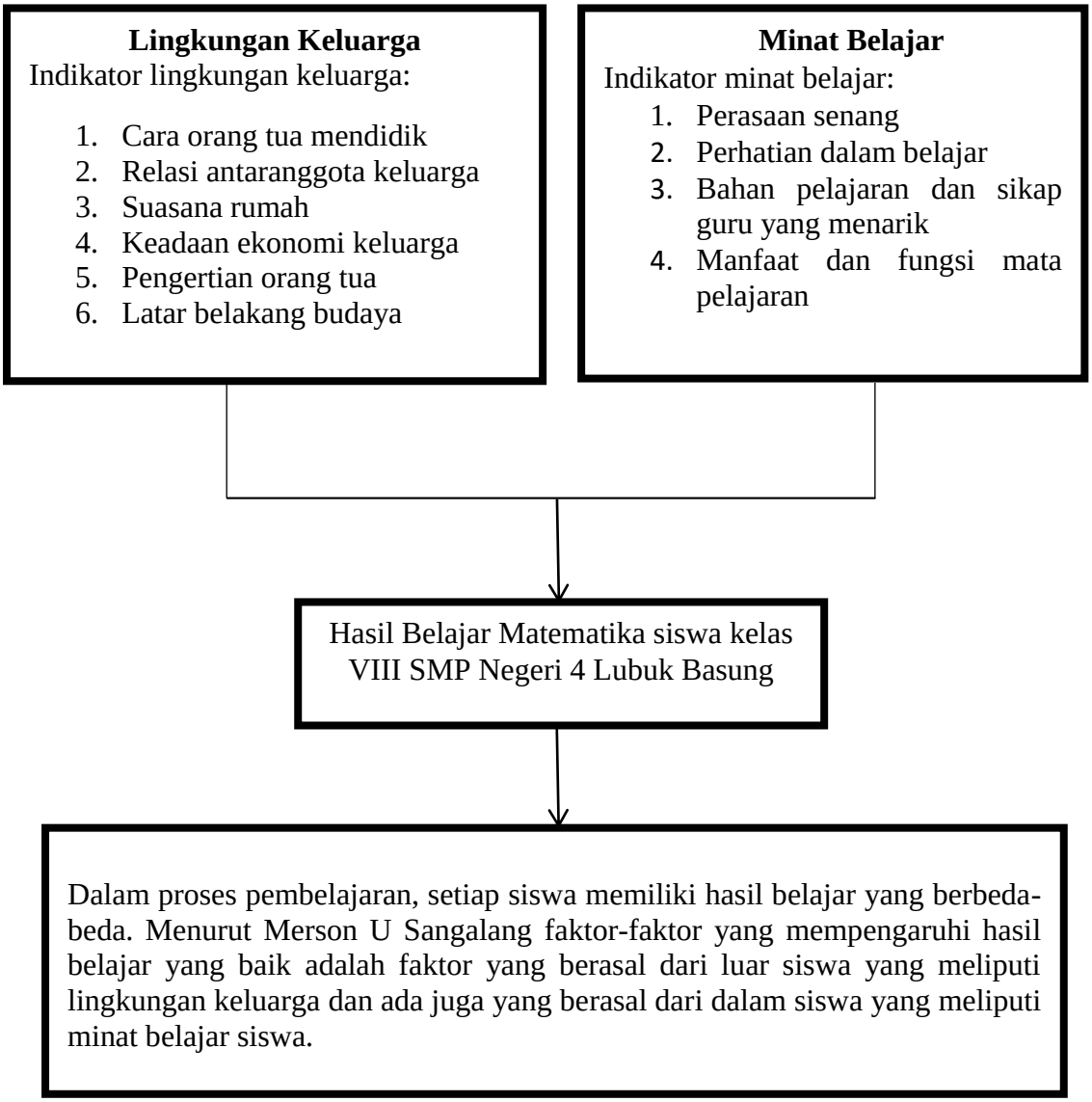
Dalam proses pembelajaran banyak faktor yang mempengaruhi Hasil belajar siswa. Menurut Merson U. Sangalang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi: faktor kecerdasan, faktor bakat, faktor minat dan perhatian, faktor kesehatan, faktor cara belajar. Sedangkan faktor eksternal meliputi: faktor lingkungan keluarga, faktor pergaulan, faktor sekolah, faktor serana pendukung belajar.

Menurut Hasbullah, lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan didikan dan bimbingan. Lingkungan keluarga mempunyai peranan penting dalam keberhasilan belajar. Menurut Slameto siswa yang

belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik anak, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang budaya.

Selain lingkungan keluarga, minat belajar juga memiliki peranan penting dalam hasil belajar. Anak didik yang berminat terhadap suatu mata pelajaran akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh, karena ada daya tarik baginya. Dapat dilihat indikator nya: 1) Perasaan senang, 2) Perhatian dalam belajar, 3) bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik, 4) Manfaat dan fungsi mata pelajaran. Berikut adalah gambaran secara umum.

Untuk uraian diatas, dapat dibuat skema sebagai berikut:




**Gambar 2.1 Kerangka Konseptual**

## G. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis. Dikatakan sementara karena kebenarannya masih perlu diuji atau di tes kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan. [57]

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori yang telah diuraikan, maka yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/202.
2. Terdapat pengaruh signifikan antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022
3. Terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022.

[57] Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan,(Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003),h.41

# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian serta tujuan penelitian yang telah dikemukakan maka jenis penelitian ini adalah penelitian Korelasional dan *ex post facto*. Penelitian Korelasional adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel.[58] Tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada satu faktor atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.[59] Sedangkan *ex post fakto* adalah penelitian dengan melakukan penyelidikan empiris yang sistematis dimana ilmuan tidak mengandalkan variabel bebas secara langsung karena eksistensi dari variabel tersebut telah terjadi, atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi.[60]

Metode Penelitian yang peneliti gunakan yait metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.[61]

---

[58] Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 27

[59] Sumadi Suryabata, *Metodologi Penelitian* ,(Jakarta:Rajawali Pers,2015),h 82

[60] Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hlm. 119

[61] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D,* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 8

## B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Lubuk Basung yang terletak di Kabupaten Agam, Kecamatan Lubuk Basung. Sedangkan untuk waktu penelitian ini adalah pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

## C. Variabel Dan Data Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[62] Variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu:

a. Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).[63] Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas atau independen adalah lingkungan keluarga ($X_1$) dan minat belajar ($X_2$).

b. Variabel terikat (*dependen variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.[64] Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa (Y).

---

[62] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm.38

[63] Sugiyono, Metode Penelitian…hlm.39

[64] Sugiyono, *Metode Penelitian*…hlm.39

2. Data Penelitian

Data adalah serangkaian fakta yang dibentuk atau disusun berdasarkan kerangka berpikir dan metode tertentu.[65] Data dalam penelitian ini adalah:

a. Data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh orang yang melakukan penelitian.[66] Data primer dalam penelitian ini adalah lingkungan keluarga dan minat belajar yang diperoleh dari angket dan tes hasil belajar matematika siswa.
b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada.[67] Data sekunder dari penelitian ini adalah jumlah siswa yang menjadi populasi, nilai ulangan harian, serta hasil wawancara guru dan siswa.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[68] Populasi yang peneliti ambil pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 54 siswa.

---

[65] Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), hlm. 154
[66] Misbahuddin, Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistic*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h.21
[67] Misbahuddin, Iqbal Hasan, *Analisis…,h.21*
[68] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2009, h.80

**Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022**

| No | Kelas | Jumlah Siswa |
|---|---|---|
| 1 | VIII.1 | 27 |
| 2 | VIII.2 | 27 |
| | Jumlah | 54 siswa |

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 4 Lubuk Basung

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.[69] Dalam pengambilan sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendapat Suharsimi Arikunto bahwa:

> *Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih*[70]

Berdasarkan alasan di atas, maka sampel penelitian ini adalah penelitian populasi. Dimana semua populasi dijadikan sampel penelitian.

## E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Penelitian
   a. Menetapkan tempat panelitian yaitu kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung
   b. Mengumpulkan data awal berupa observasi, wawancara dan data jumlah siswa sebagai populasi kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung (Lampiran I, halaman 95 )

[69] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif…,h.76*

[70] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta,2006), Cet.Ke-13, h.134

c. Mengurus surat izin penelitian pada pihak kampus
d. Menentukan sampel penelitian. Berdasarkan teori Suharmi Arikunto penelitian ini merupakan populasi penelitian.
e. Meminta data nilai ujian akhir semester matematika siswa tahun pelajaran 2021/2022 kepada guru matematika SMP Negeri 4 Lubuk Basung. (lampiran I, halaman 95 ).
f. Membuat kisi-kisi angkat uji coba lingkungan keluarga (lampiran III, halaman 97) dan minat belajar (Lampiran IX, halaman 124)
g. Menyusun angket uji coba lingkungan keluarga dan minat belajar berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. (Lampiran V, halaman 98 dan lampiran VII, halaman 125 )
h. Membuat kisi-kisi soal hasil belajar (Lampiran XIX, halaman 154 )
i. Menyusun soal uji coba hasil belajar berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat (Lampiran XX, halaman156)
j. Membuat kunci jawaban uji coba soal hasil belajar. (Lampiran XX, halaman 156)
k. Melakukan validasi instrument penelitian kepada tim ahli. Untuk validasi instrument angket lingkungan keluarga, validasi dilakukan oleh ibu intan sari, M.Pd (Dosen Bimbingan Konseling IAIN Bukittinggi), Bapak Dr. Junaidi (Dosen Bimbingan Konseling IAIN Bukittinggi), dan ibu Endang Wahyuningsi, M,Pd (Dosen Bahasa Indonesia IAIN Bukittinggi). Sedangkan untuk validasi instrument tes soal hasil belajar dilakukan oleh ibu Eka Pasca Surya Bayu,M.Pd (Dosen Matematika

IAIN Bukittinggi), ibu Fathur Rahmi,M.Pd (Dosen Matematika IAIN Bukittinggi), dan ibu Nendrinita,S.Pd (Guru mata pelajaran Matematika SMPN 4 Lubuk Basung).

l. Melakukan uji coba angket lingkungan keluarga, minat belajar dan tes soal hasil belajar dalam hal ini dilakukan di sekolah SMP Negeri 6 Lubuk Basung

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti memberikan angket lingkungan keluarga, minat belajar dan soal tes matematika kepada siswa kelas VIII SMPN 4 Lubuk Basung

3. Tahap Akhir

a. Mengelola data hasil angket lingkungan keluarga, minat belajar dan hasil soal tes matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung.

b. Menarik kesimpulan dari hasil yang didapatkan sesuai teknik analisis yang digunakan.

## F. Intrument penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan intrumen penelitian. Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati yang secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.[71] Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Angket

[71] Sugiyono, *Metode Penelitian*… h. 102

Angket sebagai instrument dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk mengukur variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya.[72]

Berikut langkah-langkah dalam penyusunan angket:

a. Menentukan indikator setiap variabel independen
b. Membuat kisi-kisi pembuatan instrument
c. Menjabarkan indikator yang telah di susun dalam bentuk soal

Sedangkan pensokaran untuk setiap butir angket lingkungan keluarga dan minat belajar adalah

**Tabel 3. 2 skor jawaban skala likert[73]**

| Jawaban | Skor Jawaban | |
|---|---|---|
| | Positif | Negatif |
| Setuju/Selalu/ Sangat Positif | 5 | 1 |
| Setuju/Sering/ Positif | 4 | 2 |
| Ragu-Ragu/ Kadang-Kadang/ Netral | 3 | 3 |
| Tidak Setuju/ Hampir Tidak Pernah/ Negatif | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju/ Tidak Pernah | 1 | 5 |

Angket lingkungan keluarga dan minat belajar disusun dengan menggunakan skala Likert yang penyusunannya dilakukan beberapa tahap yaitu:

a. Menentukan indikator tentang aspek-aspek lingkungan keluarga dan minat belajar

[72] Sugiyono, *Metode Penelitian*… h. 102
[73] Sugiyono, *Metode Peneliti Pendidikan,* (Bansung:Alfabeta), Cet. Ke-8, h. 134

b. Membuat kisi-kisi angket lingkungan keluarga dan minat belajar siswa
c. Menjabarkan aspek-aspek indikator lingkungan keluarga dan minat belajar menjadi beberapa butir pernyataan
d. Butir-butir pernyataan ada positif dan ada yang negatif
e. Melakukan validasi angket lingkungan keluarga dan minat belajar siswa
f. Melakukan uji coba angket penelitian kepada sekolah lain yang berada di Kecamatan yang sama dengan penelitian yaitu di SMPN 4 Lubuk Basung
g. Melakukan analisis validitas dan realibilitas angket lingkungan keluarga dan minat belajar

Untuk menyusun pertanyaan maka dibuatlah kisi-kisi sebagai acuan.

Berikut ini kisi-kisi dari lingkungan keluarga dan minat belajar.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrument Uji Coba Lingkungan Keluarga**

| No | Indikator | Pernyataan | | Jumlah Soal |
|---|---|---|---|---|
| | | Positif | Negatif | |
| 1. | Cara orang tua mendidik | 1,7,13 | 4,16,28 | 6 |
| 2. | Relasi antaranggota keluarga | 19,25,31 | 10,22,34 | 6 |
| 3. | Suasana rumah | 8,14,20 | 5,11,17 | 6 |
| 4. | Keadaan ekonomi keluarga | 2,26,32 | 23,29,35 | 6 |
| 5. | Pengertian orang tua | 3,15,27 | 6,18,36 | 6 |
| 6. | Latar belakang kebudayaan | 9,21,33 | 12,24,30 | 6 |
| | Total | 18 | 18 | 36 |

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrument Uji Coba Minat Belajar**

| No | Indikator Minat Siswa | Sub Indikator | No Butir Angket | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Positif | Negatif | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Perasaan senang | Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 9,17,19,25 | 14,16,30,38 | 8 |
| 2. | Perhatian dalam belajar | Perhatian siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 1,4,33,36 | 6,22,37,40 | 8 |
| | | Perhatian siswa saat diskusi pelajaran matematika | 2,10,20,26 | 5,13,31,39 | 8 |
| 3. | Bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik | Bahan pelajaran dan guru matematika yang menarik bagi siswa | 3,11,28,35 | 7,15,24,32 | 8 |
| 4 | Manfaat dan fungsi mata pelajaran | Manfaat dan fungsi mata pelajaran matematika bagi siswa | 12,18,27,34 | 8,21,23,29 | 8 |
| TOTAL | | | 20 | 20 | 40 |

Untuk mengetahui suatu angket bisa digunakan atau tidak, maka dilakukan validitas dan reliabilitas terhadap angket yang akan digunakan untuk penelitian.

**a. Validitas Instrument**

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur.[74]

[74] Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan,* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2014), h. 117

Uji validitas instrumen pada penelitian ini digunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:[75]

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$ = koefisien korelasi skor butir (X) dengan skor total (Y)
$n$ = ukuran sampel (responden)
$X$ = skor butir
$Y$ = skor total
$X^2$ = kuadrat skor butir X
$Y^2$ = kuadrat skor butir Y
$XY$ = perkalian skor butir X dengan skor butir Y

Penghitungan validitas juga dibantu dengan *Software Statistical Product and Service Solution* (SPSS), dengan langkah-langkah sebagai berikut:[76]

1) Buka program SPSS for windows
2) Input data ke dalam SPSS
3) Masukkan data di data View
4) Untuk analisis data, klik *Analyze → Correlate → Bivariate*
5) Selanjutnya akan muncul kotak dialog, masukkan semua variabel
6) Pada *correlate Coeficient* pilih *Pearson*, dan pada *Test of Significance* pilih *Two-Tailed*, selanjutnya klik OK.
   (a) Jika nilai r hitung lebih besar (>) dari nilai r tabel maka item angket dinyatakan valid dan dapat dipergunakan, atau
   (b) Jika nilai r hitung lebih kecil (<) dari nilai r tabel maka item angket dinyatakan tidak valid atau tidak dapat dipergunakan nilai tabel r dapat dilihat pada α = 5% dan *db = n-2*

*Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau nilai p-value < nilai α (0,05) maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan "valid"*

[75] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika Penelitian*, (Yogyakarta: Innosain, 2017), h. 91

[76] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika…*h. 95

*Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau p-value ≥ nilai α (0,05), maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan "tidak valid"*

**Tabel 3.5 nilai indek r (intrepretasi nilai r) sebagai berikut**:[77]

| Validitas | Kualifikasi |
|---|---|
| 0,800 – 1,000 | Sangat tinggi |
| 0,600 – 0,799 | Tinggi |
| 0,400 – 0,599 | Cukup tinggi |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah (tidak valid) |

Setelah data terkumpul akan dilakukan dengan perhitungan rumus korelasi *product moment* maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.6 : Hasil Validitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga

| Butir Item | R Hitung | Kriteria | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | 0.7325 | Tinggi | V |
| 2 | 0.4292 | Cukup Tinggi | V |
| 3 | 0.5383 | Cukup Tinggi | V |
| 4 | 0.6467 | Tinggi | V |
| 5 | 0.522 | Cukup Tinggi | V |
| 6 | 0.2225 | Rendah | Tv |
| 7 | 0.3796 | Rendah | Tv |
| 8 | 0.6728 | Tinggi | V |
| 9 | 0.6107 | Tinggi | V |
| 10 | 0.474 | Cukup Tinggi | V |
| 11 | 0.7958 | Tinggi | V |
| 12 | 0.1284 | Sangat Rendah | Tv |
| 13 | 0.3945 | Rendah | Tv |
| 14 | 0.3791 | Rendah | Tv |
| 15 | 0.4973 | Cukup Tinggi | V |
| 16 | 0.7187 | Tinggi | V |
| 17 | 0.2273 | Rendah | Tv |
| 18 | 0.3796 | Rendah | Tv |

[77] Erhamwilda, *Konseling Sebaya Alternatif Kreatif Layanan Bimbingan Konseling di Sekolah*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2015), h. 78

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19 | 0.6737 | Tinggi | V |
| 20 | 0.6217 | Tinggi | V |
| 21 | 0.3689 | Rendah | Tv |
| 22 | 0.4277 | Cukup Tinggi | V |
| 23 | 0.2066 | Rendah | Tv |
| 24 | 0.33 | Rendah | Tv |
| 25 | 0.5842 | Cukup Tinggi | V |
| 26 | 0.5965 | Cukup Tinggi | V |
| 27 | 0.2253 | Rendah | Tv |
| 28 | -0.236 | Sangat Rendah | Tv |
| 29 | 0.6085 | Tinggi | V |
| 30 | 0.7382 | Tinggi | V |
| 31 | 0.4317 | Cukup Tinggi | V |
| 32 | 0.0909 | Sangat Rendah | Tv |
| 33 | 0.7233 | Tinggi | V |
| 34 | -0.38 | Sangat Rendah | Tv |
| 35 | 0.5425 | Cukup Tinggi | V |
| 36 | 0.4637 | Cukup Tinggi | V |

Berdasarkan tabel 3.6 Hasil uji coba instrument angket lingkungan keluarga di peroleh kesimpulan bahwa angket lingkungan keluarga dari 36 butir dinyatakan 22 butir yang valid yaitu pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 19, 20, 22, 25, 26, 29, 30, 31, 33, 35, 36. Dan 14 butir yang tidak valid yaitu nomor 6, 7, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 23, 24, 27, 28, 32, 34.

Tabel 3.7 : Hasil Validitas Uji Coba Angket Minat Belajar

| Butir Item | r Hitung | Kriteria | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | 0.7971 | Tinggi | V |
| 2 | 0.5335 | Cukup Tinggi | V |
| 3 | 0.4492 | Cukup Tinggi | V |
| 4 | 0.7528 | Tinggi | V |
| 5 | 0.4152 | Cukup Tinggi | V |
| 6 | 0.6595 | Tinggi | V |
| 7 | 0.5978 | Cukup Tinggi | V |
| 8 | 0.6159 | Tinggi | V |
| 9 | 0.696 | Tinggi | V |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 0.4059 | Cukup Tinggi | V |
| 11 | 0.342 | Rendah | Tv |
| 12 | 0.6383 | Tinggi | V |
| 13 | 0.0817 | Sangat Rendah | Tv |
| 14 | 0.3789 | Rendah | Tv |
| 15 | 0.3492 | Rendah | Tv |
| 16 | 0.6922 | Tinggi | V |
| 17 | 0.6878 | Tinggi | V |
| 18 | 0.6196 | Tinggi | V |
| 19 | 0.7876 | Tinggi | V |
| 20 | 0.3172 | Rendah | Tv |
| 21 | -0.425 | Sangat Rendah | Tv |
| 22 | 0.3451 | Rendah | Tv |
| 23 | 0.3933 | Rendah | Tv |
| 24 | 0.3403 | Rendah | Tv |
| 25 | 0.3775 | Rendah | Tv |
| 26 | 0.6352 | Tinggi | V |
| 27 | 0.3599 | Rendah | Tv |
| 28 | 0.659 | Tinggi | V |
| 29 | 0.3468 | Rendah | Tv |
| 30 | 0.6072 | Tinggi | V |
| 31 | 0.7031 | Tinggi | V |
| 32 | 0.4109 | Cukup Tinggi | V |
| 33 | 0.5145 | Cukup Tinggi | V |
| 34 | 0.1846 | Sangat Rendah | Tv |
| 35 | 0.126 | Sangat Rendah | Tv |
| 36 | 0.0794 | Sangat Rendah | Tv |
| 37 | 0.5203 | Cukup Tinggi | V |
| 38 | 0.379 | Rendah | Tv |
| 39 | 0.4723 | Cukup Tinggi | V |
| 40 | 0.5497 | Cukup Tinggi | V |

Sedangkan dari hasil uji coba instrument minat belajar dari 40 butir dinyatakan 24 butir yang valid yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 37, 39, 40. Dan 16 butir yang tidak valid yaitu nomor 11, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27,

29, 34, 35, 36, 38. Selanjutnya butir-butir tiap instrumen yang valid digunakan untuk penelitian yang sebenarnya.

b. **Reliabilitas Intrument**

Menurut S. Nasution alat ukur yang reliabel adalah bila alat itu digunakan untuk mengukur suatu gejala yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama.[78] Jadi alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukuran yang sama.

Perhitungan reliabilitas butir instrumen penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum {\sigma_b}^2}{{V_t}^2}\right)$$

Keterangan:
$r_{11}$ = reliabilitas instrument
K = banyaknya butir pertanyaan
$\sum {\sigma_b}^2$ = jumlah varians butir
${V_t}^2$ = varians total[79]

Penghitungan reliabilitas juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut: [80]

1) Buka program SPSS
2) Klik *Variabel View*
3) Klik pada data view kemudian input data
4) Pada menu utama, klik *Analyze → Scale → Reliability Analysis*
5) Masukkan semua variabel kcuali variabel total ke dalam kolom items
6) Pilih metode pengujian reliabilitas, dalam hal ini pakai metode *alpha*, klik OK.
   a) Jika nilai hitung alpha lebih besar (>) dari nilai r tabel maka angket dinyatakan reliabel, atau
   b) Jika nilai hitung alpha lebih kecil (<) dari nilai r tabel maka angket dinyatakan tidak reliabel

[78] Supardi, *Statistik……,h.155*
[79] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika…*h. 103
[80] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika…*h. 106-107

c) Nilai tabel r dinyatakan dilihat pada $\alpha = 5\%$ dan $db = n - 2$

Tabel 3.8 Kriteria reliabilitas

| Reliabilitas ($r_{11}$) | Kualifikasi |
|---|---|
| $0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$ | Sangat Tinggi |
| $0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$ | Tinggi |
| $0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$ | Cukup |
| $0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$ | Rendah |
| $0{,}00 < r_{11} \leq 0{,}20$ | Sangat rendah |

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas dengan program SPSS dan Ms. Excel untuk lingkungan keluarga diketahui nilai koefisien alpha sebesar 0,879 dan nilai $r_{tabel} = 0{,}404$ pada taraf $\alpha = 5\%$ dan db= n-2. Dengan demikian nilai $r_{hitung} = 0{,}879$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0{,}404$ atau $0{,}879 > 0{,}404$. Perhitungan manual reliable angket lingkungan keluarga dapat dilihat (lampiran VII, halaman 110 ) dan hasil SPSS dapat dilihat pada (lampiran VIII, halaman 118), dengan *reliability statistics cronbach's alpha* menunjukkan 0,879 menyatakan bahwa data reliabel.

Sedangkan untuk angket minat belajar matematika diketahui nilai koefisien alpha sebesar 0,906 dan nilai $r_{tabel} = 0{,}404$ pada taraf $\alpha = 5\%$ dan db= n-2. Dengan demikian nilai $r_{hitung} = 0{,}906$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0{,}404$ atau $0{,}906 > 0{,}404$. Perhitungan manual reliable angket minat belajar dapat dilihat (lampiran XV, halaman 140 ) dan hasil SPSS dapat dilihat pada (lampiran XVI, halaman148), dengan *reliability statistics cronbach's alpha* menunjukkan 0,879 menyatakan bahwa data reliabel.

Setelah memperhatikan analisis tiap butir item angket baik validitas maupun reliabilitas, maka angket lingkungan keluarga belajar 36 item yang di uji cobakan terdapat 22 item yang digunakan sedangkan angket minat belajar 40 item yang di uji cobakan terdapat 24 item yang digunakan.

**Tabel 3.9 Kisi-Kisi Angket Penelitian Lingkungan Keluarga**

| No | Indikator | Pernyataan | | Jumlah Soal |
|---|---|---|---|---|
| | | Positif | Negatif | |
| 1. | Cara orang tua mendidik | 1 | 3,6 | 3 |
| 2. | Relasi antaranggota keluarga | 4,5,10 | 2,12 | 5 |
| 3. | Suasana rumah | 8, 20 | 7, 15 | 4 |
| 4. | Keadaan ekonomi keluarga | 9,21 | 11,14, | 4 |
| 5. | Pengertian orang tua | 13, 16 | 19 | 3 |
| 6. | Latar belakang kebudayaan | 17,22 | 18 | 3 |
| | Total | 12 | 10 | 22 |

**Tabel 3.10 KISI-KISI ANGKET PENELITIAN MINAT BELAJAR**

| No | Indikator Minat Siswa | Sub Indikator | No Butir Angket | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Positif | Negatif | |
| 1. | Perasaan senang | Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 1,5,9 | 3,8 | 5 |
| 2. | Perhatian dalam belajar | Perhatian siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 11,14,16 | 2,10,12 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Perhatian siswa saat diskusi pelajaran matematika | 4,6,17 | 7,13,20 | 6 |
| 3. | Bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik | Bahan pelajaran dan guru matematika yang menarik bagi siswa | 15,22 | 19,24 | 4 |
| 4 | Manfaat dan fungsi mata pelajaran | Manfaat dan fungsi mata pelajaran matematika bagi siswa | 18,21 | 23 | 3 |
| TOTAL | | | 13 | 11 | 24 |

**2. Tes Hasil Belajar**

Instrument yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk *essay*. Dalam hal ini,tes tertulis yang diberikan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam aspek hasil belajar matematika.

**Tabel 3.11 Jenis dan indikator hasil belajar**

| No | Ranah | Indikator |
|---|---|---|
| 1 | Kognitif<br>1. Pengamatan | 1) Dapat menujukkan<br>2) Dapat membandingkan<br>3) Dapat menghubungkan |
| | 2. Ingatan | 1) Dapat menyebutkan<br>2) Dapat menunjukkan kembali<br>1) Dapat menjelaskan<br>2) Dapat mendefenisikan dengan lisan sendiri |
| | 3. Pemahaman | 1) Dapat memberikan contoh<br>2) Dapat menggunakan secara cepat |
| | 4. Penerapan | 1) Dapat menguraikan<br>2) Dapat mengklasifikasikan atau memilah-milah. |

| | | |
|---|---|---|
| | 5. Analisis (pemeriksaan dan pemilihan secara teliti)<br>6. Sintesis (membuat panduan baru dan utuh) | 1) Dapat menghubungkan materi-materi, sehingga menjadi kesatuan baru<br>2) Dapat menyimpulkan<br>3) Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum) |
| 2. | Afektif<br>1. Penerimaan<br>2. Sambutan<br>3. Internalisasi (pendalaman)<br>4. karakterisasi | 1) Menunjukkan sikap mnerima<br>2) Menunjukkan sikap menolak<br>1) Menganggap penting dan bermanfaat<br>2) Menganggap indah dan harmonis<br>3) Mengagumi<br>1) Mengakui dan meyakini<br>2) Mengingkari<br>1) Melembagakan atau menjadakan.<br>2) Menjemalkan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari. |
| 3. | Psikomotor<br>1. Keterampilan bergerak atau bertindak<br>2. Kecakapan ekspresi verbal dan non-verbal | Kecakapan mengkoordinasikan gerak mata, tangan kaki, dan anggota tubuh lainnya<br>1) Kefasihan melafalkan atau mengucapkan<br>2) Kecakapan membuat mimic dan gerakan jasmani |

Dengan melihat tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam hasil belajar harus dapat mengambangkan tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini difokuskan pada salah satu dalam teori

hasil belajar yaitu ranah kognitif karena penelitian ini nantinya akan mengukur hasil belajar siswa.

Langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam penyusunan tes sebagai berikut:

a. Menyusun Tes

Dalam menyusun tes peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut: Menentukan tujuan mengadakan tes, yaitu untuk mendapatkan hasil belajar matematika

1) Membuat kisi-kisi tes. Untuk soal uji coba yang memuat tentang kompetensi dasar, indikator, serta materi yang akan diujikan. Kisi – kisi dapat dilihat (Lampiran XIX, halaman 154).
2) Menyusun soal tes sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat. Dapat dilihat pada (lampiran XX, halaman 156).
3) Membuat kunci jawaban uji coba. Dapat dilihat pada (lampiran XX, halaman 156)
4) Melakukan validasi soal tes kepada 3 orang ahli tim ahli.

b. Uji Coba Tes

Sebelum tes diberikan kepada siswa, terlebih dahulu tes diuji cobakan pada sekolah lain yang memiliki akreditasi dan KKM yang sama yaitu SMPN 6 Lubuk Basung. Uji coba ini dilakukan untuk menentukan validitas,reabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. Pada penelitian ini peneliti mengambil siswa uji coba sebanyak 24 siswa, dan dilaksanakan pada tanggal 29 januari 2022.

c. Analisis

Analisis ini dilakukan untuk menentukan validitas, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda untuk melihat soal yang bisa digunakan untuk penelitian.

1) Validitas Tes

Validitas merupakan sejauh mana instrument itu merekam/ mengukur apa yang dimaksudkan untuk direkam atau diukur. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas jika alat ukur tersebut isinya layak mengukur objek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu.[81] Untuk menguji validitas empiris dapat digunakan jenis statistika korelasi *product moment* dengan angka kasar, yaitu:[82]

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:
r = Koefesien korelasi antara variabel x dan variabel y
x = Skor butir
y = Skor tabel
n = Banyaknya peserta didik
$\sum X$ = Jumlah skor item
$\sum Y$ = Jumlah skor total
$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item
$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total
$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor item dan skor total

[81] Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian…*, hlm. 60
[82] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 254

Penghitungan validitas juga dibantu dengan *Software Statistical Product and Service Solution* (SPSS), dengan langkah-langkah sebagai berikut:[83]

a) Buka program SPSS for windows
b) Input data ke dalam SPSS
c) Masukkan data di data View
d) Untuk analisis data, klik *Analyze → Correlate → Bivariate*
e) Selanjutnya akan muncul kotak dialog, masukkan semua variabel
f) Pada *correlate Coeficient* pilih *Pearson*, dan pada *Test of Significance* pilih *Two-Tailed*, selanjutnya klik OK.

Setelah diperoleh nilai $r_{xy}$, nilai tersebut dibandingkan dengan nilai $r_{tabel}$ *product moment* untuk taraf nyata $(\alpha) = 0{,}05$ dan jumlah peserta didik N. Adapun kaidah keputusannya sebagai berikut:[84]

*Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau nilai p-value < nilai α (0,05) maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan "valid"*

*Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau p-value ≥ nilai α (0,05), maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan "tidak valid"*

Setelah didapatkan keputusan soal itu valid, selanjutnya dilihat kriteia penafsiran mengenai indeks *Korelasi Product Moment* sebagai berikut**.**

**Tabel 3.12 nilai indek r (intrepretasi nilai r) sebagai berikut**:[85]

| Validitas | Kualifikasi |
|---|---|

[83] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika…,* h. 95

[84] Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: MPI, 2016), h. 70-71

[85] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan ,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm.75

| | |
|---|---|
| 0,81 – 1,00 | sangat tinggi |
| 0,61 – 0,80 | tinggi |
| 0,41 – 0,60 | cukup |
| 0,21 – 0,40 | rendah |
| 0,00 – 0,20 | sangat rendah |

Berdasarkan hasil analisis validitas tes diperoleh nilai r masing-masing item soal kemudian dicocokan dengan kriteria interprestasi *Product Moment* dengan angka kasar. Hasil analisis validitas soal tes dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.13 : Hasil Validitas Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar

| No soal | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|---|---|---|---|
| 1 | 0.469 | Cukup Tinggi | V |
| 2 | 0.566 | Cukup Tinggi | V |
| 3 | 0.715 | Tinggi | V |
| 4 | 0.592 | Cukup Tinggi | V |
| 5 | 0.784 | Tinggi | V |
| 6 | 0.757 | Tinggi | V |

Pada tabel 3.13 di atas dapat dilihat hasil validitas memiliki $r_{xy}$ yang lebih besar dari $r_{tabel}$ yaitu 0,404 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator soal uji coba tes dinyatakan valid. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (lampiran XXI, halaman 163).

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan alat tersebut dalam mengukur apa yang akan diukur. Tes dikatakan memiliki reliabilitas apabila tes tersebut digunakan berulang-ulang memperoleh hasil

yang sama. Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus KR-21, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right]$$

Keterangan:
$k$ = banyak butir item yang dikeluarkan dalam tes
$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap item
$\sigma_t^2$ = varians total

**Tabel: 3.14 Kriteria Reliabilitas[86]**

| **Nilai $r_{11}$** | **Kriteria** |
|---|---|
| $0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$ | Sangat Tinggi |
| $0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$ | Tinggi |
| $0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$ | Cukup |
| $0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$ | Rendah |
| $0{,}00 < r_{11} \leq 0{,}20$ | Sangat rendah |

Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabilitas tes adalah membandingkan $r_{11}$ dengan $r_{tabel}$. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabilitas.

Berdasarkan hasil perhitungan diperolah $r_{11}$ =0,725 dengan $r_{tabel}$ = 0,404. Suatu soal dikatakan reliabilitas apabila $r_{11} > r_{tabel.}$ Karena 0,725 > 0,404 maka reliable. Uji reliabilitas soal dapat dilihat pada (lampiran XXIII, halaman165).

[86] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 100

Penghitungan reliabilitas juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut: [87]

a) Buka program SPSS
b) Klik *Variabel View*
c) Klik pada data view kemudian input data
d) Pada menu utama, klik *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*
e) Masukkan semua variabel kcuali variabel total ke dalam kolom items
f) Pilih metode pengujian reliabilitas, dalam hal ini pakai metode *alpha*, klik OK.

Berdasarkan hasil perhitungan dari *SPSS* maka di dapat nilai 0,725 > 0,404 maka dapat disimpulkan bahwa data reliabilitas. Dapat dilihat pada (lampiran XXIV, halaman 167)

3) Tingkat Kesukaran Soal

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasa dinyatakan dengan indek. Indeks ini biasa dinyatakan dengan proporsi yang besarnya antara 0,00 sampai 1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran berarti soal tersebut semakin mudah. Untuk menghitung tingkat kesukaran soal bentuk uraian, menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus:

$$rata - rata = \frac{jumlah\ skor\ peserta\ didik\ tiap\ soal}{jumlah\ peserta\ didik}$$

b) Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

[87] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika…*h. 106-107

$$tingkat\ kesukaran = \frac{rata - rata}{skor\ maksimum\ tiap\ soal}$$

c) Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria berikut:

0,00 - 0,3 adalah soal sukar
0,31 - 0,70 adalah soal sedang
0,71 - 1,00 adalah soal mudah

d) Membuat penafsiran tingkat kesukaran dengan cara membandingkan koefisien tingkat kesukaran dengan kriteria[88]

Tabel 3.15 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes

| No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **T. kesukaran** | 0.475 | 0.572 | 0.506 | 0.6417 | 0.3133 | 0.338 |
| **Kriteria** | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang |

Berdasarkan 3.15 dapat disimpulkan bahwa soal no 1,2,3,4,5, dan 6 memiliki kriteria sedang. Perhitungan tingkattkesukaran dapat dilihat pada (lampiran XXV, h. 168 ).

b) Daya Beda Soal

Penghitungan daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (mengusai materi) dengan peserta didik yang kurang pandai (kurang/tidak menguasai materi). Logikanya adalah peserta didik yang pandai tentu akan lebih mampu menjawab dibandingkan dengan peserta didik yang kurang pandai. Indeks daya pembeda biasanya dinyatakan dengan proporsi. Semakin tinggi proporsi itu, maka

[88] Zainal Arifin , *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2017) h.2134-135

semakin baik soal tersebut membedakan antara peserta didik yang pandai dan peserta didik yang kurang pandai.[89]

Menurut Zainal Arifin, untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan langkah-langkah berikut:

a) Menghitung jumlah skor total tiap siswa
b) Mengurutkan skor total mulai dari skor terbesar sampai dengan skor terkecil
c) Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah
d) Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok ( kelompok atas maupun kelompok bawah)
e) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$DP = \frac{XKA - XKB}{skor\ maks}$$

Keterangan:
DP = Daya pembeda
XKA = rata-rata kelompok atas
XKB = rata-rata kelompok bawah

f) Membandingkan daya pembeda dengan kriteria seperti berikut: [90]

| | |
|---|---|
| 0,40 ke atas | = sangat baik |
| 0,30 - 0,39 | = baik |
| 0,20 – 0,29 | = cukup, soal perlu perbaikan |
| 0,19 kebawah | = kurang baik, soal harus dibuang |

Menurut Suharsimi Arikunto dibedakan antara kelompok kecil (kurang dari 100) dan kelompok besar (100 orang ke atas). Untuk kelompok kecil seluruh testee dibagi 2 sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. [91] Hasil perhitungan daya pembeda soal uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.16 Perhitungan Indek Daya Pembeda Soal Uji Coba**

[89] Zainal Arifin, , *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2017)…,h.133

[90] Zainal Arifin, , *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2017)…,h.133

[91] Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)…,h.177

| Soal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **(XA-XB)/ SM** | 0.3833 | 0.3667 | 0.3444 | 0.35 | 0.4333 | 0.41667 |
| **Kriteria** | Baik | Baik | Baik | Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel 3.19 dapat disimpulkan bahwa kriteria soal nomor 1, 2, 3, 4 dan 6 memiliki kriteria baik, dan nomor 5 memiliki kriteria sangat baik. Perhitungan daya pembeda soal uji coba dapat dilihat pada (lampiran XXVI, halaman 169).

Setelah dilakukan perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal uji coba tes, diperoleh data seperti pada tabel berikut:

**Tabel 3.17 Hasil Analisis Soal Uji Coba**

| No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Validitas** | 0,469 | 0,566 | 0,715 | 0,592 | 0,783 | 0,757 |
| **Realibilitas** | 0,725 | | | | | |
| **Indeks Kesukaran** | 0.475 | 0.572 | 0.506 | 0.6417 | 0.3133 | 0.338 |
| **Kriteria** | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang |
| **Daya Pembeda** | 0.3833 | 0.3667 | 0.3444 | 0.35 | 0.4333 | 0.41667 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kriteria** | Baik | Baik | Baik | Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| **KET.** | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai | Dipakai |

Berdasarkan tabel 3. 20 tentang hasil analisis soal uji coba yang terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, dapat disimpulkan bahwa semua soal uji coba dapat digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

## G. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat Analisis Data

Pengujian prasyarat analisis dilakukan apabila peneliti menggunakan analisis *parametric*, maka harus dilakukan pengujian prasyarat analisis terhadap asumsi-asumsinya.[92] Terdapat 5 asumsi yang harus dilakukan terhadap suatu model regresi adalah:

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data dari sampel penelitian berdistribusi normal. Adapun langkah-langkah untuk melihat variabel berdistribusi normal atau tidak, maka di lakukan uji *Liliefors* sebagai berikut:

a) Hipotesis yang diajukan adalah
   $H_0$ = Data berdidtribusi normal
   $H_1$ = Data tidak berdistribusi normal
b) Data $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ diperoleh dan diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar

[92] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Kryawan dan Peneliti Pemula,* (Bandung: Alfabeta, 2013), cet.9, h. 138

c) Mencari skor baku dari data mentah dengan menggunakan rumus sebagai baerikut

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

Keterangan
$S$ = simpangan baku
$\bar{x}$ = skor rata-rata
$x_i$ = skor yang diperoleh siswa ke i

d) Dengan penggunaan daftar distribusi normal baku dihitung peluang

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

e) Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama dengan $Z_i$ yang dinyatakan $S(Z_i)$ dengan menggunakan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{banyaknya\ Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

f) Menghitung selisih $F(Z_i)$ dengan $S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya atau $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
g) Ambil harga mutlak yang terbesar dari harga mutlak selisih itu diberi simbol $L_0$. $L_0 = maks|F(Z_i) - S(Z_i)|$
h) Kemudian bandingkan $L_0$ dengan nilai $L_0$ yang ada pada tabel pada taraf $= 0.05$, jika $L_0 \leq L_{tabel}$ maka $H_0$ diterima.[93]

**Tabel 3.18 Hasil Uji Normalitas Lingkungan Keluarga**

| **Data Sampel** | **$L_0$** | **$L_{tabel}$** | **Keterangan** |
|---|---|---|---|
| Lingkungan Keluarga | 0,079 | 0,120 | Berdistribusi Normal |
| Minat Belajar | 0,089 | 0,120 | Berdistribusi Normal |
| Hasil Belajar | 0,072 | 0,120 | Berdistribusi Normal |

Berdasarkan tabel 3.20 dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal pada taraf nyata ($\alpha = 0{,}05$) karena $L_0 < L_{tabel}$. Uji normalitas selengkapnya dapat dilihat pada (Lampiran XXVIII, hal 177), (Lampiran XXX, hal 180), (Lampiran XXXII, hal 183),

[93] Toha Sampurna Jaya, *Statistik Terapan dalam Pendidikan*,(Yogyakarta: media akademi, 2016), h.58

Untuk lebih akuratnya pengelolaan data juga menggunakan alat bantu yaitu program *SPSS,* dengan langkah sebagai berikut: [94]

1) Bukalah SPSS
2) Klik *Analyze → Descriptive Statistic → explore*, masukkan jawaban responden ke dependent list
3) Klik *plots*, klik *steam and test*, klik *histogram*, kemudian klik *normalitylots with tests*
4) Klik continu dan OK.
5) Jika *sig > 0.05* maka data berdistribusi normal**.**

Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan *SPSS* maka hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.19 hasil perhitungan normalitas *SPSS***

| Data | Sig. | Kesimpulan |
|---|---|---|
| Lingkungan Keluarga | 0.158 | Berdistribusi Normal |
| Minat Belajar | 0.200 | Berdistribusi Normal |
| Hasil Belajar | 0.200 | Berdistribusi Normal |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat angket lingungan keluarga, minat belajar dan hasil belajar berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Tahap uji linieritas untuk mengetahui apakah variabel tak bebas (Y) dan variabel bebas (X) mempunyai hubungan linear. [95] Langkahnya sebagai berikut:

a) Membuat hipotesis

$H_0$ : data lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linear

[94] Ricki Yuliardi dan Zuli Nuraeni, *Statistika…*h. 121-122
[95]Syofian Siregar, *Statistik Parametrik*...,h.178

$H_1$ : data lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika berpola linear

$H_0$ : data minat belajar terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linear

$H_1$ : data minat belajar terhadap hasil belajar matematika berpola linear

b) Menentukan resiko kesalahan

c) Kriteria pengujian signifikan

Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka $H_0$ diterima

Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak

d) Menentukan nilai $F_{hitung}$dan nilai$F_{tabel}$

Langkah-langkah menghitung $F_{hitung}$

a) Hitung jumlah kuadrat regresi $\left[JK_{reg(a)}\right]$

$$\left[JK_{reg(a)}\right] = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

b) Menghitung nilai konstanta b

$$b = \frac{n.\sum XY - \sum X.\sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

c) Hitung jumlah kuadrat regresi $\left[JK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)}\right]$

$$\left[JK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)}\right] = b\left(\sum XY - \frac{\sum X.\sum Y}{n}\right)$$

d) Menghitung jumlah kuadrat residu $[JK_{res}]$

$$[JK_{res}] = \sum Y^2 - \left\{JK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)} + JK_{reg(a)}\right\}$$

e) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi $\left[RJK_{reg(a)}\right]$

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

f) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi $\left[RJK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)}\right]$

$$RJK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)} = JK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)}$$

g) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu$[RJK_{res}]$

$$[RJK_{res}] = \frac{[JK_{res}]}{n-2}$$

h) Menghitung $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)}}{RJK_{res}}$$

i) Menentukan nilai $F_{tabel}$

Nilai $F_{tabel}$ pada tabel F dengan ketentuan:

$F_{tabel} = F_{\{(1-\alpha)(dkReg[\frac{a}{b}]).(dk\ Res)\}}$

$F_{\{(1-0.05)(dkReg[\frac{a}{b}]).(dk\ Res)\}}$

$F_{\{(1-0.05)(dkReg.dk\ Res)\}}$

Membandingkan $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$ dengan kriteria pengujian signifikansi

Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka $H_0$ diterima
Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak[96]

**Tabel 3.20 Hasil Linearitas**

| | F tabel | F hitung | kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Lingkungan Keluarga terhadap Hasil Belajar matematika | 4,03 | 15,359 | Berpola linear |
| Minat belajar terhadap Hasil Belajar matematika | 4,03 | 19,559 | Berpola linear |

Berdasarkan tabel di atas bahwa linearitas lingkungan keluarga terhadap hasil belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa berpola linear karena nilai Fhitung > F tabel maka $H_0$ ditolak

Langkah-langkah uji linieritas dengan menggunakan aplikasi SPSS sebagai berikut:

a) Buka lembar kerja SPSS
b) Klik *variabel view* pada data editor
c) Isilah data pada data editor (*data view*)
d) Klik Menu *Analyze*, pilih *regression*, lalu klik *linear*.

[96] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik*...,h.178-180

e) Dari data linear masukkan variabel X pada ke *Indipendent* dan variabel Y pada *Indipendent*
f) Klik *statistic*- klik *model fit*- klik – *casewise diagnotics-continiu*
g) *K*lik *options-steping criteria mothod*- klik *use probability of F-continu*
h) Tekan OK untuk memproses data.[97]

Setelah dilakukan dengan SPSS maka data angket lingkungan keluarga dan minat belajar yang diperoleh linear. dengan sig 0.000 < 0,05 maka $H_0$ ditolak untuk lingkungan keluarga terhadap hasil belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.

Selanjutnya uji linearitas berganda. Uji linearitas menentukan apakah masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat mempunyai hubungan linear. uji linearitas dengan cara membandingkan uji F dengan tabel F. selanjutnya harga F diperoleh dikonsultasikan dengan harga F tabel. Jika harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear. sebaliknya, jika harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat tidak linear. untuk melakukan uji linearitas, terdapat dua cara yang dapat digunakan. Pertama, melalui penilaian visual dengan *scatter plot* jenis *studentized Risidual* model regresi linear dengan nilai prediksi variabel *dependent* (Y fitted).[98] Cara yang kedua adalah melakukan uji linearitas secara kuantitatif, yakni menggunakan *statistical test* yang bernama *lack-of-fit* test. Adapun cara yang

[97]Syofian Siregar, *Statistik Parametrik*...,h.178-189
[98] Sudjana, *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi bagi Peneliti*, (Bandung: PT Tarsita, 2002), hal.135-136

digunakan dalam membuat *scatter plot* jenis *Studentized residual* model regresi linear dengan langkah-langkah berikut:

1) Melakukan pemodelan regresi linear antara variabel dependen dengan independen.
2) Menghitung Y *fitted* berdasarkan persamaan regresi linear pada langkah 1 dengan cara melakukan substitusi nilai variabel independen kedalam persamaan berikut.
3) Menghitung *studentized* residual menggunakan rumus:

   *Resid studentized* $\frac{e_i}{S\sqrt{1}- h_i}$

   Keterangan:

   $e_i$ = residual

   $s$ = standard deviasi residual

   $h_i$ = nilai diagonal matriks X $(X'X)^{-1}X'$
4) Membuat *scatter plot* antara *studentized residual* (sumbu Y dengan Y *fitted* (sumbu X), serta garis horizontal pada Y = 0.

Untuk mengantisipasi permasalahan yang ada, dapat menggunakan cara kedua dengan menggunakan uji linieritas secara kuantitatif, yakni menggunakan statistical test yang bernama *lack-of-fit test*. Langkah-langkah dan rumus uji linieritas dengan menggunakan *lack-of fit test* adalah sebagai berikut: [99]

1) Menentukan hipotesis

[99]W.J. Krzanowski, *Introduction To Statistical Modeling,* (London: Arnold, 1998), hal. 95-97

Adapun hipotesis yang diajukan yaitu lingkungan dan minat terhadap hail belajar.

$H_0$ : data lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika berpola linear
$H_1$ : data lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linear

2) Uji Statistik

Rumus *lack-of-fit* test untuk linearitas sebagai berikut:

$$F = \frac{\sum_i^c = 1 \ \sum_j^n = 1(y_i - y_{ij})^2/_{c-p}}{\sum_i^c = 1 \ \sum_j^n = 1(y_{ij} - y_i)^2/_{c-p}}$$

3) Mengurutkan nilai variabel independen dari yang teren-dah hingga tertinggi. Selanjutnya kelompokkan nilai-nilai variabel independen yang sama, kemudian hitung rata-rata dari nilai variabel dependen dan nilai Yfited berdasarkan kelompok-kelompok nilai variabel dependen.

4) Daerah penolakan.

Tolak $H_0$ jika,

$$F > F_{X(c-p:n-c)}$$

Nilai alpha (taraf signifikan) yang digunakan dalam pembahasan ini adalah 5%.

5) Keputusan

Oleh karena nilai $F_{hitung} < F_{statistik}$ maka keputusan yang diambil adalah gagal, tolak $H_0$

6) Kesimpulan

Hasil dari *lack-off-fit* test berguna untuk memperkuat hasil uji linearitas ketika menggunakan *scatter plot.*

Uji linearitas pada regresi linear akan menggunakan program spsss sebagai berikut:

1. efenisikan nama dan format variabel pada “variabel view”
2. input data pada variabel view
3. kemudian, uji linieritas terhadap persoalan tersebut pada SPSS

Tehnik yang digunakan ada 2 yaitu Tehnik yang digunakan pertama adalah secara visual, yaitu membuat Scatter plot antara yfitted dan Scatter plot studentized residual. Kemudian tehnik yang digunakan kedua adalah secara statistical test, yakni dengan menggunakan lack-of-fit-test.

1. Scatter Plot

   Langkah-langkah membuat Scatter plot antara Yfitted dan Studentized residual untuk uji linieritas pada SPSS 16 adalah.[100]

   1.) Dapatkan nilai Yfitted dan Studentized residual dengan cara memilih menu Analyze > Regression > Linea

   2.) pada kolom “Dependent”, isi variabel Y. Adapun kolom “Independent(s)”. Diisi oleh variabel $X_1$, $X_2$ dan $X_3$. Kemudian klik “save”.

[100] L.D. Farmer & R.J. Casson , Understanding and checking the assumptions of liniear regression a primer of medical resesearch, (Newyork : Routledge,2014), hal, 590-596

3.) Pada windows baru yang muncul, centanglah "Unstandardized" pada predicted values dan "Studentized" pada residuals. Selanjutnya klik "countinue" dan diakhiri dengan klik "OK"

4.) Hasil dari langkah nomor 3 adalah munculnya variabel baru pada data View bernama "PRE-1", yakni Yfitted, dan "SRE-1" yang tidak lain adalah studentized residual.

5.) Membuat sctter plot antara PRE-1 dengan SRE-1 dengan memilih menu Graphs > Legacy Dialogs > Scatter/Dot, kemudian pilih simple Scatterb dan klik "Define".

6.) Masukkan Studentized Residual (SRE-1) pada kolom "Y Axis", Unstandartized Predicted Value (PRE-1) pada kolom "X Axis", Lalu Klik "OK" untuk mengakhiri.

7.) Selanjutnya akan muncul output berupa gambar scatter plot.

8.) Pada langkah nomor 7, belum terdapat garis horizontal pada Y = 0 yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam penentuan persebaran dan pola titik-titik observasi. Untuk menambahkan garis horizontal tersebut, kamu perlu melakukan klik sebanyak 2 kali tepat pada gambar Scatter Plot, sehingga nantinya akan muncul windows baru. Isi angka 0 pada "Position" yang berarti bahwa akan dibuat garis horizontal pada Y= 0,

9.) Hasil Akhir dari modifikasi Scatter Plot tersebut adalah munculnya garis horizontal pada Y= 0.

2. *Lack-of-fit-test.*

Langkah-langkah menggunakan lack-of-fit-test pada SPSS 16. [101]

a) Untuk memulai uji linearitas pilih menu analyze > Compre means > means. Nanti akan muncul windows baru.

b) Isi kolom " Dependent List" dengan variabel Y, kemudian kolom Kolom "Independent List" dengan variabel $X_1$, $X_2$,$X_3$ . Selanjutnya klik "Options"

c) Beri tanda centang pada " Test for linierity" ketika muncul windows baru. Klik "Countinue", selanjutnya klik "OK"

d) Setelah seluruh langkah-langkah tersebut dilakukan, nantinya akan muncul beberapa output pada SPSS Statistics viewer. Hasil dari pengujian linieritas ini berada pada tabel yang terpisah, yakni antara $Y*X_1$, $Y*X_2$, $Y*X_3$.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dimasudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antar variabel bebas. Jika terdapat hubungan yang cukup tinggi (signifikan), berarti ada aspek yang sama diukur pada variabel bebas. Hal ini tidak layak digunakan

[101] C.Wolf & H.Best, The Sage handbook and Regression analysis and casual inference.(Los Angels : Sage Publications, 2015) hal.253-255

untuk menentukan kontribusi secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat.[102]

Uji multikolinearitas dengan SPSS dilakukan dengan uji regresi, dengan patokan nilai VIF (*variance inflation factor*) dan koefisien korelasi antar variabel bebass. Kriteria yang digunakan adalah:

1) Jika nilai VIF < 10 atau memiliki tolerance > 0,1 maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi;
2) Jika koefisien korelasi antar variabel bebas kurang dari 0,5 maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.[103]

Langkah-langkah untuk melakukan uji multikolinearitas dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

1) Buka lembaran SPSS
2) Klik menu *analyze,* kemudian *regression* dan pilih linier.
3) Isi kolom dependent dan independent.
4) Klik tombol *statistic* lalu pilih *estimates* dan model *fit.*
5) Pilih *covariance matrix* dan *collinierity diagnostics*
6) Klik tombol *continue* lalu OK. [104]

Setelah dilakukan uji multikolinieritas menggunakan SPSS 22 menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas karena nilai toleran lingkungan keluarga dan minat belajar yaitu 0,646 lebih besar dari 0,10. Nilai VIF menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas karena nilai VIF lingkungan keluarga dan minat belajar yaitu 1,549 lebih kecil dari 10. Dengan demikian uji multikolinieritas terpenuhi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran XXXVIII, halaman 196).

d. Uji Heteroskedastisitas

---

[102] Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif,* (Yogyakarta: MPI, 2016), h. 107

[103] Imam Machali, *Metode Penelitian …,*h. 107

[104] Husen Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 177

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini.[105]

Langkah-langkah uji heteroskedastisitas dengan menggunakan SPSS:

1) Buka SPSS
7) Klik menu *analyze,* kemudian *regression* dan pilih linier.
8) Isi kolom dependent dan independent.
2) Klik tombol *plot*
3) Masukan ZPRED ke X dan SRESID ke Y
4) Klik tombol *continue* lalu OK, maka akan muncul *output*[106]

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan SPSS didapatkan titiik penyebaran di atas Sumbu Y dan tidak mempunyai pola teratur. Maka dapat disimpulkan variabel bebas tidak terjadi heteroskedastisitas. (Lampiran XXXIX, halaman 197).

e. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau waktu, *crossection* atau *timeserries.* Uji ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model.[107]

---

[105] Imam Machali, *Metode Penelitian …*,h. 98
[106] Husen Umar, *Metode Penelitian*...h. 180
[107] Imam Machali, *Metode Penelitian …,*,h. 103

Langkah-langkah uji autokorelasi dengan menggunakan SPSS:

1) Masukkan semua data ke dalam data view pada lembar kerja SPSS
2) Klik menu *analyze* kemudian *regression* dan pilih linier
3) Isi kolom dependent dan independent
4) Klik tombol *statistic*
5) Aktifkan kotak pilih *durbin-watson* pada bagian *residuals*
6) Klik tombol *cintiinue* lalu OK, maka akan muncul *output*[108]

Kriteria pengambilan keputusan dengan menggunakan uji Durbn-Watson:

1) Jika pengujian diperoleh nilai DW statistik dibawah -2 maka di indikasi kan adanya auto korelasi positif
2) Jika pengujian diperoleh nilai DW statistik diantara -2 sampai 2, maka di indikasi kan tidak adanya auto korelasi.
3) Jika pengujian diperoleh nilai DW statistik diatas 2 maka di indikasi kan adanya auto korelasi negatif. [109]

Berdasarkan hasil uji autokorelasi denagn SPSS didapatkan nilai DW adalah 1,421 sehingga nilai DW statistiknya diantara -2 sampai 2 maka diindikasi tidak ada autokorelasi. (Lampiran XL, halaman 198 )

**2. Korelasi**

a) korelasi sederhana

Korelasi adalah cara untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.[110] Sebelum menentukan nilai koefisien r maka terlebih dahulu mangajukan hipotesis yaitu:

[108] Imam Machali, *Metode Penelitian …,*h. 103
[109] Muhammad Farhan Qudratullah, *Analisis Regresi Terapan*….h. 209
[110] Muhajir Nasir, *Statistik Pendidikan,* (Yogyakarta: media akademi, 2016), h. 103

$H_0$ : tidak terdapat hubungan signifikan lingkungan keluarga secara simultan terhadap hasil belajar matematika
$H_1$ : terdapat hubungan signifikan lingkungan keluarga secara simultan terhadap hasil belajar matematika
$H_0$ : tidak terdapat hubungan signifikan minat belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika
$H_1$ : terdapat hubungan signifikan minat belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika

Untuk keperluan koefisien korelasi sederhana r berdasarkan sekumpulan data (X,Y) berukuran n maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{x_1 y} = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:
$r_{x_1 y}$ = koefisien korelasi
n = ukuran data
$X_1$ = variabel bebas tingkat lingkungan keluarga
Y = variabel terikat hasil belajar matematika

Menurut Sugiyono (2007) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

**Tabel 3.21 Intrepestasi Koefisien Korelasi (Hubungan)**

| **0,00-0,199** | **Sangat rendah** |
|---|---|
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,40-0,599 | Cukup |
| 0,60-0,799 | Kuat |
| 0,80-1,00 | Sangat kuat |

Setelah dilakukan perhitungan koefisien korelasi r lingkungan keluarga terhadap hasil belajar, diperoleh nilai koefisien korelasinya yaitu 0,478. Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan kekuatan hubungan

cukup antara variabel lingkungan keluarga terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Sedangkan koefisien korelasi r minat belajar terhadap hasil belajar, diperoleh nilai koefisien korelasinya yaitu 0,523. Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan kekuatan hubungan cukup antara variabel minat belajar terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Perhitungan nilai korelasi juga dilakukan dengan SPSS dengan langkah sebagai berikut:

1) Buka program SPSS
2) Input data pada kolom tersedia
3) Pengelolaan data klik *analysis*→ *compare* → *bivariate*
4) Pada *correlation coefficient* contreng *pearson*
5) *Test of significance* pilih *two tailed*
6) Klik *options* pada *option* pilih *mean and standard deviations*
7) Pada *missing values* pilih *excude casas pairwise*
8) Klik *continu* dan klik OK.[111]

Pada tabel *correlations* nilai sig sebesar 0,000 dan nilai $\alpha = 0,05$ sehingga keputusan $H_0$ ditolak yaitu ada hubungan antara lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk nilai sig sebesar 0,000 dan nilai $\alpha = 0,05$ sehingga keputusan $H_0$ ditolak yaitu ada hubungan antara minat belajar terhadap hasil belajar.

b) Korelasi berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara tiga kekuatan variabel atau lebih , serta untuk mengetahui kontribusi yang diberikan oleh variabel $X_1$ dan $X_2$ terhadap

[111] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik…,* h. 366

hasil belajar (Y). Untuk menghitung korelasi berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{X_1.X_2,Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1,Y^2} + r_{X_2,Y^2} - 2\left(r_{X_1,Y}\right).\left(r_{X_2,Y}\right).\left(r_{X_1,X_2}\right)}{1 - r_{X_1,X_2{}^2}}}$$

Keterangan:

$R_{X1, X2, Y}$ = Koefisien korelasi berganda
$X_1, X_2$ = variabel bebas
Y = variabel terikat

Langkah-langkah uji signifikan sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat
   $H_0$ : tidak terdapat hubungan signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika
   $H_1$ : terdapat hubungan signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika
2) Menentukan taraf signifikan $\alpha$
3) Kaidah pengujian
   Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terima $H_0$
   Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tolak $H_0$
4) Menghitung $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$

   $$F_{hitung} = \frac{\left(R_{X_1X_2Y}\right)^2(n-m-1)}{m\left(1-R_{X_1X_2Y}\right)}$$

   $F_{tabel} = F_{(\alpha)(dka,dkb)}$

   Keterangan:
   $m$ = jumlah variabel bebas
   $n$ = jumlah responden
   $dka$ = jumlah variabel bebas
   $dkb = n - m - 1$
5) Membandingkan $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$
6) Mengambil keputusan [112]

Menurut Sugiyono (2007) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

**Tabel 3.22 Intrepestasi Koefisien Korelasi (Hubungan)**

[112] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik…,* h. 351-353

| | |
|---|---|
| **0,00-0,199** | **Sangat rendah** |
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,40-0,599 | Cukup |
| 0,60-0,799 | Kuat |
| 0,80-1,00 | Sangat kuat |

Setelah dilakukan perhitungan koefisien korelasi r lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar, diperoleh nilai koefisien korelasi berganda yaitu 0,562. Berdasarkan tabel 3.25 menunjukkan kekuatan hubungan cukup antara variabel lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dapat dilihat pada (Lampiran XVII, halaman).

Perhitungan nilai korelasi juga dilakukan dengan SPSS dengan langkah sebagai berikut:

1) Buka program SPSS
2) Input data pada kolom tersedia
3) Pengelolaan data klik *analysis→ compare → bivariate*
4) Pada *correlation coefficient* contreng *pearson*
5) *Test of significance* pilih *two tailed*
6) Klik *options* pada *option* pilih *mean and standard deviations*
7) Pada *missing values* pilih *excude casas pairwise*
8) Klik *continu* dan klik OK.[113]

Pada tabel *correlations* nilai sig sebesar 0,000 dan nilai $\alpha = 0,05$ sehingga keputusan $H_0$ ditolak yaitu ada hubungan antara lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

**3. Koefisien Determinan**

[113] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik…,* h. 366

Koefisien determinan adalah angka yang menyatakan atau digunakan untuk mengetahui sumbangan yang diberikan oleh sebuah variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Rumus koefisien determinan sebagai berikut:

$$KD = (R)^2 \times 100\%$$[114]

Keterangan:
KD : nilai koefisien determinan
r : nilai koefisien korelasi

Hasil koefisien determinan untuk lingkungan keluarga terhadap hasil belajar sebesar KD = 22,801%. Lalu untuk koefisien determinan minat belajar terhadap hasil belajar diperoleh sebesar KD = 27,334%, Sedangkan koefisien lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa diperoleh sebesar KD = 31,615%.

**4. Persamaan Regresi**

a. Persamaan regresi linear sederhana

Tujuan menggunakan ini adalah untuk meramalkan atau memprediksi besaran nilai variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Rumus regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas dan satu variabel tak bebas. Adapun rumus regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + b. X$$

Keterangan:
Y = variabel terikat
X = variabel bebas
a, b = konstanta

[114] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik…,* h. 358

Rumus untuk mencari nilai konstanta a dan b adalah:

$$a = \frac{\sum Y - b.\sum X}{n}$$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X.\sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:
n = jumlah data[115]

Setelah melakukan uji secara manual lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa maka diperoleh persamaan regresinya $Y = -21{,}751 + 0{,}826\,X$ dapat dilihat pada (lampiran, halaman). Sedangkan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh persamaan regresinya $Y = -43{,}721 + 1{,}034\,X$ dapat dilihat pada (lampiranXLVII, halaman212) dan (lampiran XLIX, h, 216)

b. Persamaan Regresi Berganda

Regresi berganda yang digunakan adalah regresi linier dengan dua predictor dimana terdiri dari satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Dengan rumus:

$Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2$

Keterangan:
Y = variabel terikat
$X_1$, $X_2$ = variabel bebas pertama dan kedua
a, $b_1$, $b_2$ = konstanta

a) Menerapkan metode skor deviasi
   1) $\sum {X_1}^2 = \sum {X_1}^2 - \frac{\left(\sum X_1\right)^2}{n}$
   2) $\sum {X_2}^2 = \sum {X_2}^2 - \frac{\left(\sum X_2\right)^2}{n}$
   3) $\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$

[115] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik…,* h. 380

4) $\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$
5) $\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$
6) $\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$

b) Mencari nilai konstanta a, $b_1$, $b_2$ korelasi berganda
1) Menghitung nilai konstan $b_1$

$$b_1 = \frac{(\sum {x_2}^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 . x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum {x_1}^2)(\sum {x_2}^2) - (\sum x_1 . x_2)^2}$$

2) Menghitung nilai konstan $b_2$

$$b_2 = \frac{(\sum {x_1}^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 . x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum {x_1}^2)(\sum {x_2}^2) - (\sum x_1 . x_2)^2}$$

3) Menghitung nilai kontanta $a$

$$a = \frac{\sum X}{n} - b_1 \left(\frac{(\sum X_1)}{n}\right) - b_2 \left(\frac{(\sum X_2)}{n}\right)$$

4) Menentukan persamaan regresi dengan dua variabel bebas

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

5) Mencari korelasi berganda

$$R_{x_1 . x_2, y} = \sqrt{\frac{b_1 . \sum x_1 y + b_2 . \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

c) Mencari koefisien determinasi[116]

$$KD = \left(R_{X_1 . X_2, Y}\right)^2 x\ 100$$

Setelah melakukan uji secara manual lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa maka diperoleh persamaan regresinya $Y = -54{,}069 + 0{,}445\ X_1 + 0{,}730\ X_2$ dapat dilihat pada (lampiran LII, halamann 222).

**5. Uji Kebermaknaan Regesi**

a. Uji kebermaknaan regresi sederhana

Uji kebermaknaan regresi bertujuan untuk melihat signifikan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar dan melihat signifikan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini melibatkan sampel 54 siswa, sehingga uji statistik yang digunakan untuk banyak data

[116] Muhajir Nasir, *Statistik*…h. 146

yang lebih dari 30 adalah menggunakan uji Z, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat
   $H_0$ : tidak terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga ($X_1$) terhadap hasil belajar siswa (Y)
   $H_1$ : terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga ($X_1$) terhadap hasil belajar siswa (Y)
   $H_0$ : tidak terdapat pengaruh signifikan minat belajar ($X_2$) terhadap hasil belajar siswa (Y)
   $H_1$ : terdapat pengaruh signifikan minat belajar ($X_2$) terhadap hasil belajar siswa (Y)
   Menentukan taraf nyata ($\alpha$) dan $Z_{tabel}$
   a) Taraf nyata ($\alpha$) = 5% (0,05) =>$\alpha$/2 = 2,5% (0,025)
   b) Nilai $Z_{tabel}$
      $Z_{1-\alpha/2}$ = $Z_{1\text{-}0,025}$ = 1,96
2) Menentukan kriteria pengujian
   $H_0$ diterima ($H_1$ ditolak) apabila $-Z_{\frac{\alpha}{2}} \leq Z_0 \leq Z_{\frac{\alpha}{2}}$
   $H_0$ ditolak ($H_1$ diterima) apabila $Z_0 > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_0 < -Z_{\alpha/2}$
3) Menentukan nilai uji statistik (nilai $Z_0$)
   $Z_0 = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{N-1}}}$
4) Membuat keputusan.[117]

b. Uji kebermaknaan regresi berganda

Uji hipotesis regresi berganda digunakan untuk menguji signifikan atau tidaknya pengaruh $X_1$ dan $X_2$ terhadap variabel (Y).

Langkah-langkah uji signifikan secara simultan (bersama-sama):

1) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat.
   $H_0$ : tidak terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga ($X_1$), dan minat belajar ($X_2$) secara simultan (bersama sama) terhadap hasil belajar matematika (Y).
   $H_1$ : terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga ($X_1$), dan minat belajar ($X_2$) secara simultan (bersama-sama) terhadap hasil belajar matematika (Y).
2) Menentukan taraf signifikan α Menentukan taraf signifikan α
3) Kaidah pengujian
   Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terima $H_0$

[117] Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik,* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), Cet. Ke-5, h.97-98

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tolak $H_0$

4) Menghitung $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$

$$F_{hitung} = \frac{\left(R_{X_1X_2Y}\right)^2 (n-m-1)}{m\left(1-R_{X_1X_2Y}\right)}$$

$$F_{tabel} = F_{(\alpha)(dka,dkb)}$$

Keterangan:

$m$ = jumlah variabel bebas

$n$ = jumlah responden

$dka$ = jumlah variabel bebas

$dkb = n - m - 1$

5) Membandingkan $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$
6) Mengambil keputusan

Penghitungan regresi linier berganda juga dibantu dengan SPSS 22 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Siapkan lembar kerja SPSS
b. Klik variabel *view*, lalu masukkan data
c. Pengolahan data klik *analysis* kemudian *regression* lalu klik *linier*
d. Klik *statistics* pada *regression cofficients* lalu klik *estimates,* klik *model fit,* klik *R squared change,* klik *descriptivea* pada *residuals* lalu klik *casewise diagnostics*
e. Kemudian klik *Plot* lalu *options* kemudian klik OK.[118]

[118] Sofyan Siregar, *Statistik,...*h. 426-431

# BAB IV
# HASIL PENELITIAN

## A. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian yang di deskripsikan terdiri dari variabel bebas yaitu Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar dan untuk variabel terikat yang terdiri dari Hasil Belajar Matematika siswa. Data penelitian ini adalah hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 4 Lubuk Basung. Untuk memperoleh gambaran tentang variabel-variabel dalam penelitian ini, berikut akan disajikan deskripsi data berupa rentang skor, rata-rata (mean), simpangan baku (standar deviasi), nilai tengah (median), modus (mode). Selain itu akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan histogram disajikan untuk memperjelas deskripsi masing-masing variabel yang diteliti.

1. Lingkungan Keluarga

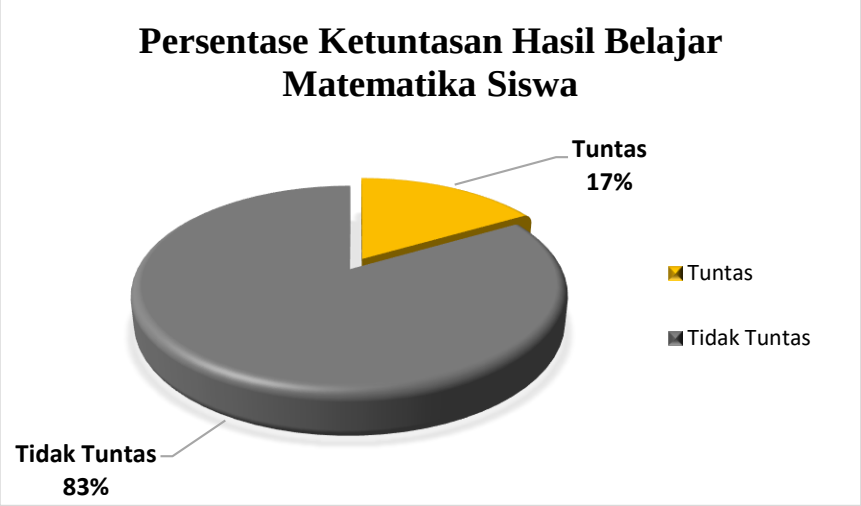
   Data lingkungan keluarga diperoleh melalui angket. Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa nilai terendah 56 dan nilai tertinggi 104. Menurut hasil perhitungan didapatkan rata-rata (mean) sebesar 82,1111. Simpangan baku (standar deviasi) sebesar 169,459, nilai tengah (median) sebesar 81,441 dan modus (mode) sebesar 85,5.

2. Minat Belajar

   Data minat belajar diperoleh melalui angket. Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa nilai terendah 55 dan nilai tertinggi 117. Menurut hasil perhitungan didapatkan rata-rata (mean) sebesar 86,2963, simpangan baku (standar deviasi) sebesar 140,5898, nilai tengah (median) sebesar 84,2 dan modus sebesar 85,4375.

3. Hasil Belajar Matematika Siswa

Berdasarkan data penelitian yang terdapat lampiran dapat diketahui bahwa nilai terendah 7,619 dan nilai tertinggi 88,571. Menurut hasil perhitungan didapatkan rata-rata (mean) sebesar 41,605, simpangan baku (standar deviasi) sebesar 524,792, nilai tengah (median) sebesar 38,3533 dan modus (mode) sebesar 21,591. Untuk memperjelas hasil belajar yang didapat siswa berikut diagram persentase ketuntasan hasil belajar siswa.




**Gambar 4.1** *Pie Chart* Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

## B. Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat Analisis Data

Uji regresi linier bertujuan untuk mengetahui hasil belajar data regresi linier pada variabel lingkungan keluarga keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan pengujian persyaratan analisis:

a. Uji Normalitas

Dari analisis data pada taraf nyata $\alpha = 0{,}05$ diperoleh $L_0$ dari masing-masing variabel yaitu lingkungan keluarga ($X_1$) nilai $L_0 = 0{,}079$, minat belajar ($X_2$) nilai $L_0 = 0{,}089$ dan hasil belajar (Y) nilai $L_0 = 0{,}072$ dengan nilai $L_{tabel} = 0{,}120$. Berdasarkan perhitungan variabel berdistribusi normal pada taraf nyata ($\alpha = 0{,}05$) karena $L_0 < L_{tabel}$ . Perhitungan lebih jelas pada (Lampiran XXVIII, halaman 177), (lampiran XXX, halaman 180), (lampiranXXXII, halaman 183)

Hasil pengujian normalitas SPSS didapatkan nilai signifikan lingkungan keluarga 0,158 yang berarti $H_0$ diterima atau data lingkungan keluarga berdistribusi normal karena nilai sig 0,158 > 0,05. Kemudian nilai signifikan minat belajar 0,200 yang berarti $H_0$ diterima atau data minat belajar berdistribusi normal karena nilai sig 0,200 > 0,05. Untuk nilai signifikan hasil belajar 0,200 yang berarti $H_0$ diterima atau data hasil belajar berdistribusi normal karena nilai sig 0,200 > 0,05. (Lampiran XXIX, halaman 179), (lampiran XXXI, halaman 182), (lampiranXXXIII, halaman 185).

b. Uji Linieritas

Setelah dilakukan uji linieritas maka disimpulkan bahwa lingkungan keluarga dengan hasil belajar yang diperoleh linier, dibuktikan $F_{hitung} = 15{,}359$ dan $F_{tabel} = 4{,}03$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ terpenuhi. Minat belajar dengan hasil belajar diperoleh linier, dibuktikan $F_{hitung} = 19{,}560$ dan $F_{tabel} = 4{,}03$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$

terpenuhi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (lampiran XXXIV, halaman 186), (lampiran XXXVI, halaman 191)

Hasil pengujian linearitas SPSS lingkungan keluarga terhadap hasil belajar didapatkan nilai F pada tabel *anova* sebesar 15,359. Hasil pengujian linearitas minat belajar terhadap hasil belaar matematika dengan SPSS nilai F sebesar 19,560. (lampiran XXXV, halaman 190), (lampiran XXXVII, halaman 195).

c. Multikolinearitas

Setelah melakukan uji multikolinearitas diperoleh nilai *Tolerence* limgkungan keluarga dan minat belajar yaitu 0,646. Sedangkan nilai VIF untuk lingkungan keluarga dan minat belajar yaitu 1,549. Sehingga demikian uji multikolinearitas terpenuhi. (lampiran XXXVIII, halaman 196)

d. Heteroskadestisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskadestisitas menggunakan SPSS didapatkan titik penyebaran sumbu Y dan tidak mempunyai pola teratur. Maka dapat disimpulkan variabel bebas tidak terjadi heteroskadestisitas. Hasil perhitungan dapat dilihat pada (lampiran XXXIX, halaman 197)

e. Uji Autokorelasi

Berdasarkan hasil uji autokorelasi dengan SPSS didapatkan nilai DW adalah 1,421 sehingga nilai DW statistiknya diantara -2 sampai 2 maka diindikasi tidak ada autokorelasi. (lampiran XL, halaman 198)

**2.** Korelasi

a. Korelasi sederhana

Setelah melakukan perhitungan didapat hubungan antara lingkungan keluarga dengan hasil belajar bernilai $r_{xy} = 0{,}478$. Ini menyatakan hubungan lingkungan keluarga dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan cukup. Dapat dilihat pada (Lampiran XLI, halaman 191)

Sedangkan untuk minat belajar terhadap hasil belajar bernilai $r_{xy} = 0{,}523$. Ini menyatakan hubungan minat belajar dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan cukup. Perhitungan manual dan *SPSS* lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran XLIII, h. 203)

b. Korelasi berganda

Setelah dilakukan pengujian secara simultan koefisien korelasi yang didapat sebesar $0{,}562$ ini menunjukkan kekuatan hubungan yang cukup antara variabel lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa dengan $F_{hitung} = 18{,}454$, $F_{tabel} = 3{,}18$ jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak. Jadi terdapat hubungan signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa. (Lampiran XLV, h 207).

**3.** Koefisien determinan

Setelah melakukan perhitungan diperoleh nilai $r_{xy} = 0{,}478$. Sehingga KD = 22,801%. Nilai tersebut menjelaskan bahwa lingkungan

keluarga berpengaruh sebanyak 22,801% terhadap hasil belajar matematika siswa sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Untuk minat belajar terhadap hasil belajar dengan nilai $r_{xy} = 0{,}523$. Sehingga KD = 27,334%. Nilai tersebut menjelaskan bahwa minat belajar berpengaruh sebanyak 27,334% terhadap hasil belajar matematika siswa sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Koefisien determinan untuk lingkungan keluarga dan minat belajar sebanyak KD= $R^2$ X 100 = 31,615% artinya lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa berpengaruh sebanyak 31,615% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

**4.** Persamaan regresi

Persamaan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu:

Y = $-21{,}751$ + 0,826 $X_1$ (Lampiran XLVII, halaman 212)

Yang berarti nilai konstanta adalah $-21{,}751$ yaitu jika lingkungan keluarga ($X_1$) bernilai 0 (nol), maka hasil belajar (Y) bernilai $-21{,}751$. Nilai koefisien regresi variabel lingkungan keluarga ($X_1$) yaitu 0,826 ini berarti bahwa setiap peningkatan lingkungan keluarga sebesar 1, maka hasil belajar siswa akan meningkat sebesar 0,826.

Persamaan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu:

Y = $-43{,}721$ + 1,034 $X_2$ (Lampiran XLix, halaman 216)

Yang berarti nilai konstanta adalah $-43{,}721$ yaitu jika minat belajar ($X_2$) bernilai 0 (nol), maka hasil belajar (Y) bernilai$-43{,}721$. Nilai koefisien regresi variabel minat belajar ($X_2$) yaitu $1{,}034$ ini berarti bahwa setiap peningkatan minat belajar sebesar 1, maka hasil belajar siswa akan meningkat sebesar $1{,}034$ .

Setelah melakukan perhitungan didapat persamaan regresi berganda: $Y = -54{,}069 + 0{,}445\ X_1 + 0{,}730\ X_2$. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran LII, H. 222).

Persamaan regresi berganda tersebut mempunyai makna, Jika variabel independen (lingkungan keluarga dan minat belajar) dianggap sama dengan nol, maka rata-rata hasil belajar sebesar -54,069. Jika variabel lingkungan keluarga mengalami kenaikan sebesar 1, sementara variabel minat belajar dianggap tetap, maka akan menyebabkan hasil belajar siswa akan meningkat sebesar $0{,}445$. Jika variabel minat belajar mengalami kenaikan sebesar 1, sementara variabel lingkungan keluarga dianggap tetap, maka hasil belajar siswa akan meningkat sebesar sebesar $0{,}730$.

**5.** Uji kebermaknaan regresi

Berdasarkan perhitungan, Taraf nyata ($\alpha$) = 5% (0,05) =>$\alpha$/2 = 2,5% (0,025). Nilai $Z_{\text{tabel}}$ , $Z_{\alpha/2}$ = $Z_{0{,}025}$ = 1,96, sehingga diperoleh $Z_{tabel}$ = 1,96. Ternyata $Z_{hitung}$ lebih besar dari $Z_{tabel}$ atau $3{,}476 > 1{,}96$, maka $H_0$ ditolak, artinya terdapat pengaruh lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk minat terhadap hasil belajar diperoleh $Z_{hitung}$ lebih

besar dari $Z_{tabel}$ atau 3,806 > 1,96, maka $H_0$ ditolak, artinya terdapat pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. (Lampiran LI, h. 220)

Hasil dari uji regresi berganda yang ditemukan $F_{hitung}$ > $F_{tabel}$ yaitu 11,788 > 3,18, maka $H_0$ ditolak dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

## C. Pembahasan

Pembahasan hasil analisis hipotesis, diperoleh informasi bahwa terdapat pengaruh yang signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa secara simultan atau secara bersama-sama. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa kedua variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel terikat. Data penelitian yang dianalisa maka dilakukan pembahasan tentang penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa

Berdasarkan hasil perhitungan analisis, diperoleh informasi bahwa terdapat pengaruh lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa, dengan X sebagai lingkungan keluarga dan Y sebagai hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan nilai uji $z_{hitung} = 3{,}476$ dan $z_{tabel} = 1{,}96$ dan harga $z_{hitung} > z_{tabel}$. Hal tersebut berarti hipotesis alternatif ($H_1$) diterima dan terbukti kebenarannya yaitu terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil dari persamaan regresinya Y = −21,751 + 0,826 X, dengan koefisen determinasi sebesar

22,806%, artinya lingkungan keluarga memberikan kontribusi sebanyak 22,806% terhadap hasil belajar matematika siswa sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Pembahasan di atas didukung oleh teori menurut pendapat Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini bahwa keluarga merupakan tempat pertama kali anak merasakan pendidikan karena di dalam keluargalah anak tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga secara langsung maupun tidak langsung keberadaan keluarga akan mempengaruhi keberhasilan belajar anak. [119]

2. Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika

Berdasarkan hasil perhitungan analisis, diperoleh informasi bahwa terdapat pengaruh signifikan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa, dengan X sebagai minat belajar dan Y sebagai hasil belajar siswa. Hasil secara statistik menunjukkan bahwa variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel terikat. Berdasarkan nilai uji $z_{hitung} = 3{,}806$ dan $z_{tabel} = 1{,}96$ dan harga $z_{hitung}$ lebih besar $z_{tabel}$. Hal tersebut berarti hipotesis alternatif ($H_1$) diterima dan terbukti kebenarannya yaitu terdapat pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil dari persamaan regresinya Y = $-43{,}721 + 1{,}034$X, dengan koefisen determinasi sebesar 27,334%, artinya

[119] Muhammad Faturrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*…,hlm. 128

minat belajar memberikan kontribusi sebanyak 27,334% terhadap hasil belajar matematika siswa sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Dapat diketahui bahwa minat mempunyai pengaruh dan peran yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena minat merupakan suatu kekuatan motivasi yang menyebabkan seseorang memusatkan perhatian terhadap suatu hal atau kegiatan tertentu. Sesuai dengan pendapat Heris Hendrina dkk, minat dapat mendorong berlangsungnya keikutsertaan seseorang dalam suatu kegiatan. Karena itu minat belajar akan memberi pengaruh terhadap kegiatan dan hasil belajar siswa.[120] Dalam hal inilah bahwa minat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Untuk mengasilkan belajar yang baik dari seseorang anak yang tidak berminat untuk mempelajari sesuatu. Kegiatan yang tidak sesuai dengan minat belajar siswa akan memungkinkan berpengaruh negatif terhadap terhadap hasil belajar siswa tersebut. Dengan adanya minat belajar dan rangsangan yang baik terhadap siswa maka siswa akan mendapatkan hasil yang memuaskan dari kegiatannya.

3. Pengaruh lingkungan keluarga Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika

Berdasarkan hasil perhitungan analisis, diperoleh informasi bahwa terdapat pengaruh lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil uji regresi

[120] Heris Hendrina,dkk, *Hard Skills Dan Soft Skilils*,(Bandung: PT Refika Aditiama, 2017), h.163

berganda yang ditemukan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu 11,788 >3,16, maka $H_0$ ditolak dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Persamaan regresinya $Y = -54{,}069 + 0{,}445\ X_1 + 0{,}730\ X_2$, Sedangkan hasil koefisien determinasi sebesar 31,615% yang artinya lingkungan keluarga dan minat belajar memberikan kontribusi sebanyak 31,615% terhadap hasil belajar matematika siswa sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Pembahasan di atas didukung oleh pendapat Merson U Sangalang faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar adalah faktor internal (faktor kecerdasan, faktor bakat, faktor minat dan perhatian, faktor kesehatan, faktor cara belajar) dan faktor eksternal (faktor lingkungan keluarga, faktor pergaulan, faktor sekolah, faktor serana pendukung belajar. [121] Sedangkan menurut Muhibbin Syah menyatakan ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: Faktor Internal yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi 2 aspek yakni kondisi fisiologis dan psikologis (rohani) meliputi intelegensi siswa, sikap siswa, bakat, minat siswa dan motivasi siswa. Faktor eksternal yaitu lingkungan sosial, meliputi orang tua dan keluarga, tenaga pendidik, kependidikan, teman sebaya, masyarakat dan lingkungan non sosial dan faktor pendekatan belajar.[122]

[121] Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran* ( Yogyakarta:Teras, 2018), hlm.120-121

[122] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h.146

# BAB V
# PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan pada BAB IV tentang pengaruh lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa yang dapat ditunjukkan melalui nilai $z_{hitung} = 3{,}476$ $z_{tabel} = 1{,}96$ jadi $z_{hitung} > z_{tabel}$ dengan koefisen determinasi sebesar 22,806%.
2. Terdapat pengaruh signifikan Minat belajar terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa yang dapat ditunjukkan melalui nilai $z_{hitung} = 3{,}806$ $z_{tabel} = 1{,}96$ jadi $z_{hitung} > z_{tabel}$ dengan koefisen determinasi sebesar 27,334%.
3. Terdapat pengaruh signifikan lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika siswa di kelas SMPN 4 Lubuk Basung yang dapat ditunjukkan melalui nilai $F_{hitung} = 18{,}454$ $F_{tabel} = 3{,}16$. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan koefisien determinasi sebesar 31,615%.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan di atas, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik
   a. Untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika, diharapkan minat belajar matematika siswa lebih ditingkatkan karena

minat belajar berpengaruh dengan peningkatan hasil belajar matematika di sekolah.

b. Hendaknya dapat merubah persepsi bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan.

2. Bagi pihak sekolah

a. Diperlukan kerjasama yang baik antara pihak sekolah dengan orang tua siswa dalam upaya meningkatkan minat belajar matematika agar hasil belajar siswa meningkat.

b. Guru hendaknya senantiasa memperhatikan dan mengembangkan sikap belajar ke arah yang lebih baik, dengan selalu membina hubungan yang harmonis, artinya guru harus mengerti dan memahami perbedaan individu maupun potensi yang dimiliki siswa.

3. Bagi peneliti

a. Untuk peneliti sendiri, semoga apa yang peneliti lakukan dapat menambah wawasan peneliti.

b. Untuk peneliti selanjutnya agar dapat memperkaya penelitian ini dengan mengambil aspek-aspek yang berbeda.

# DAFTAR PUSTAKA


Ahmadi Abu, 1991, *Sosiologi Pendidikan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1991

Arifin Zainal, 2010, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Arifin Zainal, 2017, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Arikunto Suharmi, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT Rineka Cipta

Arikunto Suharmi, 2007, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara

Chabib M Thoha, 1996, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Dalyono M, 2007 *Psikologi Pendidikan* Jakarta: PT Rineka Cipta

Departemen Agama RI, 2005, *Al-Qur'an dan Terjemahannya,* Diponegoro: CV Penerbit Diponegoro

Elfita Susi, 2021, *Guru Mata Pelajaran Bahasa Inggris* kelas VIII.2 SMP Negeri 6 Lubuk Basung Utara

Emzir, 2012, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, Jakarta: Rajawali Pers

Fathurrohman Muhammad dan Sulistyorini, 2018, *Belajar dan Pembelajaran* Yogyakarta: Teras

Fittari Hayanatul, Wedra Aprison, dan Fadhila Yusri. 2020. *Pengaruh Kondisi Ekonomi Keluarga Terhadap Perencanaan Karir Siswa*, Conslium Berkala Kajian Konseling Dan Ilmu Keagamaan, Vol 7 No.2: ISSN 2338-0608

Hasan Iqbal, 2010, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, Jakarta: PT Bumi Aksara

Hasbullah, 2017, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, Depok: PT Raja Grafindo Perseda

Hendriana Heris, dkk, 2012, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa,* Bandung: PT Refika Aditama

Husamah, dkk, 2016, *Belajar dan Pembelajaran*, Malang: UMM Press

Khafid Muhammad, 2007, *Pengaruh Disiplin Belajar dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Ekonomi*, Jurnal Pendidikan Ekonomi, Vol 2, No. 1

Kompri, 2017, *Belajar; Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya,* Yogyakarta: Media Akademi



Kompri, 2017, *Belajar; Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya,* Yogyakarta: Media Akademi

Kurniawan Syamsul, 2013, *Pendidikan Karakter,* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Lestari Sri, 2014, *Psikologi Keluarga* Jakarta: Kencana Prenadamedia Group

Machali Imam, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif,* Yogyakarta: MP

Mahmud, 2011, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV Pustaka Setia

Misbahuddin dan Iqbal Hasan, 2014, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistic*, Jakarta: Bumi Aksara

Muhammad Hasyim, 2007, *Tafsir Tematis Al-Qur'an & Masyarakat,* Yogyakarta: Teras

Nasir Muhajir, 2016, *Statistik Pendidikan,* Yogyakarta: Media Akademi

Nuriadin Ishaq dan Krisna Satrio Perbowo, 2013, *Analisis Korelasi Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Smp Negeri 3 Lurangung Kuningan Jawa Barat*, Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP, Vol. 2, No. 1

Purwanto Ngalim, 2007, *Psikologi Pendidikan,* Bandung: Remaja Rosdakarya

Putra Aldo, 2021, Siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Lubuk Basung Utara

Riduwan, 2013, *Belajar Mudah Penelitian Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta

Roni, Syafrio Wirdayat, M.Imamuddin, dan Muhiddinur Kamal. 2019. *Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Meggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI).* Journal For Research in Mathematics Learning, Vol 2, No 2: ISSN 2621-7430

Rusman, 2017, *Belajar dan Pembelajaran,* Jakarta: Prenadamedia Group

Sadullah Uyoh, 2010, *Pedagogik Ilmu Mendidik*, Bandung: Alfabeta

Saeful Pupu Rahmat, 2012, *Psikologi Pendidikan,* Jakarta: PT Bumi Aksara

Sampurna Toha Jaya, 2016, *Statistik Terapan dalam Pendidikan,* Yogyakarta: media akademi

Sedana Gede Yasa, 2014, *Bimbingan Belajar,* Yogyakarta: Graha Ilmu

Siregar Syofian, 2014, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitaif,* Jakarta: PT Bumi Aksara

Slameto, 1995, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya,* Jakarta: PT Rineka Cipta

Sudjana Nana dan Ibrahim, 2014, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan,* Bandung: Sinar Baru Algensindo

Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, Bandung: Alfabeta

Suherman Erman, dkk, 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA

Suherman Erman, dkk, *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*, Bandung: UPI

Sukardi, 2003, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara

Suprihatiningrum Jamil, 2016, *Strategi Pembelajaran, Teori & Aplikasi*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media

Susanto Pudyo, 2018, *Belajar Tuntas,* Jakarta: PT Bumi Aksara

Syafril dan Zelhendri Zen, 2017, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan,* Depok: Kencana

Syah Muhibbin, 2015, *Psikologi Belajar,* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Bandung: Citra Umbara)

Windasari Ririn dan Muhammad Iqbal, 2010. *Hasil Belajar Matematika dan Keaktifan Siswa Kelas Vii Smp Negeri 8 Salatiga Dengan Model Rme Tahun Pelajaran 2018/2019,* Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM)/ Vol II No 1

Yana, Fitri dan Haida Fitri, 2021. *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa berdasarkan Tingkat Pendidikan Ayah,* Jurnal of Mathematics Education And Applied, Vol. 1 No. 1 Januari-Juni 2021: e-ISSN 2798-4621

Yuliardi Ricki dan Zuli Nuraeni, 2017, *Statistika Penelitian,* Yogyakarta: Innosain

Yusuf Syamsu dan A. Juntika Nurihsan, 2009, *Landasan Bimbingan dan Konseling*, Bandung: Remaja Rosdakarya

**LAMPIRAN I**

**DATA SAMPEL dan NILAI SISWA**

Siswa Kelas VIII.1

| No | Nama | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Aditia Putra Alinsiski | 73 |
| 2. | Aidil Gilang Ramadhan | 60 |
| 3. | Ainil Fitri | 50 |
| 4. | Andika Pratama | 68 |
| 5. | Anggun Sridevi | 60 |
| 6. | Azizah Faras Sandi | 30 |
| 7. | Bintang Rakasiwi | 55 |
| 8. | Dina Julita | 55 |
| 9. | Fandi Yanus Ndruru | 45 |
| 10. | Gadis Hafiqa Anada | 78 |
| 11. | Hayatul Nufus | 30 |
| 12. | Intan Ramadani | 65 |
| 13. | Lisa Fitria Nengsih | 70 |
| 14. | Lucky Trianda Kosasih | 65 |

Siswa Kelas VIII.2

| No | Nama | Nilai |
|---|---|---|
| 1. | Ahmad Juliantoro | 65 |
| 2. | Aldi Ramadan | 75 |
| 3. | Atdri Febrianto | 40 |
| 4. | Aulia Febriani | 60 |
| 5. | Bunga Lestari | 78 |
| 6. | Denis Erianto | 30 |
| 7. | Dini Juliati | 55 |
| 8. | Frengki Jasman Arif | 65 |
| 9. | Kaysa Adila | 73 |
| 10. | Kevin Hernandes | 80 |
| 11. | Miftahul Jannah | 30 |
| 12. | Muhammad Aflah | 40 |
| 13. | Muhammad Rehan | 60 |
| 14. | Niki Tirta | 25 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. | Marzal Farel | 40 | | 15. | Nurpasari | 35 |
| 16. | Muhammad Ikbal | 60 | | 16. | Radit Marselino T | 53 |
| 17. | Mulyadi | 30 | | 17. | Rahmanirahim Ardi | 68 |
| 18. | Putra Ahmadhani | 63 | | 18. | Rebi Afandi | 40 |
| 19. | Rafqy Rayyanto | 35 | | 19. | Riber Rahamadi | 30 |
| 20. | Rasya Safriadi | 75 | | 20. | Riti Febriani | 40 |
| 21. | Restu Fadila Maharani | 70 | | 21. | Rozel Juanda Eka Putra | 45 |
| 22. | Rezil Maryanto | 40 | | 22. | Sesti Elvia Nora | 68 |
| 23. | Rizki Maulana | 55 | | 23. | Sindi Ramadani | 65 |
| 24. | Silfani Fadilawati | 73 | | 24. | Werlina | 73 |
| 25. | Suci | 78 | | 25. | Yestin Ikhsan | 60 |
| 26. | Zikrillahi Akbar | 35 | | 26. | Yumita Zahara | 70 |
| 27. | Kaila | 60 | | 27. | Safni Melisa | 40 |

**LAMPIRAN II**

**Data Uji Coba Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Lubuk Basung**

| No Responden | Nama |
|---|---|
| 1. | Aldi Suherman |
| 2. | Alya Pitriani |
| 3. | Amelia Sari |
| 4. | Aurel Arya Pranata |
| 5. | Denny Pratama |
| 6. | Ervan Adi Putra |
| 7. | Faiza Azzahra |
| 8. | Fauzi Arilham |
| 9. | Haby Arrahman |
| 10. | Hiyaul Nawad Riska |
| 11. | Karmila |
| 12. | Khaira Audri |
| 13. | M. Reyhan Alvaiz |
| 14. | Nur Fitri Ani |
| 15. | Qaila Tri Apsari |
| 16. | Raisa Novril Azani |
| 17. | Ramandi Virgi Arsandi |
| 18. | Rehan Gusrianto |
| 19. | Rendi Edrian |
| 20. | Rivaldo Akhbar |

**LAMPIRAN III**

| | |
|---|---|
| 21. | Suci Kumairah |
| 22. | Ulil Azmi |
| 23. | Vanni Vaura |
| 24. | Vina Chintia |

**KISI-KISI ANGKET**

**LINGKUNGAN KELUARGA**

| No | Indikator | Pernyataan | | Jumlah Soal |
|---|---|---|---|---|
| | | Positif | Negatif | |
| 1. | Cara orang tua mendidik | 1,7,13 | 4,16,28 | 6 |
| 2. | Relasi antaranggota keluarga | 19,25,31 | 10,22,34 | 6 |
| 3. | Suasana rumah | 8,14,20 | 5,11,17 | 6 |
| 4. | Keadaan ekonomi keluarga | 2,26,32 | 23,29,35 | 6 |
| 5. | Pengertian orang tua | 3,15,27 | 6,18,36 | 6 |
| 6. | Latar belakang kebudayaan | 9,21,33 | 12,24,30 | 6 |
| | Total | 18 | 18 | 36 |

Dalam buku Slameto, *Belajar Dan Fakor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (PT Rineka Cipta, 1995), h.60-64.

**LAMPIRAN IV**

**Angket Uji Coba Lingkungan Keluarga**

**ANGKET UJI COBA LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG**

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur lingkungan keluarga adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-Kadang (KK)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | KK | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | KK | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Uji Coba Lingkungan Keluarga Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :…….**

**Kelas :…….**

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Orang tua saya mengingatkan saya untuk belajar matematika | | | | | |
| 2. | Orang tua memberi hadiah jika saya mendapatkan nilai matematika yang baik | | | | | |
| 3. | Orang tua saya memperhatikan perkembangan belajar matematika saya | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Orang tua suka memanjakan saya sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | |
| 5. | Rumah saya ribut sehingga membuat saya tidak bisa belajar matematika | | | | | |
| 6. | Saya lebih suka belajar matematika bersama teman dari pada orang tua saya | | | | | |
| 7. | Orang tua saya memberikan permainan matematika kepada saya | | | | | |
| 8. | Suasana rumah saya nyaman untuk belajar matematika | | | | | |
| 9. | Anggota keluarga saya semuanya berpendidikan tinggi | | | | | |
| 10. | Orang tua tidak memberikan hukuman disaat saya tidak mengerjakan tugas matematika | | | | | |
| 11. | Rumah saya berantakan sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | |
| 12. | Orang tua tidak memahami tugas matematika yang saya kerjakan | | | | | |
| 13. | Orang tua menegur jika saya malas mengerjakan tugas matematika | | | | | |
| 14. | Orang tua mematikan tv saat saya sedang belajar matematika | | | | | |
| 15. | Saya diingatkan oleh orang tua untuk belajar matematika | | | | | |
| 16. | Orang tua saya cuek saat saya belajar matematika | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17. | Saya lebih nyaman belajar matematika di tempat lain, dari pada di rumah saya sendiri | | | | | |
| 18. | Orang tua menyuruh saya membantunya disaat saya sedang belajar matematika | | | | | |
| 19. | Keluarga memotivasi agar saya semangat dalam belajar matematika | | | | | |
| 20. | Keluarga saya hidup rukun sehingga membuat saya senang belajar matematika | | | | | |
| 21. | Orang tua saya mendukung saya untuk bersekolah tinggi | | | | | |
| 22. | Orang tua saya kurang peduli tentang kegiatan belajar matematika saya | | | | | |
| 23. | Orang tua memanjakan saya, sehingga saya malas belajar | | | | | |
| 24. | Orang tua cuek dengan pendidikan saya | | | | | |
| 25. | Kakak atau adik mengajak saya untuk belajar matematika bersama-sama | | | | | |
| 26. | Kebutuhan pokok saya terpenuhi | | | | | |
| 27. | Orang tua saya memberikan motivasi agar saya rajin belajar matematika | | | | | |
| 28. | Orang tua memaksa saya untuk belajar matematika | | | | | |
| 29. | Saya bekerja untuk membantu orang tua memenuhi kebutuhan hidup, sehingga belajar saya terganggu | | | | | |
| 30. | Orang tua saya suka membandingkan kemampuan matematika saya dengan orang lain | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31. | Orang tua mendukung cita-cita dan harapan saya dimasa yang akan dating | | | | | |
| 32. | Perlengkapan belajar matematika saya lengkap | | | | | |
| 33. | Orang tua memberikan nasehat-nasehat kepada saya agar belajar dengan baik | | | | | |
| 34. | Orang tua memiliki sedikit waktu untuk berdiskusi soal matematika dengan saya di rumah | | | | | |
| 35. | Saya berjalan kaki ke sekolah sehingga saat belajar matematika saya merasa lelah | | | | | |
| 36. | Saya hanya belajar matematika jika di suruh orang tua | | | | | |

Siswa

( )

**LAMPIRAN V**

**VALIDITAS UJI COBA ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA (MANUAL)**

Diketahui bahwa $r_{tabel}$ = 0,404

N = 24

Untuk Mencari r hitung dengan menggunakan korelasi *Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{N\,(\Sigma\ XY) - (\Sigma\,X)(\Sigma\,Y)}{\sqrt{\{\,N\,\Sigma\ X^2 - (\Sigma\,X)^2\}\,\{N\,\Sigma\,Y^2 - (\Sigma\,Y)^2\,\}}}$$

Item 1

$$r_{xy} = \frac{24(12129) - (91)(3137)}{\sqrt{\{24\,(361) - (8281\}\,\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.732\ (V)$$

Item 2

$$r_{xy} = \frac{24(10924) - (82)(3137)}{\sqrt{\{24\,(316) - (\,6724\,)\}\,\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.429\ \ (V)$$

Item 3

$$r_{xy} = \frac{24(12435) - (94)(3137)}{\sqrt{\{24\,(380) - (8836\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.538\ (V)$$

Item 4

$$r_{xy} = \frac{24(11714) - (87)(3137)}{\sqrt{\{24\,(359) - (\ 7569\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.647\ (V)$$

Item 5

$$r_{xy} = \frac{24(11368) - (85)(3137)}{\sqrt{\{24\,(339) - (\ 7225\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.522(V)$$

Item 6

$$r_{xy} = \frac{24(8592) - (65)(3137)}{\sqrt{\{24\,(205) - (\ 4225\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.222\ (TV)$$

Item 7

$$r_{xy} = \frac{24(10087) - (76)(3137)}{\sqrt{\{24\,(266) - (\ 5776\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.378\ (TV)$$

Item 8

$$r_{xy} = \frac{24(12123) - (91)(3137)}{\sqrt{\{24\,(363) - (\ 8281\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.673\ (V)$$

Item 9

$$r_{xy} = \frac{24(9743) - (72)(3137)}{\sqrt{\{24\,(262) - (\ 5184\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.611\quad (V)$$

Item 10

$$r_{xy} = \frac{24(9255) - (84)(3137)}{\sqrt{\{24\,(237) - (\ 4761\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.474\ (V)$$

Item 11

$$r_{xy} = \frac{24(12598) - (94)(3137)}{\sqrt{\{24\,(392) - (\ 8836\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.796\ \ (V)$$

Item 12

$$r_{xy} = \frac{24(12068) - (92)(3137)}{\sqrt{\{24\,(370) - (\ 8464\ )\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.128(TV)$$

Item 13

$$r_{xy} = \frac{24(12648) - (96)(3137)}{\sqrt{\{24\,(394) - (\,9216\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.395 \text{ (TV)}$$

Item 14

$$r_{xy} = \frac{24(11937) - (90)(3137)}{\sqrt{\{24\,(370) - (\,8100\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.379 \text{ (TV)}$$

Item 15

$$r_{xy} = \frac{24(11205) - (84)(3137)}{\sqrt{\{24\,(326) - (\,7056\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.497 \text{ (V)}$$

Item 16

$$r_{xy} = \frac{24(12265) - (92)(3137)}{\sqrt{\{24\,(370) - (\,8464\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.719 \text{ (V)}$$

Item 17

$$r_{xy} = \frac{24(10424) - (79)(3137)}{\sqrt{\{24\,(289) - (\,6241\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.227 \text{ (TV)}$$

Item 18

$$r_{xy} = \frac{24(10333) - (78)(3137)}{\sqrt{\{24\,(274) - (\,6084\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.380 \text{ (TV)}$$

Item 19

$$r_{xy} = \frac{24(12286) - (92)(3137)}{\sqrt{\{24\,(376) - (\,8464\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.674 \text{ (V)}$$

Item 20

$$r_{xy} = \frac{24(10981) - (\,82)(3137)}{\sqrt{\{24\,(308) - (\,6724\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.622 \text{ (V)}$$

Item 21

$$r_{xy} = \frac{24(14210) - (108\,)(3137)}{\sqrt{\{24\,(496) - (\,11664\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.369 \text{ (TV)}$$

Item 22

$$r_{xy} = \frac{24(11278) - (85)(3137)}{\sqrt{\{24\,(325) - (\,7225\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.428 \text{ (V)}$$

Item 23

$$r_{xy} = \frac{24(13677) - (104)(3137)}{\sqrt{\{24\,(478) - (10816)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.207 \text{ (TV)}$$

Item 24

$$r_{xy} = \frac{24(13822) - (105)(3137)}{\sqrt{\{24\,(473) - (\,11025\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.330 \text{ (TV)}$$

Item 25

$$r_{xy} = \frac{24(11796) - (88)(3137)}{\sqrt{\{24\,(362) - (\,7744\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.584 \text{ (V)}$$

Item 26

$$r_{xy} = \frac{24(10592) - (79)(3137)}{\sqrt{\{24\,(291) - (\,6241\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.597 \text{ (V)}$$

Item 27

$$r_{xy} = \frac{24(12999) - (99\,)(3137)}{\sqrt{\{24\,(419) - (\,9801\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.225\text{(TV)}$$

Item 28

$$r_{xy} = \frac{24(8925) - (69)(3137)}{\sqrt{\{24\,(223) - (\,4761\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = -0.236 \text{ (TV)}$$

Item 29

$$r_{xy} = \frac{24(11133) - (83\,)(3137)}{\sqrt{\{24\,(321) - (\,6889\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.608 \text{ (V)}$$

Item 30

$$r_{xy} = \frac{24(1145) - (85)(3137)}{\sqrt{\{24\,(335) - (\,7225\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.738 \text{ (V)}$$

Item 31

$$r_{xy} = \frac{24(14095) - (107)(3137)}{\sqrt{\{24\,(487) - (\,11449\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.432 \text{ (V)}$$

Item 32

$$r_{xy} = \frac{24(11804) - (90\,)(3137)}{\sqrt{\{24\,(368) - (\,8100\,)\}\{24\,(416457) - (9840769)\}}} = 0.091 \text{ (TV)}$$

Item 33

$$r_{xy} = \frac{24(13291) - (99)(3137)}{\sqrt{\{24(445) - (9801)\}\{24(416457) - (9840769)\}}} = 0.723 \text{ (v)}$$

Item 34

$$r_{xy} = \frac{24(8195) - (64)(3137)}{\sqrt{\{24(202) - (4096)\}\{24(416457) - (9840769)\}}} = -0.380 \text{ (TV)}$$

Item 35

$$r_{xy} = \frac{24(11979) - (90)(3137)}{\sqrt{\{24(362) - (8100)\}\{24(416457) - (9840769)\}}} = 0.543 \text{ (V)}$$

Item 36

$$r_{xy} = \frac{24(12091) - (91)(3137)}{\sqrt{\{24(373) - (8281)\}\{24(416457) - (9840769)\}}} = 0.464 \text{ (V}$$

## LAMPIRAN VI

# UJI VALIDITAS UJI COBA ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA (SPSS)

**Correlations**

| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 | total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Pearson | 1 | .380 | .406 | .535 | .516 | -.114 | .340 | .529 | .554 | .337 | .543 | .190 | .158 | .165 | .243 | .311 | -.072 | .069 | .682 | .573 | .356 | .343 | .182 | .127 | .572 | .516 | .509 | -.284 | .399 | .374 | .340 | .215 | .564 | -.477 | .291 | .282 | .732 |
| | Sig. (2- | | .067 | .049 | .007 | .010 | .595 | .104 | .008 | .005 | .107 | .006 | .373 | .460 | .442 | .252 | .140 | .739 | .748 | .000 | .003 | .088 | .101 | .394 | .554 | .003 | .010 | .011 | .179 | .053 | .072 | .104 | .312 | .004 | .018 | .168 | .182 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P2 | Pearson | .380 | 1 | .138 | -.032 | .179 | -.127 | .210 | .437 | .296 | .222 | .268 | .308 | .317 | .454 | .148 | .428 | .034 | .018 | .196 | .311 | .106 | .122 | -.443 | .283 | .515 | .393 | .090 | -.227 | .356 | .303 | -.190 | .106 | .214 | -.438 | .321 | -.061 | .429 |
| | Sig. (2- | .067 | | .521 | .883 | .404 | .555 | .324 | .033 | .161 | .298 | .205 | .144 | .131 | .026 | .491 | .037 | .876 | .932 | .359 | .139 | .623 | .569 | .030 | .180 | .010 | .058 | .677 | .286 | .088 | .150 | .375 | .622 | .315 | .032 | .127 | .779 | .036 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P3 | Pearson | .406 | .138 | 1 | .143 | .287 | .131 | .424 | .109 | .171 | .035 | .466 | .186 | .368 | .331 | .051 | .465 | .410 | .353 | .461 | .211 | 0.000 | .183 | .443 | .217 | .386 | .135 | .111 | -.483 | .195 | .254 | .453 | .132 | .348 | -.138 | .206 | .417 | .538 |
| | Sig. (2- | .049 | .521 | | .505 | .174 | .543 | .039 | .613 | .423 | .871 | .022 | .384 | .077 | .114 | .812 | .022 | .047 | .091 | .023 | .322 | 1.000 | .392 | .030 | .309 | .062 | .529 | .604 | .017 | .360 | .232 | .026 | .540 | .095 | .519 | .335 | .043 | .007 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P4 | Pearson | .535 | -.032 | .143 | 1 | .538 | .123 | .226 | .397 | .446 | .630 | .628 | -.309 | .048 | .126 | .201 | .345 | -.095 | .042 | .517 | .423 | .503 | .460 | .271 | -.272 | .193 | .289 | .145 | .088 | .445 | .438 | .582 | -.199 | .729 | -.298 | .145 | .404 | .647 |
| | Sig. (2- | .007 | .883 | .505 | | .007 | .567 | .289 | .054 | .029 | .001 | .001 | .142 | .824 | .557 | .347 | .098 | .659 | .846 | .010 | .039 | .012 | .024 | .201 | .199 | .366 | .171 | .499 | .684 | .029 | .032 | .003 | .352 | .000 | .158 | .498 | .050 | .001 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P5 | Pearson | .516 | .179 | .287 | .538 | 1 | -.097 | .317 | .448 | .335 | .251 | .202 | .084 | .103 | -.021 | -.014 | .396 | .067 | .134 | .375 | .295 | .026 | .463 | .279 | -.082 | .293 | .123 | .367 | -.307 | .252 | .222 | .208 | .096 | .332 | -.251 | .369 | .329 | .522 |
| | Sig. (2- | .010 | .404 | .174 | .007 | | .653 | .131 | .028 | .110 | .236 | .343 | .695 | .633 | .921 | .947 | .055 | .757 | .531 | .071 | .162 | .905 | .023 | .186 | .702 | .164 | .568 | .078 | .145 | .235 | .298 | .330 | .657 | .113 | .236 | .076 | .117 | .009 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P6 | Pearson | -.114 | -.127 | .131 | .123 | -.097 | 1 | .043 | .068 | -.055 | .153 | .054 | .305 | .235 | .139 | .115 | .171 | .347 | .646 | -.122 | -.109 | .088 | .296 | .160 | .132 | -.277 | .001 | -.349 | .117 | .070 | -.070 | .189 | .042 | .027 | .321 | -.103 | .160 | .222 |
| | Sig. (2- | .595 | .555 | .543 | .567 | .653 | | .842 | .754 | .799 | .475 | .802 | .147 | .269 | .519 | .593 | .424 | .097 | .001 | .571 | .613 | .682 | .160 | .455 | .538 | .191 | .995 | .094 | .586 | .744 | .744 | .377 | .845 | .901 | .126 | .631 | .456 | .296 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P7 | Pearson | .340 | .210 | .424 | .226 | .317 | .043 | 1 | -.008 | .381 | .016 | .217 | .127 | .314 | .279 | .000 | .318 | .068 | .263 | .151 | -.063 | .000 | .156 | .224 | .027 | .486 | .030 | -.091 | -.460 | .074 | .199 | .010 | .072 | .049 | -.201 | .040 | .670 | .380 |
| | Sig. (2- | .104 | .324 | .039 | .289 | .131 | .842 | | .971 | .066 | .941 | .308 | .553 | .135 | .187 | 1.000 | .130 | .753 | .214 | .482 | .771 | 1.000 | .468 | .293 | .901 | .016 | .890 | .671 | .024 | .732 | .352 | .961 | .738 | .819 | .346 | .852 | .000 | .067 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P8 | Pearson | .529 | .437 | .109 | .397 | .448 | .068 | -.008 | 1 | .383 | .508 | .463 | .179 | .149 | .197 | .480 | .463 | .152 | .117 | .399 | .540 | .261 | .227 | -.297 | .184 | .502 | .740 | .407 | -.220 | .336 | .515 | .097 | .118 | .492 | -.239 | .417 | -.091 | .673 |
| | Sig. (2- | .008 | .033 | .613 | .054 | .028 | .754 | .971 | | .065 | .011 | .023 | .401 | .486 | .357 | .018 | .023 | .479 | .585 | .053 | .006 | .218 | .286 | .159 | .390 | .012 | .000 | .048 | .302 | .109 | .010 | .653 | .585 | .015 | .261 | .043 | .672 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P9 | Pearson | .554 | .296 | .171 | .446 | .335 | -.055 | .381 | .383 | 1 | .332 | .544 | .142 | .047 | .129 | .391 | .496 | -.274 | .065 | .427 | .419 | .233 | .151 | -.029 | .160 | .376 | .344 | .136 | -.178 | .506 | .557 | .234 | -.080 | .487 | -.553 | .357 | .363 | .611 |
| | Sig. (2- | .005 | .161 | .423 | .029 | .110 | .799 | .066 | .065 | | .113 | .006 | .509 | .829 | .547 | .059 | .014 | .195 | .762 | .037 | .041 | .273 | .482 | .892 | .456 | .070 | .099 | .527 | .405 | .012 | .005 | .272 | .710 | .016 | .005 | .086 | .082 | .002 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P10 | Pearson | .337 | .222 | .035 | .630 | .251 | .153 | .016 | .508 | .332 | 1 | .519 | -.135 | .153 | .318 | .242 | .290 | -.183 | .098 | .316 | .465 | .331 | .415 | -.224 | -.256 | .103 | .372 | .068 | -.045 | .066 | .293 | .223 | -.226 | .515 | -.172 | .171 | -.110 | .474 |
| | Sig. (2- | .107 | .298 | .871 | .001 | .236 | .475 | .941 | .011 | .113 | | .009 | .529 | .476 | .131 | .255 | .169 | .392 | .650 | .132 | .022 | .114 | .044 | .293 | .227 | .633 | .073 | .753 | .836 | .761 | .164 | .295 | .289 | .010 | .420 | .425 | .608 | .019 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P11 | Pearson | .543 | .268 | .466 | .628 | .202 | .054 | .217 | .463 | .544 | .519 | 1 | -.115 | .194 | .377 | .471 | .623 | -.016 | .068 | .622 | .615 | .518 | .422 | .149 | .153 | .403 | .500 | .016 | -.052 | .454 | .706 | .514 | -.093 | .753 | -.317 | .269 | .333 | .796 |
| | Sig. (2- | .006 | .205 | .022 | .001 | .343 | .802 | .308 | .023 | .006 | .009 | | .593 | .363 | .069 | .020 | .001 | .941 | .753 | .001 | .001 | .009 | .040 | .486 | .477 | .051 | .013 | .942 | .811 | .026 | .000 | .010 | .667 | .000 | .131 | .204 | .112 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P12 | Pearson | .190 | .308 | .186 | -.309 | .084 | .305 | .127 | .179 | .142 | -.135 | -.115 | 1 | .228 | .000 | -.297 | -.096 | .409 | .477 | -.033 | -.243 | -.152 | -.041 | -.080 | .488 | -.013 | .050 | .037 | -.121 | .117 | -.158 | -.317 | .304 | -.337 | .072 | .194 | .008 | .128 |
| | Sig. (2- | .373 | .144 | .384 | .142 | .695 | .147 | .553 | .401 | .509 | .529 | .593 | | .284 | 1.000 | .158 | .655 | .047 | .018 | .878 | .253 | .479 | .850 | .712 | .016 | .953 | .815 | .864 | .573 | .587 | .461 | .131 | .148 | .107 | .740 | .363 | .972 | .550 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P13 | Pearson | .158 | .317 | .368 | .048 | .103 | .235 | .314 | .149 | .047 | .153 | .194 | .228 | 1 | .721 | .056 | .304 | .588 | .559 | .065 | .060 | -.100 | -.129 | .314 | .171 | .202 | -.057 | -.291 | .127 | .271 | .109 | -.301 | -.401 | .052 | .113 | .319 | .299 | .395 |
| | Sig. (2- | .460 | .131 | .077 | .824 | .633 | .269 | .135 | .486 | .829 | .476 | .363 | .284 | | .000 | .795 | .149 | .003 | .005 | .761 | .781 | .642 | .547 | .135 | .423 | .345 | .792 | .168 | .553 | .200 | .614 | .153 | .052 | .808 | .599 | .128 | .156 | .056 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P14 | Pearson | .165 | .454 | .331 | .126 | -.021 | .139 | .279 | .197 | .129 | .318 | .377 | .000 | .721 | 1 | .124 | .379 | .220 | .291 | -.073 | .249 | .111 | .081 | -.070 | .012 | .336 | .150 | -.336 | -.027 | .293 | .188 | -.181 | -.365 | .225 | -.125 | .018 | .124 | .379 |
| | Sig. (2- | .442 | .026 | .114 | .557 | .921 | .519 | .187 | .357 | .547 | .131 | .069 | 1.000 | .000 | | .564 | .068 | .302 | .168 | .736 | .240 | .606 | .708 | .746 | .956 | .109 | .485 | .108 | .902 | .164 | .379 | .398 | .079 | .291 | .559 | .935 | .562 | .068 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P15 | Pearson | .243 | .148 | .051 | .201 | -.014 | .115 | .000 | .480 | .391 | .242 | .471 | -.297 | .056 | .124 | 1 | .467 | -.082 | .039 | .403 | .670 | .280 | .126 | -.140 | .072 | .451 | .683 | .081 | -.089 | .228 | .561 | .140 | .128 | .453 | -.316 | .214 | -.050 | .497 |
| | Sig. (2- | .252 | .491 | .812 | .347 | .947 | .593 | 1.000 | .018 | .059 | .255 | .020 | .158 | .795 | .564 | | .021 | .703 | .856 | .051 | .000 | .186 | .556 | .513 | .739 | .027 | .000 | .706 | .679 | .285 | .004 | .514 | .551 | .026 | .133 | .315 | .816 | .013 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P16 | Pearson | .311 | .428 | .465 | .345 | .396 | .171 | .318 | .463 | .496 | .290 | .623 | -.096 | .304 | .379 | .467 | 1 | .097 | .265 | .365 | .349 | .152 | .303 | .111 | .358 | .447 | .266 | -.111 | -.315 | .405 | .708 | .368 | -.087 | .575 | -.272 | .485 | .416 | .719 |
| | Sig. (2- | .140 | .037 | .022 | .098 | .055 | .424 | .130 | .023 | .014 | .169 | .001 | .655 | .149 | .068 | .021 | | .653 | .210 | .080 | .095 | .479 | .151 | .604 | .086 | .029 | .209 | .607 | .134 | .049 | .000 | .077 | .686 | .003 | .199 | .016 | .043 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P17 | Pearson | -.072 | .034 | .410 | -.095 | .067 | .347 | .068 | .152 | -.274 | -.183 | -.016 | .409 | .588 | .220 | -.082 | .097 | 1 | .544 | .006 | -.279 | -.029 | -.296 | .283 | .371 | .099 | -.035 | -.107 | .108 | .312 | .007 | -.130 | .025 | -.180 | .177 | .329 | .227 | .227 |
| | Sig. (2- | .739 | .876 | .047 | .659 | .757 | .097 | .753 | .479 | .195 | .392 | .941 | .047 | .003 | .302 | .703 | .653 | | .006 | .976 | .187 | .892 | .160 | .180 | .074 | .646 | .872 | .619 | .617 | .137 | .975 | .545 | .907 | .399 | .408 | .117 | .286 | .285 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P18 | Pearson | .069 | .018 | .353 | .042 | .134 | .646 | .263 | .117 | .065 | .098 | .068 | .477 | .559 | .291 | .039 | .265 | .544 | 1 | .091 | -.105 | -.210 | .079 | .351 | .404 | .000 | .010 | -.186 | -.189 | .199 | .066 | -.122 | .180 | -.064 | .079 | .290 | .345 | .380 |
| | Sig. (2- | .748 | .932 | .091 | .846 | .531 | .001 | .214 | .585 | .762 | .650 | .753 | .018 | .005 | .168 | .856 | .210 | .006 | | .671 | .626 | .326 | .714 | .093 | .050 | 1.000 | .963 | .383 | .376 | .351 | .758 | .569 | .400 | .767 | .714 | .169 | .099 | .067 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P19 | Pearson | .682 | .196 | .461 | .517 | .375 | -.122 | .151 | .399 | .427 | .316 | .622 | -.033 | .065 | -.073 | .403 | .365 | .006 | .091 | 1 | .615 | .131 | .134 | .302 | .084 | .550 | .527 | .476 | -.229 | .278 | .503 | .514 | .187 | .735 | -.419 | .293 | .124 | .674 |
| | Sig. (2- | .000 | .359 | .023 | .010 | .071 | .571 | .482 | .053 | .037 | .132 | .001 | .878 | .761 | .736 | .051 | .080 | .976 | .671 | | .001 | .542 | .533 | .152 | .696 | .005 | .008 | .019 | .281 | .188 | .012 | .010 | .380 | .000 | .041 | .165 | .564 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P20 | Pearson | .573 | .311 | .211 | .423 | .295 | -.109 | -.063 | .540 | .419 | .465 | .615 | -.243 | .060 | .249 | .670 | .349 | -.279 | -.105 | .615 | 1 | .300 | .449 | -.050 | -.090 | .494 | .684 | .451 | -.143 | .241 | .474 | .325 | .086 | .713 | -.395 | .172 | -.140 | .622 |
| | Sig. (2- | .003 | .139 | .322 | .039 | .162 | .613 | .771 | .006 | .041 | .022 | .001 | .253 | .781 | .240 | .000 | .095 | .187 | .626 | .001 | | .155 | .028 | .816 | .676 | .014 | .000 | .027 | .504 | .256 | .019 | .121 | .690 | .000 | .056 | .421 | .513 | .001 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P21 | Pearson | .356 | .106 | 0.000 | .503 | .026 | .088 | .000 | .261 | .233 | .331 | .518 | -.152 | -.100 | .111 | .280 | .152 | -.029 | -.210 | .131 | .300 | 1 | .355 | -.126 | -.129 | .151 | .369 | -.049 | .287 | .461 | .244 | .351 | -.057 | .340 | -.395 | -.064 | .150 | .369 |
| | Sig. (2- | .088 | .623 | 1.000 | .012 | .905 | .682 | 1.000 | .218 | .273 | .114 | .009 | .479 | .642 | .606 | .186 | .479 | .892 | .326 | .542 | .155 | | .088 | .559 | .550 | .480 | .076 | .822 | .174 | .023 | .250 | .093 | .790 | .104 | .056 | .767 | .486 | .076 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P22 | Pearson | .343 | .122 | .183 | .460 | .463 | .296 | .156 | .227 | .151 | .415 | .422 | -.041 | -.129 | .081 | .126 | .303 | -.296 | .079 | .134 | .449 | .355 | 1 | .108 | -.104 | -.054 | .228 | .086 | -.221 | .001 | .209 | .391 | .231 | .316 | -.024 | .010 | .221 | .428 |
| | Sig. (2- | .101 | .569 | .392 | .024 | .023 | .160 | .468 | .286 | .482 | .044 | .040 | .850 | .547 | .708 | .556 | .151 | .160 | .714 | .533 | .028 | .088 | | .615 | .629 | .801 | .284 | .689 | .299 | .995 | .327 | .059 | .277 | .132 | .910 | .962 | .300 | .037 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P23 | Pearson | .182 | -.443 | .443 | .271 | .279 | .160 | .224 | -.297 | -.029 | -.224 | .149 | -.080 | .314 | -.070 | -.140 | .111 | .283 | .351 | .302 | -.050 | -.126 | .108 | 1 | .054 | -.137 | -.405 | .000 | .040 | .114 | .023 | .336 | -.144 | .131 | .237 | .120 | .589 | .207 |
| | Sig. (2- | .394 | .030 | .030 | .201 | .186 | .455 | .293 | .159 | .892 | .293 | .486 | .712 | .135 | .746 | .513 | .604 | .180 | .093 | .152 | .816 | .559 | .615 | | .803 | .522 | .050 | 1.000 | .853 | .597 | .916 | .109 | .502 | .541 | .266 | .575 | .002 | .333 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P24 | Pearson | .127 | .283 | .217 | -.272 | -.082 | .132 | .027 | .184 | .160 | -.256 | .153 | .488 | .171 | .012 | .072 | .358 | .371 | .404 | .084 | -.090 | -.129 | -.104 | .054 | 1 | .173 | .116 | .073 | -.157 | .320 | .471 | -.011 | .356 | -.050 | .048 | .670 | .301 | .330 |
| | Sig. (2- | .554 | .180 | .309 | .199 | .702 | .538 | .901 | .390 | .456 | .227 | .477 | .016 | .423 | .956 | .739 | .086 | .074 | .050 | .696 | .676 | .550 | .629 | .803 | | .419 | .591 | .736 | .464 | .128 | .020 | .960 | .088 | .815 | .822 | .000 | .153 | .115 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P25 | Pearson | .572 | .515 | .386 | .193 | .293 | -.277 | .486 | .502 | .376 | .103 | .403 | -.013 | .202 | .336 | .451 | .447 | .099 | .000 | .550 | .494 | .151 | -.054 | -.137 | .173 | 1 | .640 | .391 | -.482 | .292 | .502 | .084 | .231 | .448 | -.560 | .193 | .101 | .584 |
| | Sig. (2- | .003 | .010 | .062 | .366 | .164 | .191 | .016 | .012 | .070 | .633 | .051 | .953 | .345 | .109 | .027 | .029 | .646 | 1.000 | .005 | .014 | .480 | .801 | .522 | .419 | | .001 | .059 | .017 | .166 | .013 | .696 | .278 | .028 | .004 | .366 | .640 | .003 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P25 | Pearson | .572 | .515 | .386 | .193 | .293 | -.277 | .486 | .502 | .376 | .103 | .403 | -.013 | .202 | .336 | .451 | .447 | .099 | .000 | .550 | .494 | .151 | -.054 | -.137 | .173 | 1 | .640 | .391 | -.482 | .292 | .502 | .084 | .231 | .448 | -.560 | .193 | .101 | .584 |
| | Sig. (2- | .003 | .010 | .062 | .366 | .164 | .191 | .016 | .012 | .070 | .633 | .051 | .953 | .345 | .109 | .027 | .029 | .646 | 1.000 | .005 | .014 | .480 | .801 | .522 | .419 | | .001 | .059 | .017 | .166 | .013 | .696 | .278 | .028 | .004 | .366 | .640 | .003 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P26 | Pearson | .516 | .393 | .135 | .289 | .123 | .001 | .030 | .740 | .344 | .372 | .500 | .050 | -.057 | .150 | .683 | .266 | -.035 | .010 | .527 | .684 | .369 | .228 | -.405 | .116 | .640 | 1 | .393 | -.294 | .271 | .562 | .159 | .382 | .509 | -.439 | .172 | -.188 | .597 |
| | Sig. (2- | .010 | .058 | .529 | .171 | .568 | .995 | .890 | .000 | .099 | .073 | .013 | .815 | .792 | .485 | .000 | .209 | .872 | .963 | .008 | .000 | .076 | .284 | .050 | .591 | .001 | | .058 | .163 | .200 | .004 | .458 | .065 | .011 | .032 | .420 | .378 | .002 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P27 | Pearson | .509 | .090 | .111 | .145 | .367 | -.349 | -.091 | .407 | .136 | .068 | .016 | .037 | -.291 | -.336 | .081 | -.111 | -.107 | -.186 | .476 | .451 | -.049 | .086 | .000 | .073 | .391 | .393 | 1 | -.410 | -.020 | .125 | .255 | .486 | .234 | -.329 | .232 | -.138 | .225 |
| | Sig. (2- | .011 | .677 | .604 | .499 | .078 | .094 | .671 | .048 | .527 | .753 | .942 | .864 | .168 | .108 | .706 | .607 | .619 | .383 | .019 | .027 | .822 | .689 | 1.000 | .736 | .059 | .058 | | .047 | .927 | .560 | .229 | .016 | .270 | .117 | .274 | .521 | .290 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P28 | Pearson | -.284 | -.227 | -.483 | .088 | -.307 | .117 | -.460 | -.220 | -.178 | -.045 | -.052 | -.121 | .127 | -.027 | -.089 | -.315 | .108 | -.189 | -.229 | -.143 | .287 | -.221 | .040 | -.157 | -.482 | -.294 | -.410 | 1 | .186 | -.220 | -.104 | -.502 | -.054 | .252 | -.112 | -.100 | -.236 |
| | Sig. (2- | .179 | .286 | .017 | .684 | .145 | .586 | .024 | .302 | .405 | .836 | .811 | .573 | .553 | .902 | .679 | .134 | .617 | .376 | .281 | .504 | .174 | .299 | .853 | .464 | .017 | .163 | .047 | | .385 | .301 | .629 | .012 | .802 | .235 | .602 | .642 | .267 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P29 | Pearson | .399 | .356 | .195 | .445 | .252 | .070 | .074 | .336 | .506 | .066 | .454 | .117 | .271 | .293 | .228 | .405 | .312 | .199 | .278 | .241 | .461 | .001 | .114 | .320 | .292 | .271 | -.020 | .186 | 1 | .502 | .215 | -.132 | .443 | -.470 | .442 | .399 | .608 |
| | Sig. (2- | .053 | .088 | .360 | .029 | .235 | .744 | .732 | .109 | .012 | .761 | .026 | .587 | .200 | .164 | .285 | .049 | .137 | .351 | .188 | .256 | .023 | .995 | .597 | .128 | .166 | .200 | .927 | .385 | | .012 | .312 | .538 | .030 | .020 | .031 | .053 | .002 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P30 | Pearson | .374 | .303 | .254 | .438 | .222 | -.070 | .199 | .515 | .557 | .293 | .706 | -.158 | .109 | .188 | .561 | .708 | .007 | .066 | .503 | .474 | .244 | .209 | .023 | .471 | .502 | .562 | .125 | -.220 | .502 | 1 | .383 | .008 | .634 | -.266 | .633 | .380 | .738 |
| | Sig. (2- | .072 | .150 | .232 | .032 | .298 | .744 | .352 | .010 | .005 | .164 | .000 | .461 | .614 | .379 | .004 | .000 | .975 | .758 | .012 | .019 | .250 | .327 | .916 | .020 | .013 | .004 | .560 | .301 | .012 | | .065 | .971 | .001 | .210 | .001 | .067 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P31 | Pearson | .340 | -.190 | .453 | .582 | .208 | .189 | .010 | .097 | .234 | .223 | .514 | -.317 | -.301 | -.181 | .140 | .368 | -.130 | -.122 | .514 | .325 | .351 | .391 | .336 | -.011 | .084 | .159 | .255 | -.104 | .215 | .383 | 1 | .043 | .713 | -.132 | .048 | .317 | .432 |
| | Sig. (2- | .104 | .375 | .026 | .003 | .330 | .377 | .961 | .653 | .272 | .295 | .010 | .131 | .153 | .398 | .514 | .077 | .545 | .569 | .010 | .121 | .093 | .059 | .109 | .960 | .696 | .458 | .229 | .629 | .312 | .065 | | .842 | .000 | .538 | .824 | .131 | .035 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P32 | Pearson | .215 | .106 | .132 | -.199 | .096 | .042 | .072 | .118 | -.080 | -.226 | -.093 | .304 | -.401 | -.365 | .128 | -.087 | .025 | .180 | .187 | .086 | -.057 | .231 | -.144 | .356 | .231 | .382 | .486 | -.502 | -.132 | .008 | .043 | 1 | -.187 | -.291 | .091 | -.009 | .091 |
| | Sig. (2- | .312 | .622 | .540 | .352 | .657 | .845 | .738 | .585 | .710 | .289 | .667 | .148 | .052 | .079 | .551 | .686 | .907 | .400 | .380 | .690 | .790 | .277 | .502 | .088 | .278 | .065 | .016 | .012 | .538 | .971 | .842 | | .382 | .168 | .671 | .968 | .673 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P33 | Pearson | .564 | .214 | .348 | .729 | .332 | .027 | .049 | .492 | .487 | .515 | .753 | -.337 | .052 | .225 | .453 | .575 | -.180 | -.064 | .735 | .713 | .340 | .316 | .131 | -.050 | .448 | .509 | .234 | -.054 | .443 | .634 | .713 | -.187 | 1 | -.325 | .192 | .145 | .723 |
| | Sig. (2- | .004 | .315 | .095 | .000 | .113 | .901 | .819 | .015 | .016 | .010 | .000 | .107 | .808 | .291 | .026 | .003 | .399 | .767 | .000 | .000 | .104 | .132 | .541 | .815 | .028 | .011 | .270 | .802 | .030 | .001 | .000 | .382 | | .122 | .369 | .500 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P34 | Pearson | -.477 | -.438 | -.138 | -.298 | -.251 | .321 | -.201 | -.239 | -.553 | -.172 | -.317 | .072 | .113 | -.125 | -.316 | -.272 | .177 | .079 | -.419 | -.395 | -.395 | -.024 | .237 | .048 | -.560 | -.439 | -.329 | .252 | -.470 | -.266 | -.132 | -.291 | -.325 | 1 | -.108 | -.090 | -.380 |
| | Sig. (2- | .018 | .032 | .519 | .158 | .236 | .126 | .346 | .261 | .005 | .420 | .131 | .740 | .599 | .559 | .133 | .199 | .408 | .714 | .041 | .056 | .056 | .910 | .266 | .822 | .004 | .032 | .117 | .235 | .020 | .210 | .538 | .168 | .122 | | .615 | .675 | .067 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P35 | Pearson | .291 | .321 | .206 | .145 | .369 | -.103 | .040 | .417 | .357 | .171 | .269 | .194 | .319 | .018 | .214 | .485 | .329 | .290 | .293 | .172 | -.064 | .010 | .120 | .670 | .193 | .172 | .232 | -.112 | .442 | .633 | .048 | .091 | .192 | -.108 | 1 | .373 | .543 |
| | Sig. (2- | .168 | .127 | .335 | .498 | .076 | .631 | .852 | .043 | .086 | .425 | .204 | .363 | .128 | .935 | .315 | .016 | .117 | .169 | .165 | .421 | .767 | .962 | .575 | .000 | .366 | .420 | .274 | .602 | .031 | .001 | .824 | .671 | .369 | .615 | | .073 | .006 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P36 | Pearson | .282 | -.061 | .417 | .404 | .329 | .160 | .670 | -.091 | .363 | -.110 | .333 | .008 | .299 | .124 | -.050 | .416 | .227 | .345 | .124 | -.140 | .150 | .221 | .589 | .301 | .101 | -.188 | -.138 | -.100 | .399 | .380 | .317 | -.009 | .145 | -.090 | .373 | 1 | .464 |
| | Sig. (2- | .182 | .779 | .043 | .050 | .117 | .456 | .000 | .672 | .082 | .608 | .112 | .972 | .156 | .562 | .816 | .043 | .286 | .099 | .564 | .513 | .486 | .300 | .002 | .153 | .640 | .378 | .521 | .642 | .053 | .067 | .131 | .968 | .500 | .675 | .073 | | .022 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| total | Pearson | .732 | .429 | .538 | .647 | .522 | .222 | .380 | .673 | .611 | .474 | .796 | .128 | .395 | .379 | .497 | .719 | .227 | .380 | .674 | .622 | .369 | .428 | .207 | .330 | .584 | .597 | .225 | -.236 | .608 | .738 | .432 | .091 | .723 | -.380 | .543 | .464 | 1 |
| | Sig. (2- | .000 | .036 | .007 | .001 | .009 | .296 | .067 | .000 | .002 | .019 | .000 | .550 | .056 | .068 | .013 | .000 | .285 | .067 | .000 | .001 | .076 | .037 | .333 | .115 | .003 | .002 | .290 | .267 | .002 | .000 | .035 | .673 | .000 | .067 | .006 | .022 | |

**LAMPIRAN VII**

**Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Angket Lingkungan Keluarga (MANUAL)**

Untuk melihat reliabilitas instrument dipakai rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

**Item 1**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{361 - \frac{8281}{24}}{24} = 0.666$$

**Item 2**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{316 - \frac{6724}{24}}{24} = 1.493$$

**Item 3**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{380 - \frac{8836}{24}}{24} = 0.493$$

**Item 4**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{359 - \frac{7569}{24}}{24} = 1.817$$

**Item 5**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{339 - \frac{7225}{24}}{24} = 1.581$$

**Item 6**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{205 - \frac{4225}{24}}{24} = 1.206$$

**Item 7**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{266 - \frac{5776}{24}}{24} = 1.055$$

**Item 8**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{363 - \frac{8281}{24}}{24} = 0.782$$

**Item 9**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{262 - \frac{5184}{24}}{24} = 1.916$$

**Item 10**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{237 - \frac{4761}{24}}{24} = 1.609$$

**Item 11**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{392 - \frac{8836}{24}}{24} = 0.993$$

**Item 12**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{370 - \frac{8464}{24}}{24} = 0.722$$

**Item 13**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{394 - \frac{9216}{24}}{24} = 0.416$$

**Item 14**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{370 - \frac{8100}{24}}{24} = 1.354$$

**Item 15**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{326 - \frac{7056}{24}}{24} = 1.333$$

**Item 16**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{370 - \frac{8464}{24}}{24} = 0.722$$

**Item 17**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{289 - \frac{6241}{24}}{24} = 1.206$$

**Item 18**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{274 - \frac{6084}{24}}{24} = 0.854$$

**Item 19**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{376 - \frac{8464}{24}}{24} = 0.972$$

**Item 20**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{308 - \frac{6724}{24}}{24} = 1.159$$

**Item 21**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{496 - \frac{11664}{24}}{24} = 0.416$$

**Item 22**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{325 - \frac{7225}{24}}{24} = 0.998$$

**Item 23**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{476 - \frac{10816}{24}}{24} = 1.055$$

**Item 24**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{473 - \frac{11025}{24}}{24} = 0.567$$

**Item 25**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{362 - \frac{7744}{24}}{24} = 1.638$$

**Item 26**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{291 - \frac{6241}{24}}{24} = 1.289$$

**Item 27**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{419 - \frac{9801}{24}}{24} = 0.442$$

**Item 28**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{223 - \frac{4761}{24}}{24} = 1.026$$

**Item 29**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{321 - \frac{6889}{24}}{24} = 0.581$$

**Item 30**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{335 - \frac{7225}{24}}{24} = 1.414$$

**Item 31**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{487 - \frac{11449}{24}}{24} = 0.414$$

**Item 32**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{368 - \frac{8100}{24}}{24} = 1.270$$

**Item 33**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{445 - \frac{9801}{24}}{24} = 1.526$$

**Item 34**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{202 - \frac{4096}{24}}{24} = 1.305$$

**Item 35**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{362 - \frac{8100}{24}}{24} = 1.020$$

**Item 36**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{373 - \frac{8281}{24}}{24} = 1.164$$

Kemudian dicari jumlah varians skor tiap item dan varian total :

$$\sum \sigma_i^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \cdots + \sigma_{36}^2$$

= 0,666 + 1,493 + … + 1,164

= 38,4904

$$\sigma_t{}^2 = \frac{\sum X_t{}^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{416457 - \frac{(3137)^2}{24}}{24} = 267,7066$$

Kemudian disubsitusikan kedalam rumus Alpha untuk mencari koefisien korelasi yakni:

$$r_{11=}\left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i{}^2}{\sigma_t^2}\right) = \left(\frac{36}{36-1}\right)\left(1 - \frac{38,4904}{267,7066}\right) = 0,879$$

Diperoleh $r_{11=}0.879 > 0.404$ , maka angket Lingkungan Keluarga reliable. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $r_{11} = 0.879$ dengan $r_{tabel} = 0.404$. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{11} > 0.404$. Karena $r_{0.879} > 0.404$ maka dapat disimpulkan bahwa angket Lingkungan Keluarga reliabel dengan kriteria sangat tinggi.

## LAMPIRAN VIII

## UJI RELIABILITAS UJI COBA ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA (SPSS)

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| ,878 | 36 |

**LAMPIRAN IX**

## KISI-KISI ANGKET PENELITIAN LINGKUNGAN KELUARGA

| No | Indikator | Pernyataan | | Jumlah Soal |
|---|---|---|---|---|
| | | Positif | Negatif | |
| 1. | Cara orang tua mendidik | 1 | 3,6 | 3 |
| 2. | Relasi antaranggota keluarga | 4,5,10 | 2,12 | 5 |
| 3. | Suasana rumah | 8, 20 | 7, 15 | 4 |
| 4. | Keadaan ekonomi keluarga | 9,21 | 11,14, | 4 |
| 5. | Pengertian orang tua | 13, 16 | 19 | 3 |
| 6. | Latar belakang kebudayaan | 17,22 | 18 | 3 |
| | Total | 12 | 10 | 22 |

Dalam buku Slameto, *Belajar Dan Fakor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (PT Rineka Cipta, 1995), h.60-64.

**LAMPIRAN X**

**Penelitian Angket Lingkungan Keluarga**

**ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur lingkungan keluarga adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu (Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-Kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Lingkungan Keluarga Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :**

**Kelas :**

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Orang tua saya mengingatkan saya untuk belajar matematika | | | | | |
| 2. | Orang tua tidak memberikan hukuman disaat saya tidak mengerjakan tugas matematika | | | | | |
| 3. | Orang tua suka memanjakan saya sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | |
| 4. | Keluarga memotivasi agar saya semangat dalam belajar matematika | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Kakak atau adik mengajak saya untuk belajar matematika bersama-sama | | | | | |
| 6. | Orang tua saya cuek saat saya belajar matematika | | | | | |
| 7. | Rumah saya ribut sehingga membuat saya tidak bisa belajar matematika | | | | | |
| 8. | Suasana rumah saya nyaman untuk belajar matematika | | | | | |
| 9. | Orang tua memberi hadiah jika saya mendapatkan nilai matematika yang baik | | | | | |
| 10. | Orang tua mendukung cita-cita dan harapan saya dimasa yang akan datang | | | | | |
| 11 | Saya bekerja untuk membantu orang tua memenuhi kebutuhan hidup, sehingga belajar saya terganggu | | | | | |
| 12. | Orang tua saya kurang peduli tentang kegiatan belajar matematika saya | | | | | |
| 13. | Orang tua saya memperhatikan perkembangan belajar matematika saya | | | | | |
| 14. | Saya berjalan kaki ke sekolah sehingga saat belajar matematika saya merasa lelah | | | | | |
| 15. | Rumah saya berantakan sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | |
| 16. | Saya diingatkan oleh orang tua untuk belajar matematika | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17. | Anggota keluarga saya semuanya berpendidikan tinggi | | | | | |
| 18. | Orang tua saya suka membandingkan kemampuan matematika saya dengan orang lain | | | | | |
| 19. | Saya hanya belajar matematika jika di suruh orang tua | | | | | |
| 20. | Keluarga saya hidup rukun sehingga membuat saya senang belajar matematika | | | | | |
| 21. | Kebutuhan pokok saya terpenuhi | | | | | |
| 22. | Orang tua memberikan nasehat-nasehat kepada saya agar belajar dengan baik | | | | | |

Siswa

( )

**LAMPIRAN XI**

## Kisi-Kisi Uji Coba Angket Minat Belajar

| No | Indikator Minat Siswa | Sub Indikator | No Butir Angket | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Positif | Negatif | |
| 1. | Perasaan senang | Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 9,17,19,25 | 14,16,30,38 | 8 |
| 2. | Perhatian dalam belajar | Perhatian siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 1,4,33,36 | 6,22,37,40 | 8 |
| | | Perhatian siswa saat diskusi pelajaran matematika | 2,10,20,26 | 5,13,31,39 | 8 |
| 3. | Bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik | Bahan pelajaran dan guru matematika yang menarik bagi siswa | 3,11,28,35 | 7,15,24,32 | 8 |
| 4 | Manfaat dan fungsi mata pelajaran | Manfaat dan fungsi mata pelajaran matematika bagi siswa | 12,18,27,34 | 8,21,23,29 | 8 |
| TOTAL | | | 20 | 20 | 40 |

Dalam buku Kompri, *Belajar Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hlm. 140-141

**LAMPIRAN XII**

**ANGKET UJI COBA MINAT BELAJAR**

**ANGKET UJI COBA MINAT BELAJAR TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP N 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur minat belajar adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-Kadang (KK)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)

4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Uji Coba Minat Belajar Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :**

**Kelas :**

| **No.** | **Pernyataan** | **Sl** | **Sr** | **Kk** | **Jr** | **Tp** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Saya memperhatikan guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika | | | | | |
| 2. | Saya ikut memberikan pendapat ketika belajar kelompok matematika | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Guru mengiringi materi pelajaran matematika dengan soal latihan matematika | | | | | |
| 4. | Saya mampu konsentrasi saat pelajaran Matematika | | | | | |
| 5. | Saya bercanda dengan teman-teman ketika belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | |
| 6. | Saya mengobrol dengan teman saya saat pembelajaran matematika | | | | | |
| 7. | Saya malas membaca bahan pelajaran matematika yang diberikan oleh guru | | | | | |
| 8. | Belajar matematika hanya membuat saya tertekan | | | | | |
| 9. | Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan gembira | | | | | |
| 10. | Saya menghargai setiap pendapat teman saat belajar kelompok pembelajaran matematika | | | | | |
| 11. | Saya tertarik mengikuti pembelajaran matematika karena guru menggunakan buku yang menarik | | | | | |
| 12. | Matematika melatih saya dalam berhitung | | | | | |
| 13. | Saya terpaksa memberikan pendapat mengenai solusi masalah matematika | | | | | |
| 14. | Saya merasa gelisah saat pembelajaran matematika | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. | Saya susah memahami materi yang diberikan guru matematika | | | | | |
| 16. | Saya merasa takut setiap kali belajar matematika | | | | | |
| 17. | Saya suka mengerjakan latihan matematika yang di berikan oleh guru | | | | | |
| 18. | Belajar matematika menambah ilmu pengetahuan saya | | | | | |
| 19. | Saya merasa bahagia saat mengikuti pembelajaran matematika | | | | | |
| 20. | Saya membaca buku terlebih dahulu sebelum memberikan pendapat | | | | | |
| 21. | Pelajaran matematika hanya berkaitan dengan angka-angka | | | | | |
| 22. | Saya melakukan aktivitas lain saat pembelajaran matematika | | | | | |
| 23. | Saya sulit berkonsentrasi saat belajar matematika | | | | | |
| 24. | Saya suka tidur ketika guru matematika sedang menjelaskan didepan kelas | | | | | |
| 25. | saya tertarik terhadap pelajaran matematika | | | | | |
| 26. | Saya mencari informasi baru yang berkaitan dengan matematika | | | | | |
| 27. | Saya menjadi teliti, cermat dan sabar saat mengerjakan soal-soal yang rumit | | | | | |
| 28. | Guru matematika yang menyenangkan membuat saya nyaman di dalam kelas | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29. | Saat pembelajaran matematika saya merasa cemas | | | | | |
| 30. | Matematika sulit bagi saya karena banyak rumus | | | | | |
| 31. | Saya melakukan aktivitas lain saat kegiatan belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | |
| 32. | Guru membuat suasana tegang ketika pembelajaran matematika | | | | | |
| 33. | Saya membuat ringkasan dari materi yang dijelaskan oleh guru matematika | | | | | |
| 34. | Saya ingin bekerja dalam bidang pekerjaan yang berhubungan dengan pelajaran matematika | | | | | |
| 35. | Guru mengajak teka-teki setiap selesai memberikan latihan matematika | | | | | |
| 36. | Saya mengerjakan tugas yang diberikan guru saat pembelajaran matematika | | | | | |
| 37. | Saya menyerah saat mengerjakan soal latihan matematika yang diberi guru | | | | | |
| 38. | Saya kebingungan saat belajar matematika | | | | | |
| 39. | Saya suka keluar saat belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | |
| 40. | Saya bolos saat belajar matematika | | | | | |

Siswa

( )

**LAMPIRAN XIII**

**Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Minat Belajar (Manual)**

Diketahui r tabel= 0.404

N = 24

Untuk mencari r hitung dengan menggunakan korelasi *Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{N\,(\Sigma\ XY) - (\Sigma\,X)(\Sigma\,Y)}{\sqrt{\{\,N\,\Sigma\ X^2 - (\Sigma\,X)^2\}\,\{N\,\Sigma\,Y^2 - (\Sigma\,Y)^2\,\}}}$$

Item 1

$$r_{xy} = \frac{24(13309) - (92)(3396)}{\sqrt{\{24\,(368) - (8464\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.797\ (V)$$

Item 2

$$r_{xy} = \frac{24(12842) - (89)(3396)}{\sqrt{\{24\,(355) - (\ 7921)\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.533\ (V)$$

Item 3

$$r_{xy} = \frac{24(14145) - (99)(3396)}{\sqrt{\{24\,(419) - (9801\ )\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.449\ (V)$$

Item 4

$$r_{xy} = \frac{24(10988) - (75)(3396)}{\sqrt{\{24\,(263) - (\ 5625\ )\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.753\ (V)$$

Item 5

$$r_{xy} = \frac{24(12105) - (84)(3396)}{\sqrt{\{24\,(326) - (\ 7056)\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.415\ (V)$$

Item 6

$$r_{xy} = \frac{24(11460) - (79)(3396)}{\sqrt{\{24\,(281) - (\ 6241\ )\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.659\ (V)$$

Item 7

$$r_{xy} = \frac{24(12211) - (84)(3396)}{\sqrt{\{24\,(328) - (7056\ )\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.598\ (V)$$

Item 8

$$r_{xy} = \frac{24(13307) - (92)(3396)}{\sqrt{\{24\,(378) - (\ 8464\ )\}\,\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.616\ (V)$$

Item 9

$$r_{xy} = \frac{24(12286) - (84)(3396)}{\sqrt{\{24\,(332) - (\,7056)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.696 \text{ (V)}$$

Item 10

$$r_{xy} = \frac{24(13639) - (95)(3396)}{\sqrt{\{24\,(403) - (\,9025\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.4059 \text{ (V)}$$

Item 11

$$r_{xy} = \frac{24(10908) - (76)(3396)}{\sqrt{\{24\,(264) - (5776)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.3419 \text{ (TV)}$$

Item 12

$$r_{xy} = \frac{24(13262) - (91)(3396)}{\sqrt{\{24\,(387) - (\,8281\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.638 \text{ (V)}$$

Item 13

$$r_{xy} = \frac{24(12764) - (90)(3396)}{\sqrt{\{24\,(352) - (\,8100)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.082 \text{ (TV)}$$

Item 14

$$r_{xy} = \frac{24(12467) - (87)(3396)}{\sqrt{\{24\,(335) - (\,7569\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.379 \text{ (TV)}$$

Item 15

$$r_{xy} = \frac{24(10616) - (74)(3396)}{\sqrt{\{24\,(248) - (5476\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.349 \text{ (TV)}$$

Item 16

$$r_{xy} = \frac{24(13438) - (93)(3396)}{\sqrt{\{24\,(379) - (\,8649\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.692 \text{ (V)}$$

Item 17

$$r_{xy} = \frac{24(11976) - (82)(3396)}{\sqrt{\{24\,(314) - (\,6724\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.688 \text{ (V)}$$

Item 18

$$r_{xy} = \frac{24(13637) - (94)(3396)}{\sqrt{\{24\,(402) - (\,8836\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.619 \text{ (V)}$$

Item 19

$$r_{xy} = \frac{24(11103) - (75)(3396)}{\sqrt{\{24\,(279) - (\,5625\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.788 \text{ (V)}$$

Item 20

$$r_{xy} = \frac{24(12682) - (89)(3396)}{\sqrt{\{24\,(339) - (\,7921\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.317 \text{ (TV)}$$

Item 21

$$r_{xy} = \frac{24(9400) - (68)(3396)}{\sqrt{\{24\,(224) - (\,4624\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = -0.425 \text{ (TV)}$$

Item 22

$$r_{xy} = \frac{24(11902) - (83)(3396)}{\sqrt{\{24\,(311) - (\,6889)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.345 \text{ (TV)}$$

Item 23

$$r_{xy} = \frac{24(11203) - (78)(3396)}{\sqrt{\{24\,(274) - (\,6084)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.393 \text{ (TV)}$$

Item 24

$$r_{xy} = \frac{24(13985) - (98)(3396)}{\sqrt{\{24\,(414) - (\,9604\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.340 \text{ (TV)}$$

Item 25

$$r_{xy} = \frac{24(13559) - (95)(3396)}{\sqrt{\{24\,(387) - (9025\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.377 \text{ (TV)}$$

Item 26

$$r_{xy} = \frac{24(11508) - (79)(3396)}{\sqrt{\{24\,(291) - (6241\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.635 \text{ (V)}$$

Item 27

$$r_{xy} = \frac{24(13478) - (94)(3396)}{\sqrt{\{24\,(396) - (\ 8836\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.359 \text{ (TV)}$$

Item 28

$$r_{xy} = \frac{24(13710) - (95)(3396)}{\sqrt{\{24\,(395) - (\ 9025\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.659 \text{ (V)}$$

Item 29

$$r_{xy} = \frac{24(10615) - (74)(3396)}{\sqrt{\{24\,(248) - (\ 5476\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.347 \text{ (TV)}$$

Item 30

$$r_{xy} = \frac{24(10293) - (71)(3396)}{\sqrt{\{24\,(229) - (\ 5041\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.607 \text{ (V)}$$

Item 31

$$r_{xy} = \frac{24(10749) - (73)(3396)}{\sqrt{\{24\,(263) - (\ 5329\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.703 \text{ (V)}$$

Item 32

$$r_{xy} = \frac{24(10556) - (73)(3396)}{\sqrt{\{24\,(257) - (\ 5329\ )\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.411 \text{ (V)}$$

Item 33

$$r_{xy} = \frac{24(12431) - (86)(3396)}{\sqrt{\{24\,(338) - (\,7396\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.515 \text{ (V)}$$

Item 34

$$r_{xy} = \frac{24(11697) - (82)(3396)}{\sqrt{\{24\,(310) - (\,6724\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.185 \text{ (TV)}$$

Item 35

$$r_{xy} = \frac{24(11933) - (84)(3396)}{\sqrt{\{24\,(310) - (\,7056)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.126 \text{ (TV)}$$

Item 36

$$r_{xy} = \frac{24(12636) - (89)(3396)}{\sqrt{\{24\,(363) - (\,7921\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.079 \text{ (TV)}$$

Item 37

$$r_{xy} = \frac{24(12001) - (83)(3396)}{\sqrt{\{24\,(315) - (\,6889\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.520 \text{ (V)}$$

Item 38

$$r_{xy} = \frac{24(10475) - (73)(3396)}{\sqrt{\{24\,(239) - (\,5329\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.379 \text{ (TV)}$$

Item 39

$$r_{xy} = \frac{24(13378) - (93)(3396)}{\sqrt{\{24\,(385) - (\,8649\,)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.4722 \text{ (V)}$$

Item 40

$$r_{xy} = \frac{24(14572) - (101)(3396)}{\sqrt{\{24\,(455) - (\,10201)\}\{24\,(489226) - (11532816)\}}} = 0.549 \text{ (V)}$$

**LAMPIRAN XIV**

## Validitas Uji Coba Angket Minat Belajar (Spss)

Diketahui r tabel = 0,404
N = 24

**Correlations**

| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 | P37 | P38 | P39 | P40 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Pearson | 1 | .400 | .196 | .692 | .316 | .456 | .438 | .372 | .663 | .238 | .300 | .519 | .067 | .086 | .134 | .444 | .600 | .512 | .631 | .156 | -.441 | .200 | .282 | .229 | .450 | .421 | .516 | .635 | .306 | .342 | .485 | .310 | .530 | .125 | .255 | .215 | .427 | .258 | .386 | .459 | .797 |
| | Sig. (2-tailed) | | .053 | .359 | .000 | .132 | .025 | .032 | .073 | .000 | .263 | .155 | .009 | .756 | .688 | .533 | .030 | .002 | .010 | .001 | .465 | .031 | .349 | .182 | .282 | .027 | .041 | .010 | .001 | .146 | .102 | .016 | .141 | .008 | .562 | .228 | .313 | .038 | .223 | .062 | .024 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P2 | Pearson | .400 | 1 | .177 | .257 | .159 | .439 | .360 | .232 | .406 | .413 | .421 | .264 | .381 | .424 | .206 | .516 | .479 | .221 | .356 | .265 | -.364 | .458 | -.232 | .408 | .043 | .433 | .054 | .492 | .296 | .446 | .134 | -.193 | .406 | .180 | .275 | -.036 | .084 | -.083 | -.156 | .163 | .534 |
| | Sig. (2-tailed) | .053 | | .409 | .225 | .457 | .032 | .084 | .275 | .049 | .045 | .040 | .213 | .066 | .039 | .334 | .010 | .018 | .300 | .088 | .211 | .081 | .024 | .275 | .048 | .842 | .034 | .803 | .015 | .160 | .029 | .532 | .366 | .049 | .400 | .193 | .866 | .698 | .700 | .466 | .447 | .007 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P3 | Pearson | .196 | .177 | 1 | .437 | .353 | .008 | .395 | .335 | .373 | .185 | .476 | .361 | -.020 | -.199 | .189 | .453 | .198 | .435 | .304 | .192 | -.356 | -.024 | .423 | -.021 | .104 | .338 | -.276 | .150 | -.017 | .220 | .330 | .045 | .351 | .267 | -.038 | .154 | .384 | -.009 | .209 | .189 | .449 |
| | Sig. (2-tailed) | .359 | .409 | | .033 | .091 | .969 | .056 | .109 | .072 | .388 | .019 | .083 | .926 | .351 | .375 | .026 | .354 | .034 | .148 | .368 | .088 | .913 | .039 | .924 | .628 | .107 | .191 | .485 | .936 | .301 | .116 | .833 | .093 | .208 | .859 | .474 | .064 | .966 | .328 | .376 | .028 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P4 | Pearson | .692 | .257 | .437 | 1 | .644 | .332 | .337 | .613 | .652 | .472 | .213 | .653 | -.061 | .090 | -.094 | .406 | .506 | .586 | .689 | .117 | -.417 | -.167 | .258 | .138 | .289 | .474 | .044 | .606 | .367 | .220 | .551 | .470 | .453 | .026 | .117 | .028 | .588 | .176 | .466 | .252 | .753 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .225 | .033 | | .001 | .113 | .108 | .001 | .001 | .020 | .318 | .001 | .776 | .677 | .661 | .049 | .012 | .003 | .000 | .586 | .042 | .435 | .224 | .520 | .170 | .019 | .837 | .002 | .078 | .302 | .005 | .020 | .026 | .905 | .587 | .895 | .003 | .411 | .022 | .235 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P5 | Pearson | .316 | .159 | .353 | .644 | 1 | .251 | .273 | .211 | .315 | .357 | -.146 | .014 | .046 | .020 | -.278 | .348 | .061 | .547 | .384 | .148 | -.316 | -.126 | .117 | .143 | .454 | -.016 | .000 | .142 | .159 | .223 | .207 | .224 | .227 | -.097 | .177 | .015 | .719 | .193 | .445 | -.178 | .415 |
| | Sig. (2-tailed) | .132 | .457 | .091 | .001 | | .237 | .197 | .323 | .133 | .086 | .495 | .950 | .829 | .926 | .189 | .095 | .778 | .006 | .064 | .491 | .133 | .556 | .586 | .506 | .026 | .941 | 1.000 | .508 | .459 | .294 | .331 | .292 | .287 | .652 | .409 | .943 | .000 | .366 | .029 | .406 | .044 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P6 | Pearson | .456 | .439 | .008 | .332 | .251 | 1 | .468 | .354 | .372 | .349 | .173 | .218 | -.014 | .623 | .609 | .449 | .379 | .360 | .593 | .295 | .046 | .615 | .350 | .436 | .217 | .312 | .273 | .265 | .315 | .466 | .604 | .100 | -.003 | -.197 | -.027 | -.151 | .198 | .197 | .171 | .421 | .660 |
| | Sig. (2-tailed) | .025 | .032 | .969 | .113 | .237 | | .021 | .089 | .073 | .095 | .418 | .307 | .947 | .001 | .002 | .028 | .068 | .084 | .002 | .162 | .833 | .001 | .094 | .033 | .308 | .137 | .198 | .210 | .134 | .022 | .002 | .642 | .988 | .357 | .899 | .482 | .354 | .357 | .426 | .041 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P7 | Pearson | .438 | .360 | .395 | .337 | .273 | .468 | 1 | .136 | .445 | .248 | .178 | .119 | .315 | .252 | .193 | .576 | .354 | .383 | .398 | .430 | -.214 | .088 | .189 | .323 | .233 | .262 | .163 | .256 | .385 | .453 | .147 | .218 | .031 | .063 | -.043 | .344 | .568 | .146 | .225 | .172 | .598 |
| | Sig. (2-tailed) | .032 | .084 | .056 | .108 | .197 | .021 | | .525 | .029 | .243 | .407 | .579 | .133 | .236 | .367 | .003 | .090 | .064 | .054 | .036 | .314 | .684 | .375 | .124 | .273 | .216 | .448 | .227 | .063 | .026 | .492 | .307 | .884 | .771 | .842 | .100 | .004 | .497 | .291 | .421 | .002 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P8 | Pearson | .372 | .232 | .335 | .613 | .211 | .354 | .136 | 1 | .161 | .491 | .110 | .649 | .157 | .381 | .238 | .483 | .330 | .125 | .312 | -.011 | -.130 | .156 | .439 | .231 | -.070 | .613 | .063 | .221 | .461 | .221 | .657 | .375 | .303 | .133 | -.099 | -.110 | .257 | .105 | .260 | .393 | .616 |
| | Sig. (2-tailed) | .073 | .275 | .109 | .001 | .323 | .089 | .525 | | .452 | .015 | .610 | .001 | .465 | .066 | .263 | .017 | .115 | .560 | .137 | .959 | .544 | .468 | .032 | .276 | .745 | .001 | .771 | .300 | .023 | .300 | .000 | .071 | .150 | .534 | .644 | .610 | .226 | .627 | .219 | .057 | .001 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P9 | Pearson | .663 | .406 | .373 | .652 | .315 | .372 | .445 | .161 | 1 | .078 | .403 | .563 | -.213 | .165 | .036 | .432 | .781 | .669 | .838 | .190 | -.551 | .050 | .072 | -.087 | .368 | .394 | .092 | .764 | .073 | .354 | .317 | .151 | .505 | -.030 | .081 | .268 | .291 | .256 | .311 | .400 | .696 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .049 | .072 | .001 | .133 | .073 | .029 | .452 | | .717 | .051 | .004 | .318 | .442 | .866 | .035 | .000 | .000 | .000 | .375 | .005 | .818 | .739 | .685 | .077 | .057 | .668 | .000 | .735 | .090 | .131 | .482 | .012 | .890 | .706 | .205 | .167 | .227 | .140 | .053 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P10 | Pearson | .238 | .413 | .185 | .472 | .357 | .349 | .248 | .491 | .078 | 1 | .166 | .172 | -.013 | .288 | .047 | .173 | .047 | .130 | .263 | -.147 | -.006 | .018 | .053 | .470 | .056 | .287 | .033 | .352 | .393 | -.135 | .212 | .164 | -.120 | .156 | .217 | .057 | .417 | -.045 | .150 | -.204 | .406 |
| | Sig. (2-tailed) | .263 | .045 | .388 | .020 | .086 | .095 | .243 | .015 | .717 | | .438 | .421 | .953 | .172 | .828 | .419 | .828 | .546 | .214 | .492 | .979 | .933 | .805 | .020 | .796 | .174 | .877 | .092 | .058 | .531 | .320 | .443 | .575 | .467 | .309 | .790 | .042 | .835 | .483 | .339 | .049 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P11 | Pearson | .300 | .421 | .476 | .213 | -.146 | .173 | .178 | .110 | .403 | .166 | 1 | .410 | -.163 | -.117 | .310 | .072 | .261 | .154 | .263 | .288 | -.197 | .134 | .137 | -.074 | .010 | .515 | -.065 | .388 | .077 | .151 | .221 | -.146 | .215 | .278 | .259 | .078 | -.150 | -.209 | -.313 | .233 | .342 |
| | Sig. (2-tailed) | .155 | .040 | .019 | .318 | .495 | .418 | .407 | .610 | .051 | .438 | | .047 | .446 | .587 | .141 | .738 | .218 | .472 | .214 | .172 | .356 | .533 | .523 | .730 | .961 | .010 | .761 | .061 | .719 | .483 | .299 | .496 | .314 | .188 | .222 | .717 | .484 | .326 | .137 | .273 | .102 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P12 | Pearson | .519 | .264 | .361 | .653 | .014 | .218 | .119 | .649 | .563 | .172 | .410 | 1 | -.010 | .179 | .153 | .335 | .613 | .387 | .569 | -.075 | -.244 | .104 | .145 | .017 | -.056 | .595 | -.012 | .631 | .222 | .241 | .608 | .449 | .478 | .031 | .096 | -.120 | .009 | .008 | .261 | .593 | .638 |
| | Sig. (2-tailed) | .009 | .213 | .083 | .001 | .950 | .307 | .579 | .001 | .004 | .421 | .047 | | .963 | .404 | .475 | .109 | .001 | .062 | .004 | .727 | .251 | .629 | .499 | .936 | .794 | .002 | .955 | .001 | .296 | .257 | .002 | .028 | .018 | .887 | .654 | .577 | .968 | .971 | .219 | .002 | .001 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P13 | Pearson | .067 | .381 | -.020 | -.061 | .046 | -.014 | .315 | .157 | -.213 | -.013 | -.163 | -.010 | 1 | .282 | -.029 | .319 | -.023 | -.203 | -.285 | .197 | -.047 | .148 | -.203 | .318 | -.178 | .130 | .075 | -.136 | .265 | .347 | -.113 | -.033 | .120 | .168 | .066 | -.126 | -.012 | -.239 | -.198 | .012 | .082 |
| | Sig. (2-tailed) | .756 | .066 | .926 | .776 | .829 | .947 | .133 | .465 | .318 | .953 | .446 | .963 | | .183 | .891 | .128 | .917 | .341 | .177 | .355 | .828 | .491 | .341 | .130 | .404 | .546 | .729 | .527 | .210 | .097 | .600 | .877 | .576 | .432 | .761 | .558 | .954 | .260 | .353 | .956 | .704 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P14 | Pearson | .086 | .424 | -.199 | .090 | .020 | .623 | .252 | .381 | .165 | .288 | -.117 | .179 | .282 | 1 | .342 | .412 | .456 | -.029 | .275 | .028 | .060 | .421 | .012 | .410 | .043 | .228 | .139 | .240 | .241 | .343 | .190 | .167 | -.196 | -.217 | -.085 | -.182 | -.080 | .240 | .040 | .242 | .379 |
| | Sig. (2-tailed) | .688 | .039 | .351 | .677 | .926 | .001 | .236 | .066 | .442 | .172 | .587 | .404 | .183 | | .102 | .046 | .025 | .893 | .194 | .896 | .779 | .041 | .954 | .047 | .843 | .283 | .517 | .259 | .257 | .100 | .375 | .435 | .358 | .308 | .694 | .395 | .710 | .259 | .853 | .254 | .068 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P15 | Pearson | .134 | .206 | .189 | -.094 | -.278 | .609 | .193 | .238 | .036 | .047 | .310 | .153 | -.029 | .342 | 1 | .377 | .084 | .122 | .261 | .194 | .094 | .692 | .471 | .231 | -.062 | .299 | .177 | -.047 | -.109 | .314 | .558 | -.041 | -.048 | .171 | -.168 | -.290 | -.209 | .105 | -.034 | .475 | .349 |
| | Sig. (2-tailed) | .533 | .334 | .375 | .661 | .189 | .002 | .367 | .263 | .866 | .828 | .141 | .475 | .891 | .102 | | .069 | .698 | .569 | .219 | .364 | .664 | .000 | .020 | .277 | .773 | .155 | .407 | .826 | .611 | .135 | .005 | .849 | .824 | .424 | .431 | .169 | .328 | .627 | .875 | .019 | .094 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P16 | Pearson | .444 | .516 | .453 | .406 | .348 | .449 | .576 | .483 | .432 | .173 | .072 | .335 | .319 | .412 | .377 | 1 | .448 | .548 | .499 | .165 | -.476 | .302 | .192 | .265 | .201 | .286 | .165 | .206 | .325 | .526 | .403 | .240 | .414 | .053 | -.203 | .207 | .411 | .232 | .356 | .323 | .692 |
| | Sig. (2-tailed) | .030 | .010 | .026 | .049 | .095 | .028 | .003 | .017 | .035 | .419 | .738 | .109 | .128 | .046 | .069 | | .028 | .006 | .013 | .442 | .019 | .152 | .369 | .211 | .346 | .175 | .442 | .334 | .121 | .008 | .051 | .259 | .045 | .806 | .342 | .332 | .046 | .275 | .088 | .124 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P17 | Pearson | .600 | .479 | .198 | .506 | .061 | .379 | .354 | .330 | .781 | .047 | .261 | .613 | -.023 | .456 | .084 | .448 | 1 | .350 | .637 | .168 | -.471 | .155 | .095 | .146 | .281 | .497 | .223 | .767 | .199 | .490 | .311 | .279 | .477 | -.100 | .043 | .117 | .111 | .317 | .251 | .563 | .688 |
| | Sig. (2-tailed) | .002 | .018 | .354 | .012 | .778 | .068 | .090 | .115 | .000 | .828 | .218 | .001 | .917 | .025 | .698 | .028 | | .094 | .001 | .434 | .020 | .469 | .659 | .495 | .183 | .013 | .296 | .000 | .350 | .015 | .139 | .187 | .018 | .643 | .842 | .585 | .605 | .132 | .236 | .004 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P18 | Pearson | .512 | .221 | .435 | .586 | .547 | .360 | .383 | .125 | .669 | .130 | .154 | .387 | -.203 | -.029 | .122 | .548 | .350 | 1 | .753 | .081 | -.379 | .032 | .057 | .054 | .411 | .080 | .060 | .431 | .161 | .194 | .432 | .293 | .446 | -.131 | -.043 | .222 | .518 | .212 | .615 | .233 | .620 |
| | Sig. (2-tailed) | .010 | .300 | .034 | .003 | .006 | .084 | .064 | .560 | .000 | .546 | .472 | .062 | .341 | .893 | .569 | .006 | .094 | | .000 | .705 | .068 | .881 | .792 | .802 | .046 | .711 | .782 | .035 | .453 | .363 | .035 | .164 | .029 | .541 | .842 | .297 | .010 | .319 | .001 | .273 | .001 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P19 | Pearson | .631 | .356 | .304 | .689 | .384 | .593 | .398 | .312 | .838 | .263 | .263 | .569 | -.285 | .275 | .261 | .499 | .637 | .753 | 1 | .144 | -.495 | .203 | .207 | -.010 | .367 | .461 | .206 | .726 | .092 | .382 | .652 | .225 | .445 | -.007 | .019 | .075 | .357 | .286 | .434 | .503 | .788 |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | .088 | .148 | .000 | .064 | .002 | .054 | .137 | .000 | .214 | .214 | .004 | .177 | .194 | .219 | .013 | .001 | .000 | | .503 | .014 | .342 | .333 | .963 | .077 | .023 | .335 | .000 | .667 | .065 | .001 | .291 | .029 | .975 | .931 | .728 | .086 | .175 | .034 | .012 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P20 | Pearson | .156 | .265 | .192 | .117 | .148 | .295 | .430 | -.011 | .190 | -.147 | .288 | -.075 | .197 | .028 | .194 | .165 | .168 | .081 | .144 | 1 | -.249 | .151 | .351 | .052 | .273 | .363 | .153 | -.022 | .044 | .668 | .224 | -.153 | .250 | .301 | .209 | -.119 | .266 | .105 | -.261 | .089 | .317 |
| | Sig. (2-tailed) | .465 | .211 | .368 | .586 | .491 | .162 | .036 | .959 | .375 | .492 | .172 | .727 | .355 | .896 | .364 | .442 | .434 | .705 | .503 | | .241 | .482 | .093 | .808 | .196 | .081 | .475 | .917 | .839 | .000 | .293 | .475 | .239 | .153 | .327 | .580 | .209 | .626 | .218 | .679 | .131 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P21 | Pearson | -.441 | -.364 | -.356 | -.417 | -.316 | .046 | -.214 | -.130 | -.551 | -.006 | -.197 | -.244 | -.047 | .060 | .094 | -.476 | -.471 | -.379 | -.495 | -.249 | 1 | .067 | -.039 | .352 | -.549 | -.412 | -.350 | -.417 | .134 | -.335 | -.191 | .005 | -.578 | -.403 | -.223 | -.130 | -.310 | -.166 | -.018 | -.103 | -.425 |
| | Sig. (2-tailed) | .031 | .081 | .088 | .042 | .133 | .833 | .314 | .544 | .005 | .979 | .356 | .251 | .828 | .779 | .664 | .019 | .020 | .068 | .014 | .241 | | .756 | .855 | .091 | .005 | .045 | .094 | .043 | .533 | .109 | .372 | .981 | .003 | .051 | .294 | .546 | .141 | .437 | .933 | .631 | .038 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P22 | Pearson | .200 | .458 | -.024 | -.167 | -.126 | .615 | .088 | .156 | .050 | .018 | .134 | .104 | .148 | .421 | .692 | .302 | .155 | .032 | .203 | .151 | .067 | 1 | .237 | .334 | .090 | .176 | .268 | .022 | -.180 | .444 | .432 | -.189 | .097 | .203 | .128 | -.348 | -.156 | .225 | -.067 | .400 | .345 |
| | Sig. (2-tailed) | .349 | .024 | .913 | .435 | .556 | .001 | .684 | .468 | .818 | .933 | .533 | .629 | .491 | .041 | .000 | .152 | .469 | .881 | .342 | .482 | .756 | | .265 | .111 | .676 | .411 | .206 | .921 | .401 | .030 | .035 | .377 | .653 | .342 | .552 | .095 | .466 | .290 | .756 | .053 | .099 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P23 | Pearson | .282 | -.232 | .423 | .258 | .117 | .350 | .189 | .439 | .072 | .053 | .137 | .145 | -.203 | .012 | .471 | .192 | .095 | .057 | .207 | .351 | -.039 | .237 | 1 | .030 | .284 | .248 | .272 | -.139 | -.124 | .317 | .613 | .065 | .101 | .182 | 0.000 | -.010 | .303 | .255 | .167 | .313 | .393 |
| | Sig. (2-tailed) | .182 | .275 | .039 | .224 | .586 | .094 | .375 | .032 | .739 | .805 | .523 | .499 | .341 | .954 | .020 | .369 | .659 | .792 | .333 | .093 | .855 | .265 | | .890 | .179 | .242 | .198 | .516 | .564 | .131 | .001 | .762 | .638 | .395 | 1.000 | .964 | .150 | .230 | .436 | .137 | .057 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P24 | Pearson | .229 | .408 | -.021 | .138 | .143 | .436 | .323 | .231 | -.087 | .470 | -.074 | .017 | .318 | .410 | .231 | .265 | .146 | .054 | -.010 | .052 | .352 | .334 | .030 | 1 | -.074 | -.028 | .008 | .129 | .473 | .190 | .123 | .224 | -.107 | -.090 | 0.000 | .027 | .208 | .060 | .176 | .029 | .340 |
| | Sig. (2-tailed) | .282 | .048 | .924 | .520 | .506 | .033 | .124 | .276 | .685 | .020 | .730 | .936 | .130 | .047 | .277 | .211 | .495 | .802 | .963 | .808 | .091 | .111 | .890 | | .730 | .896 | .969 | .549 | .020 | .373 | .568 | .294 | .620 | .675 | 1.000 | .899 | .330 | .781 | .410 | .894 | .104 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P25 | Pearson | .450 | .043 | .104 | .289 | .454 | .217 | .233 | -.070 | .368 | .056 | .010 | -.056 | -.178 | .043 | -.062 | .201 | .281 | .411 | .367 | .273 | -.549 | .090 | .284 | -.074 | 1 | -.038 | .625 | .205 | -.198 | .205 | .144 | .206 | .088 | .189 | .415 | .143 | .540 | .517 | .236 | -.154 | .377 |
| | Sig. (2-tailed) | .027 | .842 | .628 | .170 | .026 | .308 | .273 | .745 | .077 | .796 | .961 | .794 | .404 | .843 | .773 | .346 | .183 | .046 | .077 | .196 | .005 | .676 | .179 | .730 | | .858 | .001 | .336 | .354 | .336 | .503 | .333 | .684 | .377 | .044 | .507 | .006 | .010 | .267 | .472 | .069 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P26 | Pearson | .421 | .433 | .338 | .474 | -.016 | .312 | .262 | .613 | .394 | .287 | .515 | .595 | .130 | .228 | .299 | .286 | .497 | .080 | .461 | .363 | -.412 | .176 | .248 | -.028 | -.038 | 1 | .190 | .549 | .259 | .466 | .582 | .143 | .458 | .463 | .067 | -.187 | .027 | .075 | -.041 | .609 | .635 |
| | Sig. (2-tailed) | .041 | .034 | .107 | .019 | .941 | .137 | .216 | .001 | .057 | .174 | .010 | .002 | .546 | .283 | .155 | .175 | .013 | .711 | .023 | .081 | .045 | .411 | .242 | .896 | .858 | | .373 | .006 | .222 | .022 | .003 | .505 | .024 | .023 | .754 | .383 | .901 | .729 | .850 | .002 | .001 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P27 | Pearson | .516 | .054 | -.276 | .044 | .000 | .273 | .163 | .063 | .092 | .033 | -.065 | -.012 | .075 | .139 | .177 | .165 | .223 | .060 | .206 | .153 | -.350 | .268 | .272 | .008 | .625 | .190 | 1 | .214 | -.078 | .345 | .239 | .259 | .145 | .307 | .379 | .080 | .212 | .418 | .181 | .153 | .360 |
| | Sig. (2-tailed) | .010 | .803 | .191 | .837 | 1.000 | .198 | .448 | .771 | .668 | .877 | .761 | .955 | .729 | .517 | .407 | .442 | .296 | .782 | .335 | .475 | .094 | .206 | .198 | .969 | .001 | .373 | | .315 | .717 | .099 | .260 | .221 | .500 | .145 | .068 | .711 | .320 | .042 | .396 | .476 | .084 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P28 | Pearson | .635 | .492 | .150 | .606 | .142 | .265 | .256 | .221 | .764 | .352 | .388 | .631 | -.136 | .240 | -.047 | .206 | .767 | .431 | .726 | -.022 | -.417 | .022 | -.139 | .129 | .205 | .549 | .214 | 1 | .159 | .262 | .289 | .312 | .445 | .102 | .258 | .108 | .150 | .225 | .318 | .428 | .659 |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | .015 | .485 | .002 | .508 | .210 | .227 | .300 | .000 | .092 | .061 | .001 | .527 | .259 | .826 | .334 | .000 | .035 | .000 | .917 | .043 | .921 | .516 | .549 | .336 | .006 | .315 | | .458 | .217 | .171 | .137 | .029 | .637 | .223 | .614 | .484 | .290 | .130 | .037 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P29 | Pearson | .306 | .296 | -.017 | .367 | .159 | .315 | .385 | .461 | .073 | .393 | .077 | .222 | .265 | .241 | -.109 | .325 | .199 | .161 | .092 | .044 | .134 | -.180 | -.124 | .473 | -.198 | .259 | -.078 | .159 | 1 | .004 | .137 | .263 | .075 | -.281 | -.337 | .336 | .258 | -.168 | .147 | .147 | .347 |
| | Sig. (2-tailed) | .146 | .160 | .936 | .078 | .459 | .134 | .063 | .023 | .735 | .058 | .719 | .296 | .210 | .257 | .611 | .121 | .350 | .453 | .667 | .839 | .533 | .401 | .564 | .020 | .354 | .222 | .717 | .458 | | .984 | .522 | .215 | .726 | .184 | .108 | .109 | .223 | .432 | .493 | .493 | .097 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P30 | Pearson | .342 | .446 | .220 | .220 | .223 | .466 | .453 | .221 | .354 | -.135 | .151 | .241 | .347 | .343 | .314 | .526 | .490 | .194 | .382 | .668 | -.335 | .444 | .317 | .190 | .205 | .466 | .345 | .262 | .004 | 1 | .432 | .118 | .487 | .186 | .201 | -.172 | .194 | .281 | .087 | .470 | .607 |
| | Sig. (2-tailed) | .102 | .029 | .301 | .302 | .294 | .022 | .026 | .300 | .090 | .531 | .483 | .257 | .097 | .100 | .135 | .008 | .015 | .363 | .065 | .000 | .109 | .030 | .131 | .373 | .336 | .022 | .099 | .217 | .984 | | .035 | .582 | .016 | .385 | .346 | .422 | .365 | .183 | .687 | .020 | .002 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P31 | Pearson | .485 | .134 | .330 | .551 | .207 | .604 | .147 | .657 | .317 | .212 | .221 | .608 | -.113 | .190 | .558 | .403 | .311 | .432 | .652 | .224 | -.191 | .432 | .613 | .123 | .144 | .582 | .239 | .289 | .137 | .432 | 1 | .237 | .412 | .160 | -.059 | -.264 | .193 | .150 | .287 | .651 | .703 |
| | Sig. (2-tailed) | .016 | .532 | .116 | .005 | .331 | .002 | .492 | .000 | .131 | .320 | .299 | .002 | .600 | .375 | .005 | .051 | .139 | .035 | .001 | .293 | .372 | .035 | .001 | .568 | .503 | .003 | .260 | .171 | .522 | .035 | | .265 | .045 | .456 | .786 | .212 | .365 | .484 | .173 | .001 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P32 | Pearson | .310 | -.193 | .045 | .470 | .224 | .100 | .218 | .375 | .151 | .164 | -.146 | .449 | -.033 | .167 | -.041 | .240 | .279 | .293 | .225 | -.153 | .005 | -.189 | .065 | .224 | .206 | .143 | .259 | .312 | .263 | .118 | .237 | 1 | -.049 | -.075 | .021 | -.080 | .369 | .491 | .652 | .179 | .411 |
| | Sig. (2-tailed) | .141 | .366 | .833 | .020 | .292 | .642 | .307 | .071 | .482 | .443 | .496 | .028 | .877 | .435 | .849 | .259 | .187 | .164 | .291 | .475 | .981 | .377 | .762 | .294 | .333 | .505 | .221 | .137 | .215 | .582 | .265 | | .820 | .728 | .922 | .711 | .076 | .015 | .001 | .403 | .046 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P33 | Pearson | .530 | .406 | .351 | .453 | .227 | -.003 | .031 | .303 | .505 | -.120 | .215 | .478 | .120 | -.196 | -.048 | .414 | .477 | .446 | .445 | .250 | -.578 | .097 | .101 | -.107 | .088 | .458 | .145 | .445 | .075 | .487 | .412 | -.049 | 1 | .240 | .092 | .098 | .193 | .063 | .249 | .471 | .515 |
| | Sig. (2-tailed) | .008 | .049 | .093 | .026 | .287 | .988 | .884 | .150 | .012 | .575 | .314 | .018 | .576 | .358 | .824 | .045 | .018 | .029 | .029 | .239 | .003 | .653 | .638 | .620 | .684 | .024 | .500 | .029 | .726 | .016 | .045 | .820 | | .258 | .671 | .648 | .365 | .770 | .241 | .020 | .010 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P34 | Pearson | .125 | .180 | .267 | .026 | -.097 | -.197 | .063 | .133 | -.030 | .156 | .278 | .031 | .168 | -.217 | .171 | .053 | -.100 | -.131 | -.007 | .301 | -.403 | .203 | .182 | -.090 | .189 | .463 | .307 | .102 | -.281 | .186 | .160 | -.075 | .240 | 1 | .275 | -.066 | .153 | .248 | -.175 | -.036 | .185 |
| | Sig. (2-tailed) | .562 | .400 | .208 | .905 | .652 | .357 | .771 | .534 | .890 | .467 | .188 | .887 | .432 | .308 | .424 | .806 | .643 | .541 | .975 | .153 | .051 | .342 | .395 | .675 | .377 | .023 | .145 | .637 | .184 | .385 | .456 | .728 | .258 | | .194 | .758 | .476 | .242 | .413 | .867 | .388 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P35 | Pearson | .255 | .275 | -.038 | .117 | .177 | -.027 | -.043 | -.099 | .081 | .217 | .259 | .096 | .066 | -.085 | -.168 | -.203 | .043 | -.043 | .019 | .209 | -.223 | .128 | 0.000 | 0.000 | .415 | .067 | .379 | .258 | -.337 | .201 | -.059 | .021 | .092 | .275 | 1 | -.240 | .118 | -.030 | -.176 | -.251 | .126 |
| | Sig. (2-tailed) | .228 | .193 | .859 | .587 | .409 | .899 | .842 | .644 | .706 | .309 | .222 | .654 | .761 | .694 | .431 | .342 | .842 | .842 | .931 | .327 | .294 | .552 | 1.000 | 1.000 | .044 | .754 | .068 | .223 | .108 | .346 | .786 | .922 | .671 | .194 | | .260 | .582 | .888 | .410 | .236 | .557 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P36 | Pearson | .215 | -.036 | .154 | .028 | .015 | -.151 | .344 | -.110 | .268 | .057 | .078 | -.120 | -.126 | -.182 | -.290 | .207 | .117 | .222 | .075 | -.119 | -.130 | -.348 | -.010 | .027 | .143 | -.187 | .080 | .108 | .336 | -.172 | -.264 | -.080 | .098 | -.066 | -.240 | 1 | .303 | .012 | .180 | -.145 | .079 |
| | Sig. (2-tailed) | .313 | .866 | .474 | .895 | .943 | .482 | .100 | .610 | .205 | .790 | .717 | .577 | .558 | .395 | .169 | .332 | .585 | .297 | .728 | .580 | .546 | .095 | .964 | .899 | .507 | .383 | .711 | .614 | .109 | .422 | .212 | .711 | .648 | .758 | .260 | | .150 | .954 | .400 | .500 | .712 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P36 | Pearson | .215 | -.036 | .154 | .028 | .015 | -.151 | .344 | -.110 | .268 | .057 | .078 | -.120 | -.126 | -.182 | -.290 | .207 | .117 | .222 | .075 | -.119 | -.130 | -.348 | -.010 | .027 | .143 | -.187 | .080 | .108 | .336 | -.172 | -.264 | -.080 | .098 | -.066 | -.240 | 1 | .303 | .012 | .180 | -.145 | .079 |
| | Sig. (2-tailed) | .313 | .866 | .474 | .895 | .943 | .482 | .100 | .610 | .205 | .790 | .717 | .577 | .558 | .395 | .169 | .332 | .585 | .297 | .728 | .580 | .546 | .095 | .964 | .899 | .507 | .383 | .711 | .614 | .109 | .422 | .212 | .711 | .648 | .758 | .260 | | .150 | .954 | .400 | .500 | .712 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P37 | Pearson | .427 | .084 | .384 | .588 | .719 | .198 | .568 | .257 | .291 | .417 | -.150 | .009 | -.012 | -.080 | -.209 | .411 | .111 | .518 | .357 | .266 | -.310 | -.156 | .303 | .208 | .540 | .027 | .212 | .150 | .258 | .194 | .193 | .369 | .193 | .153 | .118 | .303 | 1 | .438 | .586 | -.183 | .520 |
| | Sig. (2-tailed) | .038 | .698 | .064 | .003 | .000 | .354 | .004 | .226 | .167 | .042 | .484 | .968 | .954 | .710 | .328 | .046 | .605 | .010 | .086 | .209 | .141 | .466 | .150 | .330 | .006 | .901 | .320 | .484 | .223 | .365 | .365 | .076 | .365 | .476 | .582 | .150 | | .032 | .003 | .392 | .009 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P38 | Pearson | .258 | -.083 | -.009 | .176 | .193 | .197 | .146 | .105 | .256 | -.045 | -.209 | .008 | -.239 | .240 | .105 | .232 | .317 | .212 | .286 | .105 | -.166 | .225 | .255 | .060 | .517 | .075 | .418 | .225 | -.168 | .281 | .150 | .491 | .063 | .248 | -.030 | .012 | .438 | 1 | .593 | .168 | .379 |
| | Sig. (2-tailed) | .223 | .700 | .966 | .411 | .366 | .357 | .497 | .627 | .227 | .835 | .326 | .971 | .260 | .259 | .627 | .275 | .132 | .319 | .175 | .626 | .437 | .290 | .230 | .781 | .010 | .729 | .042 | .290 | .432 | .183 | .484 | .015 | .770 | .242 | .888 | .954 | .032 | | .002 | .432 | .068 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P39 | Pearson | .386 | -.156 | .209 | .466 | .445 | .171 | .225 | .260 | .311 | .150 | -.313 | .261 | -.198 | .040 | -.034 | .356 | .251 | .615 | .434 | -.261 | -.018 | -.067 | .167 | .176 | .236 | -.041 | .181 | .318 | .147 | .087 | .287 | .652 | .249 | -.175 | -.176 | .180 | .586 | .593 | 1 | .281 | .472 |
| | Sig. (2-tailed) | .062 | .466 | .328 | .022 | .029 | .426 | .291 | .219 | .140 | .483 | .137 | .219 | .353 | .853 | .875 | .088 | .236 | .001 | .034 | .218 | .933 | .756 | .436 | .410 | .267 | .850 | .396 | .130 | .493 | .687 | .173 | .001 | .241 | .413 | .410 | .400 | .003 | .002 | | .184 | .020 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P40 | Pearson | .459 | .163 | .189 | .252 | -.178 | .421 | .172 | .393 | .400 | -.204 | .233 | .593 | .012 | .242 | .475 | .323 | .563 | .233 | .503 | .089 | -.103 | .400 | .313 | .029 | -.154 | .609 | .153 | .428 | .147 | .470 | .651 | .179 | .471 | -.036 | -.251 | -.145 | -.183 | .168 | .281 | 1 | .550 |
| | Sig. (2-tailed) | .024 | .447 | .376 | .235 | .406 | .041 | .421 | .057 | .053 | .339 | .273 | .002 | .956 | .254 | .019 | .124 | .004 | .273 | .012 | .679 | .631 | .053 | .137 | .894 | .472 | .002 | .476 | .037 | .493 | .020 | .001 | .403 | .020 | .867 | .236 | .500 | .392 | .432 | .184 | | .005 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Tota l | Pearson | .797 | .534 | .449 | .753 | .415 | .660 | .598 | .616 | .696 | .406 | .342 | .638 | .082 | .379 | .349 | .692 | .688 | .620 | .788 | .317 | -.425 | .345 | .393 | .340 | .377 | .635 | .360 | .659 | .347 | .607 | .703 | .411 | .515 | .185 | .126 | .079 | .520 | .379 | .472 | .550 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | .007 | .028 | .000 | .044 | .000 | .002 | .001 | .000 | .049 | .102 | .001 | .704 | .068 | .094 | .000 | .000 | .001 | .000 | .131 | .038 | .099 | .057 | .104 | .069 | .001 | .084 | .000 | .097 | .002 | .000 | .046 | .010 | .388 | .557 | .712 | .009 | .068 | .020 | .005 | |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

**LAMPIRAN XV**

**Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Angket Minat Belajar**

**( Manual )**

Untuk melihat reliabilitas instrumen dipakai rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

**Item 1**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{368 - \frac{8464}{24}}{24} = 0{,}638$$

**Item 2**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{355 - \frac{7921}{24}}{24} = 1{,}0399$$

**Item 3**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{419 - \frac{9801}{24}}{24} = 0{,}442$$

**Item 4**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{263 - \frac{5625}{24}}{24} = 1{,}192$$

**Item 5**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{326 - \frac{7056}{24}}{24} = 1{,}333$$

**Item 6**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{281 - \frac{6241}{24}}{24} = 0{,}873$$

**Item 7**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{328 - \frac{7056}{24}}{24} = 1{,}416$$

**Item 8**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{378 - \frac{8464}{24}}{24} = 1{,}055$$

**Item 9**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{332 - \frac{7056}{24}}{24} = 1{,}583$$

**Item 10**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{403 - \frac{9025}{24}}{24} = 1{,}1232$$

**Item 11**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{264 - \frac{5776}{24}}{24} = 0{,}9722$$

**Item 12**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{387 - \frac{8281}{24}}{24} = 1{,}7482$$

**Item 13**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{352 - \frac{8100}{24}}{24} = 0{,}604$$

**Item 14**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{335 - \frac{7569}{24}}{24} = 0{,}8177$$

**Item 15**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{248 - \frac{5476}{24}}{24} = 0{,}8263$$

**Item 16**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{379 - \frac{8649}{24}}{24} = 0{,}776$$

**Item 17**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{314 - \frac{6724}{24}}{24} = 1{,}4097$$

**Item 18**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{402 - \frac{8836}{24}}{24} = 1{,}409$$

**Item 19**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{279 - \frac{5625}{24}}{24} = 1{,}859$$

**Item 20**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{339 - \frac{7921}{24}}{24} = 0{,}3732$$

**Item 21**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{224 - \frac{4624}{24}}{24} = 1{,}305$$

**Item 22**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{311 - \frac{6889}{24}}{24} = 0{,}9982$$

**Item 23**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{274 - \frac{6084}{24}}{24} = 0{,}854$$

**Item 24**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{414 - \frac{9604}{24}}{24} = 0{,}5763$$

**Item 25**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{387 - \frac{9025}{24}}{24} = 0{,}4565$$

**Item 26**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{291 - \frac{6241}{24}}{24} = 1{,}289$$

**Item 27**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{396 - \frac{8836}{24}}{24} = 1{,}1597$$

**Item 28**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{395 - \frac{9025}{24}}{24} = 0{,}789$$

**Item 29**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{248 - \frac{5476}{24}}{24} = 0{,}8263$$

**Item 30**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{229 - \frac{5041}{24}}{24} = 0{,}789$$

**Item 31**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{263 - \frac{5329}{24}}{24} = 1{,}706$$

**Item 32**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{257 - \frac{5329}{24}}{24} = 1{,}4565$$

**Item 33**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{338 - \frac{7396}{24}}{24} = 1{,}243$$

**Item 34**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{310 - \frac{6724}{24}}{24} = 1{,}243$$

**Item 35**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{310 - \frac{7056}{24}}{24} = 0{,}666$$

**Item 36**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{363 - \frac{7921}{24}}{24} = 1{,}373$$

**Item 37**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{315 - \frac{6889}{24}}{24} = 1{,}164$$

**Item 38**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{239 - \frac{5329}{24}}{24} = 0{,}7065$$

**Item 39**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{385 - \frac{8649}{24}}{24} = 1{,}026$$

**Item 40**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{455 - \frac{10201}{24}}{24} = 1{,}248$$

Kemudian dicari jumlah varians skor tiap item dan varian total :

$$\sum \sigma_i^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \cdots + \sigma_{40}^2$$

= 0,638 + 1,039 + … + 1,248

= 42,359

$$\sigma_t{}^2 = \frac{\sum X_t{}^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{489226 - \frac{(3396)^2}{24}}{24} = 362{,}1666$$

Kemudian disubsitusikan kedalam rumus Alpha untuk mencari koefisien korelasi yakni:

$$r_{11=}\left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i{}^2}{\sigma_t^2}\right) = \left(\frac{40}{40-1}\right)\left(1 - \frac{42{,}359}{362{,}1666}\right) = 0{,}906$$

Diperoleh $r_{11=}0.906 > 0.404$, maka angket Minat Belajar reliable. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $r_{11} = 0.906$ dengan $r_{tabel} = 0.404$. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{11} > 0.404$. Karena $r_{0.906} > 0.404$ maka dapat disimpulkan bahwa angket Minat Belajar reliabel dengan kriteria sangat tinggi.

## LAMPIRAN XVI

### Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Minat Belajar ( SPSS )

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| ,906 | 40 |

**LAMPIRAN XVII**

## KISI-KISI ANGKET PENELITIAN MINAT BELAJAR

| No | Indikator Minat Siswa | Sub Indikator | No Butir Angket | | Jumlah |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Positif | Negatif | |
| 1. | Perasaan senang | Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 1,5,9 | 3,8 | 5 |
| 2. | Perhatian dalam belajar | Perhatian siswa saat mengikuti pelajaran matematika | 11,14,16 | 2,10,12 | 6 |
| | | Perhatian siswa saat diskusi pelajaran matematika | 4,6,17 | 7,13,20 | 6 |
| 3. | Bahan pelajaran dan sikap guru yang menarik | Bahan pelajaran dan guru matematika yang menarik bagi siswa | 15,22 | 19,24 | 4 |
| 4 | Manfaat dan fungsi mata pelajaran | Manfaat dan fungsi mata pelajaran matematika bagi siswa | 18,21 | 23 | 3 |
| TOTAL | | | 13 | 11 | 24 |

Dalam buku Kompri, *Belajar Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*,

(Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hlm. 140-141

**LAMPIRAN XVIII**

**PENELITIAN ANGKET MINAT BELAJAR**

**ANGKET MINAT BELAJAR TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur minat belajar adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

## PETUNJUK PENGISIAN

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-Kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ). Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | ~~√~~ | | | |

**Angket Minat Belajar Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :**

**Kelas :**

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan gembira | | | | | |
| 2. | Saya mengobrol dengan teman saya saat pembelajaran matematika | | | | | |
| 3. | Saya merasa takut setiap kali belajar matematika | | | | | |
| 4. | Saya ikut memberikan pendapat ketika belajar kelompok matematika | | | | | |
| 5. | Saya suka mengerjakan latihan matematika yang di berikan oleh guru | | | | | |
| 6. | Saya menghargai setiap pendapat teman saat belajar kelompok pembelajaran Matematika | | | | | |
| 7. | Saya bercanda dengan teman-teman ketika belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | |
| 8. | Matematika sulit bagi saya karena banyak rumus | | | | | |
| 9. | Saya merasa bahagia saat mengikuti pembelajaran matematika | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Saya menyerah saat mengerjakan soal latihan matematika yang diberi guru | | | | | |
| 11. | Saya memperhatikan guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika | | | | | |
| 12. | Saya bolos saat belajar matematika | | | | | |
| 13. | Saya melakukan aktivitas lain saat kegiatan belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | |
| 14. | Saya mampu konsentrasi saat pelajaran Matematika | | | | | |
| 15. | Guru mengiringi materi pelajaran matematika dengan soal latihan matematika | | | | | |
| 16. | Saya membuat ringkasan dari materi yang dijelaskan oleh guru matematika | | | | | |
| 17. | Saya mencari informasi baru yang berkaitan dengan matematika | | | | | |
| 18. | Matematika melatih saya dalam berhitung | | | | | |
| 19. | Saya malas membaca bahan pelajaran matematika yang diberikan oleh guru | | | | | |
| 20. | Saya suka keluar saat belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | |
| 21. | Belajar matematika menambah ilmu pengetahuan saya | | | | | |
| 22. | Guru matematika yang menyenangkan membuat saya nyaman di dalam kelas | | | | | |
| 23. | Belajar matematika hanya membuat saya tertekan | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24. | Guru membuat suasana tegang ketika pembelajaran matematika | | | | | |

Siswa

( )

**LAMPIRAN XIX**

## KISI-KISI UJI COBA TES SOAL HASIL BELAJAR

Satuan Pendidikan : SMPN 6 LUBUK BASUNG

Kelas / Semester : VIII (Delapan) / 2 (Dua)

Pokok Bahasan : Teorema Pythagoras

Tahun Pelajaran : 2021/2022

KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong-royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambarkan, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Nomor soal | Aspek kognitif | Skor |
|---|---|---|---|---|
| 3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema pythagoras dan tripel Pythagoras | 3.6.1 Menjelaskan rumus Teorema Pythagoras | 1 | C2 | 10 |
| | 3.6.2 Menghitung panjang sisi segitiga jika diketahui panjang sisi-sisinya menggunakan teorema Pythaoras | 2,3 | C3 | 15,15 |
| | 3.6.3<br>Menentukan tiga kelompok bilangan yang merupakan tripel Pythagoras | 4 | C3 | 15 |
| | 3.6.5<br>Menghitung panjang sisi segitiga siku-siku menggunakan perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku khusus (salah satu sudutnya 30,45,60) | 5 | C3 | 25 |
| 4.6 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema | 4.6.1<br>Menggunakan teorema pythagoras untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata | 6 | C3 | 25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pythagoras dan tripel pythagoras | | | | |

**LAMPIRAN XX**

**LEMBAR SOAL TES UJI COBA HASIL BELAJAR**

**Sekolah : SMPN 6 LUBUK BASUNG**

**Kelas / Semester : VIII / II**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Alokasi Waktu : 60 menit**

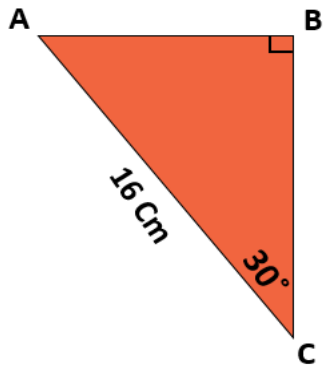
---

**Petunjuk Soal:**

1. Berdoalah sebelum menjawab soal
2. Buatlah nama dan kelas pada lembar jawaban
3. Bacalah soal dengan teliti
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
5. Kerjakan soal secara sendiri-sendiri

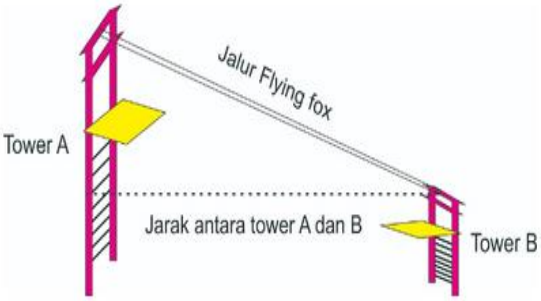
SOAL:

1. Panjang sisi siku-siku suatu segitiga adalah a cm dan b cm, dan panjang sisi miring c cm. Tuliskan hubungan antara a,b, dan c?
2. Panjang salah satu segitiga siku-siku 12 cm dan panjang sisi miringnya 20 cm. Hitunglah panjang sisi siku-siku lainnya?
3. Sebuah persegi panjang ABCD dengan panjang sisi AB = 7 cm dan panjang BC 24 cm. Tentukanlah panjang diagonal pada persegi panjang tersebut?
4. Buktikanlah bahwa 5,12,13 merupakan tripel Pythagoras dan berikan alasanmu?
5. Perhatikan gambar berikut




   Hitunglah panjang sisi AB dan BC?

6. Bu Syakira memiliki wisata Ambun Pagi. Untuk menambah minat pengunjung, Bu Syakira hendak membuat wahana *flying fox* dengan desain seperti berikut.




Diketahui panjang jalur *flying fox* 30 m, lalu jarak tower A dan B 18 m. Jika tinggi tower B 10, hitunglaah tinggi tower A?

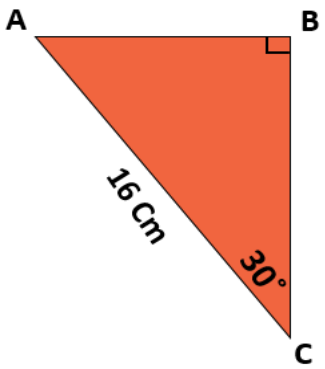
**Kunci Jawaban**

| No | Soal dan Kunci Jawaban | Skor |
|---|---|---|

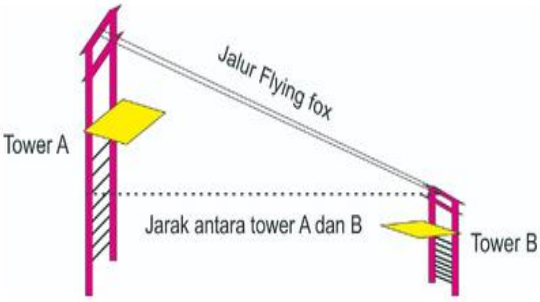
| | | |
|---|---|---|
| 1. | Panjang sisi siku-siku suatu segitiga adalah a cm dan b cm, dan panjang sisi miring c cm. tuliskan hubungan antara a,b, dan c?<br><br>Diketahui<br>Sisi a, sisi b, dan sisi c<br><br>Ditanya:<br>Hubungan antara sisi a, b, dan c?<br><br>Penyelesaian<br>Pada segitiga siku-siku diatas berlaku Teorema Pythagoras<br>Alasannya<br>Bunyi teorema Pythagoras kuadrat sisi miring (hipotenusa) sama dengan jumlah kuadrat kedua sisi penyiku. Sehingga<br>Sisi miring / hipotenusa = c<br>Sisi siku-siku = a dan b<br><br>Maka menurut teorema Pythagoras adalah<br>$c^2 = a^2 + b^2$ | 1<br><br>1<br><br>3<br><br>3<br><br>2 |
| | Jumlah | 10 |
| 2. | Panjang salah satu segitiga siku-siku 12 cm dan panjang sisi miringnya 20 cm. hitunglah panjang sisi siku-siku lainnya? | |

| | | |
|---|---|---|
| | Diketahui | |
| | Panjang salah satu segitiga siku-siku = 12 cm | 1 |
| | Panjang sisi miring = 20 cm | 1 |
| | Ditanya panjang sisi siku-siku lainnya? | 1 |
| | Penyelesaian | |
| | $c^2 = a^2 - b^2$ | 3 |
| | $c^2 = (20)^2 - (12)^2$ | 2 |
| | $c^2 = 400 - 144$ | 1 |
| | $c^2 = 256$ | 1 |
| | $c = \sqrt{256}$ | 2 |
| | $c = 16\ cm$ | 2 |
| | Jadi panjang sisi siku-siku lainnya 16 cm | 1 |
| | | 15 |
| 3. | Sebuah persegi panjang ABCD dengan panjang sisi AB = 7 cm dan panjang BC 24 cm. Tentukanlah panjang diagonal pada persegi panjang tersebut | |
| | Diketahui | |
| | Panjang AB = 7 cm | 1 |
| | Panjang BC = 24 cm | 1 |
| | Ditanya panjang diagonal AC adalah? | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | Penyelesaian<br>Dengan menggunakan teorema Pythagoras sehingga:<br>$AC^2 = AB^2 + BC^2$<br>$AC^2 = (7)^2 + (24)^2$<br>$AC^2 = 49 + 576$<br>$AC^2 = 625$<br>$AC = \sqrt{625}$<br>$AC = 25\ cm$<br>Jadi panjang diagonal AC adalah 25 cm | 3<br>2<br>1<br>1<br>2<br>2<br>1 |
| | Jumlah | 15 |
| 4. | Buktikanlah bahwa 5,12,13 merupakan tripel Pythagoras dan berikan alasanmu?<br>Diketahui<br>Panjang $a$ = 13<br>Panjang b = 12<br>Panjang c = 5<br>Ditanya : apakah tripel Pythagoras atau bukan tripel Pythagoras?<br>Penyelesaian | 1<br>1<br>1<br>1 |

| | | |
|---|---|---|
| | Berdasarkan teorema Pythagoras<br><br>$a^2 = b^2 + c^2$<br>$13^2 = (12)^2 + (5)^2$<br>$169 = 144 + 25$<br>$169 = 169$<br>Jadi 5, 12, 13 merupakan tripel Pythagoras karena 3 buah bilangan yang merupakan ukuran sisi-sisi segitiga siku-siku | 3<br>2<br>1<br>2<br>3 |
| | Jumlah | 15 |
| 5. | Perhatikan gambar berikut<br><br><br>Hitunglah panjang sisi AB dan BC?<br><br>Diketahui :<br><br>Panjang sisi AC = 16 cm<br>Perbandingan sisi-sisnya<br>a : b : c<br>1 : $\sqrt{3}$ : 2 | |

| | | |
|---|---|---|
| | Ditanya : berapa panjang a dan b pada bangun segitiga? | |
| | | 1 |
| | Penyelesaian: | |
| | | 1 |
| | b : c = $\sqrt{3}$ : 2 | 1 |
| | b : 16 = $\sqrt{3}$ : 2 | |
| | $\frac{b}{16}$ = $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | 1 |
| | 2b = $\sqrt{3}$ x 16 | |
| | b = $\frac{\sqrt{3}\text{ x }16}{2}$ | |
| | b = 8 $\sqrt{3}$ | |
| | a : c = 1 : 2 | 3 |
| | a : 16 = 1 : 2 | 2 |
| | $\frac{a}{16} = \frac{1}{2}$ | 1 |
| | 2a = 16 x 1 | 1 |
| | a = $\frac{16}{2}$ | 1 |
| | a = 8 | 2 |
| | jadi panjang AB = 8 dan BC = 8 $\sqrt{3}$ | 3 |
| | | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 1<br>1<br>1<br>2<br><br><br><br>1 |
| | Jumlah | 25 |
| 6. | Bu Syakira memiliki wisata Ambun Pagi. Untuk menambah minat pengunjung, Bu Syakira hendak membuat wahana *flying fox* dengan desain seperti berikut.<br><br><br>Diketahui panjang jalur *flying fox* 30 m lalu jarak tower A dan B 18 m. jika tinggi tower B 10 m, hitunglah tinggi tower A?<br><br>Diketahui :<br><br>Panjang jalur *flying fox* = 30 m<br>Jarak tower A dan B = 18 m<br>Tinggi tower B = 10 m | |

| | | |
|---|---|---|
| | Ditanya : barapa tinggi tower A? | |
| | | 1 |
| | Penyelesaian : | 1 |
| | | 1 |
| | Misalkan sisi terpanjang a, maka | |
| | a = 30 m, b = 18 | 1 |
| | akan ditunjukkan menggunakan teorema Pythagoras untuk mengetahui panjang dari dari tower A | |
| | $c^2 = a^2 - b^2$ | 1 |
| | $c^2 = (30)^2 - (18)^2$ | 1 |
| | $c^2 = 900 - 324$<br>$c^2 = 576$<br>$c = \sqrt{576}$<br>$c = 24\,m$ | |
| | Untuk mengetahui panjang tower A maka: | 3 |
| | | 2 |
| | Tower A = Tower B + c | 1 |
| | = 10 m + 24 m | 1 |
| | = 34 m | 2 |
| | | 2 |
| | Jadi panjang tower A adalah 34 m | |
| | | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2<br>2<br>1 |
| | Jumlah | 25 |

**LAMPIRAN XXI**

**Perhitungan Validitas Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar (Manual)**

Diketahui r tabel= 0.404

N = 24

Untuk mencari r hitung dengan menggunakan korelasi *Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{N\,(\Sigma\ XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\,\Sigma\ X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\,\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Item 1

$$r_{xy} = \frac{24(7025) - (114)(1124)}{\sqrt{\{24\,(1104) - (12996)\}\{24\,(75604) - (1263376)\}}} = 0.469 \text{ (V)}$$

Item 2

$$r_{xy} = \frac{24(12224) - (206)(1124)}{\sqrt{\{24\,(2670) - (42436)\}\{24\,(75604) - (1263376)\}}} = 0.566 \text{ (V)}$$

Item 3

$$r_{xy} = \frac{24(12464) - (182)(1124)}{\sqrt{\{24\,(2701) - (33124)\}\{24\,(75604) - (1263376)\}}} = 0.715 \text{ (V)}$$

Item 4

$$r_{xy} = \frac{24(13304) - (231)(1124)}{\sqrt{\{24\,(2991) - (53361)\}\{24\,(75604) - (1263376)\}}} = 0.592 \text{ (V)}$$

Item 5

$$r_{xy} = \frac{24(15044) - (188)(1124)}{\sqrt{\{24\,(4232) - (35344)\}\{24\,(75604) - (1263376)\}}} = 0.734 \text{ (V)}$$

Item 6

$$r_{xy} = \frac{24(15543) - (203)(1124)}{\sqrt{\{24\,(4484) - (41209\}\{24\,(75604) - (1263376)\}}} = 0.757 \text{ (V)}$$

## LAMPIRAN XXII

### Validitas Uji Coba Tes Soal Hasil Belajar (SPSS)

**Correlations**

| | | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Pearson Correlation | 1 | -.121 | .122 | -.180 | .640** | .341 | .469* |
| | Sig. (2-tailed) | | .572 | .569 | .400 | .001 | .103 | .021 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P2 | Pearson Correlation | -.121 | 1 | .685** | .654** | .109 | .188 | .566** |
| | Sig. (2-tailed) | .572 | | .000 | .001 | .613 | .378 | .004 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P3 | Pearson Correlation | .122 | .685** | 1 | .581** | .319 | .298 | .715** |
| | Sig. (2-tailed) | .569 | .000 | | .003 | .129 | .157 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P4 | Pearson Correlation | -.180 | .654** | .581** | 1 | .218 | .267 | .592** |
| | Sig. (2-tailed) | .400 | .001 | .003 | | .306 | .207 | .002 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P5 | Pearson Correlation | .640** | .109 | .319 | .218 | 1 | .573** | .784** |
| | Sig. (2-tailed) | .001 | .613 | .129 | .306 | | .003 | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| P6 | Pearson Correlation | .341 | .188 | .298 | .267 | .573** | 1 | .757** |
| | Sig. (2-tailed) | .103 | .378 | .157 | .207 | .003 | | .000 |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Total | Pearson Correlation | .469* | .566** | .715** | .592** | .784** | .757** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .021 | .004 | .000 | .002 | .000 | .000 | |
| | N | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**LAMPIRAN XXIII**

**Perhitungan Reliabilitas Uji Coba soal tes hasil belajar**

**( Manual )**

Untuk melihat reliabilitas instrumen dipakai rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

**Item 1**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{1104 - \frac{12996}{24}}{24} = 23{,}438$$

**Item 2**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{2670 - \frac{42436}{24}}{24} = 37{,}576$$

**Item 3**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{2702 - \frac{33124}{24}}{24} = 55{,}076$$

**Item 4**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{2991 - \frac{53361}{24}}{24} = 31{,}984375$$

**Item 5**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{4232 - \frac{35344}{24}}{24} = 114{,}97222$$

**Item 6**

$$\sigma_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{4485 - \frac{41209}{24}}{24} = 115{,}331597$$

Kemudian dicari jumlah varians skor tiap item dan varian total :

$$\sum \sigma_i^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \cdots + \sigma_6^2$$

= 23,438 + 37,576 + 55,076 + 31,984375 + 114,97222+ 115,331597

= 378,378

$$\sigma_t{}^2 = \frac{\sum X_t{}^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{75604 - \frac{(1124)^2}{24}}{24} = 956{,}806$$

Kemudian disubsitusikan kedalam rumus Alpha untuk mencari koefisien korelasi yakni:

$$r_{11=}\left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i{}^2}{\sigma_t^2}\right) = \left(\frac{6}{6-1}\right)\left(1 - \frac{378{,}378}{956{,}806}\right) = 0{,}725$$

Diperoleh $r_{11=}0.725 > 0.404$ , maka soal reliabel.

**LAMPIRAN XXIV**

**Uji Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar (SPSS)**

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| .725 | 6 |

**LAMPIRAN XXV**

## Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar

| No | Soal | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | Skor | Nilai |
| 1 | 0 | 15 | 1 | 15 | 0 | 0 | 31 | 29.523 |
| 2 | 0 | 7 | 0 | 15 | 0 | 0 | 22 | 20.952 |
| 3 | 0 | 15 | 15 | 15 | 0 | 25 | 70 | 66.666 |
| 4 | 0 | 15 | 15 | 15 | 15 | 25 | 85 | 80.952 |
| 5 | 10 | 15 | 15 | 15 | 4 | 25 | 84 | 80 |
| 6 | 10 | 0 | 1 | 12 | 25 | 25 | 73 | 69.523 |
| 7 | 10 | 11 | 15 | 12 | 25 | 25 | 98 | 93.333 |
| 8 | 10 | 10 | 15 | 12 | 25 | 3 | 75 | 71.428 |
| 9 | 10 | 15 | 15 | 12 | 25 | 4 | 81 | 77.142 |
| 10 | 10 | 15 | 15 | 12 | 25 | 17 | 94 | 89.523 |
| 11 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 12.381 |
| 12 | 10 | 15 | 15 | 12 | 15 | 15 | 82 | 78.095 |
| 13 | 0 | 9 | 0 | 15 | 0 | 0 | 24 | 22.857 |
| 14 | 1 | 3 | 15 | 15 | 0 | 0 | 34 | 32.381 |
| 15 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 10.476 |
| 16 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 9.5238 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1 | 15 | 15 | 9 | 0 | 0 | 40 | 38.095 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.95238 |
| 19 | 10 | 0 | 0 | 6 | 25 | 25 | 66 | 62.8571 |
| 20 | 1 | 15 | 15 | 10 | 0 | 0 | 41 | 39.0476 |
| 21 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 14 | 19 | 18.0952 |
| 22 | 0 | 13 | 0 | 10 | 0 | 0 | 23 | 21.9048 |
| 23 | 1 | 9 | 15 | 15 | 0 | 0 | 40 | 38.0952 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 7 | 6.66667 |
| Jumlah | 114 | 206 | 182 | 231 | 188 | 203 | 1124 | 1070.48 |
| Rata2 | 4.75 | 8.5833 | 7.5833 | 9.625 | 7.83333 | 8.45833 | 46.83333 | 44.6032 |
| Skor max | 10 | 15 | 15 | 15 | 25 | 25 | | |
| T.Kesukaran | 0.475 | 0.5722 | 0.5056 | 0.64167 | 0.31333 | 0.33833 | | |
| Kriteria | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | Sedang | | |

## LAMPIRAN XXVI

### Perhitungan Daya Beda Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar

**Kelompok Atas**

| | no | Soal | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | Skor | Nilai |
| XA | 1 | 0 | 15 | 1 | 15 | 0 | 0 | 31 | 29.52381 |
| | 2 | 0 | 7 | 0 | 15 | 0 | 0 | 22 | 20.95238 |
| | 3 | 0 | 15 | 15 | 15 | 0 | 25 | 70 | 66.66667 |
| | 4 | 0 | 15 | 15 | 15 | 15 | 25 | 85 | 80.95238 |
| | 5 | 10 | 15 | 15 | 15 | 4 | 25 | 84 | 80 |
| | 6 | 10 | 0 | 1 | 12 | 25 | 25 | 73 | 69.52381 |
| | 7 | 10 | 11 | 15 | 12 | 25 | 25 | 98 | 93.33333 |
| | 8 | 10 | 10 | 15 | 12 | 25 | 3 | 75 | 71.42857 |
| | 9 | 10 | 15 | 15 | 12 | 25 | 4 | 81 | 77.14286 |
| | 10 | 10 | 15 | 15 | 12 | 25 | 17 | 94 | 89.52381 |
| | 11 | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 12.38095 |
| | 12 | 10 | 15 | 15 | 12 | 15 | 15 | 82 | 78.09524 |
| | JUMLAH | 80 | 136 | 122 | 147 | 159 | 164 | | |
| | RATA2 | 6.6667 | 11.333 | 10.1667 | 12.25 | 13.25 | 13.6667 | | |

**Kelompok Bawah**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XB | 1 | 0 | 9 | 0 | 15 | 0 | 0 | 24 | 22.85714 |
| | 2 | 1 | 3 | 15 | 15 | 0 | 0 | 34 | 32.38095 |
| | 3 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 10.47619 |
| | 4 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 9.52381 |
| | 5 | 1 | 15 | 15 | 9 | 0 | 0 | 40 | 38.09524 |
| | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.952381 |
| | 7 | 10 | 0 | 0 | 6 | 25 | 25 | 66 | 62.85714 |
| | 8 | 1 | 15 | 15 | 10 | 0 | 0 | 41 | 39.04762 |
| | 9 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 14 | 19 | 18.09524 |
| | 10 | 0 | 13 | 0 | 10 | 0 | 0 | 23 | 21.90476 |
| | 11 | 1 | 9 | 15 | 15 | 0 | 0 | 40 | 38.09524 |
| | 12 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 7 | 6.666667 |
| | JUMLAH | 34 | 70 | 60 | 84 | 29 | 39 | | |
| | RATA2 | 2.8333 | 5.8333 | 5 | 7 | 2.41667 | 3.25 | | |
| SM | | 10 | 15 | 15 | 15 | 25 | 25 | | |
| (XA - XB) / SM | | 0.3833 | 0.36667 | 0.3444 | 0.35 | 0.433 | 0.41667 | | |
| Kriteria | | Baik | Baik | Baik | Baik | Sangat Baik | Sangat Baik | | |

**LAMPIRAN XXVII**
**Tabulasi Angket Penelitian Lingkungan Keluarga**

| no | p1 | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | p19 | p20 | p21 | p22 | total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 88 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 71 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 92 |
| 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 80 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 101 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 59 |
| 7 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 71 |
| 8 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 94 |
| 9 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 57 |
| 10 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 68 |
| 11 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 83 |
| 12 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 82 |
| 13 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 87 |
| 14 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 72 |
| 15 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 96 |
| 16 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 5 | 3 | 66 |
| 17 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 82 |
| 18 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 70 |
| 19 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 56 |
| 20 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 71 |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 83 |
| 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 91 |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 91 |
| 24 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 79 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 86 |
| 26 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 89 |
| 27 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 82 |
| 28 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 99 |
| 29 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 68 |
| 30 | 5 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 86 |
| 31 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 90 |
| 32 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 1 | 5 | 2 | 1 | 5 | 4 | 2 | 5 | 88 |
| 33 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 1 | 4 | 5 | 73 |
| 34 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 83 |
| 35 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 90 |
| 36 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 95 |
| 37 | 3 | 2 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 3 | 57 |
| 38 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 84 |
| 39 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 83 |
| 40 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 81 |
| 41 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 96 |
| 42 | 5 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 82 |
| 43 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 80 |
| 44 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 102 |
| 45 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 90 |
| 46 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 69 |
| 47 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 70 |
| 48 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 96 |
| 49 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 63 |
| 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 104 |
| 51 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 52 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 87 |
| 53 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 102 |
| 54 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 99 |
| jumlah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4463 |

**Tabulasi Penelitian Angket Penilitian Minat Belajar**

| resp | p1 | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | p19 | p20 | p21 | p22 | p23 | p24 | total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 83 |
| 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 76 |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 88 |
| 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 92 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 117 |
| 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 81 |
| 7 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 96 |
| 8 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 94 |
| 9 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 56 |
| 10 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 99 |
| 11 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 86 |
| 12 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 83 |
| 13 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 93 |
| 14 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 86 |
| 15 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 96 |
| 16 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 5 | 89 |
| 17 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 79 |
| 18 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 55 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 82 |
| 20 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 84 |
| 21 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 76 |
| 22 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 85 |
| 23 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 83 |
| 24 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 73 |
| 25 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 79 |
| 26 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 87 |
| 27 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 81 |
| 28 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 90 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 77 |
| 30 | 5 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 94 |
| 31 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 32 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 96 |
| 33 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 77 |
| 34 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 86 |
| 35 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 90 |
| 36 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 99 |
| 37 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 1 | 5 | 90 |
| 38 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 81 |
| 39 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 87 |
| 40 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 87 |
| 41 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 107 |
| 42 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 91 |
| 43 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 83 |
| 44 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 98 |
| 45 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 99 |
| 46 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 87 |
| 47 | 1 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 84 |
| 48 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 89 |
| 49 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 64 |
| 50 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 95 |
| 51 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 52 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 87 |
| 53 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 99 |
| 54 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 106 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4710 |

**Tabulasi Penelitian Tes Hasil Belajar**

| No | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Total | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 15 | 0 | 8 | 0 | 0 | 23 | 21.905 |
| 2 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 10.476 |
| 3 | 10 | 11 | 15 | 6 | 0 | 0 | 42 | 40.000 |
| 4 | 0 | 15 | 0 | 0 | 25 | 0 | 40 | 38.095 |
| 5 | 10 | 15 | 15 | 15 | 25 | 13 | 93 | 88.571 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 | 7.619 |
| 7 | 0 | 15 | 15 | 6 | 6 | 4 | 46 | 43.810 |
| 8 | 10 | 15 | 15 | 11 | 1 | 4 | 56 | 53.333 |
| 9 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 14.286 |
| 10 | 0 | 3 | 0 | 8 | 0 | 0 | 11 | 10.476 |
| 11 | 10 | 15 | 2 | 3 | 25 | 0 | 55 | 52.381 |
| 12 | 10 | 15 | 0 | 0 | 25 | 0 | 50 | 47.619 |
| 13 | 10 | 15 | 2 | 8 | 25 | 0 | 60 | 57.143 |
| 14 | 10 | 15 | 0 | 0 | 25 | 0 | 50 | 47.619 |
| 15 | 10 | 15 | 15 | 11 | 2 | 4 | 57 | 54.286 |
| 16 | 10 | 15 | 15 | 3 | 0 | 0 | 43 | 40.952 |
| 17 | 0 | 15 | 0 | 6 | 0 | 0 | 21 | 20.000 |
| 18 | 0 | 15 | 0 | 6 | 0 | 0 | 21 | 20.000 |
| 19 | 0 | 15 | 0 | 3 | 0 | 0 | 18 | 17.143 |
| 20 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 14.286 |
| 21 | 10 | 15 | 5 | 0 | 0 | 0 | 30 | 28.571 |
| 22 | 10 | 15 | 0 | 8 | 4 | 0 | 37 | 35.238 |
| 23 | 0 | 15 | 0 | 8 | 7 | 0 | 30 | 28.571 |
| 24 | 10 | 15 | 0 | 5 | 4 | 15 | 49 | 46.667 |
| 25 | 10 | 2 | 15 | 0 | 0 | 0 | 27 | 25.714 |
| 26 | 10 | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 | 55 | 52.381 |
| 27 | 10 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 | 40 | 38.095 |
| 28 | 10 | 0 | 0 | 15 | 8 | 0 | 33 | 31.429 |
| 29 | 10 | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 | 55 | 52.381 |
| 30 | 10 | 4 | 7 | 15 | 0 | 0 | 36 | 34.286 |
| 31 | 10 | 15 | 0 | 15 | 8 | 0 | 48 | 45.714 |
| 32 | 1 | 8 | 8 | 8 | 2 | 0 | 27 | 25.714 |
| 33 | 10 | 15 | 0 | 5 | 4 | 0 | 34 | 32.381 |
| 34 | 10 | 15 | 2 | 15 | 2 | 25 | 69 | 65.714 |
| 35 | 10 | 9 | 15 | 8 | 5 | 15 | 62 | 59.048 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 2 | 10 | 3 | 8 | 25 | 4 | 52 | 49.524 |
| 37 | 2 | 10 | 3 | 8 | 25 | 3 | 51 | 48.571 |
| 38 | 10 | 2 | 2 | 5 | 4 | 0 | 23 | 21.905 |
| 39 | 10 | 15 | 9 | 8 | 25 | 12 | 79 | 75.238 |
| 40 | 10 | 15 | 9 | 8 | 11 | 6 | 59 | 56.190 |
| 41 | 10 | 15 | 15 | 8 | 25 | 14 | 87 | 82.857 |
| 42 | 10 | 15 | 15 | 3 | 8 | 15 | 66 | 62.857 |
| 43 | 0 | 15 | 0 | 8 | 0 | 0 | 23 | 21.905 |
| 44 | 10 | 15 | 15 | 15 | 9 | 4 | 68 | 64.762 |
| 45 | 10 | 15 | 15 | 15 | 25 | 13 | 93 | 88.571 |
| 46 | 10 | 15 | 15 | 11 | 4 | 25 | 80 | 76.190 |
| 47 | 10 | 15 | 15 | 11 | 4 | 25 | 80 | 76.190 |
| 48 | 10 | 6 | 15 | 15 | 13 | 15 | 74 | 70.476 |
| 49 | 10 | 15 | 15 | 8 | 8 | 6 | 62 | 59.048 |
| 50 | 0 | 15 | 15 | 11 | 7 | 25 | 73 | 69.524 |
| 51 | 10 | 15 | 15 | 11 | 11 | 14 | 76 | 72.381 |
| 52 | 3 | 15 | 15 | 9 | 12 | 13 | 67 | 63.810 |
| 53 | 0 | 15 | 15 | 15 | 25 | 13 | 83 | 79.048 |
| 54 | 10 | 10 | 10 | 15 | 25 | 3 | 73 | 69.524 |

**LAMPIRAN XXVIII**

## Uji Normalitas Angket Lingkungan Keluarga (Manual)

| No | $X_i$ | $X_i^2$ | $\bar{X}$ | S | $X_i - \bar{X}$ | $Z_i$ | $F(Z_i)$ | Fk | $S(Z_i)$ | $\lvert F(Z_i) - S(Z_i) \rvert$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 56 | 3136 | 82.648 | 12.6925 | -26.64814815 | -2.09951 | 0.0179 | 1 | 0.019 | 0.000633 |
| 2 | 57 | 3249 | 82.648 | 12.6925 | -25.64814815 | -2.02073 | 0.0217 | 3 | 0.056 | 0.033902 |
| 3 | 57 | 3249 | 82.648 | 12.6925 | -25.64814815 | -2.02073 | 0.0217 | 3 | 0.056 | 0.033902 |
| 4 | 59 | 3481 | 82.648 | 12.6925 | -23.64814815 | -1.86316 | 0.0312 | 4 | 0.074 | 0.042854 |
| 5 | 63 | 3969 | 82.648 | 12.6925 | -19.64814815 | -1.54801 | 0.0608 | 5 | 0.093 | 0.031783 |
| 6 | 66 | 4356 | 82.648 | 12.6925 | -16.64814815 | -1.31165 | 0.0948 | 6 | 0.111 | 0.016292 |
| 7 | 68 | 4624 | 82.648 | 12.6925 | -14.64814815 | -1.15408 | 0.1242 | 8 | 0.148 | 0.023914 |
| 8 | 68 | 4624 | 82.648 | 12.6925 | -14.64814815 | -1.15408 | 0.1242 | 8 | 0.148 | 0.023914 |
| 9 | 69 | 4761 | 82.648 | 12.6925 | -13.64814815 | -1.07529 | 0.1411 | 9 | 0.167 | 0.025544 |
| 10 | 70 | 4900 | 82.648 | 12.6925 | -12.64814815 | -0.9965 | 0.1595 | 11 | 0.204 | 0.044201 |
| 11 | 70 | 4900 | 82.648 | 12.6925 | -12.64814815 | -0.9965 | 0.1595 | 11 | 0.204 | 0.044201 |
| 12 | 71 | 5041 | 82.648 | 12.6925 | -11.64814815 | -0.91772 | 0.1794 | 14 | 0.259 | 0.079876 |
| 13 | 71 | 5041 | 82.648 | 12.6925 | -11.64814815 | -0.91772 | 0.1794 | 14 | 0.259 | 0.079876 |
| 14 | 71 | 5041 | 82.648 | 12.6925 | -11.64814815 | -0.91772 | 0.1794 | 14 | 0.259 | 0.079876 |
| 15 | 72 | 5184 | 82.648 | 12.6925 | -10.64814815 | -0.83893 | 0.2008 | 15 | 0.278 | 0.077024 |
| 16 | 73 | 5329 | 82.648 | 12.6925 | -9.648148148 | -0.76014 | 0.2236 | 16 | 0.296 | 0.072712 |
| 17 | 79 | 6241 | 82.648 | 12.6925 | -3.648148148 | -0.28742 | 0.3869 | 17 | 0.315 | 0.072079 |
| 18 | 80 | 6400 | 82.648 | 12.6925 | -2.648148148 | -0.20864 | 0.4174 | 19 | 0.352 | 0.065513 |
| 19 | 80 | 6400 | 82.648 | 12.6925 | -2.648148148 | -0.20864 | 0.4174 | 19 | 0.352 | 0.065513 |
| 20 | 81 | 6561 | 82.648 | 12.6925 | -1.648148148 | -0.12985 | 0.4483 | 20 | 0.370 | 0.077971 |
| 21 | 82 | 6724 | 82.648 | 12.6925 | -0.648148148 | -0.05107 | 0.4796 | 24 | 0.444 | 0.035192 |
| 22 | 82 | 6724 | 82.648 | 12.6925 | -0.648148148 | -0.05107 | 0.4796 | 24 | 0.444 | 0.035192 |
| 23 | 82 | 6724 | 82.648 | 12.6925 | -0.648148148 | -0.05107 | 0.4796 | 24 | 0.444 | 0.035192 |
| 24 | 82 | 6724 | 82.648 | 12.6925 | -0.648148148 | -0.05107 | 0.4796 | 24 | 0.444 | 0.035192 |
| 25 | 83 | 6889 | 82.648 | 12.6925 | 0.351851852 | 0.027721 | 0.5111 | 28 | 0.519 | 0.007461 |
| 26 | 83 | 6889 | 82.648 | 12.6925 | 0.351851852 | 0.027721 | 0.5111 | 28 | 0.519 | 0.007461 |
| 27 | 83 | 6889 | 82.648 | 12.6925 | 0.351851852 | 0.027721 | 0.5111 | 28 | 0.519 | 0.007461 |
| 28 | 83 | 6889 | 82.648 | 12.6925 | 0.351851852 | 0.027721 | 0.5111 | 28 | 0.519 | 0.007461 |
| 29 | 84 | 7056 | 82.648 | 12.6925 | 1.351851852 | 0.106508 | 0.5424 | 29 | 0.537 | 0.005373 |
| 30 | 86 | 7396 | 82.648 | 12.6925 | 3.351851852 | 0.264081 | 0.6041 | 31 | 0.574 | 0.030067 |
| 31 | 86 | 7396 | 82.648 | 12.6925 | 3.351851852 | 0.264081 | 0.6041 | 31 | 0.574 | 0.030067 |
| 32 | 87 | 7569 | 82.648 | 12.6925 | 4.351851852 | 0.342867 | 0.6342 | 33 | 0.611 | 0.02304 |
| 33 | 87 | 7569 | 82.648 | 12.6925 | 4.351851852 | 0.342867 | 0.6342 | 33 | 0.611 | 0.02304 |
| 34 | 88 | 7744 | 82.648 | 12.6925 | 5.351851852 | 0.421654 | 0.6634 | 35 | 0.648 | 0.015213 |
| 35 | 88 | 7744 | 82.648 | 12.6925 | 5.351851852 | 0.421654 | 0.6634 | 35 | 0.648 | 0.015213 |
| 36 | 89 | 7921 | 82.648 | 12.6925 | 6.351851852 | 0.50044 | 0.6916 | 36 | 0.667 | 0.024951 |
| 37 | 90 | 8100 | 82.648 | 12.6925 | 7.351851852 | 0.579227 | 0.7188 | 39 | 0.722 | 0.00344 |
| 38 | 90 | 8100 | 82.648 | 12.6925 | 7.351851852 | 0.579227 | 0.7188 | 39 | 0.722 | 0.00344 |
| 39 | 90 | 8100 | 82.648 | 12.6925 | 7.351851852 | 0.579227 | 0.7188 | 39 | 0.722 | 0.00344 |
| 40 | 91 | 8281 | 82.648 | 12.6925 | 8.351851852 | 0.658013 | 0.7447 | 41 | 0.759 | 0.014524 |
| 41 | 91 | 8281 | 82.648 | 12.6925 | 8.351851852 | 0.658013 | 0.7447 | 41 | 0.759 | 0.014524 |
| 42 | 92 | 8464 | 82.648 | 12.6925 | 9.351851852 | 0.7368 | 0.7694 | 42 | 0.778 | 0.0084 |
| 43 | 94 | 8836 | 82.648 | 12.6925 | 11.35185185 | 0.894373 | 0.8144 | 43 | 0.796 | 0.018142 |
| 44 | 95 | 9025 | 82.648 | 12.6925 | 12.35185185 | 0.973159 | 0.8348 | 44 | 0.815 | 0.019948 |
| 45 | 96 | 9216 | 82.648 | 12.6925 | 13.35185185 | 1.051946 | 0.8536 | 47 | 0.870 | 0.016783 |
| 46 | 96 | 9216 | 82.648 | 12.6925 | 13.35185185 | 1.051946 | 0.8536 | 47 | 0.870 | 0.016783 |
| 47 | 96 | 9216 | 82.648 | 12.6925 | 13.35185185 | 1.051946 | 0.8536 | 47 | 0.870 | 0.016783 |
| 48 | 99 | 9801 | 82.648 | 12.6925 | 16.35185185 | 1.288305 | 0.9012 | 50 | 0.926 | 0.024746 |
| 49 | 99 | 9801 | 82.648 | 12.6925 | 16.35185185 | 1.288305 | 0.9012 | 50 | 0.926 | 0.024746 |
| 50 | 99 | 9801 | 82.648 | 12.6925 | 16.35185185 | 1.288305 | 0.9012 | 50 | 0.926 | 0.024746 |
| 51 | 101 | 10201 | 82.648 | 12.6925 | 18.35185185 | 1.445878 | 0.9259 | 51 | 0.944 | 0.01855 |
| 52 | 102 | 10404 | 82.648 | 12.6925 | 19.35185185 | 1.524665 | 0.9363 | 53 | 0.981 | 0.045153 |
| 53 | 102 | 10404 | 82.648 | 12.6925 | 19.35185185 | 1.524665 | 0.9363 | 53 | 0.981 | 0.045153 |
| 54 | 104 | 10816 | 82.648 | 12.6925 | 21.35185185 | 1.682238 | 0.9537 | 54 | 1.000 | 0.046261 |

Dimana :

$$\bar{X} \quad = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \cdots + x_{20}}{54} = \frac{4463}{54} = 82{,}648$$

$$S^2 = \frac{n\sum x_i{}^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{54\,.\,(377397) - 4463^2}{54\,(54-1)}$$

$$= \frac{20379438 - 19918369}{2862}$$

$$= 161{,}1002795$$

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{161{,}1002795} = 12{,}69225$$

RUMUS :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$$S(Z_i) = \frac{Banyaknya\ Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n yang \leq Z_i}{n}$$

| | |
|---|---|
| $L_0 = maks\left\|F(Z_i) - S(Z_i)\right\|$ | 0.079876 |
| Taraf Nyata (α) | 0.05 |
| L tabel | 0.120 |

Hasil Uji Normalitas

DATA NORMAL

Berdasarkan data pada tabel di atas diperoleh $L_0 = 0{,}079$. Karena nilai $L_{tabel}$ pada tabel Liliefors untuk $n = 54$ dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$ pada $L_{tabel} = 0{,}120$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa **Lingkungan Keluarga Berdistribusi Normal**

**LAMPIRAN XXIX**

**UJI NORMALITAS ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA (SPSS)**

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| lingkungan keluarga | .109 | 54 | .158 | .961 | 54 | .078 |

a. Lilliefors Significance Correction

## LAMPIRAN XXX

## UJI NORMALITAS ANGKET MINAT BELAJAR (MANUAL)

| No | $X_i$ | $X_i^2$ | $\bar{X}$ | S | $X_i - \bar{X}$ | $Z_i$ | $F(Z_i)$ | Fk | $S(Z_i)$ | $\lvert F(Z_i) - S(Z_i) \rvert$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 55 | 3025 | 87.2222 | 11.0942 | -32.222 | -2.9044 | 0.0018 | 1 | 0.019 | 0.016678817 |
| 2 | 56 | 3136 | 87.2222 | 11.0942 | -31.222 | -2.8143 | 0.0024 | 2 | 0.037 | 0.034592689 |
| 3 | 64 | 4096 | 87.2222 | 11.0942 | -23.222 | -2.0932 | 0.0182 | 3 | 0.056 | 0.037389086 |
| 4 | 73 | 5329 | 87.2222 | 11.0942 | -14.222 | -1.2819 | 0.0999 | 4 | 0.074 | 0.025856266 |
| 5 | 76 | 5776 | 87.2222 | 11.0942 | -11.222 | -1.0115 | 0.1559 | 6 | 0.111 | 0.044768496 |
| 6 | 76 | 5776 | 87.2222 | 11.0942 | -11.222 | -1.0115 | 0.1559 | 6 | 0.111 | 0.044768496 |
| 7 | 77 | 5929 | 87.2222 | 11.0942 | -10.222 | -0.9214 | 0.1784 | 8 | 0.148 | 0.030272523 |
| 8 | 77 | 5929 | 87.2222 | 11.0942 | -10.222 | -0.9214 | 0.1784 | 8 | 0.148 | 0.030272523 |
| 9 | 79 | 6241 | 87.2222 | 11.0942 | -8.2222 | -0.7411 | 0.2293 | 10 | 0.185 | 0.044123177 |
| 10 | 79 | 6241 | 87.2222 | 11.0942 | -8.2222 | -0.7411 | 0.2293 | 10 | 0.185 | 0.044123177 |
| 11 | 81 | 6561 | 87.2222 | 11.0942 | -6.2222 | -0.5609 | 0.2874 | 13 | 0.241 | 0.046708303 |
| 12 | 81 | 6561 | 87.2222 | 11.0942 | -6.2222 | -0.5609 | 0.2874 | 13 | 0.241 | 0.046708303 |
| 13 | 81 | 6561 | 87.2222 | 11.0942 | -6.2222 | -0.5609 | 0.2874 | 13 | 0.241 | 0.046708303 |

Dimana :

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \cdots + x_{20}}{54} = \frac{4710}{54} = 87{,}2222$$

$$S^2 = \frac{n \sum {x_i}^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{54\,.\,(417340) - 4710^2}{54\,(54-1)}$$

$$= 123{,}0818$$

$$S \quad = \sqrt{S^2} = \sqrt{123{,}0818} = 11{,}09422$$

RUMUS :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

$$S(Z_i) = \frac{Banyaknya\ Z_1, Z_2, Z_3, \ldots, Z_n yang \leq Z_i}{n}$$

| | |
|---|---|
| $L_0 = maks\|F(Z_i) - S(Z_i)\|$ | 0.089 |
| Taraf Nyata (α) | 0.05 |
| L tabel | 0.120 |

Hasil Uji Normalitas

DATA NORMAL

Berdasarkan data pada tabel di atas diperoleh $L_0 = 0{,}086$. Karena nilai $L_{tabel}$ pada tabel Liliefors untuk $n = 54$ dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$ pada $L_{tabel} = 0{,}120$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa **Minat Belajar Berdistribusi Normal**.

## LAMPIRAN XXXI

### UJI NORMALITAS ANGKET MINAT BELAJAR (SPSS)

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Minat Belajar | .102 | 54 | .200* | .954 | 54 | .037 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## LAMPIRAN XXXII

## UJI NORMALITAS TES SOAL HASIL BELAJAR (MANUAL)

| | $X_i$ | $X_i^2$ | $\bar{X}$ | S | $X_i - \bar{X}$ | $Z_i$ | $F(Z_i)$ | Fk | $S(Z_i)$ | $\lvert F(Z_i) - S(Z_i) \rvert$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.619 | 58.04916 | 46.31391 | 21.79647 | -38.6949 | -1.77528 | 0.0379 | 1 | 0.018519 | 0.019407074 |
| 2 | 10.476 | 109.7466 | 46.31391 | 21.79647 | -35.8379 | -1.64421 | 0.0501 | 3 | 0.055556 | 0.005488796 |
| 3 | 10.476 | 109.7466 | 46.31391 | 21.79647 | -35.8379 | -1.64421 | 0.0501 | 3 | 0.055556 | 0.005488796 |
| 4 | 14.286 | 204.0898 | 46.31391 | 21.79647 | -32.0279 | -1.46941 | 0.0709 | 5 | 0.092593 | 0.02173148 |
| 5 | 14.286 | 204.0898 | 46.31391 | 21.79647 | -32.0279 | -1.46941 | 0.0709 | 5 | 0.092593 | 0.02173148 |
| 6 | 17.143 | 293.8824 | 46.31391 | 21.79647 | -29.1709 | -1.33833 | 0.0904 | 6 | 0.111111 | 0.020716913 |
| 7 | 20 | 400 | 46.31391 | 21.79647 | -26.3139 | -1.20726 | 0.1137 | 8 | 0.148148 | 0.03448122 |
| 8 | 20 | 400 | 46.31391 | 21.79647 | -26.3139 | -1.20726 | 0.1137 | 8 | 0.148148 | 0.03448122 |
| 9 | 21.905 | 479.829 | 46.31391 | 21.79647 | -24.4089 | -1.11986 | 0.1314 | 11 | 0.203704 | 0.072316095 |
| 10 | 21.905 | 479.829 | 46.31391 | 21.79647 | -24.4089 | -1.11986 | 0.1314 | 11 | 0.203704 | 0.072316095 |
| 11 | 21.905 | 479.829 | 46.31391 | 21.79647 | -24.4089 | -1.11986 | 0.1314 | 11 | 0.203704 | 0.072316095 |
| 12 | 25.714 | 661.2098 | 46.31391 | 21.79647 | -20.5999 | -0.9451 | 0.1723 | 13 | 0.240741 | 0.068437532 |
| 13 | 25.714 | 661.2098 | 46.31391 | 21.79647 | -20.5999 | -0.9451 | 0.1723 | 13 | 0.240741 | 0.068437532 |
| 14 | 28.571 | 816.302 | 46.31391 | 21.79647 | -17.7429 | -0.81403 | 0.2078 | 15 | 0.277778 | 0.069962896 |
| 15 | 28.571 | 816.302 | 46.31391 | 21.79647 | -17.7429 | -0.81403 | 0.2078 | 15 | 0.277778 | 0.069962896 |
| 16 | 31.429 | 987.782 | 46.31391 | 21.79647 | -14.8849 | -0.6829 | 0.2473 | 16 | 0.296296 | 0.048962664 |
| 17 | 32.381 | 1048.529 | 46.31391 | 21.79647 | -13.9329 | -0.63923 | 0.2613 | 17 | 0.314815 | 0.053477373 |
| 18 | 34.286 | 1175.53 | 46.31391 | 21.79647 | -12.0279 | -0.55183 | 0.2905 | 18 | 0.333333 | 0.042800278 |
| 19 | 35.238 | 1241.717 | 46.31391 | 21.79647 | -11.0759 | -0.50815 | 0.3057 | 19 | 0.351852 | 0.046178247 |
| 20 | 38.095 | 1451.229 | 46.31391 | 21.79647 | -8.21891 | -0.37708 | 0.3531 | 21 | 0.388889 | 0.03582999 |
| 21 | 38.095 | 1451.229 | 46.31391 | 21.79647 | -8.21891 | -0.37708 | 0.3531 | 21 | 0.388889 | 0.03582999 |
| 22 | 40 | 1600 | 46.31391 | 21.79647 | -6.31391 | -0.28968 | 0.3860 | 22 | 0.407407 | 0.021375209 |
| 23 | 40.952 | 1677.066 | 46.31391 | 21.79647 | -5.36191 | -0.246 | 0.4028 | 23 | 0.425926 | 0.023084364 |
| 24 | 43.81 | 1919.316 | 46.31391 | 21.79647 | -2.50391 | -0.11488 | 0.4543 | 24 | 0.444444 | 0.009826974 |
| 25 | 45.714 | 2089.77 | 46.31391 | 21.79647 | -0.59991 | -0.02752 | 0.4890 | 25 | 0.462963 | 0.026058279 |

RUMUS :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$$S(Z_i) = \frac{Banyaknya\ Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n yang \leq Z_i}{n}$$

| | |
|---|---|
| | 0.072 |
| Taraf Nyata (α) | 0.05 |
| L tabel | 0.120 |

Hasil Uji Normalitas

DATA NORMAL

Berdasarkan data pada tabel di atas diperoleh $L_0 = 0{,}072$. Karena nilai $L_{tabel}$ pada tabel Liliefors untuk $n = 54$ dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$ pada $L_{tabel} =$

0,120. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa **Hasil Belajar Berdistribusi Normal**.

## LAMPIRAN XXXIII

### UJI NORMALITAS TES SOAL HASIL BELAJAR (SPSS)

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| hasil belajar | .072 | 54 | .200* | .972 | 54 | .244 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## LAMPIRAN XXXIV

### Uji Linearitas Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Manual)

| No. | X1 | Y | X^2 | Y^2 | X*Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 88 | 21.905 | 7744 | 479.829025 | 1927.64 |
| 2 | 71 | 10.476 | 5041 | 109.746576 | 743.796 |
| 3 | 92 | 40 | 8464 | 1600 | 3680 |
| 4 | 80 | 38.095 | 6400 | 1451.229025 | 3047.6 |
| 5 | 101 | 88.571 | 10201 | 7844.822041 | 8945.671 |
| 6 | 59 | 7.619 | 3481 | 58.049161 | 449.521 |
| 7 | 71 | 43.81 | 5041 | 1919.3161 | 3110.51 |
| 8 | 94 | 53.333 | 8836 | 2844.408889 | 5013.302 |
| 9 | 57 | 14.286 | 3249 | 204.089796 | 814.302 |
| 10 | 68 | 10.476 | 4624 | 109.746576 | 712.368 |
| 11 | 83 | 52.381 | 6889 | 2743.769161 | 4347.623 |
| 12 | 82 | 47.619 | 6724 | 2267.569161 | 3904.758 |
| 13 | 87 | 57.143 | 7569 | 3265.322449 | 4971.441 |
| 14 | 72 | 47.619 | 5184 | 2267.569161 | 3428.568 |
| 15 | 96 | 54.286 | 9216 | 2946.969796 | 5211.456 |
| 16 | 66 | 40.952 | 4356 | 1677.066304 | 2702.832 |
| 17 | 82 | 20 | 6724 | 400 | 1640 |
| 18 | 70 | 20 | 4900 | 400 | 1400 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 56 | 17.143 | 3136 | 293.882449 | 960.008 |
| 20 | 71 | 14.286 | 5041 | 204.089796 | 1014.306 |
| 21 | 83 | 28.571 | 6889 | 816.302041 | 2371.393 |
| 22 | 91 | 35.238 | 8281 | 1241.716644 | 3206.658 |
| 23 | 91 | 28.571 | 8281 | 816.302041 | 2599.961 |
| 24 | 79 | 46.667 | 6241 | 2177.808889 | 3686.693 |
| 25 | 86 | 25.714 | 7396 | 661.209796 | 2211.404 |
| 26 | 89 | 52.381 | 7921 | 2743.769161 | 4661.909 |
| 27 | 82 | 38.095 | 6724 | 1451.229025 | 3123.79 |
| 28 | 99 | 31.429 | 9801 | 987.782041 | 3111.471 |
| 29 | 68 | 52.381 | 4624 | 2743.769161 | 3561.908 |
| 30 | 86 | 34.286 | 7396 | 1175.529796 | 2948.596 |
| 31 | 90 | 45.714 | 8100 | 2089.769796 | 4114.26 |
| 32 | 88 | 25.714 | 7744 | 661.209796 | 2262.832 |
| 33 | 73 | 32.381 | 5329 | 1048.529161 | 2363.813 |
| 34 | 83 | 65.714 | 6889 | 4318.329796 | 5454.262 |
| 35 | 90 | 59.048 | 8100 | 3486.666304 | 5314.32 |
| 36 | 95 | 49.524 | 9025 | 2452.626576 | 4704.78 |
| 37 | 57 | 48.571 | 3249 | 2359.142041 | 2768.547 |
| 38 | 84 | 21.905 | 7056 | 479.829025 | 1840.02 |
| 39 | 83 | 75.238 | 6889 | 5660.756644 | 6244.754 |
| 40 | 81 | 56.19 | 6561 | 3157.3161 | 4551.39 |
| 41 | 96 | 82.857 | 9216 | 6865.282449 | 7954.272 |
| 42 | 82 | 62.857 | 6724 | 3951.002449 | 5154.274 |
| 43 | 80 | 21.905 | 6400 | 479.829025 | 1752.4 |
| 44 | 102 | 64.762 | 10404 | 4194.116644 | 6605.724 |
| 45 | 90 | 88.571 | 8100 | 7844.822041 | 7971.39 |
| 46 | 69 | 76.19 | 4761 | 5804.9161 | 5257.11 |
| 47 | 70 | 76.19 | 4900 | 5804.9161 | 5333.3 |
| 48 | 96 | 70.476 | 9216 | 4966.866576 | 6765.696 |
| 49 | 63 | 59.048 | 3969 | 3486.666304 | 3720.024 |
| 50 | 104 | 69.524 | 10816 | 4833.586576 | 7230.496 |
| 51 | 99 | 72.381 | 9801 | 5239.009161 | 7165.719 |
| 52 | 87 | 63.81 | 7569 | 4071.7161 | 5551.47 |
| 53 | 102 | 79.048 | 10404 | 6248.586304 | 8062.896 |
| 54 | 99 | 69.524 | 9801 | 4833.586576 | 6882.876 |
| Jumlah | 4463 | 2510.475 | 377397 | 142241.9717 | 214536.11 |

Langkah-langkah menghitung $F_{tabel}$ :

1. Mencari jumlah kuadrat regresi $\left[JK_{reg(a)}\right]$

$$\left[JK_{reg(a)}\right] = \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = \frac{(2510{,}475)^2}{54} = \frac{6302484{,}726}{54} = 116712{,}6801$$

2. Menghitung nilai konstanta b

$$b = \frac{n.\Sigma XY - \Sigma X\,.\Sigma Y}{n.\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$= \frac{54 \times 214536{,}11 - 4463 \times 2510{,}475}{54 \times 377397 - (4463)^2}$$

$$= \frac{11584949{,}94 - 11204249{,}93}{20379438 - 19918369}$$

$$= \frac{380700{,}015}{461069}$$

$$= 0{,}825689897$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi $\left[JK_{reg\ a(b/a)}\right]$

$$\left[JK_{reg\ a(b/a)}\right] = b\left(\Sigma XY - \frac{\Sigma X.\Sigma Y}{n}\right)$$

$$= 0{,}825\ (\ 214536{,}11 - \frac{4463 \times 2510{,}475}{54}\ )$$

$$= 0{,}825\ (214536{,}11 - \frac{11204249{,}93}{54})$$

$$= 0{,}825\ (214536{,}11 - 207486{,}1097\ )$$

$$= 0{,}825\ (7050{,}000278)$$

$$= 5821{,}114001$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu $[JK_{res}]$

$$[JK_{res}] = \Sigma Y^2 - \{JK_{reg\ a\left(\frac{b}{a}\right)} + JK_{reg(a)}\}$$

$$= 142241{,}9717 - \{5821{,}114001 + 116712{,}6801\}$$

$$= 142241{,}9717 - \{122533{,}7941\}$$

$$= 19708{,}1776$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

$$= 116712{,}6801$$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi $[RJK_{reg(b/a)}]$

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg\ (b/a)}$$

$$= 5821{,}114001$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu $[RJK_{res}]$

$$[RJK_{res}] = \frac{[JK_{res}]}{n-2}$$

$$= \frac{19708{,}1776}{54-2}$$
$$= 379{,}0034154$$

8. Menghitung $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$$
$$= \frac{5821{,}114001}{379{,}0034154}$$
$$= 15{,}35900144$$

9. Menentukan nilai $F_{tabel}$
   Nilai $F_{tabel}$ pada tabel F dengan ketentuan:
   $F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk\ Reg\ [b/a]),(dk\ Res)}$
   $F_{\{(1-0.05)(dk\ Reg\ [b/a]=1),(dk\ Res)=54-2=52\}}$
   $F_{\{(1{,}95)(1{,}52)\}}$
   $F_{tabel} = 4{,}03$
10. Membandingkan $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$
    Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka $H_0$ diterima
    Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak
    $F_{hitung} > F_{tabel}$

    $15{,}35900144 > 4{,}03$

Jadi perhitungan yang dilakukan tersebut dapat dilihat bahwa nilai $F_{hitung}$ = $15{,}35900144$ dan $F_{tabel}$ = 4,03 yang berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan data linearitas.

## LAMPIRAN XXXV

### Uji Linearitas Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Spss)

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 5821.114 | 1 | 5821.114 | 15.359 | .000[b] |
| | Residual | 19708.178 | 52 | 379.003 | | |
| | Total | 25529.292 | 53 | | | |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Lingkungan Keluarga

## LAMPIRAN XXXVI

### Uji Linearitas Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual)

| No. | X2 | Y | X^2 | Y^2 | X2*Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 83 | 21.905 | 6889 | 479.829 | 1818.115 |
| 2 | 76 | 10.476 | 5776 | 109.747 | 796.176 |
| 3 | 88 | 40 | 7744 | 1600 | 3520 |
| 4 | 92 | 38.095 | 8464 | 1451.23 | 3504.74 |
| 5 | 117 | 88.571 | 13689 | 7844.82 | 10362.807 |
| 6 | 81 | 7.619 | 6561 | 58.0492 | 617.139 |
| 7 | 96 | 43.81 | 9216 | 1919.32 | 4205.76 |
| 8 | 94 | 53.333 | 8836 | 2844.41 | 5013.302 |
| 9 | 56 | 14.286 | 3136 | 204.09 | 800.016 |
| 10 | 99 | 10.476 | 9801 | 109.747 | 1037.124 |
| 11 | 86 | 52.381 | 7396 | 2743.77 | 4504.766 |
| 12 | 83 | 47.619 | 6889 | 2267.57 | 3952.377 |
| 13 | 93 | 57.143 | 8649 | 3265.32 | 5314.299 |
| 14 | 86 | 47.619 | 7396 | 2267.57 | 4095.234 |
| 15 | 96 | 54.286 | 9216 | 2946.97 | 5211.456 |
| 16 | 89 | 40.952 | 7921 | 1677.07 | 3644.728 |
| 17 | 79 | 20 | 6241 | 400 | 1580 |
| 18 | 55 | 20 | 3025 | 400 | 1100 |
| 19 | 82 | 17.143 | 6724 | 293.882 | 1405.726 |
| 20 | 84 | 14.286 | 7056 | 204.09 | 1200.024 |
| 21 | 76 | 28.571 | 5776 | 816.302 | 2171.396 |
| 22 | 85 | 35.238 | 7225 | 1241.72 | 2995.23 |
| 23 | 83 | 28.571 | 6889 | 816.302 | 2371.393 |
| 24 | 73 | 46.667 | 5329 | 2177.81 | 3406.691 |
| 25 | 79 | 25.714 | 6241 | 661.21 | 2031.406 |
| 26 | 87 | 52.381 | 7569 | 2743.77 | 4557.147 |
| 27 | 81 | 38.095 | 6561 | 1451.23 | 3085.695 |
| 28 | 90 | 31.429 | 8100 | 987.782 | 2828.61 |
| 29 | 77 | 52.381 | 5929 | 2743.77 | 4033.337 |
| 30 | 94 | 34.286 | 8836 | 1175.53 | 3222.884 |
| 31 | 99 | 45.714 | 9801 | 2089.77 | 4525.686 |
| 32 | 96 | 25.714 | 9216 | 661.21 | 2468.544 |
| 33 | 77 | 32.381 | 5929 | 1048.53 | 2493.337 |
| 34 | 86 | 65.714 | 7396 | 4318.33 | 5651.404 |
| 35 | 90 | 59.048 | 8100 | 3486.67 | 5314.32 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 99 | 49.524 | 9801 | 2452.63 | 4902.876 |
| 37 | 90 | 48.571 | 8100 | 2359.14 | 4371.39 |
| 38 | 81 | 21.905 | 6561 | 479.829 | 1774.305 |
| 39 | 87 | 75.238 | 7569 | 5660.76 | 6545.706 |
| 40 | 87 | 56.19 | 7569 | 3157.32 | 4888.53 |
| 41 | 107 | 82.857 | 11449 | 6865.28 | 8865.699 |
| 42 | 91 | 62.857 | 8281 | 3951 | 5719.987 |
| 43 | 83 | 21.905 | 6889 | 479.829 | 1818.115 |
| 44 | 98 | 64.762 | 9604 | 4194.12 | 6346.676 |
| 45 | 99 | 88.571 | 9801 | 7844.82 | 8768.529 |
| 46 | 87 | 76.19 | 7569 | 5804.92 | 6628.53 |
| 47 | 84 | 76.19 | 7056 | 5804.92 | 6399.96 |
| 48 | 89 | 70.476 | 7921 | 4966.87 | 6272.364 |
| 49 | 64 | 59.048 | 4096 | 3486.67 | 3779.072 |
| 50 | 95 | 69.524 | 9025 | 4833.59 | 6604.78 |
| 51 | 89 | 72.381 | 7921 | 5239.01 | 6441.909 |
| 52 | 87 | 63.81 | 7569 | 4071.72 | 5551.47 |
| 53 | 99 | 79.048 | 9801 | 6248.59 | 7825.752 |
| 54 | 106 | 69.524 | 11236 | 4833.59 | 7369.544 |
| Jumlah | 4710 | 2510.475 | 417340 | 142242 | 225716.063 |

Langkah-langkah menghitung $F_{tabel}$ :

1. Mencari jumlah kuadrat regresi $\left[JK_{reg(a)}\right]$

   $\left[JK_{reg(a)}\right] = \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = \frac{(2510{,}475)^2}{54} = \frac{6302484{,}726}{54}$ = 116712,6801

2. Menghitung nilai konstanta b

   $$b = \frac{n.\Sigma XY - \Sigma X.\Sigma Y}{n.\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

   $$= \frac{54 \times 225716{,}063 - 4710 \times 2510{,}475}{54 \times 417340 - (4710)^2}$$

   $$= \frac{12188667{,}4 - 11824337{,}4}{22536360 - 22184100}$$

   $$= \frac{364330{,}152}{352260}$$

   = 1,034264895

3. Mencari jumlah kuadrat regresi $\left[JK_{reg\ a(b/a)}\right]$

   $$\left[JK_{reg\ a(b/a)}\right] = b\left(\Sigma XY - \frac{\Sigma X.\Sigma Y}{n}\right)$$

   $$= 1{,}034264895\ (\ 225716{,}063 - \frac{4710 \times 2510{,}475}{54}\ )$$

   $$= 1{,}034264895\ (225716{,}063 - \frac{11824337{,}25}{54})$$

= 1,034264895 (225716,063 – 218969,2083)

= 1,034264895 (6746,854667)

= 6978,034935

4. Menghitung jumlah kuadrat residu $[JK_{res}]$

$$[JK_{res}] = \Sigma Y^2 - \{JK_{reg\ a\left(\frac{b}{a}\right)} + JK_{reg(a)}\}$$

= 142241,9717 – {6978,034935+ 116712,6801}

=142241,9717 – {123690,715}

= 18551,25667

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

= 116712,6801

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi $[RJK_{reg(b/a)}]$

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg\ (b/a)}$$

= 6978,034935

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu $[RJK_{res}]$

$$[RJK_{res}] = \frac{[JK_{res}]}{n-2}$$

$= \frac{18551,25667}{54-2}$

= 356,7549359

8. Menghitung $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$$

$= \frac{6978,034935}{356,7549359}$

= 19,55974321

9. Menentukan nilai $F_{tabel}$

Nilai $F_{tabel}$ pada tabel F dengan ketentuan:

$F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk\ Reg\ [b/a]),(dk\ Res)}$

$F_{\{(1-0.05)(dk\ Reg\ [b/a]=1),(dk\ Res)=54-2=52\}}$

$F_{\{(1,95)(1,52)\}}$

$F_{tabel} = 4,03$

10. Membandingkan $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$

Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka $H_0$ diterima

Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak

$F_{hitung} > F_{tabel}$

$19,55974321 > 4,03$

Jadi perhitungan yang dilakukan tersebut dapat dilihat bahwa nilai $F_{hitung}$ = 19,55974321 dan $F_{tabel}$ = 4,03 yang berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan data berpola linier.

## LAMPIRAN XXXVII

### Uji Linearitas Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS)

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 6978.035 | 1 | 6978.035 | 19.560 | .000[b] |
| | Residual | 18551.257 | 52 | 356.755 | | |
| | Total | 25529.292 | 53 | | | |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Minat Belajar

## LAMPIRAN XXXVIII

## UJI MULTIKOLINIERITAS

**Coefficients[a]**

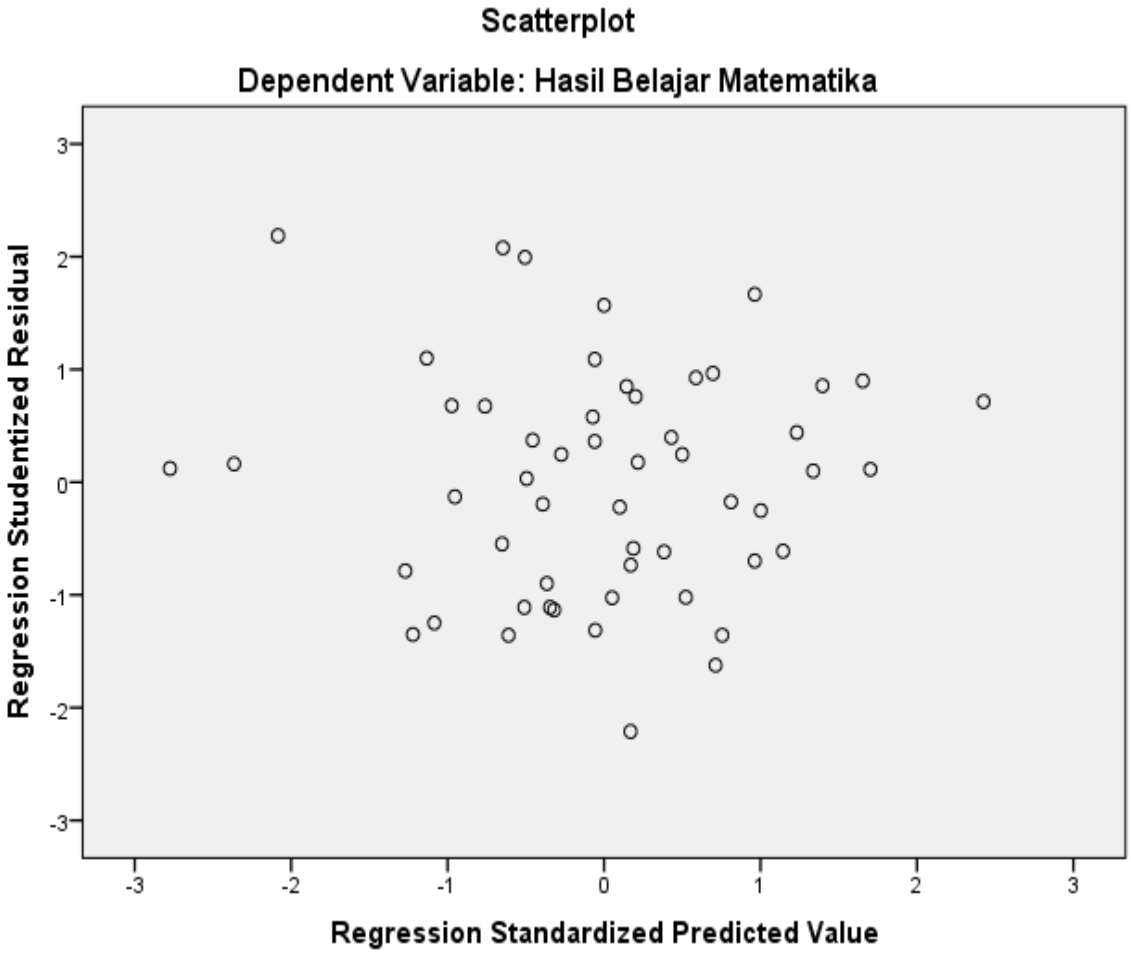
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | -54.069 | 20.955 | | -2.580 | .013 | | |
| | Lingkungan Keluarga | .445 | .249 | .258 | 1.787 | .080 | .646 | 1.549 |
| | Minat Belajar | .731 | .285 | .369 | 2.564 | .013 | .646 | 1.549 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan perhitungan SPSS variabel lingkungan keluarga dan minat belajar menunjukkan tidak terjadi multikolieritas karena nilai tolerance lingkungan keluarga 0,646 dan minat belajar 0,646 lebih besar dari 0,10. Nilai VIF juga menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas karena nilai VIF lingkungan keluarga 1,549 dan minat belajar 1,549 lebih kecil dari 10. Dengan demikian uji multikolinearitas terpenuhi.

**LAMPIRAN XXXIX**

**UJI HETEROSKEDASTIS**




Dari gambar di atas, didapatkan titik penyebaran sumbu Y dan tidak mempunyai pola teratur, maka dapat disimpulkan variabel bebas diatas tidak terjadi heteroskedastis

**LAMPIRAN XL**

**UJI AUTOKORELASI**

**Model Summary[b]**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .562[a] | .316 | .289 | 18.50184 | 1.421 |

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar, Lingkungan Keluarga

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan hasil di atas, diketahui DW adalah 1,421 sehingga nilai DW statistiknya diantara -2 sampai 2 maka diindikasi tidak ada autokorelasi.

## LAMPIRAN XLI

### Uji Korelasi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Manual)

| No. | X1 | Y | X^2 | Y^2 | X*Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 88 | 21.905 | 7744 | 479.829025 | 1927.64 |
| 2 | 71 | 10.476 | 5041 | 109.746576 | 743.796 |
| 3 | 92 | 40 | 8464 | 1600 | 3680 |
| 4 | 80 | 38.095 | 6400 | 1451.229025 | 3047.6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 101 | 88.571 | 10201 | 7844.822041 | 8945.671 |
| 6 | 59 | 7.619 | 3481 | 58.049161 | 449.521 |
| 7 | 71 | 43.81 | 5041 | 1919.3161 | 3110.51 |
| 8 | 94 | 53.333 | 8836 | 2844.408889 | 5013.302 |
| 9 | 57 | 14.286 | 3249 | 204.089796 | 814.302 |
| 10 | 68 | 10.476 | 4624 | 109.746576 | 712.368 |
| 11 | 83 | 52.381 | 6889 | 2743.769161 | 4347.623 |
| 12 | 82 | 47.619 | 6724 | 2267.569161 | 3904.758 |
| 13 | 87 | 57.143 | 7569 | 3265.322449 | 4971.441 |
| 14 | 72 | 47.619 | 5184 | 2267.569161 | 3428.568 |
| 15 | 96 | 54.286 | 9216 | 2946.969796 | 5211.456 |
| 16 | 66 | 40.952 | 4356 | 1677.066304 | 2702.832 |
| 17 | 82 | 20 | 6724 | 400 | 1640 |
| 18 | 70 | 20 | 4900 | 400 | 1400 |
| 19 | 56 | 17.143 | 3136 | 293.882449 | 960.008 |
| 20 | 71 | 14.286 | 5041 | 204.089796 | 1014.306 |
| 21 | 83 | 28.571 | 6889 | 816.302041 | 2371.393 |
| 22 | 91 | 35.238 | 8281 | 1241.716644 | 3206.658 |
| 23 | 91 | 28.571 | 8281 | 816.302041 | 2599.961 |
| 24 | 79 | 46.667 | 6241 | 2177.808889 | 3686.693 |
| 25 | 86 | 25.714 | 7396 | 661.209796 | 2211.404 |
| 26 | 89 | 52.381 | 7921 | 2743.769161 | 4661.909 |
| 27 | 82 | 38.095 | 6724 | 1451.229025 | 3123.79 |
| 28 | 99 | 31.429 | 9801 | 987.782041 | 3111.471 |
| 29 | 68 | 52.381 | 4624 | 2743.769161 | 3561.908 |
| 30 | 86 | 34.286 | 7396 | 1175.529796 | 2948.596 |
| 31 | 90 | 45.714 | 8100 | 2089.769796 | 4114.26 |
| 32 | 88 | 25.714 | 7744 | 661.209796 | 2262.832 |
| 33 | 73 | 32.381 | 5329 | 1048.529161 | 2363.813 |
| 34 | 83 | 65.714 | 6889 | 4318.329796 | 5454.262 |
| 35 | 90 | 59.048 | 8100 | 3486.666304 | 5314.32 |
| 36 | 95 | 49.524 | 9025 | 2452.626576 | 4704.78 |
| 37 | 57 | 48.571 | 3249 | 2359.142041 | 2768.547 |
| 38 | 84 | 21.905 | 7056 | 479.829025 | 1840.02 |
| 39 | 83 | 75.238 | 6889 | 5660.756644 | 6244.754 |
| 40 | 81 | 56.19 | 6561 | 3157.3161 | 4551.39 |
| 41 | 96 | 82.857 | 9216 | 6865.282449 | 7954.272 |
| 42 | 82 | 62.857 | 6724 | 3951.002449 | 5154.274 |
| 43 | 80 | 21.905 | 6400 | 479.829025 | 1752.4 |
| 44 | 102 | 64.762 | 10404 | 4194.116644 | 6605.724 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 90 | 88.571 | 8100 | 7844.822041 | 7971.39 |
| 46 | 69 | 76.19 | 4761 | 5804.9161 | 5257.11 |
| 47 | 70 | 76.19 | 4900 | 5804.9161 | 5333.3 |
| 48 | 96 | 70.476 | 9216 | 4966.866576 | 6765.696 |
| 49 | 63 | 59.048 | 3969 | 3486.666304 | 3720.024 |
| 50 | 104 | 69.524 | 10816 | 4833.586576 | 7230.496 |
| 51 | 99 | 72.381 | 9801 | 5239.009161 | 7165.719 |
| 52 | 87 | 63.81 | 7569 | 4071.7161 | 5551.47 |
| 53 | 102 | 79.048 | 10404 | 6248.586304 | 8062.896 |
| 54 | 99 | 69.524 | 9801 | 4833.586576 | 6882.876 |
| Jumlah | 4463 | 2510.475 | 377397 | 142241.9717 | 214536.11 |

$$r_{x1y} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}}$$

$$r_{x1y} = \frac{54\ (214536{,}11) - (4463)(2510.475)}{\sqrt{\{54\ (377397) - (4463)^2\}\{54\ (142241{,}9717) - (2246{,}69)^2\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{54\ (214536{,}11) - (4463)(2510.475)}{\sqrt{\{54\ (377397 - 19918369\}\{54\ (142241{,}9717) - 6302484{,}726\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{11584949{,}94 - 11204249{,}93}{\sqrt{\{20379438 - 19918369\}\{7681066{,}472 - 6302484{,}726\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{380700{,}015}{\sqrt{\{461069\}\{1378581{,}746\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{380700{,}015}{\sqrt{635621307415{,}3}}$$

$$r_{x1y} = \frac{380700{,}015}{797258{,}6201}$$

$$r_{x1y} = 0{,}478$$

Jadi koefisien korelasi yang didapat sebesar 0,478 ini menunjukkan kekuatan hubungan cukup antara variabel lingkungan keluarga terhadap hasil belajar.

Koefisien determinan lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika:

$KD = r^2 \times 100\%$

$KD = (0, 478)^2 \times 100\%$

$KD = 22,806\%$

## LAMPIRAN XLII

### Uji Korelasi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (SPSS)

**Correlations**

| | | Lingkungan Keluarga | Hasil Belajar |
|---|---|---|---|
| Lingkungan Keluarga | Pearson Correlation | 1 | .478** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 54 | 54 |
| Hasil Belajar | Pearson Correlation | .478** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 54 | 54 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel diatas bahwa hubungan (korelasi) antara lingkungan keluarga terhadap hasil belajar cukup yaitu 0.478

Kriteria keputusan diambil:

Jika (sig) > α maka $H_0$ di terima

Jika (sig) > α maka $H_0$ di tolak

pada tabel *correlations* nilai sig sebesar 0,000 dan nilai α = 0,05 sehingga keputusan $H_0$ ditolak yaitu ada hubungan antara lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika siswa

**LAMPIRAN XLIII**

**Uji Korelasi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual)**

| No. | X2 | Y | X^2 | Y^2 | X2*Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 83 | 21.905 | 6889 | 479.829 | 1818.115 |
| 2 | 76 | 10.476 | 5776 | 109.747 | 796.176 |
| 3 | 88 | 40 | 7744 | 1600 | 3520 |
| 4 | 92 | 38.095 | 8464 | 1451.23 | 3504.74 |
| 5 | 117 | 88.571 | 13689 | 7844.82 | 10362.807 |
| 6 | 81 | 7.619 | 6561 | 58.0492 | 617.139 |
| 7 | 96 | 43.81 | 9216 | 1919.32 | 4205.76 |
| 8 | 94 | 53.333 | 8836 | 2844.41 | 5013.302 |
| 9 | 56 | 14.286 | 3136 | 204.09 | 800.016 |
| 10 | 99 | 10.476 | 9801 | 109.747 | 1037.124 |
| 11 | 86 | 52.381 | 7396 | 2743.77 | 4504.766 |
| 12 | 83 | 47.619 | 6889 | 2267.57 | 3952.377 |
| 13 | 93 | 57.143 | 8649 | 3265.32 | 5314.299 |
| 14 | 86 | 47.619 | 7396 | 2267.57 | 4095.234 |
| 15 | 96 | 54.286 | 9216 | 2946.97 | 5211.456 |
| 16 | 89 | 40.952 | 7921 | 1677.07 | 3644.728 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 79 | 20 | 6241 | 400 | 1580 |
| 18 | 55 | 20 | 3025 | 400 | 1100 |
| 19 | 82 | 17.143 | 6724 | 293.882 | 1405.726 |
| 20 | 84 | 14.286 | 7056 | 204.09 | 1200.024 |
| 21 | 76 | 28.571 | 5776 | 816.302 | 2171.396 |
| 22 | 85 | 35.238 | 7225 | 1241.72 | 2995.23 |
| 23 | 83 | 28.571 | 6889 | 816.302 | 2371.393 |
| 24 | 73 | 46.667 | 5329 | 2177.81 | 3406.691 |
| 25 | 79 | 25.714 | 6241 | 661.21 | 2031.406 |
| 26 | 87 | 52.381 | 7569 | 2743.77 | 4557.147 |
| 27 | 81 | 38.095 | 6561 | 1451.23 | 3085.695 |
| 28 | 90 | 31.429 | 8100 | 987.782 | 2828.61 |
| 29 | 77 | 52.381 | 5929 | 2743.77 | 4033.337 |
| 30 | 94 | 34.286 | 8836 | 1175.53 | 3222.884 |
| 31 | 99 | 45.714 | 9801 | 2089.77 | 4525.686 |
| 32 | 96 | 25.714 | 9216 | 661.21 | 2468.544 |
| 33 | 77 | 32.381 | 5929 | 1048.53 | 2493.337 |
| 34 | 86 | 65.714 | 7396 | 4318.33 | 5651.404 |
| 35 | 90 | 59.048 | 8100 | 3486.67 | 5314.32 |
| 36 | 99 | 49.524 | 9801 | 2452.63 | 4902.876 |
| 37 | 90 | 48.571 | 8100 | 2359.14 | 4371.39 |
| 38 | 81 | 21.905 | 6561 | 479.829 | 1774.305 |
| 39 | 87 | 75.238 | 7569 | 5660.76 | 6545.706 |
| 40 | 87 | 56.19 | 7569 | 3157.32 | 4888.53 |
| 41 | 107 | 82.857 | 11449 | 6865.28 | 8865.699 |
| 42 | 91 | 62.857 | 8281 | 3951 | 5719.987 |
| 43 | 83 | 21.905 | 6889 | 479.829 | 1818.115 |
| 44 | 98 | 64.762 | 9604 | 4194.12 | 6346.676 |
| 45 | 99 | 88.571 | 9801 | 7844.82 | 8768.529 |
| 46 | 87 | 76.19 | 7569 | 5804.92 | 6628.53 |
| 47 | 84 | 76.19 | 7056 | 5804.92 | 6399.96 |
| 48 | 89 | 70.476 | 7921 | 4966.87 | 6272.364 |
| 49 | 64 | 59.048 | 4096 | 3486.67 | 3779.072 |
| 50 | 95 | 69.524 | 9025 | 4833.59 | 6604.78 |
| 51 | 89 | 72.381 | 7921 | 5239.01 | 6441.909 |
| 52 | 87 | 63.81 | 7569 | 4071.72 | 5551.47 |
| 53 | 99 | 79.048 | 9801 | 6248.59 | 7825.752 |
| 54 | 106 | 69.524 | 11236 | 4833.59 | 7369.544 |
| Jumlah | 4710 | 2510.475 | 417340 | 1422441.9717 | 225716.063 |

$$r_{x1y} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}}$$

$$r_{x1y} = \frac{54\ (225716{,}063) - (4710)(2510.475)}{\sqrt{\{54\ (417340) - (4710)^2\}\{54\ (142241{,}9717) - (2246{,}69)^2\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{54\ (225716{,}063) - (4710)(2510.475)}{\sqrt{\{54\ (417340 - 22184100\}\{54\ (142241{,}9717) - 6302484{,}726\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{12188667{,}4 - 11824337{,}25}{\sqrt{\{22536360 - 22184100\}\{7681066{,}472 - 6302484{,}726\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{364330{,}152}{\sqrt{\{352260\}\{1378581{,}746\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{364330{,}152}{\sqrt{485619205845{,}9}}$$

$$r_{x1y} = \frac{364330{,}152}{696863{,}8361}$$

$$r_{x1y} = 0{,}523$$

Jadi koefisien korelasi yang didapat sebesar 0,523 ini menunjukkan kekuatan hubungan cukup antara variabel minat terhadap hasil belajar.

Koefisien determinan minat belajar terhadap hasil belajar matematika

KD = $r^2$ x 100%

KD = $(0, 523)^2$ x 100%

KD = 27,334%

**LAMPIRAN XLIV**

**Uji Korelasi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Spss)**

**Correlations**

| | | Minat Belajar | Hasil Belajar |
|---|---|---|---|
| Minat Belajar | Pearson Correlation | 1 | .523** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 54 | 54 |
| Hasil Belajar | Pearson Correlation | .523** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 54 | 54 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel diatas bahwa hubungan (korelasi) antara minat belajar terhadap hasil belajar cukup yaitu 0.523

Kriteria keputusan diambil:

Jika (sig) > $\alpha$ maka $H_0$ di terima

Jika (sig) > $\alpha$ maka $H_0$ di tolak

pada tabel *correlations* nilai sig sebesar 0,000 dan nilai $\alpha$ = 0,05 sehingga keputusan $H_0$ ditolak yaitu ada hubungan antara minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa

**LAMPIRAN XLV**

## Uji Korelasi Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual)

| No | x1 | x2 | y | x1^2 | x2^2 | y^2 | x1*y | x2*y | x1*x2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 88 | 83 | 21.905 | 7744 | 6889 | 479.829 | 1927.64 | 1818.115 | 7304 |
| 2 | 71 | 76 | 10.476 | 5041 | 5776 | 109.7466 | 743.796 | 796.176 | 5396 |
| 3 | 92 | 88 | 40 | 8464 | 7744 | 1600 | 3680 | 3520 | 8096 |
| 4 | 80 | 92 | 38.095 | 6400 | 8464 | 1451.229 | 3047.6 | 3504.74 | 7360 |
| 5 | 101 | 117 | 88.571 | 10201 | 13689 | 7844.822 | 8945.671 | 10362.81 | 11817 |
| 6 | 59 | 81 | 7.619 | 3481 | 6561 | 58.04916 | 449.521 | 617.139 | 4779 |
| 7 | 71 | 96 | 43.81 | 5041 | 9216 | 1919.316 | 3110.51 | 4205.76 | 6816 |
| 8 | 94 | 94 | 53.333 | 8836 | 8836 | 2844.409 | 5013.302 | 5013.302 | 8836 |
| 9 | 57 | 56 | 14.286 | 3249 | 3136 | 204.0898 | 814.302 | 800.016 | 3192 |
| 10 | 68 | 99 | 10.476 | 4624 | 9801 | 109.7466 | 712.368 | 1037.124 | 6732 |
| 11 | 83 | 86 | 52.381 | 6889 | 7396 | 2743.769 | 4347.623 | 4504.766 | 7138 |
| 12 | 82 | 83 | 47.619 | 6724 | 6889 | 2267.569 | 3904.758 | 3952.377 | 6806 |
| 13 | 87 | 93 | 57.143 | 7569 | 8649 | 3265.322 | 4971.441 | 5314.299 | 8091 |
| 14 | 72 | 86 | 47.619 | 5184 | 7396 | 2267.569 | 3428.568 | 4095.234 | 6192 |
| 15 | 96 | 96 | 54.286 | 9216 | 9216 | 2946.97 | 5211.456 | 5211.456 | 9216 |
| 16 | 66 | 89 | 40.952 | 4356 | 7921 | 1677.066 | 2702.832 | 3644.728 | 5874 |
| 17 | 82 | 79 | 20 | 6724 | 6241 | 400 | 1640 | 1580 | 6478 |
| 18 | 70 | 55 | 20 | 4900 | 3025 | 400 | 1400 | 1100 | 3850 |
| 19 | 56 | 82 | 17.143 | 3136 | 6724 | 293.8824 | 960.008 | 1405.726 | 4592 |
| 20 | 71 | 84 | 14.286 | 5041 | 7056 | 204.0898 | 1014.306 | 1200.024 | 5964 |
| 21 | 83 | 76 | 28.571 | 6889 | 5776 | 816.302 | 2371.393 | 2171.396 | 6308 |
| 22 | 91 | 85 | 35.238 | 8281 | 7225 | 1241.717 | 3206.658 | 2995.23 | 7735 |
| 23 | 91 | 83 | 28.571 | 8281 | 6889 | 816.302 | 2599.961 | 2371.393 | 7553 |
| 24 | 79 | 73 | 46.667 | 6241 | 5329 | 2177.809 | 3686.693 | 3406.691 | 5767 |
| 25 | 86 | 79 | 25.714 | 7396 | 6241 | 661.2098 | 2211.404 | 2031.406 | 6794 |
| 26 | 89 | 87 | 52.381 | 7921 | 7569 | 2743.769 | 4661.909 | 4557.147 | 7743 |
| 27 | 82 | 81 | 38.095 | 6724 | 6561 | 1451.229 | 3123.79 | 3085.695 | 6642 |
| 28 | 99 | 90 | 31.429 | 9801 | 8100 | 987.782 | 3111.471 | 2828.61 | 8910 |
| 29 | 68 | 77 | 52.381 | 4624 | 5929 | 2743.769 | 3561.908 | 4033.337 | 5236 |
| 30 | 86 | 94 | 34.286 | 7396 | 8836 | 1175.53 | 2948.596 | 3222.884 | 8084 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 90 | 99 | 45.714 | 8100 | 9801 | 2089.77 | 4114.26 | 4525.686 | 8910 |
| 32 | 88 | 96 | 25.714 | 7744 | 9216 | 661.2098 | 2262.832 | 2468.544 | 8448 |
| 33 | 73 | 77 | 32.381 | 5329 | 5929 | 1048.529 | 2363.813 | 2493.337 | 5621 |
| 34 | 83 | 86 | 65.714 | 6889 | 7396 | 4318.33 | 5454.262 | 5651.404 | 7138 |
| 35 | 90 | 90 | 59.048 | 8100 | 8100 | 3486.666 | 5314.32 | 5314.32 | 8100 |
| 36 | 95 | 99 | 49.524 | 9025 | 9801 | 2452.627 | 4704.78 | 4902.876 | 9405 |
| 37 | 57 | 90 | 48.571 | 3249 | 8100 | 2359.142 | 2768.547 | 4371.39 | 5130 |
| 38 | 84 | 81 | 21.905 | 7056 | 6561 | 479.829 | 1840.02 | 1774.305 | 6804 |
| 39 | 83 | 87 | 75.238 | 6889 | 7569 | 5660.757 | 6244.754 | 6545.706 | 7221 |
| 40 | 81 | 87 | 56.19 | 6561 | 7569 | 3157.316 | 4551.39 | 4888.53 | 7047 |
| 41 | 96 | 107 | 82.857 | 9216 | 11449 | 6865.282 | 7954.272 | 8865.699 | 10272 |
| 42 | 82 | 91 | 62.857 | 6724 | 8281 | 3951.002 | 5154.274 | 5719.987 | 7462 |
| 43 | 80 | 83 | 21.905 | 6400 | 6889 | 479.829 | 1752.4 | 1818.115 | 6640 |
| 44 | 102 | 98 | 64.762 | 10404 | 9604 | 4194.117 | 6605.724 | 6346.676 | 9996 |
| 45 | 90 | 99 | 88.571 | 8100 | 9801 | 7844.822 | 7971.39 | 8768.529 | 8910 |
| 46 | 69 | 87 | 76.19 | 4761 | 7569 | 5804.916 | 5257.11 | 6628.53 | 6003 |
| 47 | 70 | 84 | 76.19 | 4900 | 7056 | 5804.916 | 5333.3 | 6399.96 | 5880 |
| 48 | 96 | 89 | 70.476 | 9216 | 7921 | 4966.867 | 6765.696 | 6272.364 | 8544 |
| 49 | 63 | 64 | 59.048 | 3969 | 4096 | 3486.666 | 3720.024 | 3779.072 | 4032 |
| 50 | 104 | 95 | 69.524 | 10816 | 9025 | 4833.587 | 7230.496 | 6604.78 | 9880 |
| 51 | 99 | 89 | 72.381 | 9801 | 7921 | 5239.009 | 7165.719 | 6441.909 | 8811 |
| 52 | 87 | 87 | 63.81 | 7569 | 7569 | 4071.716 | 5551.47 | 5551.47 | 7569 |
| 53 | 102 | 99 | 79.048 | 10404 | 9801 | 6248.586 | 8062.896 | 7825.752 | 10098 |
| 54 | 99 | 106 | 69.524 | 9801 | 11236 | 4833.587 | 6882.876 | 7369.544 | 10494 |
| jumlah | 4463 | 4710 | 2510.475 | 377397 | 417340 | 142242 | 214536.1 | 225716.1 | 393716 |

Nilai korelasi lingkungan keluarga X1 terhadap hasil belajar Y yaitu 0,478

Nilai korelasi minat X2 terhadap hasil belajar Y yaitu 0,523

Menentukan nilai korelasi parsial antara $X_1$ terhadap $X_2$

$$r_{x1x2} = \frac{N\Sigma X1X2 - (\Sigma X1)(\Sigma X2)}{\sqrt{\{N\Sigma X1^2 - (\Sigma X1)^2\}\{N\Sigma X2^2 - (\Sigma X2)^2}}$$

$$r_{x1x2} = \frac{54\,(393716) - (4463)(4710)}{\sqrt{\{54\,(377397 - (4463)^2\}\{54\,(417340) - (4710)^2\}}}$$

$$r_{x1x2} = \frac{21260664 - 21020730}{\sqrt{\{461069\}\{352260\}}}$$

$$r_{x1x2} = \frac{239934}{\sqrt{162416165940}}$$

$$r_{x1x2} = \frac{239934}{403008{,}8906}$$

$$r_{x1x2} = 0{,}595356593$$

Selanjutnya dari hasil korelasi kemudian di masukkan pada rumus korelasi ganda (R)

$$R_{X_1.X_2,Y} = \sqrt{\frac{r^2{}_{X_1,Y^2} + r^2{}_{X_2,Y^2} - 2(r_{X_1,Y}).(r_{X_2,Y}).(r_{X_1,X_2})}{1 - r^2{}_{X_1,X_2{}^2}}}$$

$$R_{X_1.X_2,Y}$$

$$= \sqrt{\frac{(0{,}478)^2 + (0{,}523)^2 - 2(0{,}478).(0{,}523).(0{,}595356593)}{1 - (0{,}595356593)^2}}$$

$$R_{X_1.X_2,Y}$$

$$= \sqrt{\frac{0{,}228484 + 0{,}273529 - 2(0{,}478).(0{,}523).(0{,}595356593)}{1 - 0{,}354449}}$$

$$R_{X_1.X_2,Y} = \sqrt{\frac{0{,}502013 - 0{,}297671}{0{,}645550527}}$$

$$R_{X_1.X_2,Y} = \sqrt{\frac{0{,}204341848}{0{,}645550527}}$$

$$R_{X_1.X_2,Y} = \sqrt{0{,}316538891}$$

$$R_{X_1.X_2,Y} = 0{,}5626178$$

Menentukan koefisien determinan

$$KD = R^2 x\ 100 = 31{,}65388908$$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{(0{,}5626178)^2}{2}}{\frac{(1-0{,}5626178)}{54-2-1}}$$

$$F_{hitung} = \frac{0{,}158269445}{\frac{(0{,}437382109)}{51}}$$

$$F_{hitung} = \frac{0{,}158269445}{0{,}008576}$$

$$F_{hitung} = 18{,}45466822$$

Jadi koefisien korelasi yang didapat sebesar 0,562617891 ini menunjukkan kekuatan hubungan yang cukup antara variabel lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika dengan koefisien determinan sebesar 31,65388908% dan $F_{hitung} = 18{,}45466822$, $F_{tabel} = 3{,}18$. Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$ = maka $H_0$ ditolak. Jadi terdapat hubungan lingkungan keluarga dan minat belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika.

**LAMPIRAN XLVI**

**Uji Korelasi Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Spss)**

**Model Summary[b]**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | .562[a] | .316 | .289 | 18.50184 | .316 | 11.789 | 2 | 51 | .000 |

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar, Lingkungan Keluarga

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan tabel diatas bahwa hubungan (korelasi) antara lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar cukup yaitu 0.562

Kriteria keputusan diambil:

Jika (sig) > α maka $H_0$ di terima

Jika (sig) > α maka $H_0$ di tolak

Pada tabel *correlations* nilai sig sebesar 0,000 dan nilai α = 0,05 sehingga keputusan $H_0$ ditolak yaitu ada hubungan antara lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

**LAMPIRAN XLVII**

**Uji Regresi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (Manual)**

| No. | X1 | Y | X^2 | Y^2 | X*Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 88 | 21.905 | 7744 | 479.829025 | 1927.64 |
| 2 | 71 | 10.476 | 5041 | 109.746576 | 743.796 |
| 3 | 92 | 40 | 8464 | 1600 | 3680 |
| 4 | 80 | 38.095 | 6400 | 1451.229025 | 3047.6 |
| 5 | 101 | 88.571 | 10201 | 7844.822041 | 8945.671 |
| 6 | 59 | 7.619 | 3481 | 58.049161 | 449.521 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 71 | 43.81 | 5041 | 1919.3161 | 3110.51 |
| 8 | 94 | 53.333 | 8836 | 2844.408889 | 5013.302 |
| 9 | 57 | 14.286 | 3249 | 204.089796 | 814.302 |
| 10 | 68 | 10.476 | 4624 | 109.746576 | 712.368 |
| 11 | 83 | 52.381 | 6889 | 2743.769161 | 4347.623 |
| 12 | 82 | 47.619 | 6724 | 2267.569161 | 3904.758 |
| 13 | 87 | 57.143 | 7569 | 3265.322449 | 4971.441 |
| 14 | 72 | 47.619 | 5184 | 2267.569161 | 3428.568 |
| 15 | 96 | 54.286 | 9216 | 2946.969796 | 5211.456 |
| 16 | 66 | 40.952 | 4356 | 1677.066304 | 2702.832 |
| 17 | 82 | 20 | 6724 | 400 | 1640 |
| 18 | 70 | 20 | 4900 | 400 | 1400 |
| 19 | 56 | 17.143 | 3136 | 293.882449 | 960.008 |
| 20 | 71 | 14.286 | 5041 | 204.089796 | 1014.306 |
| 21 | 83 | 28.571 | 6889 | 816.302041 | 2371.393 |
| 22 | 91 | 35.238 | 8281 | 1241.716644 | 3206.658 |
| 23 | 91 | 28.571 | 8281 | 816.302041 | 2599.961 |
| 24 | 79 | 46.667 | 6241 | 2177.808889 | 3686.693 |
| 25 | 86 | 25.714 | 7396 | 661.209796 | 2211.404 |
| 26 | 89 | 52.381 | 7921 | 2743.769161 | 4661.909 |
| 27 | 82 | 38.095 | 6724 | 1451.229025 | 3123.79 |
| 28 | 99 | 31.429 | 9801 | 987.782041 | 3111.471 |
| 29 | 68 | 52.381 | 4624 | 2743.769161 | 3561.908 |
| 30 | 86 | 34.286 | 7396 | 1175.529796 | 2948.596 |
| 31 | 90 | 45.714 | 8100 | 2089.769796 | 4114.26 |
| 32 | 88 | 25.714 | 7744 | 661.209796 | 2262.832 |
| 33 | 73 | 32.381 | 5329 | 1048.529161 | 2363.813 |
| 34 | 83 | 65.714 | 6889 | 4318.329796 | 5454.262 |
| 35 | 90 | 59.048 | 8100 | 3486.666304 | 5314.32 |
| 36 | 95 | 49.524 | 9025 | 2452.626576 | 4704.78 |
| 37 | 57 | 48.571 | 3249 | 2359.142041 | 2768.547 |
| 38 | 84 | 21.905 | 7056 | 479.829025 | 1840.02 |
| 39 | 83 | 75.238 | 6889 | 5660.756644 | 6244.754 |
| 40 | 81 | 56.19 | 6561 | 3157.3161 | 4551.39 |
| 41 | 96 | 82.857 | 9216 | 6865.282449 | 7954.272 |
| 42 | 82 | 62.857 | 6724 | 3951.002449 | 5154.274 |
| 43 | 80 | 21.905 | 6400 | 479.829025 | 1752.4 |
| 44 | 102 | 64.762 | 10404 | 4194.116644 | 6605.724 |
| 45 | 90 | 88.571 | 8100 | 7844.822041 | 7971.39 |
| 46 | 69 | 76.19 | 4761 | 5804.9161 | 5257.11 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 47 | 70 | 76.19 | 4900 | 5804.9161 | 5333.3 |
| 48 | 96 | 70.476 | 9216 | 4966.866576 | 6765.696 |
| 49 | 63 | 59.048 | 3969 | 3486.666304 | 3720.024 |
| 50 | 104 | 69.524 | 10816 | 4833.586576 | 7230.496 |
| 51 | 99 | 72.381 | 9801 | 5239.009161 | 7165.719 |
| 52 | 87 | 63.81 | 7569 | 4071.7161 | 5551.47 |
| 53 | 102 | 79.048 | 10404 | 6248.586304 | 8062.896 |
| 54 | 99 | 69.524 | 9801 | 4833.586576 | 6882.876 |
| Jumlah | 4463 | 2510.475 | 377397 | 142241.9717 | 214536.11 |

Persamaan regresi linier sederhana lingkungan keluarga terhadap hasil belajar matematika sebagai berikut:

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X . \sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{54.214536{,}11 - 4463.2510{,}475}{54.\ 377397 - 19918369}$$

$$b = \frac{11584949{,}94 - 11204249{,}93}{20379438 - 19918369}$$

$$b = \frac{380700{,}015}{461069}$$

$$b = 0{,}826$$

$$a = \frac{\sum Y - b.\sum X}{n}$$

$$a = \frac{2510{,}475 - (0{,}826).4463}{54}$$

$$a = \frac{2510{,}475 - 3685{,}054}{54}$$

$$a = \frac{-1174{,}579}{54}$$

$$a = -21{,}751$$

$$Y = (-21{,}751) + 0{,}826X$$

## LAMPIRAN XLVIII

### Uji Regresi Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar (SPSS)

**Model Summary[b]**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | .478[a] | .228 | .213 | 19.46801 |

a. Predictors: (Constant), Lingkungan Keluarga

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -21.751 | 17.613 | | -1.235 | .222 |
| | Lingkungan Keluarga | .826 | .211 | .478 | 3.919 | .000 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

## LAMPIRAN XLIX

### Uji Regresi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual)

| No. | X2 | Y | X^2 | Y^2 | X2*Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 83 | 21.905 | 6889 | 479.829 | 1818.115 |
| 2 | 76 | 10.476 | 5776 | 109.747 | 796.176 |
| 3 | 88 | 40 | 7744 | 1600 | 3520 |
| 4 | 92 | 38.095 | 8464 | 1451.23 | 3504.74 |
| 5 | 117 | 88.571 | 13689 | 7844.82 | 10362.807 |
| 6 | 81 | 7.619 | 6561 | 58.0492 | 617.139 |
| 7 | 96 | 43.81 | 9216 | 1919.32 | 4205.76 |
| 8 | 94 | 53.333 | 8836 | 2844.41 | 5013.302 |
| 9 | 56 | 14.286 | 3136 | 204.09 | 800.016 |
| 10 | 99 | 10.476 | 9801 | 109.747 | 1037.124 |
| 11 | 86 | 52.381 | 7396 | 2743.77 | 4504.766 |
| 12 | 83 | 47.619 | 6889 | 2267.57 | 3952.377 |
| 13 | 93 | 57.143 | 8649 | 3265.32 | 5314.299 |
| 14 | 86 | 47.619 | 7396 | 2267.57 | 4095.234 |
| 15 | 96 | 54.286 | 9216 | 2946.97 | 5211.456 |
| 16 | 89 | 40.952 | 7921 | 1677.07 | 3644.728 |
| 17 | 79 | 20 | 6241 | 400 | 1580 |
| 18 | 55 | 20 | 3025 | 400 | 1100 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 82 | 17.143 | 6724 | 293.882 | 1405.726 |
| 20 | 84 | 14.286 | 7056 | 204.09 | 1200.024 |
| 21 | 76 | 28.571 | 5776 | 816.302 | 2171.396 |
| 22 | 85 | 35.238 | 7225 | 1241.72 | 2995.23 |
| 23 | 83 | 28.571 | 6889 | 816.302 | 2371.393 |
| 24 | 73 | 46.667 | 5329 | 2177.81 | 3406.691 |
| 25 | 79 | 25.714 | 6241 | 661.21 | 2031.406 |
| 26 | 87 | 52.381 | 7569 | 2743.77 | 4557.147 |
| 27 | 81 | 38.095 | 6561 | 1451.23 | 3085.695 |
| 28 | 90 | 31.429 | 8100 | 987.782 | 2828.61 |
| 29 | 77 | 52.381 | 5929 | 2743.77 | 4033.337 |
| 30 | 94 | 34.286 | 8836 | 1175.53 | 3222.884 |
| 31 | 99 | 45.714 | 9801 | 2089.77 | 4525.686 |
| 32 | 96 | 25.714 | 9216 | 661.21 | 2468.544 |
| 33 | 77 | 32.381 | 5929 | 1048.53 | 2493.337 |
| 34 | 86 | 65.714 | 7396 | 4318.33 | 5651.404 |
| 35 | 90 | 59.048 | 8100 | 3486.67 | 5314.32 |
| 36 | 99 | 49.524 | 9801 | 2452.63 | 4902.876 |
| 37 | 90 | 48.571 | 8100 | 2359.14 | 4371.39 |
| 38 | 81 | 21.905 | 6561 | 479.829 | 1774.305 |
| 39 | 87 | 75.238 | 7569 | 5660.76 | 6545.706 |
| 40 | 87 | 56.19 | 7569 | 3157.32 | 4888.53 |
| 41 | 107 | 82.857 | 11449 | 6865.28 | 8865.699 |
| 42 | 91 | 62.857 | 8281 | 3951 | 5719.987 |
| 43 | 83 | 21.905 | 6889 | 479.829 | 1818.115 |
| 44 | 98 | 64.762 | 9604 | 4194.12 | 6346.676 |
| 45 | 99 | 88.571 | 9801 | 7844.82 | 8768.529 |
| 46 | 87 | 76.19 | 7569 | 5804.92 | 6628.53 |
| 47 | 84 | 76.19 | 7056 | 5804.92 | 6399.96 |
| 48 | 89 | 70.476 | 7921 | 4966.87 | 6272.364 |
| 49 | 64 | 59.048 | 4096 | 3486.67 | 3779.072 |
| 50 | 95 | 69.524 | 9025 | 4833.59 | 6604.78 |
| 51 | 89 | 72.381 | 7921 | 5239.01 | 6441.909 |
| 52 | 87 | 63.81 | 7569 | 4071.72 | 5551.47 |
| 53 | 99 | 79.048 | 9801 | 6248.59 | 7825.752 |
| 54 | 106 | 69.524 | 11236 | 4833.59 | 7369.544 |
| Jumlah | 4710 | 2510.475 | 417340 | 1422441.9717 | 225716.063 |

Persamaan regresi linier sederhana minat belajar terhadap hasil belajar matematika sebagai berikut:

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X \,.\sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{54.225716{,}063 - 4710.2510{,}475}{54.\ 417340 - 22184100}$$

$$b = \frac{12188667{,}4 - 11824337{,}25}{2256360 - 22184100}$$

$$b = \frac{364330{,}152}{352260}$$

$$b = 1{,}034$$

$$a = \frac{\sum Y - b.\sum X}{n}$$

$$a = \frac{2510{,}475 - (1{,}034).4710}{54}$$

$$a = \frac{2510{,}475 - 4871{,}388}{54}$$

$$a = \frac{-2360{,}913}{54}$$

$$a = -43{,}721$$

$$\mathrm{Y} = (-43721) + 1{,}034\mathrm{X}$$

## LAMPIRAN L

### Uji Regresi Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Spss)

**Model Summary[b]**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | .523[a] | .273 | .259 | 18.88796 |

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -43.721 | 20.559 | | -2.127 | .038 |
| | Minat Belajar | 1.034 | .234 | .523 | 4.423 | .000 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

**LAMPIRAN LI**

## UJI HIPOTESIS REGRESI SEDERHANA

1. Lingkungan Keluarga Keluarga Terhadap Hasil Belajar

   Karena kedua sampel berdistribusi normal maka untuk melakukan uji hipotesis digunakan uji-Z.

   a) Menentukan taraf nyata ($\alpha$) dan $Z_{tabel}$

      (a) Taraf nyata ($\alpha$) = 5% (0,05) =>$\alpha$/2 = 2,5% (0,025)

      (b) Nilai $Z_{tabel}$

      $Z_{1-\alpha/2}$ = $Z_{1\text{-}0,025}$ = $Z_{0,975}$ = 1,96

   b) Menentukan criteria pengujian

      $H_0$ diterima ($H_1$ ditolak) apabila$-Z_{\alpha/2} \leq Z_0 \leq Z_{\alpha/2}$

      $H_0$ ditolak ($H_1$ diterima) apabila$Z_0 > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_0 < -Z_{\alpha/2}$

   c) Menentukan nilai uji statisitik (nilai$Z_0$)

      $$Z_0 = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{N-1}}}$$

      $$= \frac{0,478}{\frac{1}{\sqrt{54-1}}}$$

      $$= 3,47633$$

   d) Berdasarkan perhitungan uji $Z_0 = 3,47633$ maka dapat disimpulkan bahwa $Z_0 > Z_{\alpha/2}$ atau dengan kata lain $H_0$ ditolak ($H_1$ diterima).

2. Minat Belajar terhadap Hasil Belajar

   Karena kedua sampel berdistribusi normal maka untuk melakukan uji hipotesis digunakan uji-Z.

   1) Menentukan taraf nyata ($\alpha$) dan $Z_{tabel}$

      (a) Taraf nyata ($\alpha$) = 5% (0,05) =>$\alpha$/2 = 2,5% (0,025)

(b) Nilai $Z_{tabel}$

$Z_{1-\alpha/2}$ = $Z_{1-0,025}$ = $Z_{0,975}$ = 1,96

2) Menentukan criteria pengujian

$H_0$ diterima ($H_1$ ditolak) apabila$-Z_{\alpha/2} \leq Z_0 \leq Z_{\alpha/2}$

$H_0$ ditolak ($H_1$ diterima) apabila$Z_0 > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_0 < -Z_{\alpha/2}$

3) Menentukan nilai uji statisitik (nilai$Z_0$)

$$Z_0 = \frac{r}{\frac{1}{\sqrt{N-1}}}$$

$$= \frac{0,523}{\frac{1}{\sqrt{54-1}}}$$

$$= 3,8061$$

4) Berdasarkan perhitungan uji $Z_0 = 3,8061$ maka dapat disimpulkan bahwa $Z_0 > Z_{\alpha/2}$ atau dengan kata lain $H_0$ ditolak ($H_1$ diterima).

**LAMPIRAN LII**

**Uji Regresi Berganda Lingkunga Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (Manual)**

| No | x1 | x2 | y | x1^2 | x2^2 | y^2 | x1*y | x2*y | x1*x2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 88 | 83 | 21.905 | 7744 | 6889 | 479.829 | 1927.64 | 1818.115 | 7304 |
| 2 | 71 | 76 | 10.476 | 5041 | 5776 | 109.7466 | 743.796 | 796.176 | 5396 |
| 3 | 92 | 88 | 40 | 8464 | 7744 | 1600 | 3680 | 3520 | 8096 |
| 4 | 80 | 92 | 38.095 | 6400 | 8464 | 1451.229 | 3047.6 | 3504.74 | 7360 |
| 5 | 101 | 117 | 88.571 | 10201 | 13689 | 7844.822 | 8945.671 | 10362.81 | 11817 |
| 6 | 59 | 81 | 7.619 | 3481 | 6561 | 58.04916 | 449.521 | 617.139 | 4779 |
| 7 | 71 | 96 | 43.81 | 5041 | 9216 | 1919.316 | 3110.51 | 4205.76 | 6816 |
| 8 | 94 | 94 | 53.333 | 8836 | 8836 | 2844.409 | 5013.302 | 5013.302 | 8836 |
| 9 | 57 | 56 | 14.286 | 3249 | 3136 | 204.0898 | 814.302 | 800.016 | 3192 |
| 10 | 68 | 99 | 10.476 | 4624 | 9801 | 109.7466 | 712.368 | 1037.124 | 6732 |
| 11 | 83 | 86 | 52.381 | 6889 | 7396 | 2743.769 | 4347.623 | 4504.766 | 7138 |
| 12 | 82 | 83 | 47.619 | 6724 | 6889 | 2267.569 | 3904.758 | 3952.377 | 6806 |
| 13 | 87 | 93 | 57.143 | 7569 | 8649 | 3265.322 | 4971.441 | 5314.299 | 8091 |
| 14 | 72 | 86 | 47.619 | 5184 | 7396 | 2267.569 | 3428.568 | 4095.234 | 6192 |
| 15 | 96 | 96 | 54.286 | 9216 | 9216 | 2946.97 | 5211.456 | 5211.456 | 9216 |
| 16 | 66 | 89 | 40.952 | 4356 | 7921 | 1677.066 | 2702.832 | 3644.728 | 5874 |
| 17 | 82 | 79 | 20 | 6724 | 6241 | 400 | 1640 | 1580 | 6478 |
| 18 | 70 | 55 | 20 | 4900 | 3025 | 400 | 1400 | 1100 | 3850 |
| 19 | 56 | 82 | 17.143 | 3136 | 6724 | 293.8824 | 960.008 | 1405.726 | 4592 |
| 20 | 71 | 84 | 14.286 | 5041 | 7056 | 204.0898 | 1014.306 | 1200.024 | 5964 |
| 21 | 83 | 76 | 28.571 | 6889 | 5776 | 816.302 | 2371.393 | 2171.396 | 6308 |
| 22 | 91 | 85 | 35.238 | 8281 | 7225 | 1241.717 | 3206.658 | 2995.23 | 7735 |
| 23 | 91 | 83 | 28.571 | 8281 | 6889 | 816.302 | 2599.961 | 2371.393 | 7553 |
| 24 | 79 | 73 | 46.667 | 6241 | 5329 | 2177.809 | 3686.693 | 3406.691 | 5767 |
| 25 | 86 | 79 | 25.714 | 7396 | 6241 | 661.2098 | 2211.404 | 2031.406 | 6794 |
| 26 | 89 | 87 | 52.381 | 7921 | 7569 | 2743.769 | 4661.909 | 4557.147 | 7743 |
| 27 | 82 | 81 | 38.095 | 6724 | 6561 | 1451.229 | 3123.79 | 3085.695 | 6642 |
| 28 | 99 | 90 | 31.429 | 9801 | 8100 | 987.782 | 3111.471 | 2828.61 | 8910 |
| 29 | 68 | 77 | 52.381 | 4624 | 5929 | 2743.769 | 3561.908 | 4033.337 | 5236 |
| 30 | 86 | 94 | 34.286 | 7396 | 8836 | 1175.53 | 2948.596 | 3222.884 | 8084 |
| 31 | 90 | 99 | 45.714 | 8100 | 9801 | 2089.77 | 4114.26 | 4525.686 | 8910 |
| 32 | 88 | 96 | 25.714 | 7744 | 9216 | 661.2098 | 2262.832 | 2468.544 | 8448 |
| 33 | 73 | 77 | 32.381 | 5329 | 5929 | 1048.529 | 2363.813 | 2493.337 | 5621 |
| 34 | 83 | 86 | 65.714 | 6889 | 7396 | 4318.33 | 5454.262 | 5651.404 | 7138 |
| 35 | 90 | 90 | 59.048 | 8100 | 8100 | 3486.666 | 5314.32 | 5314.32 | 8100 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 95 | 99 | 49.524 | 9025 | 9801 | 2452.627 | 4704.78 | 4902.876 | 9405 |
| 37 | 57 | 90 | 48.571 | 3249 | 8100 | 2359.142 | 2768.547 | 4371.39 | 5130 |
| 38 | 84 | 81 | 21.905 | 7056 | 6561 | 479.829 | 1840.02 | 1774.305 | 6804 |
| 39 | 83 | 87 | 75.238 | 6889 | 7569 | 5660.757 | 6244.754 | 6545.706 | 7221 |
| 40 | 81 | 87 | 56.19 | 6561 | 7569 | 3157.316 | 4551.39 | 4888.53 | 7047 |
| 41 | 96 | 107 | 82.857 | 9216 | 11449 | 6865.282 | 7954.272 | 8865.699 | 10272 |
| 42 | 82 | 91 | 62.857 | 6724 | 8281 | 3951.002 | 5154.274 | 5719.987 | 7462 |
| 43 | 80 | 83 | 21.905 | 6400 | 6889 | 479.829 | 1752.4 | 1818.115 | 6640 |
| 44 | 102 | 98 | 64.762 | 10404 | 9604 | 4194.117 | 6605.724 | 6346.676 | 9996 |
| 45 | 90 | 99 | 88.571 | 8100 | 9801 | 7844.822 | 7971.39 | 8768.529 | 8910 |
| 46 | 69 | 87 | 76.19 | 4761 | 7569 | 5804.916 | 5257.11 | 6628.53 | 6003 |
| 47 | 70 | 84 | 76.19 | 4900 | 7056 | 5804.916 | 5333.3 | 6399.96 | 5880 |
| 48 | 96 | 89 | 70.476 | 9216 | 7921 | 4966.867 | 6765.696 | 6272.364 | 8544 |
| 49 | 63 | 64 | 59.048 | 3969 | 4096 | 3486.666 | 3720.024 | 3779.072 | 4032 |
| 50 | 104 | 95 | 69.524 | 10816 | 9025 | 4833.587 | 7230.496 | 6604.78 | 9880 |
| 51 | 99 | 89 | 72.381 | 9801 | 7921 | 5239.009 | 7165.719 | 6441.909 | 8811 |
| 52 | 87 | 87 | 63.81 | 7569 | 7569 | 4071.716 | 5551.47 | 5551.47 | 7569 |
| 53 | 102 | 99 | 79.048 | 10404 | 9801 | 6248.586 | 8062.896 | 7825.752 | 10098 |
| 54 | 99 | 106 | 69.524 | 9801 | 11236 | 4833.587 | 6882.876 | 7369.544 | 10494 |
| jumlah | 4463 | 4710 | 2510.475 | 377397 | 417340 | 142242 | 214536.1 | 225716.1 | 393716 |

1) Menerapkan metode skor deviasi:

(a) $\sum {X_1}^2 = \sum {X_1}^2 - \frac{\left(\sum X_1\right)^2}{n}$ = 377397 - $\frac{4463^2}{54}$

=377397- 368858,6852

= 8538,314815

(b) $\sum {X_2}^2 = \sum {X_2}^2 - \frac{\left(\sum X_2\right)^2}{n}$ = 417340- $\frac{(4710)^2}{54}$

=417340 – 410816,6667

= 6523,33333

(c) $\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$ =142241,9717 - $\frac{(2510{,}745)^2}{54}$

=142241,9717 – 116712,6801

= 25529,2916

(d) $\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$ = 214536,11 - $\frac{(4463)(2510{,}745)}{54}$

=214536,11 – 11204249,93

= 7050,000278

(e) $\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$ = 225716,063 - $\frac{(4710)(2510{,}745,)}{54}$

$= 225716{,}063 - 218969{,}2083$
$= 6746{,}854667$

(f) $\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$ = 393716 - $\frac{(4463)(4710)}{54}$
=393716 – 389272,7778
$= 4443{,}22222$

2) Mencari nilai konstanta a, $b_1$, $b_2$, korelasi berganda

a. Menghitung nilai konstan $b_1$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2{}^2)(\sum x_1 y) - \left(\sum x_1.x_2\right)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1{}^2)(\sum x_2{}^2) - (\sum x_1.x_2)^2}$$

$$= \frac{523{,}3333(7050{,}000278) - (4443{,}22222)(6746{,}854667)}{(8538{,}314815)(6523{,}3333) - (19742223{,}72)^2}$$

$$= \frac{(45989501{,}81) - (29977774{,}59)}{(55698273{,}64) - (19742223{,}72)}$$

$$= \frac{(16011727{,}23)}{(35956049{,}93)} = 0{,}445313856$$

b. Menghitung nilai konstan $b_2$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1{}^2)(\sum x_2 y) - \left(\sum x_1.x_2\right)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1{}^2)(\sum x_2{}^2) - (\sum x_1.x_2)^2}$$

$$= \frac{(8538{,}314815)(6746{,}854667) - 4443{,}2222(7050{,}0003)}{(8538{,}314815)(6523{,}3333) - (19742223{,}72)^2}$$

$= 0{,}730949348$

c. Menghitung nilai konstanta $a$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1\left(\frac{(\sum X_1)}{n}\right) - b_2\left(\frac{(\sum X_2)}{n}\right)$$

$$a = \frac{2510{,}745}{54} - (0{,}445313856)\left(\frac{(4463)}{54}\right) - (0{,}7309493\left(\frac{(4710)}{54}\right)$$

$$a = -54{,}06911421$$

d. Menentukan persamaan regresi dengan dua variabel bebas

$$Y = -54{,}06911421 + 0{,}445313856\ X1 + 0{,}730949348\ X2$$

e. Mencari korelasi berganda

$$R_{x_1.x_2,y} = \sqrt{\frac{b_1.\sum x_1 y + b_2.\sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

$$R_{x_1.x_2,y} = \sqrt{\frac{0{,}445.(7050{,}000278)+(0{,}7309).(6746{,}855)}{25529{,}292}}$$

$$R_{x_1.x_2,y} = \sqrt{0{,}3161495}$$

$$R_{x_1.x_2,y} = 0{,}5622717$$

f. Mencari koefisien determinasi

KD = $(0{,}5622717)^2 x\ 100$

KD = 31,615%

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tolak $H_0$

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima $H_0$

Menghitung $F_{hitung}$ dan $F_{tabel}$

$$F_{hitung} = \frac{\left(R_{X_1X_2Y}\right)^2(n-m-1)}{m\left(1-\left(R_{X_1X_2Y}\right)^2\right)}$$

$$F_{hitung} = \frac{(0{,}5622717)^2(54-2-1)}{2(1-0{,}5622717)}$$

$$F_{hitung} = \frac{16{,}123623}{1{,}3677011}$$

$$F_{hitung} = 11{,}78885$$

Menghitung nilai F tabel

F = $F_{(\alpha)(\text{dka,dkb})}$

F = $F_{(0{,}05)(2,.52)}$

F = 3,18

Berdasarkan perhitungan di atas, maka $F_{hitung} = 11{,}78885 >$ $F_{tabel}$ = 3,18. Karena $F_{hitung}$ > $F_{tabel}$ yaitu 11,78885 > 3,18, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh lingkungan keluarga dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

## LAMPIRAN LIII

### Uji Regresi Berganda Lingkungan Keluarga Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar (SPSS)

**Model Summary[b]**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | .562[a] | .316 | .289 | 18.50184 |

a. Predictors: (Constant), Minat Belajar, Lingkungan Keluarga

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -54.069 | 20.955 | | -2.580 | .013 |
| | Lingkungan Keluarga | .445 | .249 | .258 | 1.787 | .080 |
| | Minat Belajar | .731 | .285 | .369 | 2.564 | .013 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

**LAMPIRAN LIV**

**PROSEDUR DAFTAR DISTRIBUSI FREKUENSI LINGKUNGAN KELUARGA**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 88 | 71 | 92 | 80 | 101 | 59 | 71 | 94 | 57 | 68 |
| 83 | 82 | 87 | 90 | 96 | 66 | 82 | 70 | 56 | 71 |
| 83 | 91 | 91 | 79 | 86 | 89 | 82 | 99 | 68 | 86 |
| 90 | 88 | 73 | 83 | 90 | 95 | 57 | 84 | 83 | 81 |
| 96 | 82 | 80 | 102 | 72 | 69 | 59 | 96 | 63 | 104 |
| 99 | 87 | 102 | 99 | | | | | | |

Nilai tertinggi =102

Nilai terendah = 57

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi, digunakan langkah-langkah berikut:

a. Menentukan rerataan nilai (R)

R = Nilai Tertinggi – Nilai terendah

= 104 – 56

= 48

b. Menentukan banyak kelas interval

K = 1 + 3.3 log n

= 1 + 3.3 log 54

= 1 + 4,293

= 6,716899 (dibulatkan)

c. Menentukan panjang interval (I)

I = $\frac{R}{K}$

= $\frac{48}{6,71}$

= 6,69952 (dibulatkan)

d. Membuat tabel distribusi frekuensi

| no | interval kelas | frekuensi | frekuensi kumulatif |
|---|---|---|---|
| 1 | 56-62 | 5 | 5 |
| 2 | 63-69 | 5 | 10 |
| 3 | 70-76 | 7 | 17 |
| 4 | 77-83 | 12 | 29 |
| 5 | 84-90 | 10 | 39 |
| 6 | 91-97 | 8 | 47 |
| 7 | 98-104 | 7 | 54 |
| | jumlah | 54 | |

**LAMPIRAN LV**

**Perhitungan Mean, Simpangan Baku, Modus, Median tentang Lingkungan Keluarga**

1. Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat mean (rata-rata) kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x_1+x_2+x_3+\cdots+x_{20}}{n} = \frac{4434}{54} = 82,1111$$

2. Simpangan Baku

$$S^2 = \frac{n\sum {x_i}^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{(54 \times 373062) - (4434)^2}{54(54-1)} = 169,4591$$

3. Modus

$$M_o = b + \left(\frac{(b_1)}{(b_1+b_2)}\right)p$$

$$M_o = 76,5 + \left(\frac{(10)}{(10+4)}\right)7$$

$$M_o = 76,5 + (10/14)7$$

$$M_o = 76,5,5 + 5$$

$$M_o = 81,5$$

4. Median

$$Me = x_i + \left( \frac{\frac{n}{2} - fk_i}{f_i} \right) p$$

$$Me = 76{,}5 + \left( \frac{\frac{54}{2} - 15}{17} \right) 7$$

$$Me = 76.5 + \left( \frac{27 - 15}{17} \right) 7$$

$$Me = 76.5 + \left( \frac{12}{17} \right) 7$$

$$Me = 7.5 + 4{,}941176$$

$$Me = 81{,}44118$$

**LAMPIRAN LVI**

**Prosedur Daftar distribusi frekuensi minat belajar**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 76 | 88 | 92 | 117 | 81 | 96 | 94 | 56 | 99 |
| 86 | 83 | 93 | 86 | 96 | 89 | 79 | 55 | 82 | 84 |
| 76 | 85 | 83 | 73 | 79 | 87 | 81 | 90 | 77 | 94 |
| 99 | 96 | 77 | 86 | 90 | 99 | 90 | 81 | 87 | 87 |
| 107 | 91 | 83 | 98 | 78 | 87 | 55 | 89 | 64 | 95 |
| 89 | 87 | 99 | 106 | | | | | | |

Nilai tertinggi =117

Nilai terendah = 53

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi, digunakan langkah-langkah berikut:

e. Menentukan rerataan nilai (R)
   R = Nilai Tertinggi – Nilai terendah
   = 117 – 55
   = 62
f. Menentukan banyak kelas interval
   K = 1 + 3.3 log n
   = 1 + 3.3 log 54
   = 1 + 4,293
   = 6,716899 (dibulatkan)
g. Menentukan panjang interval (I)

I = $\frac{R}{K}$

= $\frac{62}{6,71}$

= 9,23 (dibulatkan)

h. Membuat tabel distribusi frekuensi

| No | Interval Kelas | Frekuensi | Frekensi Kumulatif |
|---|---|---|---|
| 1 | 55-63 | 3 | 3 |
| 2 | 64-72 | 1 | 4 |
| 3 | 73-81 | 11 | 15 |
| 4 | 82-90 | 22 | 37 |
| 5 | 91-99 | 14 | 51 |
| 6 | 100-108 | 2 | 53 |
| 7 | 109-117 | 1 | 54 |
| | jumlah | 54 | |

**LAMPIRAN LVII**

**Perhitungan Mean, Simpangan Baku, Modus, Median tentang Minat Belajar**

5. Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat mean (rata-rata) kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x_1+x_2+x_3+\cdots+x_{20}}{n} = \frac{4660}{54} = 86,2963$$

6. Simpangan Baku

$$S^2 = \frac{n\sum {x_i}^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{(54 \times 409592) - (4660)^2}{54(54-1)} = 140,5898$$

7. Modus

$$M_o = b + \left(\frac{(b_1)}{(b_1+b_2)}\right)p$$

$$M_o = 81,5 + \left(\frac{(7)}{(7+10)}\right) 9$$

$$M_o = 81,5 + (7/11)$$

$$M_o = 81,5 + 3,9375$$

$$M_o = 85,4375$$

8. Median

$$Me = x_i + \left(\frac{\frac{n}{2} - fk_i}{f_i}\right)p$$

$$Me = 81{,}5 + \left(\frac{\frac{54}{2} - 21}{20}\right)9$$
$$Me = 81.5 + \left(\frac{27 - 21}{20}\right)9$$
$$Me = 81{,}5 + \left(\frac{6}{20}\right)9$$
$$Me = 81.5 + 2{,}7$$
$$Me = 84{,}2$$

**LAMPIRAN LVIII**

**Prosedur Daftar distribusi frekuensi hasil belajar**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20,95 | 10,48 | 32,38 | 25,71 | 80 | 9,52 | 38,1 | 59,05 | 10,48 | 12,38 |
| 33,33 | 28,57 | 42,86 | 26,67 | 45,71 | 56,19 | 15,24 | 16,19, | 16,19 | 15,24 |
| 15,24 | 19,05 | 30,48 | 23,81 | 23,81 | 37,14 | 22,86 | 17,14 | 35,24 | 23,81 |
| 30,48 | 42,86 | 35,24 | 47,62 | 57,14 | 47,62 | 48,57 | 18,1 | 67,62 | 54,29 |
| 54,29 | 76,19 | 56,19 | 21,9 | 76,19 | 67,62 | 84,76 | 63,81 | 54,29 | 84,76 |
| 76,19 | 54,29 | 80 | 84,76 | | | | | | |

Nilai tertinggi =9.25

Nilai terendah = 84.76

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi, digunakan langkah-langkah berikut:

a. Menentukan rerataan nilai (R)
   R = Nilai Tertinggi – Nilai terendah = 84.76 – 9.25 = 75,24

b. Menentukan banyak kelas interval
   K = 1 + 3.3 log n
   = 1 + 3.3 log 54

= 1 + 4,293
= 6,716899 (dibulatkan)
= 7

c. Menentukan panjang interval (I)

I = $\frac{R}{K}$

= $\frac{74.24}{6,71}$

= 11,201 (dibulatkan)

= 11

d. Membuat tabel distribusi frekuensi

| No | Interval Kelas | Frekuensi | Frekuensi Kumulatif |
|---|---|---|---|
| 1 | 7.619-18.619 | 6 | 6 |
| 2 | 19.619-30.619 | 9 | 15 |
| 3 | 31.619-42.619 | 8 | 23 |
| 4 | 43.619-54.619 | 12 | 35 |
| 5 | 55.619-66.619 | 9 | 44 |
| 6 | 67.619-78.619 | 6 | 50 |
| 7 | 79.619-90.619 | 4 | 54 |
| | Jumlah | 54 | |

**LAMPIRAN LIX**

**Perhitungan Mean, Simpangan Baku, Modus, Median tentang hasil Belajar**

1. Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat mean (rata-rata) kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x_1+x_2+x_3+\cdots+x_{20}}{n} = \frac{4528}{54} = 83,85185$$

2. Simpangan Baku

$$S^2 = \frac{n\sum {x_i}^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)} = \frac{(54 \times 121288,4) - (2246)^2}{54(54-1)} = 524,7922$$

3. Modus

$$M_o = b + \left(\frac{(b_1)}{(b_1+b_2)}\right)p$$

$$M_o = 20,02 + \left(\frac{(1)}{(1+6)}\right)11$$

$$M_o = 21,59143$$

4. Median

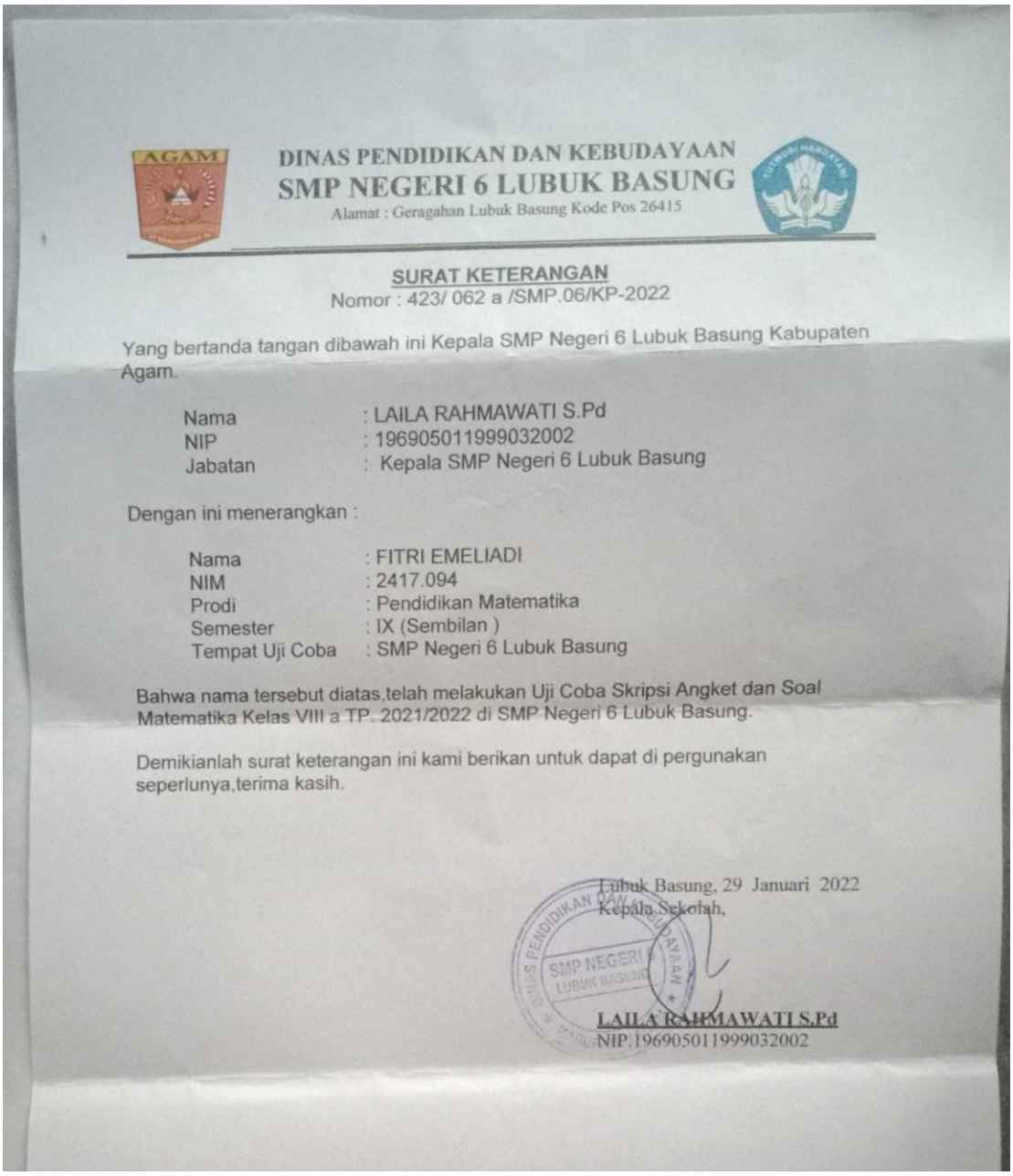
$$Me = x_i + \left(\frac{\frac{n}{2} - fk_i}{f_i}\right)p$$

$$Me = 20{,}02 + \left( \frac{\frac{54}{2} - 11}{12} \right) 11$$

$$Me = 34{,}68667$$

**LAMPIRAN LX**

**SURAT IZIN UJI COBA**



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 6 LUBUK BASUNG
Alamat : Geragahan Lubuk Basung Kode Pos 26415

**SURAT KETERANGAN**
Nomor : 423/ 062 a /SMP.06/KP-2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 6 Lubuk Basung Kabupaten Agam.

| | |
|---|---|
| Nama | : LAILA RAHMAWATI S.Pd |
| NIP | : 196905011999032002 |
| Jabatan | : Kepala SMP Negeri 6 Lubuk Basung |

Dengan ini menerangkan :

| | |
|---|---|
| Nama | : FITRI EMELIADI |
| NIM | : 2417.094 |
| Prodi | : Pendidikan Matematika |
| Semester | : IX (Sembilan ) |
| Tempat Uji Coba | : SMP Negeri 6 Lubuk Basung |

Bahwa nama tersebut diatas,telah melakukan Uji Coba Skripsi Angket dan Soal Matematika Kelas VIII a TP. 2021/2022 di SMP Negeri 6 Lubuk Basung.

Demikianlah surat keterangan ini kami berikan untuk dapat di pergunakan seperlunya,terima kasih.

Lubuk Basung, 29 Januari 2022
Kepala Sekolah,

SMP NEGERI 6 LUBUK BASUNG

**LAILA RAHMAWATI S.Pd**
NIP.196905011999032002

**LAMPIRAN LXI**

**SURAT IZIN PENELITIAN**

PEMERINTAH KABUPATEN AGAM
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG**
Jln . Danau Diateh Nagari Kampung Pinang, Kec Lubuk Basung Kode Pos 26452
AKREDITASI A

## SURAT KETERANGAN

*Nomor : 421.1/038/SMPN.4 Lubuk Basung/2022*

Yang bertanda tangan dibawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : DEPUTRA ARIANDI, M.Pd. |
| NIP | : 19821125 200802 1 001 |
| Pangkat/Gol | : Penata Tk.I/III.d |
| Jabatan | : Kepala Sekolah |
| Unit kerja | : SMPN 4 Lubuk Basung |

Menerangkan bahwa :

| | |
|---|---|
| Nama | : FITRI EMELIADI |
| NIM | : 2417094 |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |
| Fakultas | : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan |
| Judul Skripsi | : " Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2021/2022" |

Nama yang tersebut diatas telah melaksanakan penelitian di SMPN 4 Lubuk Basung pada Februari 2022 sampai dengan selesai.

Demikianlah surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lubuk basung, 05 Februari 2022
Kepala SMPN 4 Lubuk Basung

DEPUTRA ARIANDI, M.Pd.
NIP. 19821125 200802 1 001

**LAMPIRAN LXII**

# LEMBAR VALIDASI ISTRUMENT

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Intan Sari, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | ✓ | | |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | ✓ | | |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | ✓ | | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | ✓ | | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | ✓ | | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | ✓ | | |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | ✓ | | |

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket lingkungan keluarga | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 11 Januari 2022

Validator

(Intan Sari M.Pd)

Nip. 2027018702

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Intan Sari, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | ✓ | | |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | ✓ | | |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | ✓ | | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | ✓ | | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | ✓ | | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | ✓ | | |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | ✓ | | |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket minat belajar | | √ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 11 Januari 2022

Validator

( Intan Sari, M.Pd. Kons )

Nip.

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Dr. Junaidi

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | | ✓ |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | | ✓ |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | | | ✓ |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | | | ✓ |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | | ✓ |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | | ✓ |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket lingkungan keluarga | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

Perbaiki sesuai saran.

Bukittinggi, 5 Januari 2021

Validator

Dr. Junaidi

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Dr. Junaidi

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | | ✓ |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | | ✓ |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | | | ✓ |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | | | ✓ |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | | ✓ |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | | ✓ |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket minat belajar | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

perbaiki sesuai saran

Bukittinggi, 5 Januari 2021

Validator

Dr. Yunaidi

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Endang Wahyuningsih, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | | ✓ |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | ✓ |
| | a. Keterbacaan | | | | | ✓ |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | ✓ |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | | ✓ | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | | ✓ | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | | ✓ |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | | ✓ |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket lingkungan keluarga | ✓ | | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

cox ETOL.

Bukittinggi, 5 Januari 2021

Validator

Endang Valentina, M.Pd.

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Endang Wahyuningsi, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | | ✓ |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | | ✓ |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | | ✓ |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | | ✓ | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | | ✓ | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | | ✓ |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket minat belajar | ✓ | | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

Pertanyaan ETO'.

Bukittinggi, 5 Januari 2021

Validator

(Endang Nahrunnas, M.Pd

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Eka Pasca Surya Bayu M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | ✓ | |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | ✓ | |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | ✓ | | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | ✓ | | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | ✓ | |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket lingkungan keluarga | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

Perbaiki tata bahasa yang kurang tepat

Bukittinggi, 4 Januari 2021

Validator

**Eka Pasca Suryani, M.Pd**

Eka Pasca Surya Bayu, M.Pd

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2020/2021

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Eka Pasca Surya Bagi M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | ✓ | |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | ✓ | |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | ✓ | | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | ✓ | | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | ✓ | |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket minat belajar | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

Perbaiki tata bahasa yang kurang tepat

Bukittinggi, 4 Januari 2021

Validator

**Eka Pasca Suryani, M.Pd**

Eka Pasca Surya Bayu, M.Pd

Scanned by TapScanner

**Lembar Validasi**
**Soal Dan Kunci Jawaban Uji Coba Tes Hasil Belajar**

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes akhir, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda (v) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Cukup valid
   4 = Valid
   5 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | **Isi uji coba tes hasil belajar** | | | | | |
| | a. Kesesuian dengan standar kompetensi | | | | √ | |
| | b. Kebenaran soal uji coba tes akhir | | | | √ | |
| | c. Soal mengacu pada kompetensi dasar | | | | √ | |
| | d. Soal mudah diukur | | | | √ | |
| | e. Soal menggunakan kata-kata operasional | | | √ | | |
| 2. | **Bahasa yang digunakan** | | | | | |
| | a. Kebenaran | | | | √ | |
| | b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | √ | | |
| 3. | **Kecocokan soal dengan kunci jawab uji coba tes hasil belajar** | | | | | |
| | a. kebenaran kunci jawaban uji coba test akhir | | | | √ | |

Scanned by TapScanner

**Penilaian secara umum**

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal uji coba tes hasil belajar | | ✓ | | | |

**Saran-saran:**

1. Perbaiki beberapa tata bahasa soal dan boleh ada bantuan cerita pada soal sebagai motivasi.
2. Perbaiki sistem penskoran.

Bukittinggi, 6 Januari 2021

Validator

( EFA PASCA I, M.Pd )

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2021/2022

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Fathur Rahmi, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untukmengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | ✓ | |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | ✓ | |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | | ✓ | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | | ✓ | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | ✓ | |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket lingkungan keluarga | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 27 Desember 2021

Validator

(Fathur Rahmi, M.Pd)

Nip.199505172020122021

Scanned by TapScanner

Lembar Validasi Instrumen (Angket)

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 3 IV Koto Aur Malintang Kabupaten Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2021/2022

Peneliti : Fitri Emeliadi

Validator : Fathur Rahmi, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untukmengetahui pendapat bapak/ibu tentang instrumen yang berupa angket penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Penilaian bapak/ibu sangat membantu perbaikan instrumen ini. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti memohon kepada bapak/ibu berkenan memberikan tanda "√" atau "X" pada kolom skala untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pendapat atau penilaian bapak/ibu:

Keterangan :

5 = sangat baik 3 = cukup baik 1 = sangat kurang baik

4 = baik 2 = kurang baik

Atas kesediaan bapak/ibu berkenaan untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

| No | Indikator | Skala | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Format : | | | | | |
| | Pengaturan halaman | | | | ✓ | |
| 2. | Kebahasaan : | | | | | |
| | a. Keterbacaan | | | | ✓ | |
| | b. Kejelasan petunjuk/arahan | | | | ✓ | |
| | c. Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia | | | | ✓ | |
| | d. Pengaturan bahasa secara efektif dan efisien | | | | ✓ | |
| 3. | Isi : | | | | | |
| | a. Kesesuaian pernyataan dengan indikator | | | | ✓ | |
| | b. Kesesuaian pernyataan dengan tingkat kognisi siswa | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

Penilaian secara umum :

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap angket minat belajar | | ✓ | | | |

Keterangan :

Huruf–huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = Dapat digunakan dengan revisi sedang

D = Dapat digunakan tanpa banyak revisi

E = Tidak dapat digunakan

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 27 Desember 2021

Validator

(Fathur Rahmi, M.Pd)

Nip.199505172020122021

Scanned by TapScanner

**Lembar Validasi**
**Soal Dan Kunci Jawaban Uji Coba Tes Hasil Belajar**

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes akhir, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda (v) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Cukup valid
   4 = Valid
   5 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | **Isi uji coba tes hasil belajar** | | | | | |
| | a. Kesesuian dengan standar kompetensi | | | | ✓ | |
| | b. Kebenaran soal uji coba tes akhir | | | | ✓ | |
| | c. Soal mengacu pada kompetensi dasar | | | | ✓ | |
| | d. Soal mudah diukur | | | | ✓ | |
| | e. Soal menggunakan kata-kata operasional | | | | ✓ | |
| 2. | **Bahasa yang digunakan** | | | | | |
| | a. Kebenaran | | | | ✓ | |
| | b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | | ✓ | |
| 3. | **Kecocokan soal dengan kunci jawab uji coba tes hasil belajar** | | | | | |
| | a. kebenaran kunci jawaban uji coba test akhir | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

**Penilaian secara umum**

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal uji coba tes hasil belajar | | ✓ | | | |

**Saran-saran:**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 27 Desember 2021
Validator

**Fathur Rahmi, M.Pd**
**NIP. 199505172020122021**

Scanned by TapScanner

**Lembar Validasi**
**Soal Dan Kunci Jawaban Uji Coba Tes Soal**

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes akhir, Bapak/Ibu cukup memberikan tanda (v) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Cukup valid
   4 = valid
   5 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

| No | Aspek yang Dinilai | Skala Penilaian | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | **Isi uji coba tes soal** | | | | | |
| | a. Kesesuian dengan standar kompetensi | | | | | ✓ |
| | b. Kebenaran soal uji coba tes akhir | | | | ✓ | |
| | c. Soal mengacu pada kompetensi dasar | | | | ✓ | |
| | d. Soal mudah diukur | | | | ✓ | |
| | e. Soal menggunakan kata-kata operasional | | | | ✓ | |
| 2. | **Bahasa yang digunakan** | | | | | |
| | a. Kebenaran | | | | | ✓ |
| | b. Kesederhanaan struktur kalimat | | | | | ✓ |
| 3. | **Kecocokan soal dengan kunci jawab uji coba tes soal** | | | | | |
| | a. kebenaran kunci jawaban uji coba test akhir | | | | ✓ | |

Scanned by TapScanner

**Penilaian secara umum**

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal uji coba tes soal | | V | | | |

**Saran-saran:**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lubuk Basung, 27 Januari 2022
Validator

INENDRIWITA, S.Pd
NIP. 19621122 198512 2002

Scanned by TapScanner

**Penilaian secara umum**

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal uji coba tes hasil belajar | ✓ | | | | |

**Saran-saran:**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 8 Januari 2022
Validator

( Erni Yenti .SPd )
NIP. 196707061994122002

Scanned by TapScanner

**LAMPIRAN LXIII**



**LAMPIRAN 3:**
**TABEL NILAI-NILAI CHI KUADRAT**

| dk | Taraf signifikansi | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50% | 30% | 20% | 10% | 5%, | 1% |
| 1 | 0,455 | 1,074 | 1,642 | 2,706 | 3,841 | 6,635 |
| 2 | 1,386 | 2,408 | 3,219 | 4,605 | 5,991 | 9,210 |
| 3 | 2,366 | 3,665 | 4,642 | 6,251 | 7,815 | 11,341 |
| 4 | 3,357 | 4,878 | 5,989 | 7,779 | 9,488 | 13,277 |
| 5 | 4,351 | 6,064 | 7,289 | 9,236 | 11,070 | 15,086 |
| 6 | 5,348 | 7,231 | 8,558 | 10,645 | 12,592 | 16,812 |
| 7 | 6,346 | 8,383 | 9,803 | 12,017 | 14,067 | 18,475 |
| 8 | 7,344 | 9,524 | 11,030 | 13,362 | 15,507 | 20,090 |
| 9 | 8,343 | 10,656 | 12,242 | 14,684 | 16,919 | 21,666 |
| 10 | 9,342 | 11,781 | 13,442 | 15,987 | 18,307 | 23,209 |
| 11 | 10,341 | 12,899 | 14,631 | 17,275 | 19,675 | 24,725 |
| 12 | 11,340 | 14,011 | 15,812 | 18,549 | 21,026 | 26,217 |
| 13 | 12,340 | 15,119 | 16,985 | 19,812 | 22,362 | 27,688 |
| 14 | 13,339 | 16,222 | 18,151 | 21,064 | 23,685 | 29,141 |
| 15 | 14,339 | 17,322 | 19,311 | 22,307 | 24,996 | 30,578 |
| 16 | 15,338 | 18,418 | 20,465 | 23,542 | 26,296 | 32,000 |
| 17 | 16,338 | 19,511 | 21,615 | 24,769 | 27,587 | 33,409 |
| 18 | 17,338 | 20,601 | 22,760 | 25,989 | 28,869 | 34,805 |
| 19 | 18,338 | 21,689 | 23,900 | 27,204 | 30,144 | 36,191 |
| 20 | 19,337 | 22,775 | 25,038 | 28,412 | 31,410 | 37,566 |
| 21 | 20,337 | 23,858 | 26,171 | 29,615 | 32,671 | 38,932 |
| 22 | 21,337 | 24,939 | 27,301 | 30,813 | 33,924 | 40,289 |
| 23 | 22,337 | 26,018 | 28,429 | 32,007 | 35,172 | 41,638 |
| 24 | 23,337 | 27,096 | 29,553 | 33,196 | 35,415 | 42,980 |
| 25 | 24,337 | 28,172 | 30,675 | 34,382 | 37,652 | 44,314 |
| 26 | 25,336 | 29,246 | 31,795 | 35,563 | 38,885 | 45,642 |
| 27 | 26,336 | 30,319 | 32,912 | 36,741 | 40,113 | 46,963 |
| 28 | 27,336 | 31,391 | 34,027 | 37,916 | 41,337 | 48,278 |
| 29 | 28,336 | 32,461 | 35,139 | 39,087 | 42,557 | 49,588 |
| 30 | 29,336 | 33,530 | 36,250 | 40,256 | 43,773 | 50,892 |

**Lampiran LXIV**

**Tabel r Product Moment**

**Untuk df = 1-50**

| df = (N–2) | Tingkat signifikan untuk uji satu arah | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,05 | 0,025 | 0,01 | 0,005 | 0,0005 |
| | Tingkat signifikansiuntukujiduaarah | | | | |
| | 0,1 | 0,05 | 0,02 | 0,01 | 0,001 |
| 1 | 0,9877 | 0,9969 | 0,9995 | 0,9999 | 1,0000 |
| 2 | 0,9000 | 0,9500 | 0,9800 | 0,9900 | 0,9990 |
| 3 | 0,8054 | 0,8783 | 0,9343 | 0,9587 | 0,9911 |
| 4 | 0,7293 | 0,8114 | 0,8822 | 0,9172 | 0,9741 |
| 5 | 0,6694 | 0,7545 | 0,8329 | 0,8745 | 0,9509 |
| 6 | 0,6215 | 0,7067 | 0,7887 | 0,8343 | 0,9249 |
| 7 | 0,5822 | 0,6664 | 0,7498 | 0,7977 | 0,8983 |
| 8 | 0,5494 | 0,6319 | 0,7155 | 0,7646 | 0,8721 |
| 9 | 0,5214 | 0,6021 | 0,6851 | 0,7348 | 0,8470 |
| 10 | 0,4973 | 0,5760 | 0,6581 | 0,7079 | 0,8233 |
| 11 | 0,4762 | 0,5529 | 0,6339 | 0,6835 | 0,8010 |
| 12 | 0,4575 | 0,5324 | 0,6120 | 0,6614 | 0,7800 |
| 13 | 0,4409 | 0,5140 | 0,5923 | 0,6411 | 0,7604 |
| 14 | 0,4259 | 0,4973 | 0,5742 | 0,6226 | 0,7419 |
| 15 | 0,4124 | 0,4821 | 0,5577 | 0,6055 | 0,7247 |
| 16 | 0,4000 | 0,4683 | 0,5425 | 0,5897 | 0,7084 |
| 17 | 0,3887 | 0,4555 | 0,5285 | 0,5751 | 0,6932 |
| 18 | 0,3783 | 0,4438 | 0,5155 | 0,5614 | 0,6788 |
| 19 | 0,3687 | 0,4329 | 0,5034 | 0,5487 | 0,6652 |
| 20 | 0,3598 | 0,4227 | 0,4921 | 0,5368 | 0,6524 |
| 21 | 0,3515 | 0,4132 | 0,4815 | 0,5256 | 0,6402 |
| 22 | 0,3438 | 0,4044 | 0,4716 | 0,5151 | 0,6287 |
| 23 | 0,3365 | 0,3961 | 0,4622 | 0,5052 | 0,6178 |
| 24 | 0,3297 | 0,3882 | 0,4534 | 0,4958 | 0,6074 |
| 25 | 0,3233 | 0,3809 | 0,4451 | 0,4869 | 0,5974 |
| 26 | 0,3172 | 0,3739 | 0,4372 | 0,4785 | 0,5880 |
| 27 | 0,3115 | 0,3673 | 0,4297 | 0,4705 | 0,5790 |
| 28 | 0,3061 | 0,3610 | 0,4226 | 0,4629 | 0,5703 |
| 29 | 0,3009 | 0,3550 | 0,4158 | 0,4556 | 0,5620 |
| 30 | 0,2960 | 0,3494 | 0,4093 | 0,4487 | 0,5541 |
| 31 | 0,2913 | 0,3440 | 0,4032 | 0,4421 | 0,5465 |
| 32 | 0,2869 | 0,3388 | 0,3972 | 0,4357 | 0,5392 |
| 33 | 0,2826 | 0,3338 | 0,3916 | 0,4296 | 0,5322 |
| 34 | 0,2785 | 0,3291 | 0,3862 | 0,4238 | 0,5254 |
| 35 | 0,2746 | 0,3246 | 0,3810 | 0,4182 | 0,5189 |
| 36 | 0,2709 | 0,3202 | 0,3760 | 0,4128 | 0,5126 |
| 37 | 0,2673 | 0,3160 | 0,3712 | 0,4076 | 0,5066 |
| 38 | 0,2638 | 0,3120 | 0,3665 | 0,4026 | 0,5007 |
| 39 | 0,2605 | 0,3081 | 0,3621 | 0,3978 | 0,4950 |
| 40 | 0,2573 | 0,3044 | 0,3578 | 0,3932 | 0,4896 |
| 41 | 0,2542 | 0,3008 | 0,3536 | 0,3887 | 0,4843 |
| 42 | 0,2512 | 0,2973 | 0,3496 | 0,3843 | 0,4791 |
| 43 | 0,2483 | 0,2940 | 0,3457 | 0,3801 | 0,4742 |
| 44 | 0,2455 | 0,2907 | 0,3420 | 0,3761 | 0,4694 |
| 45 | 0,2429 | 0,2876 | 0,3384 | 0,3721 | 0,4647 |
| 46 | 0,2403 | 0,2845 | 0,3348 | 0,3683 | 0,4601 |
| 47 | 0,2377 | 0,2816 | 0,3314 | 0,3646 | 0,4557 |
| 48 | 0,2353 | 0,2787 | 0,3281 | 0,3610 | 0,4514 |
| 49 | 0,2329 | 0,2759 | 0,3249 | 0,3542 | 0,4473 |
| 50 | 0,2306 | 0,2732 | 0,3218 | 0,3542 | 0,4432 |

## LAMPIRAN LXV

### DAFTAR NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILIEFORS

| Ukuran Sampel | Taraf Nyata ($\alpha$) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **0,01** | **0,05** | **0,10** | **0,15** | **0,20** |
| **n = 4** | 0,417 | 0,381 | 0,352 | 0,319 | 0,300 |
| **5** | 0,405 | 0,337 | 0,315 | 0,299 | 0,285 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 0,364 | 0,319 | 0,294 | 0,277 | 0,265 |
| **7** | 0,348 | 0,300 | 0,276 | 0,258 | 0,247 |
| **8** | 0,331 | 0,285 | 0,261 | 0,244 | 0,233 |
| **9** | 0,311 | 0,271 | 0,249 | 0,233 | 0,223 |
| **10** | 0,294 | 0,258 | 0,239 | 0,224 | 0,215 |
| **11** | 0,284 | 0,249 | 0,230 | 0,217 | 0,206 |
| **12** | 0,275 | 0,242 | 0,223 | 0,212 | 0,199 |
| **13** | 0,268 | 0,234 | 0,214 | 0,202 | 0,190 |
| **14** | 0,261 | 0,227 | 0,207 | 0,194 | 0,183 |
| **15** | 0,257 | 0,220 | 0,201 | 0,187 | 0,177 |
| **16** | 0,250 | 0,213 | 0,195 | 0,182 | 0,173 |
| **17** | 0,245 | 0,206 | 0,289 | 0,177 | 0,169 |
| **18** | 0,239 | 0,200 | 0,184 | 0,173 | 0,166 |
| **19** | 0,235 | 0,195 | 0,179 | 0,169 | 0,163 |
| **20** | 0,231 | 0,190 | 0,174 | 0,166 | 0,160 |
| **25** | 0,200 | 0,173 | 0,158 | 0,147 | 0,142 |
| **30** | 0,187 | 0,161 | 0,144 | 0,136 | 0,131 |
| **n > 30** | $\frac{1,031}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,805}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,768}{\sqrt{n}}$ | $\frac{0,736}{\sqrt{n}}$ |

**Lampiran LXVI**

**Tabel Nilai F**

## TABEL 6

## Nilai F ($\alpha = 0,05$)

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 161 | 199 | 216 | 225 | 230 | 234 | 237 | 239 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 245 | 246 |
| 2 | 18.51 | 19.00 | 19.16 | 19.25 | 19.30 | 19.33 | 19.35 | 19.37 | 19.38 | 19.40 | 19.40 | 19.41 | 19.42 | 19.42 | 19.43 |
| 3 | 10.13 | 9.55 | 9.28 | 9.12 | 9.01 | 8.94 | 8.89 | 8.85 | 8.81 | 8.79 | 8.76 | 8.74 | 8.73 | 8.71 | 8.70 |
| 4 | 7.71 | 6.94 | 6.59 | 6.39 | 6.26 | 6.16 | 6.09 | 6.04 | 6.00 | 5.96 | 5.94 | 5.91 | 5.89 | 5.87 | 5.86 |
| 5 | 6.61 | 5.79 | 5.41 | 5.19 | 5.05 | 4.95 | 4.88 | 4.82 | 4.77 | 4.74 | 4.70 | 4.68 | 4.66 | 4.64 | 4.62 |
| 6 | 5.99 | 5.14 | 4.76 | 4.53 | 4.39 | 4.28 | 4.21 | 4.15 | 4.10 | 4.06 | 4.03 | 4.00 | 3.98 | 3.96 | 3.94 |
| 7 | 5.59 | 4.74 | 4.35 | 4.12 | 3.97 | 3.87 | 3.79 | 3.73 | 3.68 | 3.64 | 3.60 | 3.57 | 3.55 | 3.53 | 3.51 |
| 8 | 5.32 | 4.46 | 4.07 | 3.84 | 3.69 | 3.58 | 3.50 | 3.44 | 3.39 | 3.35 | 3.31 | 3.28 | 3.26 | 3.24 | 3.22 |
| 9 | 5.12 | 4.26 | 3.86 | 3.63 | 3.48 | 3.37 | 3.29 | 3.23 | 3.18 | 3.14 | 3.10 | 3.07 | 3.05 | 3.03 | 3.01 |
| 10 | 4.96 | 4.10 | 3.71 | 3.48 | 3.33 | 3.22 | 3.14 | 3.07 | 3.02 | 2.98 | 2.94 | 2.91 | 2.89 | 2.86 | 2.85 |
| 11 | 4.84 | 3.98 | 3.59 | 3.36 | 3.20 | 3.09 | 3.01 | 2.95 | 2.90 | 2.85 | 2.82 | 2.79 | 2.76 | 2.74 | 2.72 |
| 12 | 4.75 | 3.89 | 3.49 | 3.26 | 3.11 | 3.00 | 2.91 | 2.85 | 2.80 | 2.75 | 2.72 | 2.69 | 2.66 | 2.64 | 2.62 |
| 13 | 4.67 | 3.81 | 3.41 | 3.18 | 3.03 | 2.92 | 2.83 | 2.77 | 2.71 | 2.67 | 2.63 | 2.60 | 2.58 | 2.55 | 2.53 |
| 14 | 4.60 | 3.74 | 3.34 | 3.11 | 2.96 | 2.85 | 2.76 | 2.70 | 2.65 | 2.60 | 2.57 | 2.53 | 2.51 | 2.48 | 2.46 |
| 15 | 4.54 | 3.68 | 3.29 | 3.06 | 2.90 | 2.79 | 2.71 | 2.64 | 2.59 | 2.54 | 2.51 | 2.48 | 2.45 | 2.42 | 2.40 |
| 16 | 4.49 | 3.63 | 3.24 | 3.01 | 2.85 | 2.74 | 2.66 | 2.59 | 2.54 | 2.49 | 2.46 | 2.42 | 2.40 | 2.37 | 2.35 |
| 17 | 4.45 | 3.59 | 3.20 | 2.96 | 2.81 | 2.70 | 2.61 | 2.55 | 2.49 | 2.45 | 2.41 | 2.38 | 2.35 | 2.33 | 2.31 |
| 18 | 4.41 | 3.55 | 3.16 | 2.93 | 2.77 | 2.66 | 2.58 | 2.51 | 2.46 | 2.41 | 2.37 | 2.34 | 2.31 | 2.29 | 2.27 |
| 19 | 4.38 | 3.52 | 3.13 | 2.90 | 2.74 | 2.63 | 2.54 | 2.48 | 2.42 | 2.38 | 2.34 | 2.31 | 2.28 | 2.26 | 2.23 |
| 20 | 4.35 | 3.49 | 3.10 | 2.87 | 2.71 | 2.60 | 2.51 | 2.45 | 2.39 | 2.35 | 2.31 | 2.28 | 2.25 | 2.22 | 2.20 |
| 21 | 4.32 | 3.47 | 3.07 | 2.84 | 2.68 | 2.57 | 2.49 | 2.42 | 2.37 | 2.32 | 2.28 | 2.25 | 2.22 | 2.20 | 2.18 |
| 22 | 4.30 | 3.44 | 3.05 | 2.82 | 2.66 | 2.55 | 2.46 | 2.40 | 2.34 | 2.30 | 2.26 | 2.23 | 2.20 | 2.17 | 2.15 |
| 23 | 4.28 | 3.42 | 3.03 | 2.80 | 2.64 | 2.53 | 2.44 | 2.37 | 2.32 | 2.27 | 2.24 | 2.20 | 2.18 | 2.15 | 2.13 |
| 24 | 4.26 | 3.40 | 3.01 | 2.78 | 2.62 | 2.51 | 2.42 | 2.36 | 2.30 | 2.25 | 2.22 | 2.18 | 2.15 | 2.13 | 2.11 |
| 25 | 4.24 | 3.39 | 2.99 | 2.76 | 2.60 | 2.49 | 2.40 | 2.34 | 2.28 | 2.24 | 2.20 | 2.16 | 2.14 | 2.11 | 2.09 |
| 26 | 4.23 | 3.37 | 2.98 | 2.74 | 2.59 | 2.47 | 2.39 | 2.32 | 2.27 | 2.22 | 2.18 | 2.15 | 2.12 | 2.09 | 2.07 |
| 27 | 4.21 | 3.35 | 2.96 | 2.73 | 2.57 | 2.46 | 2.37 | 2.31 | 2.25 | 2.20 | 2.17 | 2.13 | 2.10 | 2.08 | 2.06 |
| 28 | 4.20 | 3.34 | 2.95 | 2.71 | 2.56 | 2.45 | 2.36 | 2.29 | 2.24 | 2.19 | 2.15 | 2.12 | 2.09 | 2.06 | 2.04 |
| 29 | 4.18 | 3.33 | 2.93 | 2.70 | 2.55 | 2.43 | 2.35 | 2.28 | 2.22 | 2.18 | 2.14 | 2.10 | 2.08 | 2.05 | 2.03 |
| 30 | 4.17 | 3.32 | 2.92 | 2.69 | 2.53 | 2.42 | 2.33 | 2.27 | 2.21 | 2.16 | 2.13 | 2.09 | 2.06 | 2.04 | 2.01 |
| 31 | 4.16 | 3.30 | 2.91 | 2.68 | 2.52 | 2.41 | 2.32 | 2.25 | 2.20 | 2.15 | 2.11 | 2.08 | 2.05 | 2.03 | 2.00 |
| 32 | 4.15 | 3.29 | 2.90 | 2.67 | 2.51 | 2.40 | 2.31 | 2.24 | 2.19 | 2.14 | 2.10 | 2.07 | 2.04 | 2.01 | 1.99 |
| 33 | 4.14 | 3.28 | 2.89 | 2.66 | 2.50 | 2.39 | 2.30 | 2.23 | 2.18 | 2.13 | 2.09 | 2.06 | 2.03 | 2.00 | 1.98 |
| 34 | 4.13 | 3.28 | 2.88 | 2.65 | 2.49 | 2.38 | 2.29 | 2.23 | 2.17 | 2.12 | 2.08 | 2.05 | 2.02 | 1.99 | 1.97 |
| 35 | 4.12 | 3.27 | 2.87 | 2.64 | 2.49 | 2.37 | 2.29 | 2.22 | 2.16 | 2.11 | 2.07 | 2.04 | 2.01 | 1.99 | 1.96 |
| 36 | 4.11 | 3.26 | 2.87 | 2.63 | 2.48 | 2.36 | 2.28 | 2.21 | 2.15 | 2.11 | 2.07 | 2.03 | 2.00 | 1.98 | 1.95 |
| 37 | 4.11 | 3.25 | 2.86 | 2.63 | 2.47 | 2.36 | 2.27 | 2.20 | 2.14 | 2.10 | 2.06 | 2.02 | 2.00 | 1.97 | 1.95 |
| 38 | 4.10 | 3.24 | 2.85 | 2.62 | 2.46 | 2.35 | 2.26 | 2.19 | 2.14 | 2.09 | 2.05 | 2.02 | 1.99 | 1.96 | 1.94 |
| 39 | 4.09 | 3.24 | 2.85 | 2.61 | 2.46 | 2.34 | 2.26 | 2.19 | 2.13 | 2.08 | 2.04 | 2.01 | 1.98 | 1.95 | 1.93 |
| 40 | 4.08 | 3.23 | 2.84 | 2.61 | 2.45 | 2.34 | 2.25 | 2.18 | 2.12 | 2.08 | 2.04 | 2.00 | 1.97 | 1.95 | 1.92 |
| 41 | 4.08 | 3.23 | 2.83 | 2.60 | 2.44 | 2.33 | 2.24 | 2.17 | 2.12 | 2.07 | 2.03 | 2.00 | 1.97 | 1.94 | 1.92 |
| 42 | 4.07 | 3.22 | 2.83 | 2.59 | 2.44 | 2.32 | 2.24 | 2.17 | 2.11 | 2.06 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.94 | 1.91 |
| 43 | 4.07 | 3.21 | 2.82 | 2.59 | 2.43 | 2.32 | 2.23 | 2.16 | 2.11 | 2.06 | 2.02 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.91 |
| 44 | 4.06 | 3.21 | 2.82 | 2.58 | 2.43 | 2.31 | 2.23 | 2.16 | 2.10 | 2.05 | 2.01 | 1.98 | 1.95 | 1.92 | 1.90 |
| 45 | 4.06 | 3.20 | 2.81 | 2.58 | 2.42 | 2.31 | 2.22 | 2.15 | 2.10 | 2.05 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.92 | 1.89 |

## TABEL 6 (Lanjutan)

## Nilai F ($\alpha = 0,05$)

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 46 | 4.05 | 3.20 | 2.81 | 2.57 | 2.42 | 2.30 | 2.22 | 2.15 | 2.09 | 2.04 | 2.00 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.89 |
| 47 | 4.05 | 3.20 | 2.80 | 2.57 | 2.41 | 2.30 | 2.21 | 2.14 | 2.09 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.91 | 1.88 |
| 48 | 4.04 | 3.19 | 2.80 | 2.57 | 2.41 | 2.29 | 2.21 | 2.14 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.88 |
| 49 | 4.04 | 3.19 | 2.79 | 2.56 | 2.40 | 2.29 | 2.20 | 2.13 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.88 |
| 50 | 4.03 | 3.18 | 2.79 | 2.56 | 2.40 | 2.29 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.03 | 1.99 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.87 |
| 51 | 4.03 | 3.18 | 2.79 | 2.55 | 2.40 | 2.28 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.87 |
| 52 | 4.03 | 3.18 | 2.78 | 2.55 | 2.39 | 2.28 | 2.19 | 2.12 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.89 | 1.86 |
| 53 | 4.02 | 3.17 | 2.78 | 2.55 | 2.39 | 2.28 | 2.19 | 2.12 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.86 |
| 54 | 4.02 | 3.17 | 2.78 | 2.54 | 2.39 | 2.27 | 2.18 | 2.12 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.86 |
| 55 | 4.02 | 3.16 | 2.77 | 2.54 | 2.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.88 | 1.85 |
| 56 | 4.01 | 3.16 | 2.77 | 2.54 | 2.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.85 |
| 57 | 4.01 | 3.16 | 2.77 | 2.53 | 2.38 | 2.26 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.85 |
| 58 | 4.01 | 3.16 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.26 | 2.17 | 2.10 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.87 | 1.84 |
| 59 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.26 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.84 |
| 60 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.25 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.84 |
| 61 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.52 | 2.37 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.86 | 1.83 |
| 62 | 4.00 | 3.15 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 63 | 3.99 | 3.14 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 64 | 3.99 | 3.14 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.24 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 65 | 3.99 | 3.14 | 2.75 | 2.51 | 2.36 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.85 | 1.82 |
| 66 | 3.99 | 3.14 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 67 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.98 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 68 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 69 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.23 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| 70 | 3.98 | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| 71 | 3.98 | 3.13 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 72 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 73 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 74 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.22 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.85 | 1.83 | 1.80 |
| 75 | 3.97 | 3.12 | 2.73 | 2.49 | 2.34 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.83 | 1.80 |
| 76 | 3.97 | 3.12 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 77 | 3.97 | 3.12 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 78 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 79 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 |
| 80 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.21 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.84 | 1.82 | 1.79 |
| 81 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.82 | 1.79 |
| 82 | 3.96 | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 83 | 3.96 | 3.11 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 84 | 3.95 | 3.11 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 85 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 86 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 |
| 87 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.83 | 1.81 | 1.78 |
| 88 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.81 | 1.78 |
| 89 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.47 | 2.32 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |
| 90 | 3.95 | 3.10 | 2.71 | 2.47 | 2.32 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |

**Distribusi Normal Kumulatif Z**



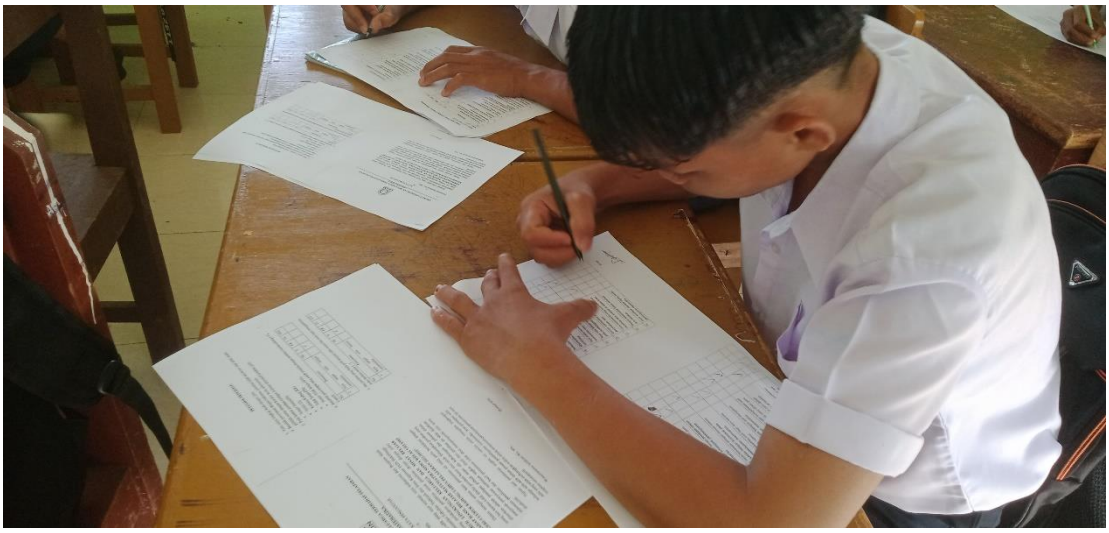

| z | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| −3.4 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 |
| −3.3 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0004 | 0.0003 |
| −3.2 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 |
| −3.1 | 0.0010 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0007 | 0.0007 |
| −3.0 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0013 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0010 | 0.0010 |
| −2.9 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0017 | 0.0017 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0014 |
| −2.8 | 0.0026 | 0.0025 | 0.0024 | 0.0023 | 0.0023 | 0.0022 | 0.0021 | 0.0021 | 0.0020 | 0.0019 |
| −2.7 | 0.0035 | 0.0034 | 0.0033 | 0.0032 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0029 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0026 |
| −2.6 | 0.0047 | 0.0045 | 0.0044 | 0.0043 | 0.0041 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0036 |
| −2.5 | 0.0062 | 0.0060 | 0.0059 | 0.0057 | 0.0055 | 0.0054 | 0.0052 | 0.0051 | 0.0049 | 0.0048 |
| −2.4 | 0.0082 | 0.0080 | 0.0078 | 0.0075 | 0.0073 | 0.0071 | 0.0069 | 0.0068 | 0.0066 | 0.0064 |
| −2.3 | 0.0107 | 0.0104 | 0.0102 | 0.0099 | 0.0096 | 0.0094 | 0.0091 | 0.0089 | 0.0087 | 0.0084 |
| −2.2 | 0.0139 | 0.0136 | 0.0132 | 0.0129 | 0.0125 | 0.0122 | 0.0119 | 0.0116 | 0.0113 | 0.0110 |
| −2.1 | 0.0179 | 0.0174 | 0.0170 | 0.0166 | 0.0162 | 0.0158 | 0.0154 | 0.0150 | 0.0146 | 0.0143 |
| −2.0 | 0.0228 | 0.0222 | 0.0217 | 0.0212 | 0.0207 | 0.0202 | 0.0197 | 0.0192 | 0.0188 | 0.0183 |
| −1.9 | 0.0287 | 0.0281 | 0.0274 | 0.0268 | 0.0262 | 0.0256 | 0.0250 | 0.0244 | 0.0239 | 0.0233 |
| −1.8 | 0.0359 | 0.0352 | 0.0344 | 0.0336 | 0.0329 | 0.0322 | 0.0314 | 0.0307 | 0.0301 | 0.0294 |
| −1.7 | 0.0446 | 0.0436 | 0.0427 | 0.0418 | 0.0409 | 0.0401 | 0.0392 | 0.0384 | 0.0375 | 0.0367 |
| −1.6 | 0.0548 | 0.0537 | 0.0526 | 0.0516 | 0.0505 | 0.0495 | 0.0486 | 0.0475 | 0.0465 | 0.0455 |
| −1.5 | 0.0668 | 0.0655 | 0.0643 | 0.0630 | 0.0618 | 0.0606 | 0.0594 | 0.0582 | 0.0571 | 0.0559 |
| −1.4 | 0.0808 | 0.0793 | 0.0778 | 0.0764 | 0.0749 | 0.0735 | 0.0722 | 0.0708 | 0.0694 | 0.0681 |
| −1.3 | 0.0968 | 0.0951 | 0.0934 | 0.0918 | 0.0901 | 0.0885 | 0.0869 | 0.0853 | 0.0838 | 0.0823 |
| −1.2 | 0.1151 | 0.1131 | 0.1112 | 0.1093 | 0.1075 | 0.1056 | 0.1038 | 0.1020 | 0.1003 | 0.0985 |
| −1.1 | 0.1357 | 0.1335 | 0.1314 | 0.1292 | 0.1271 | 0.1251 | 0.1230 | 0.1210 | 0.1190 | 0.1170 |
| −1.0 | 0.1587 | 0.1562 | 0.1539 | 0.1515 | 0.1492 | 0.1469 | 0.1446 | 0.1423 | 0.1401 | 0.1379 |
| −0.9 | 0.1841 | 0.1814 | 0.1788 | 0.1762 | 0.1736 | 0.1711 | 0.1685 | 0.1660 | 0.1635 | 0.1611 |
| −0.8 | 0.2119 | 0.2090 | 0.2061 | 0.2033 | 0.2005 | 0.1977 | 0.1949 | 0.1922 | 0.1894 | 0.1867 |
| −0.7 | 0.2420 | 0.2389 | 0.2358 | 0.2327 | 0.2296 | 0.2266 | 0.2236 | 0.2206 | 0.2177 | 0.2148 |
| −0.6 | 0.2743 | 0.2709 | 0.2676 | 0.2643 | 0.2611 | 0.2578 | 0.2546 | 0.2514 | 0.2483 | 0.2451 |
| −0.5 | 0.3085 | 0.3050 | 0.3015 | 0.2981 | 0.2946 | 0.2912 | 0.2877 | 0.2843 | 0.2810 | 0.2776 |
| −0.4 | 0.3446 | 0.3409 | 0.3372 | 0.3336 | 0.3300 | 0.3264 | 0.3228 | 0.3192 | 0.3156 | 0.3121 |
| −0.3 | 0.3821 | 0.3783 | 0.3745 | 0.3707 | 0.3669 | 0.3632 | 0.3594 | 0.3557 | 0.3520 | 0.3483 |
| −0.2 | 0.4207 | 0.4168 | 0.4129 | 0.4090 | 0.4052 | 0.4013 | 0.3974 | 0.3936 | 0.3897 | 0.3859 |
| −0.1 | 0.4602 | 0.4562 | 0.4522 | 0.4483 | 0.4443 | 0.4404 | 0.4364 | 0.4325 | 0.4286 | 0.4247 |
| −0.0 | 0.5000 | 0.4960 | 0.4920 | 0.4880 | 0.4840 | 0.4801 | 0.4761 | 0.4721 | 0.4681 | 0.4641 |
| 0.0 | 0.5000 | 0.5040 | 0.5080 | 0.5120 | 0.5160 | 0.5199 | 0.5239 | 0.5279 | 0.5319 | 0.5359 |
| 0.1 | 0.5398 | 0.5438 | 0.5478 | 0.5517 | 0.5557 | 0.5596 | 0.5636 | 0.5675 | 0.5714 | 0.5753 |
| 0.2 | 0.5793 | 0.5832 | 0.5871 | 0.5910 | 0.5948 | 0.5987 | 0.6026 | 0.6064 | 0.6103 | 0.6141 |
| 0.3 | 0.6179 | 0.6217 | 0.6255 | 0.6293 | 0.6331 | 0.6368 | 0.6406 | 0.6443 | 0.6480 | 0.6517 |
| 0.4 | 0.6554 | 0.6591 | 0.6628 | 0.6664 | 0.6700 | 0.6736 | 0.6772 | 0.6808 | 0.6844 | 0.6879 |
| 0.5 | 0.6915 | 0.6950 | 0.6985 | 0.7019 | 0.7054 | 0.7088 | 0.7123 | 0.7157 | 0.7190 | 0.7224 |
| 0.6 | 0.7257 | 0.7291 | 0.7324 | 0.7357 | 0.7389 | 0.7422 | 0.7454 | 0.7486 | 0.7517 | 0.7549 |
| 0.7 | 0.7580 | 0.7611 | 0.7642 | 0.7673 | 0.7704 | 0.7734 | 0.7764 | 0.7794 | 0.7823 | 0.7852 |
| 0.8 | 0.7881 | 0.7910 | 0.7939 | 0.7967 | 0.7995 | 0.8023 | 0.8051 | 0.8078 | 0.8106 | 0.8133 |
| 0.9 | 0.8159 | 0.8186 | 0.8212 | 0.8238 | 0.8264 | 0.8289 | 0.8315 | 0.8340 | 0.8365 | 0.8389 |
| 1.0 | 0.8413 | 0.8438 | 0.8461 | 0.8485 | 0.8508 | 0.8531 | 0.8554 | 0.8577 | 0.8599 | 0.8621 |
| 1.1 | 0.8643 | 0.8665 | 0.8686 | 0.8708 | 0.8729 | 0.8749 | 0.8770 | 0.8790 | 0.8810 | 0.8830 |
| 1.2 | 0.8849 | 0.8869 | 0.8888 | 0.8907 | 0.8925 | 0.8944 | 0.8962 | 0.8980 | 0.8997 | 0.9015 |
| 1.3 | 0.9032 | 0.9049 | 0.9066 | 0.9082 | 0.9099 | 0.9115 | 0.9131 | 0.9147 | 0.9162 | 0.9177 |
| 1.4 | 0.9192 | 0.9207 | 0.9222 | 0.9236 | 0.9251 | 0.9265 | 0.9278 | 0.9292 | 0.9306 | 0.9319 |
| 1.5 | 0.9332 | 0.9345 | 0.9357 | 0.9370 | 0.9382 | 0.9394 | 0.9406 | 0.9418 | 0.9429 | 0.9441 |
| 1.6 | 0.9452 | 0.9463 | 0.9474 | 0.9484 | 0.9495 | 0.9505 | 0.9515 | 0.9525 | 0.9535 | 0.9545 |
| 1.7 | 0.9554 | 0.9564 | 0.9573 | 0.9582 | 0.9591 | 0.9599 | 0.9608 | 0.9616 | 0.9625 | 0.9633 |
| 1.8 | 0.9641 | 0.9649 | 0.9656 | 0.9664 | 0.9671 | 0.9678 | 0.9686 | 0.9693 | 0.9699 | 0.9706 |
| 1.9 | 0.9713 | 0.9719 | 0.9726 | 0.9732 | 0.9738 | 0.9744 | 0.9750 | 0.9756 | 0.9761 | 0.9767 |
| 2.0 | 0.9772 | 0.9778 | 0.9783 | 0.9788 | 0.9793 | 0.9798 | 0.9803 | 0.9808 | 0.9812 | 0.9817 |
| 2.1 | 0.9821 | 0.9826 | 0.9830 | 0.9834 | 0.9838 | 0.9842 | 0.9846 | 0.9850 | 0.9854 | 0.9857 |
| 2.2 | 0.9861 | 0.9864 | 0.9868 | 0.9871 | 0.9875 | 0.9878 | 0.9881 | 0.9884 | 0.9887 | 0.9890 |
| 2.3 | 0.9893 | 0.9896 | 0.9898 | 0.9901 | 0.9904 | 0.9906 | 0.9909 | [illegible] | 0.9913 | 0.9916 |
| 2.4 | 0.9918 | 0.9920 | 0.9922 | 0.9925 | 0.9927 | 0.9929 | 0.9931 | 0.9932 | 0.9934 | 0.9936 |
| 2.5 | 0.9938 | 0.9940 | 0.9941 | 0.9943 | 0.9945 | 0.9946 | 0.9948 | 0.9949 | 0.9951 | 0.9952 |
| 2.6 | 0.9953 | 0.9955 | 0.9956 | 0.9957 | 0.9959 | 0.9960 | 0.9961 | 0.9962 | 0.9963 | 0.9964 |
| 2.7 | 0.9965 | 0.9966 | 0.9967 | 0.9968 | 0.9969 | 0.9970 | 0.9971 | 0.9972 | 0.9973 | 0.9974 |
| 2.8 | 0.9974 | 0.9975 | 0.9976 | 0.9977 | 0.9977 | 0.9978 | 0.9979 | 0.9979 | 0.9980 | 0.9981 |
| 2.9 | 0.9981 | 0.9982 | 0.9982 | 0.9983 | 0.9984 | 0.9984 | 0.9985 | 0.9985 | 0.9986 | 0.9986 |
| 3.0 | 0.9987 | 0.9987 | 0.9987 | 0.9988 | 0.9988 | 0.9989 | 0.9989 | 0.9989 | 0.9990 | 0.9990 |
| 3.1 | 0.9990 | 0.9991 | 0.9991 | 0.9991 | 0.9992 | 0.9992 | 0.9992 | 0.9992 | 0.9993 | 0.9993 |
| 3.2 | 0.9993 | 0.9993 | 0.9994 | 0.9994 | 0.9994 | 0.9994 | 0.9994 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9995 |
| 3.3 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9995 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9996 | 0.9997 |
| 3.4 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9997 | 0.9998 |

**LAMPIRAN LXVIII**

**DOKUMENTASI**


DAK 2016





**LAMPIRAN LXIX**

**LEMBAR UJI COBA**

**ANGKET UJI COBA LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG**

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur lingkungan keluarga adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-Kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

(13)

**Angket Uji Coba Lingkungan Keluarga Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama** : Aurel Arya Pranda

**Kelas** :

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Orang tua saya mengingatkan saya untuk belajar matematika | √ | | | | | 5 |
| 2. | Orang tua memberi hadiah jika saya mendapatkan nilai matematika yang baik | √ | | | | | 5 |
| 3. | Orang tua saya memperhatikan perkembangan belajar matematika saya | | √ | | | | 4 |
| 4. | Orang tua suka memanjakan saya sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | √ | | | 3 |
| 5. | Rumah saya ribut sehingga membuat saya tidak bisa belajar matematika | | | | √ | | 4 |
| 6. | Saya lebih suka belajar matematika bersama teman dari pada orang tua saya | √ | | | | | 1 |
| 7. | Orang tua saya memberikan permainan matematika kepada saya | | | √ | | | 3 |
| 8. | Suasana rumah saya nyaman untuk belajar matematika | | √ | | | | 4 |
| 9. | Anggota keluarga saya semuanya berpendidikan tinggi | | √ | | | | 4 |
| 10. | Orang tua tidak memberikan hukuman disaat saya tidak mengerjakan tugas matematika | | | √ | | | 3 |
| 11. | Rumah saya berantakan sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | √ | | 4 |
| 12. | Orang tua tidak memahami tugas matematika yang saya kerjakan | | | | √ | | 4 |
| 13. | Orang tua menegur jika saya malas mengerjakan tugas matematika | | √ | | | | 4 |
| 14. | Orang tua menatikan tv saat saya sedang belajar matematika | | √ | | | | 4 |
| 15. | Saya diingatkan oleh orang tua untuk belajar matematika | | √ | | | | 4 |
| 16. | Orang tua saya cuek saat saya belajar matematika | | | | √ | | 4 |
| 17. | Saya lebih nyaman belajar matematika di tempat lain, dari pada di rumah saya sendiri | | √ | | | | 2 |
| 18. | Orang tua menyuruh saya membantunya disaat saya sedang belajar matematika | | √ | | | | 2 |
| 19. | Keluarga memotivasi agar saya semangat dalam belajar matematika | | √ | | | | 4 |
| 20. | Keluarga saya hidup rukun sehingga membuat saya senang belajar matematika | | √ | | | | 4 |
| 21. | Orang tua saya mendukung saya untuk bersekolah tinggi | √ | | | | | 5 |
| 22. | Orang tua saya kurang peduli tentang kegiatan belajar matematika saya | | | | √ | | 4 |
| 23. | Orang tua memanjakan saya, sehingga saya malas belajar | | | | √ | | 4 |
| 24. | Orang tua cuek dengan pendidikan saya | | | | √ | | 4 |
| 25. | Kakak atau adik mengajak saya untuk belajar matematika bersama sama | | √ | | | | 4 |
| 26. | Kebutuhan pokok saya terpenuhi | | √ | | | | 4 |
| 27. | Orang tua saya memberikan motivasi agar saya rajin belajar matematika | | √ | | | | 4 |
| 28. | Orang tua memaksa saya untuk belajar matematika | | √ | | | | 2 |
| 29. | Saya bekerja untuk membantu orang tua memenuhi kebutuhan hidup, sehingga belajar saya terganggu | | | | √ | | 4 |
| 30. | Orang tua saya suka membandingkan kemampuan matematika saya dengan orang lain | | | | √ | | 4 |
| 31. | Orang tua mendukung cita-cita dan harapan saya dimasa yang akan datang | | √ | | | | 4 |
| 32. | Perlengkapan belajar matematika saya lengkap | | | √ | | | 3 |
| 33. | Orang tua memberikan nasehat-nasehat kepada saya agar belajar dengan baik | | √ | | | | 4 |

Scanned by TapScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34. | Orang tua memiliki sedikit waktu untuk berdiskusi soal matematika dengan saya di rumah | | ✓ | | | | 2 |
| 35. | Saya berjalan kaki ke sekolah sehingga saat belajar matematika saya merasa lelah | | | | ✓ | | 4 |
| 36. | Saya hanya belajar matematika jika di suruh orang tua | | | ✓ | | | 3 |

Siswa

( )

**ANGKET UJI COBA MINAT BELAJAR TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP N 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022".**

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur minat belaiar adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Uji Coba Minat Belajar Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :** Aurel

**Kelas :**

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Saya memperhatikan guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika | | V | | | | 4 |
| 2. | Saya ikut memberikan pendapat ketika belajar kelompok matematika | | V | | | | 4 |
| 3. | Guru mengiringi materi pelajaran matematika dengan soal latihan matematika | | V | | | | 4 |
| 4. | Saya mampu konsentrasi saat pelajaran Matematika | | V | | | | 4 |
| 5. | Saya bercanda dengan teman-teman ketika belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | V | | | 3 |
| 6. | Saya mengobrol dengan teman saya saat pembelajaran matematika | | | V | | | 3 |
| 7. | Saya malas membaca bahan pelajaran matematika yang diberikan oleh guru | | | V | | | 3 |
| 8. | Belajar matematika hanya membuat saya tertekan | | | V | | | 3 |
| 9. | Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan gembira | V | | | | | 5 |
| 10. | Saya menghargai setiap pendapat teman saat belajar kelompok pembelajaran matematika | V | | | | | 5 |
| 11. | Saya tertarik mengikuti pembelajaran matematika karena guru menggunakan buku yang menarik | | V | | | | 4 |
| 12. | Matematika melatih saya dalam berhitung | V | | | | | 5 |
| 13. | Saya terpaksa memberikan pendapat mengenai solusi masalah matematika | | | V | | | 3 |
| 14. | Saya merasa gelisah saat pembelajaran matematika | | | | V | | 2 |
| 15. | Saya susah memahami materi yang diberikan guru matematika | | | | V | | 2 |
| 16. | Saya merasa takut setiap kali belajar matematika | | | | V | | 2 |
| 17. | Saya suka mengerjakan latihan matematika yang di berikan oleh guru | | | | V | | 3 |
| 18. | Belajar matematika menambah ilmu pengetahuan saya | V | | | | | 5 |
| 19. | Saya merasa bahagia saat mengikuti pembelajaran matematika | V | | | | | 5 |
| 20. | Saya membaca buku terlebih dahulu sebelum memberikan pendapat | | | | V | | 3 |
| 21. | Pelajaran matematika hanya berkaitan dengan angka-angka | | | V | | | 2 |
| 22. | Saya melakukan aktivitas lain saat pembelajaran matematika | | | | V | | 3 |
| 23. | Saya sulit berkonsentrasi saat belajar matematika | | | V | | | 2 |
| 24. | Saya suka tidur ketika guru matematika sedang menjelaskan didepan kelas | | | | V | | 3 |
| 25. | saya tertarik terhadap pelajaran matematika | | | V | | | 4 |
| 26. | Saya mencari informasi baru yang berkaitan dengan matematika | | | | V | | 3 |
| 27. | Saya menjadi teliti, cermat dan sabar saat mengerjakan soal-soal yang rumit | | | | V | | 3 |
| 28. | Guru matematika yang menyenangkan membuat saya nyaman di dalam kelas | V | | V | | | 5 |
| 29. | Saat pembelajaran matematika saya merasa cemas | | | V | | | 2 |
| 30. | Matematika sulit bagi saya karena banyak rumus | V | | | | | 1 |
| 31. | Saya melakukan aktivitas lain saat kegiatan belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | V | | 3 |
| 32. | Guru membuat suasana tegang ketika pembelajaran matematika | | | V | | | 2 |
| 33. | Saya membuat ringkasan dari materi yang dijelaskan oleh guru matematika | | | | V | | 3 |
| 34. | Saya ingin bekerja dalam bidang pekerjaan yang berhubungan dengan pelajaran matematika | | | V | | | 4 |
| 35. | Guru mengajak teka-teki setiap selesai memberikan latihan matematika | | | V | | | 4 |
| 36. | Saya mengerjakan tugas yang diberikan guru saat pembelajaran matematika | | | | V | | 3 |
| 37. | Saya menyerah saat mengerjakan soal latihan matematika yang diberi guru | | | | V | | 3 |
| 38. | Saya kebingungan saat belajar matematika | | | V | | | 2 |
| 39. | Saya suka keluar saat belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | V | | 3 |
| 40. | Saya bolos saat belajar matematika | | | | V | | 3 |

Siswa

( Aurel )

**LEMBAR SOAL TES UJI COBA HASIL BELAJAR**

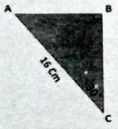
| | |
|---|---|
| **Sekolah** | **: SMPN 6 Lubuk Basung** |
| **Kelas / Semester** | **: VIII / II** |
| **Mata Pelajaran** | **: Matematika** |
| **Alokasi Waktu** | **: 60 menit** |

**Petunjuk Soal:**

1. Berdoalah sebelum menjawab soal
2. Buatlah nama dan kelas pada lembar jawaban
3. Bacalah soal dengan teliti
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
5. Kerjakan soal secara sendiri-sendiri

SOAL

1. Panjang sisi siku-siku suatu segitiga adalah a cm dan b cm, dan panjang sisi miring c cm. Tuliskan hubungan antara a,b, dan c?
2. Panjang salah satu segitiga siku-siku 12 cm dan panjang sisi miringnya 20 cm. Hitunglah panjang sisi siku-siku lainnya?
3. Sebuah persegi panjang ABCD dengan panjang sisi AB = 7 cm dan panjang BC 24 cm. Tentukanlah panjang diagonal pada persegi panjang tersebut?
4. Buktikanlah bahwa 5,12,13 merupakan tripel Pythagoras dan berikan alasannya?
5. Perhatikan gambar berikut




Hitunglah panjang sisi AB dan BC?

6. Bu Syakira memiliki wisata Ambun Pagi. Untuk menambah minat pengunjung, Bu Syakira hendak membuat wahana *flying fox* dengan desain seperti berikut.

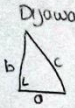



Diketahui panjang jalur *flying fox* 30 m, lalu jarak tower A dan B 18 m. Jika tinggi tower B 10, hitunglah tinggi tower A?

Scanned by TapScanner

Nama Aurel Anyaptanado
Kelas VIII A

1. Diket : sisi a, sisi b, sisi c 1
Djawab:




2

Jadi $c^2 = a^2 + b^2$ 2

(5)

2.

3. Diket :
- AB = 7 cm 1
- BC = 24 cm 1

$AC^2 = AB^2 + BC^2$ 3
$AC^2 = 7^2 + 24^2$ 1
$AC^2 = 49 + 576$ 1
$= 601$
$AC = \sqrt{601}$ 1
$AC =$

(5)

4. Diket :
- Panjang = 13 1
- " " = 12 1
- " " = 5 1

(10)

$a^2 = b^2 + c^2$ 3
$13^2 = 12^2 + 5^2$ 2
$169 = 169$ 2

5. Diket :

$b : c = \sqrt{3} : 2$ 3
$b : 16 = \sqrt{3} : 2$ 2
$\frac{b}{16} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 1
$2b = \sqrt{3} \times 16$ 1
$b = \frac{\sqrt{3} \times 16}{2}$ 1
$b = 8\sqrt{3}$ 2

$a : c = 1 : 2$ 3
$a : 16 = 1 : 2$ 2
$\frac{a}{16} = \frac{1}{2}$ 1
$a2 = 16$ 1
$a = \frac{16}{2}$ 1
$a = 8$ 2

(10)

6. Diket :

$C^2 = a^2 - b^2$ 3
$C^2 = 30^2 - 18^2$ 2
$= 900 - 324$ 1
$= 576$ 1
$C = \sqrt{576}$ 2
$C = 24$ 2

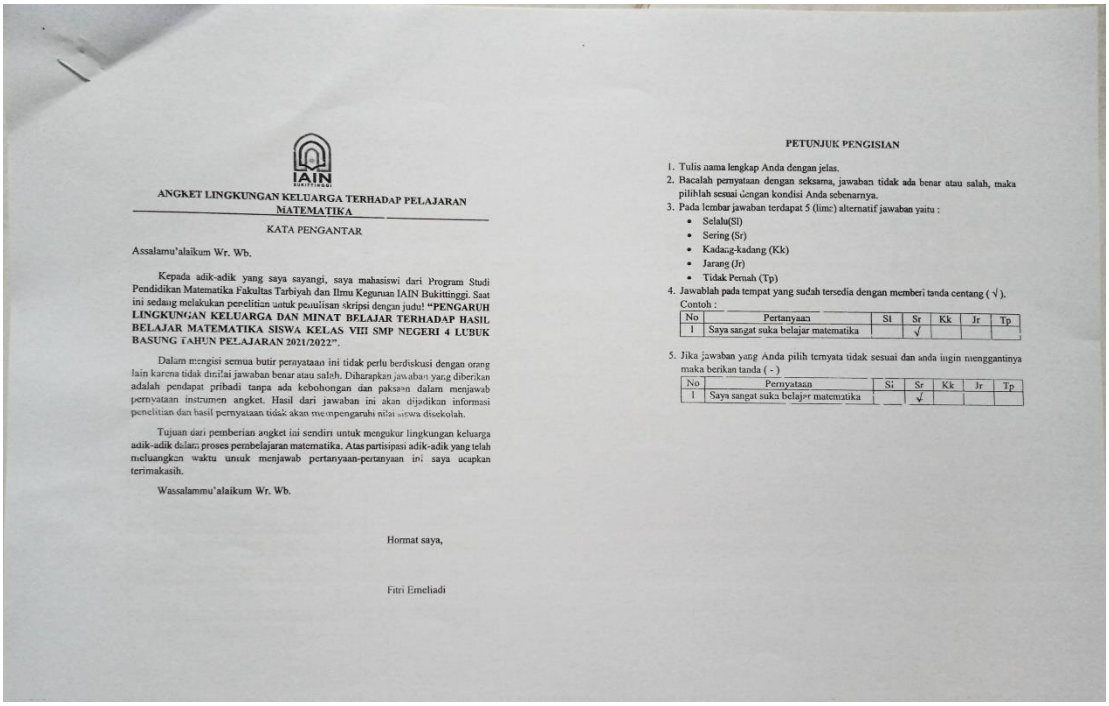
(18)

Tower A = B + C 3
$= 10 + 24$ 2
$= 34$ m 2

Scanned by TapScanner

**LAMPIRAN LXX**

# Lembar Penelitian



**ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur lingkungan keluarga adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

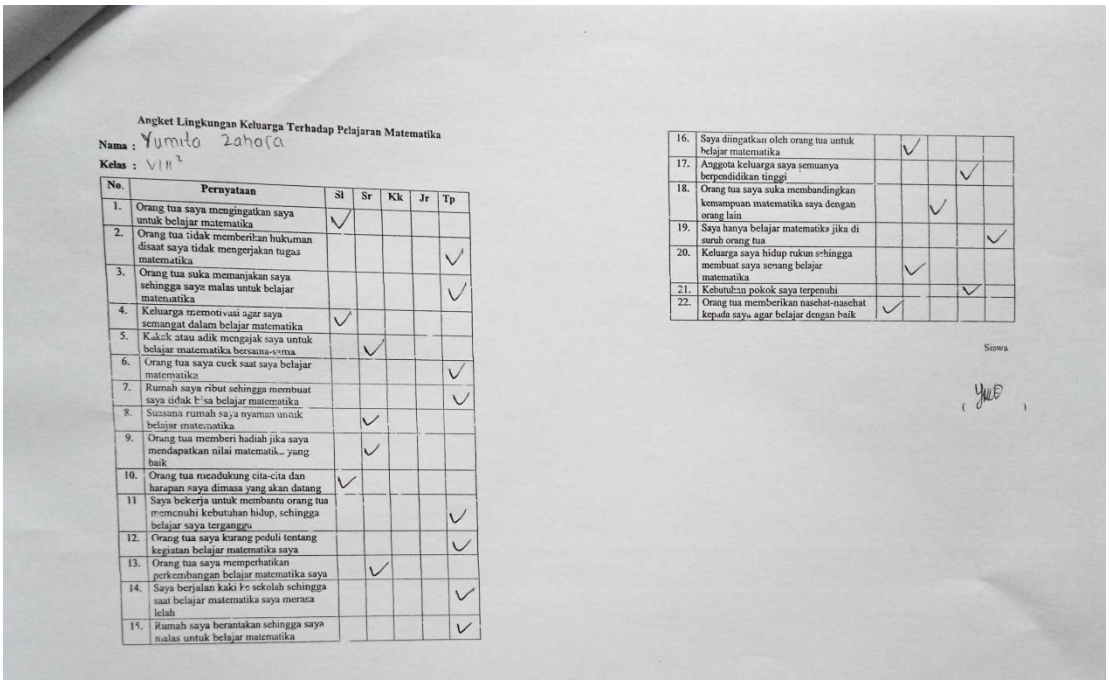
**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |



**Angket Lingkungan Keluarga Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :** Yumita Zahara

**Kelas :** VIII 2

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Orang tua saya mengingatkan saya untuk belajar matematika | √ | | | | |
| 2. | Orang tua tidak memberikan hukuman disaat saya tidak mengerjakan tugas matematika | | | | | √ |
| 3. | Orang tua suka memanjakan saya sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | √ |
| 4. | Keluarga memotivasi agar saya semangat dalam belajar matematika | √ | | | | |
| 5. | Kakak atau adik mengajak saya untuk belajar matematika bersama-sama | | √ | | | |
| 6. | Orang tua saya cuek saat saya belajar matematika | | | | | √ |
| 7. | Rumah saya ribut sehingga membuat saya tidak bisa belajar matematika | | | | | √ |
| 8. | Suasana rumah saya nyaman untuk belajar matematika | | √ | | | |
| 9. | Orang tua memberi hadiah jika saya mendapatkan nilai matematik... yang baik | | √ | | | |
| 10. | Orang tua mendukung cita-cita dan harapan saya dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 11 | Saya bekerja untuk membantu orang tua memenuhi kebutuhan hidup, sehingga belajar saya terganggu | | | | | √ |
| 12. | Orang tua saya kurang peduli tentang kegiatan belajar matematika saya | | | | | √ |
| 13. | Orang tua saya memperhatikan perkembangan belajar matematika saya | | √ | | | |
| 14. | Saya berjalan kaki ke sekolah sehingga saat belajar matematika saya merasa lelah | | | | | √ |
| 15. | Rumah saya berantakan sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | √ |
| 16. | Saya diingatkan oleh orang tua untuk belajar matematika | | √ | | | |
| 17. | Anggota keluarga saya semuanya berpendidikan tinggi | | | | √ | |
| 18. | Orang tua saya suka membandingkan kemampuan matematika saya dengan orang lain | | | √ | | |
| 19. | Saya hanya belajar matematika jika di suruh orang tua | | | | | √ |
| 20. | Keluarga saya hidup rukun sehingga membuat saya senang belajar matematika | | √ | | | |
| 21. | Kebutuhan pokok saya terpenuhi | | | | √ | |
| 22. | Orang tua memberikan nasehat-nasehat kepada saya agar belajar dengan baik | √ | | | | |

Siswa

( Yumita )

**ANGKET MINAT BELAJAR TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur minat belajar adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu (Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Minat Belajar Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :** Rafay Rayyanto

**Kelas :** VIII

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan gembira | | | ✓ | | | 3 |
| 2. | Saya mengobrol dengan teman saya saat pembelajaran matematika | | | ✓ | | | 3 |
| 3. | Saya merasa takut setiap kali belajar matematika | | | | | ✓ | 5 |
| 4. | Saya ikut memberikan pendapat ketika belajar kelompok matematika | | | ✓ | | | 3 |
| 5. | Saya suka mengerjakan latihan matematika yang di berikan oleh guru | | | ✓ | | | 3 |
| 6. | Saya menghargai setiap pendapat teman saat belajar kelompok pembelajaran Matematika | | ✓ | | | | 4 |
| 7. | Saya bercanda dengan teman-teman ketika belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | ✓ | | 4 |
| 8. | Matematika sulit bagi saya karena banyak rumus | | | ✓ | | | 3 |
| 9. | Saya merasa bahagia saat mengikuti pembelajaran matematika | | | ✓ | | | 3 |
| 10 | Saya menyerah saat mengerjakan soal latihan matematika yang diberi guru | | | | ✓ | | 4 |
| 11. | Saya memperhatikan guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika | | ✓ | | | | 4 |
| 12. | Saya bolos saat belajar matematika | | | | | ✓ | 5 |
| 13. | Saya melakukan aktivitas lain saat kegiatan belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | ✓ | 5 |
| 14. | Saya mampu konsentrasi saat pelajaran Matematika | | | ✓ | | | 3 |
| 15. | Guru mengiringi materi pelajaran matematika dengan soal latihan matematika | | ✓ | | | | 4 |
| 16. | Saya membuat ringkasan dari materi yang dijelaskan oleh guru matematika | | | ✓ | | | 4 |
| 17. | Saya mencari informasi baru yang berkaiten dengan matematika | | | | ✓ | | 4 |
| 18. | Matematika melatih saya dalam berhitung | ✓ | | | | | 2 |
| 19. | Saya malas membaca bahan pelajaran matematika yang diberikan oleh guru | | | | | ✓ | 5 |
| 20. | Saya suka keluar saat belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | ✓ | 5 |
| 21. | Belajar matematika menambah ilmu pengetahuan saya | ✓ | | | | | 1 |
| 22. | Guru matematika yang menyenangkan membuat saya nyaman di dalam kelas | ✓ | | | | | 1 |
| 23. | Belajar matematika hanya membuat saya tertekan | | | | | ✓ | 5 |
| 24. | Guru membuat suasana tegang ketika pembelajaran matematika | | | | | ✓ | 5 |

Siswa

( Rafay. )

**ANGKET LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur lingkungan keluarga adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu(Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Lingkungan Keluarga Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :** Rafat Rayyanto

**Kelas :** VIII

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Orang tua saya mengingatkan saya untuk belajar matematika | | ✓ | | | | U |
| 2. | Orang tua tidak memberikan hukuman disaat saya tidak mengerjakan tugas matematika | | | | ✓ | | U |
| 3. | Orang tua suka memanjakan saya sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | ✓ | S |
| 4. | Keluarga memotivasi agar saya semangat dalam belajar matematika | | ✓ | | | | U |
| 5. | Kakak atau adik mengajak saya untuk belajar matematika bersama-sama | | | | | ✓ | I |
| 6. | Orang tua saya cuek saat saya belajar matematika | | | | | ✓ | S |
| 7. | Rumah saya ribut sehingga membuat saya tidak bisa belajar matematika | | | | | ✓ | S |
| 8. | Suasana rumah saya nyaman untuk belajar matematika | | ✓ | | | | U |
| 9. | Orang tua memberi hadiah jika saya mendapatkan nilai matematika yang baik | | ✓ | | | | U |
| 10. | Orang tua mendukung cita-cita dan harapan saya dimasa yang akan datang | ✓ | | | | | S |
| 11 | Saya bekerja untuk membantu orang tua memenuhi kebutuhan hidup, sehingga belajar saya terganggu | | | | | ✓ | S |
| 12. | Orang tua saya kurang peduli tentang kegiatan belajar matematika saya | | | | | ✓ | S |
| 13. | Orang tua saya memperhatikan perkembangan belajar matematika saya | ✓ | | | | | S |
| 14. | Saya berjalan kaki ke sekolah sehingga saat belajar matematika saya merasa lelah | | | | | ✓ | S |
| 15. | Rumah saya berantakan sehingga saya malas untuk belajar matematika | | | | | ✓ | S |
| 16. | Saya diingatkan oleh orang tua untuk belajar matematika | | | | ✓ | | S |
| 17. | Anggota keluarga saya setinggi perpendidikan tinggi | | | ✓ | | | U |
| 18. | Orang tua saya suka membandingkan kemampuan matematika saya dengan orang lain | | | | | ✓ | S |
| 19. | Saya hanya belajar matematika jika di suruh orang tua | | | | ✓ | | U |
| 20. | Keluarga saya hidup rukun sehingga membuat saya senang belajar matematika | | | ✓ | | | U |
| 21. | Kebutuhan pokok saya terpenuhi | ✓ | | | | | S |
| 22. | Orang tua memberikan nasehat-nasehat kepada saya agar belajar dengan baik | ✓ | | | | | S |

Siswa

( )

Scanned by TapScanner

**ANGKET MINAT BELAJAR TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepada adik-adik yang saya sayangi, saya mahasiswi dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 LUBUK BASUNG TAHUN PELAJARAN 2021/2022"**.

Dalam mengisi semua butir pernyataan ini tidak perlu berdiskusi dengan orang lain karena tidak dinilai jawaban benar atau salah. Diharapkan jawaban yang diberikan adalah pendapat pribadi tanpa ada kebohongan dan paksaan dalam menjawab pernyataan instrumen angket. Hasil dari jawaban ini akan dijadikan informasi penelitian dan hasil pernyataan tidak akan mempengaruhi nilai siswa disekolah.

Tujuan dari pemberian angket ini sendiri untuk mengukur minat belajar adik-adik dalam proses pembelajaran matematika. Atas partisipasi adik-adik yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini saya ucapkan terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Hormat saya,

Fitri Emeliadi

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Tulis nama lengkap Anda dengan jelas.
2. Bacalah pernyataan dengan seksama, jawaban tidak ada benar atau salah, maka pilihlah sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya.
3. Pada lembar jawaban terdapat 5 (lima) alternatif jawaban yaitu :
   - Selalu (Sl)
   - Sering (Sr)
   - Kadang-kadang (Kk)
   - Jarang (Jr)
   - Tidak Pernah (Tp)
4. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang ( √ ).
   Contoh :

| No | Pertanyaan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

5. Jika jawaban yang Anda pilih ternyata tidak sesuai dan anda ingin menggantinya maka berikan tanda ( - )

| No | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Saya sangat suka belajar matematika | | √ | | | |

**Angket Minat Belajar Terhadap Pelajaran Matematika**

**Nama :** Yumita Zahara

**Kelas :** VIII²

| No. | Pernyataan | Sl | Sr | Kk | Jr | Tp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan gembira | | √ | | | |
| 2. | Saya mengobrol dengan teman saya saat pembelajaran matematika | | | | √ | |
| 3. | Saya merasa takut setiap kali belajar matematika | | | | √ | |
| 4. | Saya ikut memberikan pendapat ketika belajar kelompok matematika | √ | | | | |
| 5. | Saya suka mengerjakan latihan matematika yang di berikan oleh guru | √ | | | | |
| 6. | Saya menghargai setiap pendapat teman saat belajar kelompok pembelajaran Matematika | √ | | | | |
| 7. | Saya bercanda dengan teman-teman ketika belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | √ |
| 8. | Matematika sulit bagi saya karena banyak rumus | | | | √ | |
| 9. | Saya merasa bahagia saat mengikuti pembelajaran matematika | | √ | | | |
| 10 | Saya menyerah saat mengerjakan soal latihan matematika yang diberi guru | | √ | | | |
| 11. | Saya memperhatikan guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika | √ | | | | |
| 12. | Saya bolos saat belajar matematika | | | | | √ |
| 13. | Saya melakukan aktivitas lain saat kegiatan belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | √ |
| 14. | Saya mampu konsentrasi saat pelajaran Matematika | | √ | | | |
| 15. | Guru mengiringi materi pelajaran matematika dengan soal latihan matematika | √ | | | | |
| 16. | Saya membuat ringkasan dari materi yang dijelaskan oleh guru matematika | | √ | | | |
| 17. | Saya mencari informasi baru yang berkaitan dengan matematika | | | √ | | |
| 18. | Matematika melatih saya dalam berhitung | √ | | | | |
| 19. | Saya malas membaca bahan pelajaran matematika yang diberikan oleh guru | | | | | √ |
| 20. | Saya suka keluar saat belajar kelompok pada pembelajaran matematika | | | | | √ |
| 21. | Belajar matematika menambah ilmu pengetahuan saya | | √ | | | |
| 22. | Guru matematika yang menyenangkan membuat saya nyaman di dalam kelas | √ | | | | |
| 23. | Belajar matematika hanya membuat saya tertekan | | | | | √ |
| 24. | Guru membuat suasana tegang ketika pembelajaran matematika | | | | | √ |

Siswa

( Yumita )

## LEMBAR TES SOAL HASIL BELAJAR

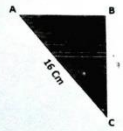
**Sekolah** : SMPN 4 Lubuk Basung
**Kelas / Semester** : VIII / II
**Mata Pelajaran** : Matematika
**Alokasi Waktu** : 60 menit

**Petunjuk Soal:**

1. Berdoalah sebelum menjawab soal
2. Buatlah nama dan kelas pada lembar jawaban
3. Bacalah soal dengan teliti
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
5. Kerjakan soal secara sendiri-sendiri

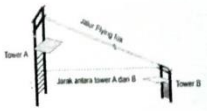
SOAL

1. Panjang sisi siku-siku suatu segitiga adalah a cm dan b cm, dan panjang sisi miring c cm. Tuliskan hubungan antara a,b, dan c?
2. Panjang salah satu segitiga siku-siku 12 cm dan panjang sisi miringnya 29 cm. Hitunglah panjang sisi siku-siku lainnya?
3. Sebuah persegi panjang ABCD dengan panjang sisi AB = 7 cm dan panjang BC 24 cm. Tentukanlah panjang diagonal pada persegi panjang tersebut?
4. Buktikanlah bahwa 5,12,13 merupakan tripel Pythagoras dan berikan alasanmu?
5. Perhatikan gambar berikut




Hitunglah panjang sisi AB dan BC?

6. Bu Syakira memiliki wisata Ambun Pagi. Untuk menambah minat pengunjung, Bu Syakira hendak membuat wahana *flying fox* dengan desain seperti berikut.




Diketahui panjang jalur *flying fox* 30 m, lalu jarak tower A dan B 18 m. Jika tinggi tower B 10, hitunglah tinggi tower A?

Scanned by TapScanner

Name : RefGY Ramdanto
Kelas : VIII - I

(42)

① Diket : AB = c
BC = a
AC = b
$c^2 = a^2 + b^2$
$a^2 = c^2 - b^2$
$b^2 = c^2 - a^2$ (5)

② Diket : $PR^2 = QR^2 - PQ^2$
$PR^2 = 20^2 cm - 12^2 cm$
$PR^2 = 400 cm - 144$
$PR^2 = 256$ cm
$= \sqrt{256} = 16$ (13)

③ Diket : AB = DC
BC = AD
$AC^2 = AB^2 + BC^2$
$AC^2 = 7^2 cm^2 + 24^2 cm^2$
$AC^2 = 49 + 576$
$AC^2 = 625$
$AC^2 = \sqrt{625} = 25$ (13)

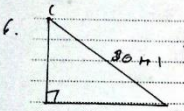
④ Tripel Pythagoras 5, 12, 13
$c^2 = a^2 + b^2$
$13^2 = 12^2 + 5^2$ (11)
$169 = 144 + 25$
$169 = 169$
$c^2 = a^2 + b^2 \longrightarrow$ Siku - siku

⑤ (2)
Hitunglah panjang AB dan AC
$16 : AD = 2 : \sqrt{3}$
$16 \times \sqrt{3} = 2 \times AD$
$AB = \frac{16\sqrt{3}}{2} = 8\sqrt{3}$ cm

$16 : AC = 2 : 1$
$16 \times 1 = 2 \times AC$
$16 = 2AC$
$AC = \frac{16}{2} = 8$ cm

Scanned by TapScanner

6.




$AC^2 = OC^2 - AO^2$

$AC^2 = 30^2 - 10^2$

$AC^2 = 900 - 100$

$AC^2 = 800$

$AC = \sqrt{800}$

Scanned by TapScanner

**LEMBAR TES SOAL HASIL BELAJAR**

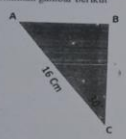
| | |
|---|---|
| **Sekolah** | **: SMEN 4 Lubuk Basung** |
| **Kelas / Semester** | **: VIII / II** |
| **Mata Pelajaran** | **: Matematika** |
| **Alokasi Waktu** | **: 60 menit** |

**Petunjuk Soal:**

1. Berdoalah sebelum menjawab soal
2. Buatlah nama dan kelas pada lembar jawaban
3. Bacalah soal dengan teliti
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
5. Kerjakan soal secara sendiri-sendiri

SOAL:

1. Panjang sisi siku-siku suatu segitiga adalah a cm dan b cm, dan panjang sisi miring c cm. Tuliskan hubungan antara a,b, dan c?
2. Panjang salah satu segitiga siku-siku 12 cm dan panjang sisi miringnya 20 cm. Hitunglah panjang sisi siku-siku lainnya?
3. Sebuah persegi panjang ABCD dengan panjang sisi AB = 7 cm dan panjang BC 24 cm. Tentukanlah panjang diagonal pada persegi panjang tersebut?
4. Buktikanlah bahwa 5,12,13 merupakan tripel Pythagoras dan berikan alasanmu?
5. Perhatikan gambar berikut




Hitunglah panjang sisi AB dan BC?

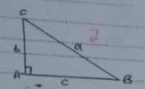
6. Bu Syakira memiliki wisata Ambun Pagi. Untuk menambah minat pengunjung, Bu Syakira hendak membuat wahana *flying fox* dengan desain seperti berikut



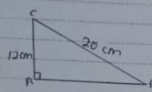

Diketahui panjang jalur *flying fox* 30 m, lalu jarak tower A dan B 18 m. Jika tinggi tower B 10, hitunglah tinggi tower A?

Scanned by TapScanner

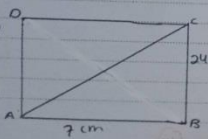
Nama Yumita Zahara
Kelas VIII 2

① 


Dikt : AB = c , BC = a , AC = b
$a^2 = b^2 + c^2$
$Bc = Ac^2 + Ab^2$

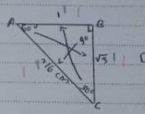
② 


Dikt : AC = 12 cm
BC = 20 cm
Dit : AB ?
Jawab : AB
$AB^2 = BC^2 - AC^2 = 20^2 - 12^2$
$= 400 - 144$
$= 256$
$\sqrt{256} = 16$ cm

③ 


Dikt : AB = 7 cm
BC = 24 cm
Dit = AC ?
$AC = BC + AB = 24^2 + 7^2$
$= 576 + 49$
$= 625$
$\sqrt{625} = 25$

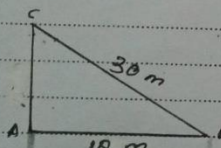
④ 5, 12, 13 → Tripel Pythagoras
Pembuktiannya :
$13^2 = 12^2 + 5^2$
$169 = 144 + 25$
$169 = 169$

⑤ 


Hitunglah Panjang sisi AB dan Bc ?
Dikt : AC = 16 cm
Dit : AB dan Bc ?
Jawab : AC : AB = P.AC : P.AB
16cm : AB = 2 : 1
16 × 1 = 2 × AB
16 = 2 AB
$AB = \frac{16}{2}$
AB = 8 cm
Jadi Panjang sisi AB = 8 cm

Scanned by TapScanner

AC : Bc = P. Ac : P. Bc
16 cm : Bc = 2 : $\sqrt{3}$
$16 \times \sqrt{3} = 2 \times Bc$
$16\sqrt{3} = 2\ BC$
$Bc = \frac{16\sqrt{3}}{2}$
$Bc = 8\sqrt{3}$ cm
Jadi panjang sisi A Bc = $8\sqrt{3}$ cm

⑥ 


Dikt : AB = 18 m
Bc = 30 m
Dit : = Ac ?
Jawab : Ac
$AC^2 = BC^2 - AB^2 = 30\ m - 18\ m$
$= 900 - 324$
$= 576$
$\sqrt{576} = 24$

Scanned by TapScanner