PENGARUH MOTIVASI DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 7 BUKITTINGGI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Oleh

ALDES EKA PUTRI

NIM : 2422029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)

SJECH M. DJAMIL DJAMBEK

BUKITTINGGI

2026/1447 H

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skiripsi dengan judul **"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi"** yang disusun oleh **Aldes Eka Putri Nim 2422029** yang telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk sidang munaqasah pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Demikian persetujuan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 9 Juni 2026
Dosen Pembimbing,

Dr. Aniswita, M. Si
NIP. 198103142008012028

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **Aldes Eka Putri NIM 2422029** dengan judul **"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi"** telah diuji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi pada hari… tanggal Agustus 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada program studi Pendidikan Matematika

Bukittinggi, Agustus 2026

Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
Dr. Aniswita, M. Si	**Nola Nari, M. Pd**
NIP. 198103142008012028	**NIP. 198408252011012007**

Penguji Utama

Haida Fitri, M, Si	**Nola Nari, M. Pd**
NIP. 198406252015032002	**NIP. 198408252011012007**

Penguji Pendamping

Dr. Aniswita, M. Si
NIP. 198103142008012028

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Dr. Junaidi, S. Ag, M. Pd
NIP. 197706162003121003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Aldes Eka Putri
Nim	: 2422029
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul di atas adalah hasil karya saya sendiri, demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 28 Juli 2026

Saya yang menyatakan,

Aldes Eka Putri

NIM. 2422029

MOTTO

"Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(QS. AL-Baqarah : 286)

Sesungguhnya ketetapan-Nya, jika Dia menghendaki sesuatu, Dia hanya berkata kepadanya, "jadilah!", maka jadilah (sesuatu) itu"

(QS. Yasin : 82)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap"

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

"Apa yang melewatkanku tidak akan menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akah pernah melewatkanku"

(Umar Bin Khattab)

"Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia"

(Nelson Mandela)

"Tidur selalu tak tenang, pagi selalu menyiksa, semua akan baik saja. Sebab tuhan telah berjanji, setelah sempit ada kemudahan. Kita miliknya, semua telah tertulis dan akan kembali padanya"

(Raim Laode-Bersenda Gurau)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulilah berkat rahmat Allah SWT yang maha kuasa, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa selalu memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu dan meraih kesuksesan untuk masa depan.
2. Papa tersayang (Bapak Zufrial), terima kasih atas segala pengorbanan yang tak ternilai harganya. Terima kasih karena telah rela bekerja jauh dari rumah, menahan rindu dan lelah, hanya agar putri kecilnya memiliki kesempatan untuk merasakan bangku perkuliahan dan mengejar mimpi yang di cita-citakan.
3. Mama tercinta (Ibu Desma Dewita), terima kasih karena senantiasa melangitkan doa-doa tulus dalam setiap sujud dan helaan napas, doa yang selalu menjadi pelindung, penguat, dan pembuka pintu-pintu kemudahan bagi anakmu selama mengarungi masa-masa perkuliahan ini.
4. Adik yang kusayangi (Olga Dwi Putra), terima kasih telah menjadi pengingat bahwa kakak harus terus melangkah dan menjadi teladan yang baik. Wujudkan mimpi-mimpimu, percaya pada dirimu sendiri, dan ketahuilah bahwa kakak akan selalu ada untuk mendukung setiap langkahmu.
5. Dosen penasehat akademik sekaligus pembimbing skripsi (Ibu Dr. Aniswita, M. si), yang telah mengarahkanku selama proses perkuliahan terutama dalam proses penyusunan skripsi. Terimakasih untuk semua nasehat, arahan, motivasi dan dukungan sampai berada dititik yang sangat ananda harapkan ini.
6. Teman-teman seperjuangan PMTK-A, terima kasih untuk kebersamaan yang luar biasa selama 4 tahun ini.
7. Keluarga posko dan teman-teman seperjuangan KKN jorong Muaro Kandang, terima kasih telah menjadi keluarga baru, terimakasih atas segala kenangan manis dan berwarna yang tidak akan pernah terlupakan.
8. Sahabat seperjalanan hidupku (Rani Zuhastin, S.E), terima kasih telah menjadi ruang aman untuk pulang, tempat mendengarkan setiap cerita, dan

menampung segala keluh kesah di saat perjalanan ini yang terasa begitu melelahkan.

9. Yola Mulia dan Nadia Indriani, terima kasih sudah menjadi tempat berbagi cerita, kawan bertukar pikiran, dan kesetiaan menemani di masa-masa sulit.
10. Dan terakhir, untuk diriku sendiri (Aldes Eka Putri), terima kasih telah menjadi rumah paling kokoh bagi impianmu sendiri dan membuktikan bahwa kamu mampu melewati setiap badai hingga sampai di hari bahagia ini. Tidak semua orang tahu seberapa keras kamu berjuang, seberapa sering kamu harus tersenyum di atas luka yang tidak terlihat. Ada malam-malam panjang yang diisi dengan tangis yang kamu sembunyikan, ada rasa takut dan cemas yang datang tanpa permisi. Terima kasih memilih tetap hidup, tetap memilih bertahan dan berjuang. *So proud of you*! Lebih dari yang bisa dijelaskan oleh kata-kata.

By Aldes Eka Putri

ABSTRAK

Skripsi ini atas nama **Aldes Eka Putri NIM 2422029** yang berjudul **"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi"**

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi yang berada di bawah KKTP. Hal tersebut diduga disebabkan oleh rendahnya motivasi dan kedisiplinan dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui : (1) pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi, (2) pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi, dan (3) pengaruh motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *ex-post facto* dan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi yang berjumlah 205 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* yang menghasilkan sampel penelitian sebanyak 51 siswa (25% dari populasi). Instrumen yang digunakan yaitu berupa angket motivasi dan kedisiplinan belajar serta tes hasil belajar matematika. Teknik analisis data meliputi uji asumsi klasik dan uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana dan berganda.

Hasil penelitian ini diperoleh persamaan regresi motivasi belajar terhadap hasil belajar yaitu Y = 2, 8686 + 0, 3986X_1 dengan nilai koefisien korelasinya 0, 575 dan koefisien determinasi sebesar 33, 089%. Uji signifikan diperoleh t_{hitung} = 4, 923 > t_{tabel} = 1, 677. Disimpulkan terdapat pengaruh signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Persamaan regresi kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar yaitu Y = -1, 703 + 0, 477X_2 dengan nilai koefisien korelasinya 0, 5675 dan koefisien determinasi sebesar 32, 2044%. Uji signifikan diperoleh t_{hitung} = 4, 824 > t_{tabel} = 1, 677. Disimpulkan terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika. Persamaan regresi berganda yang diperoleh yaitu Y = -23, 8092 + 0, 29059X_1 + 0, 34189X_2 dengan koefisien korelasinya 0, 6871 dan koefisien determinasi sebesar 47, 21%. Uji signifikan diperoleh F_{hitung} = 21, 46 > F_{tabel} = 4, 043. Disimpulkan terdapat pengaruh signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi.

Kata kunci : Motivasi belajar, Kedisiplinan belajar, hasil belajar matematika

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi".** Shalawat beserta salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mewariskan Al-Quran dan Sunnah sebagai petunjuk kebenaran sampai akhir zaman.

Dalam Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Berkenaan dengan itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati izinkanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Silfia Hanani, S. Ag., M. Si, selaku Rektor UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
2. Bapak Dr. Afrinaldi, S. Sos. I., M.A selaku Wakil Rektor I UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
3. Bapak Prof. Dr. Iiz Izmuddin, M.Ag selaku Wakil Rektor II UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
4. Bapak Prof. Dr. Edi Rosman, S. Ag., M. Hum selaku Wakil Rektor III UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
5. Bapak Assoc. Prof. Dr. Junaidi, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
6. Bapak Dr. Supratman Zakir, M. Pd., M. Kom selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
7. Ibu Dr. Fadhila Yusri, M.Pd. Kons, selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
8. Bapak Dr. Supriadi, S. Ag., M. Pd selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
9. Bapak Tasnim Rahmat, M. Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

10. Ibu Dr. Aniswita, M. Si, selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk selalu memberikan ilmu, wawasan, bimbingan serta arahan kepada penulis.
11. Ibu Haida Fitri, M. Si dan Ibu Nola Nari, M. Pd, selaku narasumber seminar proposal pada tanggal 13 Februari 2026
12. Ibu Dr, Eka Pasca Surya Bayu, M. Pd, Ibu Nazmal Huda, M. Si, Bapak Dr. Arjoni, M. Pd, dan Bapak Al Furqon, M. Pd, selaku validator instrumen penelitian.
13. Bapak/Ibu dosen serta staf pengajar Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
14. Bapak Alexandra M., S. Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 7 Bukittinggi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
15. Bapak dan Ibu guru di SMPN 7 Bukittinggi dan seluruh Siswa/Siswi yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan nama dan gelar satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang bapak/ ibu berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran bagi perkembangan pendidikan.

Bukittinggi, Agustus 2026
Penulis

Aldes Eka Putri
NIM. 2422029

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **i**
PENGESAHAN TIM PENGUJI ..... **ii**
SURAT PERNYATAAN ..... **iii**
MOTTO ..... **iv**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **v**
ABSTRAK ..... **vii**
KATAPENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**

BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 13
C. Batasan Masalah 13
D. Rumusan Masalah 14
E. Tujuan Penelitian 14
F. Manfaat Penelitian 15
1. Manfaat Teoritis 15
2. Manfaat Praktis 15
G. Definisi Operasional 16

BAB II LANDASAN TEORI **18**
A. Motivasi Belajar 18
1. Pengertian Motivasi Belajar 18
2. Fungsi Motivasi Belajar 19
3. Indikator Motivasi Belajar 20
4. Macam-Macam Motivasi Belajar 21
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar 23
B. Kedisiplinan Belajar 23
1. Pengertian Kedisiplinan Belajar 23
2. Fungsi Kedisiplinan Belajar 25
3. Indikator Kedisiplinan Belajar 25
4. Macam-Macam Kedisiplinan Belajar 27
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kedisiplinan Belajar 27
C. Hasil Belajar 28
1. Pengertian Hasil Belajar 28
2. Indikator Hasil Belajar 29
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 30
D. Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar 32
E. Penelitian Relevan 33

F. Kerangka Konseptual 37
G. Hipotesis Penelitian 41

BAB III METODE PENELITIAN 42
A. Jenis Penelitian 42
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 43
C. Variabel Penelitian 43
1. Variabel Penelitian 43
2. Data Penelitian 44
D. Populasi dan Sampel Penelitian 44
1. Populasi Penelitian 44
2. Sampel Penelitian 45
E. Prosedur Penelitian 52
1. Tahap Persiapan 52
2. Tahap Pelaksanaan 53
3. Tahap Penyelesaian 53
F. Instrumen dan Teknik Analisis Instrumen 53
1. Kuisioner 53
2. Tes Hasil Belajar 62
G. Teknik Analisis Data 73
1. Uji Asumsi Klasik 73
2. Uji Hipotesis 82

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 97
A. Deskripsi Data Penelitian 97
B. Analisis Data Penelitian 103
C. Pembahasan 109

BAB V PENUTUP 116
A. Kesimpulan 116
B. Saran 115

DAFTAR PUSTAKA 119

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 : Persentase Nilai Sumatif Tengah Semester (STS) Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi 12
Tabel 3. 1 : Populasi Penelitian 45
Tabel 3. 2 : Hasil Uji Normalitas Populasi 48
Tabel 3. 3 : Skor Pernyataan Kuisioner. 54
Tabel 3. 4 : Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar. 55
Tabel 3. 5 : Kisi-Kisi Angket Kedisiplinan Belajar. 55
Tabel 3. 6 : Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar 57
Tabel 3. 7 : Hasil Uji Validitas Angket Kedisiplinan Belajar 58
Tabel 3. 8 : Kriteria Reliabilitas. 61
Tabel 3. 9 : Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar 65
Tabel 3. 10 : Kriteria Reliabilitas. 67
Tabel 3. 11 : Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran 68
Tabel 3. 12 : Hasil Perhitungan Daya Beda 71
Tabel 3. 13 : Hasil perhitungan Normalitas Residual 74
Tabel 3. 14 : Hasil Perhitungan Uji Multikolinearitas 79
Tabel 3. 15 : Kriteria Penggunaan Durbin Watson. 81
Tabel 3. 16 : Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi 81
Tabel 3. 17 : Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan. 88
Tabel 4. 1 : Deskripsi Data Motivasi Belajar 98
Tabel 4. 2 : Daftar Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar 98
Tabel 4. 3 : Kategori Motivasi Belajar 99
Tabel 4. 4 : Deskripsi Data Kedisiplinan Belajar 100
Tabel 4. 5 : Daftar Distribusi Frekuensi Kedisiplinan Belajar 100
Tabel 4. 6 : Kategori Kedisiplinan Belajar 101
Tabel 4. 7 : Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika 102
Tabel 4. 8 : Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika 102
Tabel 4. 9 : Kategori Hasil Belajar Matematika 103
Tabel 4. 10 : Hasil Perhitungan Normalitas Residual 103
Tabel 4. 11 : Hasil Uji Linearitas 104
Tabel 4. 12 : Hasil Uji Multikolinearitas 105
Tabel 4. 13 : Hasil Uji Autokorelasi 106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kerangka konseptual…….....	40
Gambar 3. 1	Hasil Uji Heteroskedastisitas…….	80
Gambar 4. 1	Tingkat Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi…….	99
Gambar 4. 2	Tingkat Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi…….....	101
Gambar 4. 3	Tingkat Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi……..	103
Gambar 4. 4	Hasil Uji Heteroskedastisitas…….....	105

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Penilaian Tengah Semester (PTS) ganjil siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi…….	125
LAMPIRAN II	Uji Normalitas Populasi Dengan Cara Manual…..	126
LAMPIRAN III	Uji Normalitas Populasi Dengan SPSS……..	134
LAMPIRAN IV	Uji Homogenitas Populasi…….	138
LAMPIRAN V	Uji Homogenitas Populasi dengan SPSS……...	139
LAMPIRAN VI	Kisi-Kisi Angket Ujicoba Motivasi Belajar……..	140
LAMPIRAN VII	Tabulasi Angket Ujicoba Motivasi Belajar……	147
LAMPIRAN VIII	Uji Validitas Angket Ujicoba Motivasi Belajar dengan Cara Manual……..	148
LAMPIRAN IX	Uji Validitas Angket Ujicoba Motivasi dengan SPSS……..	156
LAMPIRAN X	Uji Reliabilitas Angket Ujicoba Motivasi Belajar dengan cara manual……...	160
LAMPIRAN XI	Uji Reliabilitas Angket Ujicoba Motivasi Belajar dengan SPSS…….	164
LAMPIRAN XII	Angket Penelitian Motivasi Belajar……...	165
LAMPIRAN XIII	Kisi-Kisi Angket Ujicoba Kedisiplinan Belajar…	171
LAMPIRAN XIV	Tabulasi Angket Ujicoba Kedisiplinan Belajar….	177
LAMPIRAN XV	Uji Validitas Angket Ujicoba Kedisiplinan Belajar dengan Cara Manual…….	178
LAMPIRAN XVI	Uji Validitas Angket Ujicoba Kedisiplinan Belajar dengan SPSS…….	184
LAMPIRAN XVII	Uji Reliabilitas Angket Ujicoba Kedisiplinan Belajar dengan cara manual……...	187
LAMPIRAN XVIII	Uji Reliabilitas Angket Ujicoba Kedisiplinan Belajar dengan SPSS…….	191
LAMPIRAN XIX	Angket Penelitian Kedisiplinan Belajar…….	192
LAMPIRAN XX	Kisi-Kisi Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika...	198
LAMPIRAN XXI	Soal Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika……..	199
LAMPIRAN XXII	Tabulasi Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika…	204
LAMPIRAN XXIII	Uji Validitas Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika……...	205
LAMPIRAN XXIV	Uji Reliabilitas Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika……...	210
LAMPIRAN XXV	Indeks Kesukaran soal Ujicoba Hasil Belajar Matematika……...	211
LAMPIRAN XXVI	Daya Beda Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika……...	213
LAMPIRAN XXVII	Efektivitas Opsi…….	216
LAMPIRAN XXVIII	Hasil Analisis Tes Ujicoba Hasil Belajar Matematika……...	217
LAMPIRAN XXIX	Kisi-Kisi Soal Penelitian Tes Hasil Belajar Matematika ……...	218

LAMPIRAN XXX	Soal Penelitian Tes Hasil Belajar Matematika…..	219
LAMPIRAN XXXI	Lembar Validasi ……..	223
LAMPIRAN XXXII	Nama-Nama Sampel Ujicoba……	255
LAMPIRAN XXXIII	Nama-Nama Sampel Penelitian…….	256
LAMPIRAN XXXIV	Skor Angket Motivasi Belajar……..	258
LAMPIRAN XXXV	Skor Angket Kedisiplinan Belajar…….	260
LAMPIRAN XXXVI	Nilai Tes Hasil Belajar Matematika……..	262
LAMPIRAN XXXVII	Uji Normalitas Residual……	264
LAMPIRAN XXXVIII	Uji Linearitas Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Cara Manual……..	265
LAMPIRAN XXXIX	Uji Linearitas Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan SPSS…….	268
LAMPIRAN XL	Uji Linearitas Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Cara Manual…	269
LAMPIRAN XLI	Uji Linearitas Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan SPSS ……..	272
LAMPIRAN XLII	Uji Multikolinearitas Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan SPSS…….	273
LAMPIRAN XLIII	Uji Autokorelasi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan SPSS…….	274
LAMPIRAN XLIV	Uji Regresi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	275
LAMPIRAN XLV	Uji Regresi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	277
LAMPIRAN XLVI	Uji Regresi Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	278
LAMPIRAN XLVII	Uji Regresi Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	280
LAMPIRAN XLVIII	Uji Regresi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	281
LAMPIRAN XLIX	Uji Regresi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	283
LAMPIRAN L	Uji Korelasi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	284
LAMPIRAN LI	Uji Korelasi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	286
LAMPIRAN LII	Uji Korelasi Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	287
LAMPIRAN LIII	Uji Korelasi Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	289

LAMPIRAN LIV	Uji Korelasi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	290
LAMPIRAN LV	Uji Korelasi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	292
LAMPIRAN LVI	Koefisien Determinasi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	293
LAMPIRAN LVII	Koefisien Determinasi Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……	294
LAMPIRAN LVIII	Koefisien Determinasi Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	295
LAMPIRAN LIX	Koefisien Determinasi Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	296
LAMPIRAN LX	Koefisien Determinasi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual…….	297
LAMPIRAN LXI	Koefisien Determinasi Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS…….	298
LAMPIRAN LXII	Uji Kebermaknaan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual….	299
LAMPIRAN LXIII	Uji Kebermaknaan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……	300
LAMPIRAN LXIV	Uji Kebermaknaan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	301
LAMPIRAN LXV	Uji Kebermaknaan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS……..	302
LAMPIRAN LXVI	Uji Kebermaknaan Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan Cara Manual……..	303
LAMPIRAN LXVII	Uji Kebermaknaan Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar matematika dengan SPSS…….	304
LAMPIRAN LXVIII	Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar……...	305
LAMPIRAN LXIX	Distribusi Frekuensi Kedisiplinan Belajar…….	308
LAMPIRAN LXX	Distribusi Frekuensi Tes Hasil Belajar Matematika……...	311
LAMPIRAN LXXI	Daftar Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors……..	314
LAMPIRAN LXXII	Tabel Nilai Kritis Distribusi Chi Square……	315
LAMPIRAN LXXIII	Nilai R untuk Product Moment……..	316

LAMPIRAN LXXIV	Tabel Nilai Kritis Distribusi T……..	317
LAMPIRAN LXXV	Tabel Nilai F…….	318
LAMPIRAN LXXVI	Tabel Durbin Watson……	319
LAMPIRAN LXXVII	Surat Pendukung Penelitian……..	320
LAMPIRAN LXXVIII	Dokumentasi Penenelitian…….	323

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan fundamental bagi suatu bangsa yang tengah menjalani proses pembangunan, seperti Indonesia, dan harus dikembangkan secara harmonis dengan tuntutan pembangunan nasional. Sistem pendidikan yang dikelola dengan tertib, teratur, efektif, dan efisien diyakini dapat mempercepat proses pembudayaan nasional serta meningkatkan kecerdasan kolektif masyarakat. Upaya peningkatan kualitas pendidikan menjadi krusial mengingat tantangan global pada abad ke-21 yang memerlukan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif.[1] Negara yang bermaksud membangun peradaban yang unggul perlu meningkatkan mutu pendidikan supaya martabat bangsanya naik. Sesuai dengan firman-Nya dalam surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْٓا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَافْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْۚ وَاِذَا قِيْلَ انْشُزُوْا فَانْشُزُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْۙ وَالَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis", lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, "Berdirilah", (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.*

[1] Yudin Citriadin, *Pengantar Pendidikan* (Mataram: Sanabil, 2019). Hal 2

Menurut tafsir tarbawi ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang berpengetahuan dengan beberapa tingkatan, bukan hanya satu tingkatan saja, melainkan beberapa tingkatan di atas golongan masyarakat yang lain.[2] Hal ini menegaskan bahwa pendidikan dan ilmu memiliki kedudukan yang sangat mulia sehingga manusia dituntut untuk belajar secara sungguh-sungguh.

Berdasarkan sistem pendidikan nasional pasal 1 Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 disebutkan bahwa pendidikan adalah kegiatan yang disengaja dan direncanakan untuk menciptakan lingkungan belajar serta proses pengajaran sehingga peserta didik mampu secara aktif membangun kemampuan mereka guna mencapai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang penting bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.[3] Selanjutnya, menurut Desi dkk pendidikan secara terminologis merujuk pada rangkaian proses formal dan informal yang dirancang untuk membantu individu mendapatkan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, serta pemahaman tertentu. Proses tersebut melibatkan instruksi, pengajaran, dan pembelajaran.[4]

Di seluruh rangkaian kegiatan pendidikan di sekolah atau madrasah, pembelajaran adalah hal yang paling pokok. Artinya, Pencapaian tujuan pendidikan

---

[2] Asnawi et al., *Tafsir Tarbawi:Mengkaji Pembelajaran Modern Dengan Nilai-Nilai Qurani* (Lamongan: academia publication, 2025). Hal 13

[3] Departemen Pendidikan Nasional, *UU RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Dan UU RI No 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen* (Jakarta: Visimedia, 2007). Hal 5

[4] Syaiful Mujab, *Transformasi Pendidikan SMK: Menuju SDM Unggul, Kreatif, Dan Inovatif Berkelanjutan* (Indramayu: Adanu Abimata, 2023). Hal 2

bergantung besar pada proses pembelajaran yang ditempuh siswa.[5] Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.[6] Pembelajaran sebenarnya adalah Suatu kondisi atau kegiatan yang menciptakan suasana yang dapat memotivasi siswa untuk belajar.[7] Tujuan ini dirancang agar siswa benar-benar efektif belajar.

Belajar merupakan kegiatan paling dasar dalam menjalankan pendidikan. Gagne dan Briggs mengatakan bahwa belajar itu sebenarnya hasil dari kombinasi antara stimulus dan respon, yang terus diperkuat melalui penguatan yang tidak berhenti.[8] Belajar pada hakikatnya adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan perilaku yang baru secara menyeluruh, sebagai hasil dari pengalaman pribadinya sendiri saat berinteraksi dengan lingkungan sekitar.[9] Belajar dapat dipahami sebagai proses perubahan dalam seluruh perilaku seseorang yang cenderung stabil, yang timbul dari pengalaman hidup dan hubungan dengan lingkungan sekitar, dengan keterlibatan mekanisme berpikir.[10] Oleh karena itu, belajar menjadi kunci utama dalam mencapai kesuksesan dan perkembngan individu.

---

[5] Zainal Arifin and Syari'ah Hafizhoh, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: Ananta Vidya, 2022). Hal 200

[6] Nasional, *UU RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Dan UU RI No 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen*.

[7] Salsabila, Arya Bisma Nugraha, and Gusmaneli, "Konsep Dasar Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan," *Jurnal Bahasa Dan Pendidika* Vol. 04 (2024): 106.

[8] Gusnarib Wahab and Rosnawati, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jawa Barat: Adanu Abimata, 2021). Hal 6

[9] Arifin and Hafizhoh, *Psikologi Pendidikan*. Hal 201

[10] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014). Hal 68

Jika berbicara tentang belajar, tentu berkaitan dengan hasil belajar yang diperoleh dari proses belajar yang telah dilaksanakan. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2022 tentang standar penilaian pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pasal 9 ayat (1) menyatakan bahwa, penilaian hasil belajar siswa mencakup penilaian formatif dan sumatif. Penilaian formatif dimaksudkan untuk mengawasi dan mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran. Kemudian penilaian sumatif bertujuan untuk mengevaluasi pencapaian siswa sebagai acuan penentuan naik kelas dan kelulusan dari satuan pendidikan. Pasal 9 ayat (8) menetapkan bahwa penilaian pencapaian hasil belajar siswa dilakukan dengan membandingkan antara capaian hasil belajar siswa dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).[11] Oleh karena itu, KKTP menjadi tolak ukur utama yang harus dicapai siswa untuk memastikan apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum.

Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan dampak dari perubahan perilaku yang dialami siswa selama proses belajar. Perilaku sebagai hasil belajar, dalam pengertian yang lebih luas, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.[12] Hasil belajar melibatkan perubahan pada diri siswa, yang tidak sebatas pengetahuan saja, melainkan juga mencakup pengembangan keterampilan

[11]Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan Riset, Dan Teknologi RI Nomor 21 Tahun 2022 Tentang Standar Penilaian Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pasal 9.

[12] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999). Hal 3

dan nilai-nilai pribadi yang mendalam.[13] Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses belajar karena melalui hasil tersebut, guru dapat memahami bagaimana perkembangan pengalaman dan pengetahuan yang telah dicapai siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan pembelajarannya melalui kegiatan belajar mengajar yang akan datang.[14] Hasil belajar dapat digunakan sebagai landasan untuk menilai seberapa baik peserta didik menguasai isi pelajaran. Hasil tersebut berperan sebagai indikator keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah dalam memperoleh pengetahuan.[15] Dengan demikian, hasil belajar menjadi acuan penting bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih efektif dan bermakna bagi siswa.

Pendidik melaksanakan evaluasi hasil pembelajaran secara terus-menerus guna mengawasi jalannya proses, perkembangan, serta peningkatan capaian melalui berbagai bentuk seperti tes harian, tes pertengahan semester, tes akhir semester, dan tes kenaikan tingkat. Evaluasi hasil pembelajaran yang dilakukan oleh lembaga pendidikan bertujuan untuk mengukur tingkat pencapaian standar kompetensi siswa lulusan di seluruh mata pelajaran. Pada kegiatan evaluasi tersebut, elemen-elemen yang diperiksa mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.[16] Dengan evaluasi yang menyeluruh, lembaga pendidikan dapat

---

[13] Sutrisno, *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran* (Malang: Ahlimedia Press, 2021).

[14] Nurul Maulia Agusti and Aslam, "Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar" Vol. 06, no. 4 (2022): 5795.

[15] Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Hal 4

[16] Ali Mustadi et al., *Landasan Pendidikan Sekolah Dasar* (Yogyakarta: UNY Press, 2020). Hal 65

memastikan bahwa siswa telah siap untuk menghadapi tantangan selanjutnya dan mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Hasil belajar berperan sebagai ukuran apakah tujuan pembelajaran di kelas sudah tercapai atau tidak, dan hal ini pasti dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dibagi jadi dua kelompok, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yaitu faktor yang bersumber dari dalam diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar. Sementara itu, faktor ekstern yaitu faktor yang bersumber dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor intern siswa yang mempengaruhi hasil belajar.[17]

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, motivasi didefinisikan sebagai dorongan yang muncul dalam diri seseorang, baik secara sadar maupun tidak sadar, untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu.[18] Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 dan Pasal 12 ayat 1, dinyatakan bahwa tujuan utama pendidikan adalah untuk mengoptimalkan kemampuan siswa berdasarkan potensi, minat, dan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini secara otomatis memerlukan adanya dorongan atau motivasi belajar yang tumbuh dari dalam diri setiap siswa.[19] Menurut B.F. Skinner dalam teori behavioristik, motivasi untuk belajar muncul karena adanya penguatan atau *reinforcement*. Penguatan seperti itu bisa berupa hadiah, pujian, atau nilai, dan hal

[17] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995). Hal 58

[18] Lis Yulianti Syafrida Siregar, "Motivasi Sebagai Pengubahan Perilaku," *Jurnal Forum Pedagogik* vol.11 : 82.

[19] Nasional, *UU RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 dan pasal 12*

ini dapat memengaruhi perilaku serta motivasi seseorang dalam belajar.[20] Ada beberapa indikator motivasi belajar, yaitu: (1) Adanya hasrat keinginan untuk berhasil, (2) Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar, (3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar, (5) Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran, (6) Adanya suasana belajar yang kondusif, sehingga siswa mampu belajar dengan baik.[21]

Hasil belajar seseorang sangat dipengaruhi oleh motivasi yang tinggi untuk belajar. Seorang siswa akan berhasil jika ia memiliki motivasi dalam belajar.[22] Menurut Sadirman, seberapa kuat motivasi belajar itu akan menentukan seberapa tinggi hasil belajar yang bisa dicapai.[23] Beberapa penelitian yang relevan dilakukan oleh Hastuti dkk yang yang menunjukan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar.[24] Penelitian lain juga dilakukan oleh Didit dan Vina yang menunjukan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar.[25] Selain motivasi belajar, faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar adalah kedisiplinan belajar.

Kedisiplinan adalah kesadaran dari dalam diri yang muncul untuk mengikuti dan mematuhi aturan-aturan, nilai-nilai, serta hukum yang

---

[20] Anggia Evitarini et al., *Belajar Dan Pembelajaran* (Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2025). Hal 2

[21] B. Hamzah Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisi Di Bidang Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021). Hal 23

[22] Muhammad Fathurrohman and Sulistyorini, *Belajar Dan Pembelajaran: Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional* (Yogyakarta: Teras, 2012). Hal 126

[23] Siti Masitoh, *Meningkatnya Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar* (Jawa Barat: Mega Press Nusantara, 2023). Hal 40

[24] Hastuti, Ratna Citra Agustina, and Iki Yusran, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Siswa : Kajian Literatur," *Jurnal Inovasi Pembelajaran* Vol. 02 (2026): 10.

[25] Didit Darmawan and Vina Maulidatul Lailiyah, "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Setingkat Sekolah Menengah Atas," *Journal Of Innovative and Creativity* Vol. 06 (2026): 10600.

ada di suatu lingkungan tertentu. Kedisiplinan belajar adalah perilaku yang menunjukkan ketaatan dan kepatuhan terhadap aturan yang ada saat mengikuti kegiatan belajar.[26] Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya pada Pasal 12 ayat 2, setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk menjaga dan mematuhi norma-norma yang berlaku dalam lingkungan pendidikan.[27] Indikator kedisiplinan belajar yaitu : (1) Menaati peraturan dan tata tertib sekolah, (2) Perilaku kedisiplinan di dalam kelas, (3) Disiplin dalam menaati jadwal belajar, (4) Belajar secara teratur.[28]

Kedisiplinan belajar merupakan salah satu faktor intern yang mempengaruhi hasil belajar.[29] Seperti yang dikatakan Muhammad Sobri, kedisiplinan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar.[30] Penanaman perilaku disiplin oleh pihak sekolah nantinya dapat berpengaruh positif terhadap belajar siswa.[31] Hal ini sesuai dengan pendapat Imam Musbikin yang mengatakan bahwa setiap sekolah atau madrasah perlu mengembangkan perilaku disiplin, karena kedisiplinan merupakan pendidikan karakter yang bisa membentuk kebiasaan positif yang berpengaruh dalam hasil belajar.[32] Kepatuhan siswa terhadap peraturan sekolah memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajarnya.[33] Beberapa

---

[26] Mamonto Samual et al., *Disiplin Dalam Pendidikan* (Malang: Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023). Hal 29

[27] Nasional, *UU RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 12*

[28] Imam Musbikin, *Pendidikan Karakter Disiplin* (Nusa Media, 2021). Hal 84

[29] Arif Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran* (Malang: UMM Press, 2025). Hal 77

[30] Muhammad Sobri, *Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar* (Praya: Guepedia, 2020). Hal 85

[31] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Hal 67

[32] Imam Musbikin, *Penguatan Pendidikan Karakter (PKK)* (Bandung: Nusa Media, 2019). Hal 73

[33] Tulus Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia., 2018). Hal 96

penelitian juga mendukung, seperti yang dilakukan oleh Rikki Johannes yang menunjukkan terdapat pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar.[34] Selanjutnya penelitian lain juga dilakukan oleh Popi dan Syafri yang menujukkan terdapat pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar.[35]

Gabungan antara motivasi dan kedisiplinan menghasilkan lingkungan belajar yang lebih efisien, sehingga hasil belajar pun menjadi lebih maksimal. Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya Didit Darmawan dkk (2026), yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi dan kedisiplinan belajar. Keselarasan antara motivasi dan kedisiplininan belajar dapat membentuk kondisi yang kondusif, serta mengoptimalkan pencapaian belajar siswa.[36]

Mengingat pentingnya motivasi dan kedisiplinan belajar, penulis tertarik untuk melakukan pengamatan di kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi yang dilakukan pada tanggal 8 dan 9 Desember 2025. Penulis melihat kurangnya ketekunan siswa dalam mengerjakan soal matematika, dimana ketika soal diberikan sebagian besar anak tidak menyelesaikan soal tadi hingga tuntas. Hal ini terjadi meskipun mereka telah mengikuti penjelasan materi di kelas dan diberikan waktu yang cukup untuk mengerjakannya. Kemudian siswa mengeluh ketika mendapatkan soal yang berbeda dari contoh soal yang dijelaskan. Kurangnya kemandirian tampak dari

---

[34] Rikki Johannes, Daulat Nathanael Banjarnahor, and Rina Devi Romauli Siahaan, "Pengaruh Disiplin Belajar Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas XI SMA Negeri 5 Pematangsiantar," *Review Pendidikan Dan Pengajaran*. Vol. 08 (2025): 7575.

[35] Popi Ulpa Wahyuni and Syafri Ahmad, "Pengaruh Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Tambusai* Vol. 08 (2024): 4439.

[36] Didit Darmawan, Nurika Yuni Safara, and Ajeng Putri Wulandari, "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Setingkat SMP," *Journal Of Innovative and Creativity* Vol. 06 (2026): 11695.

perilaku siswa yang menyalin jawaban dari teman tanpa mencoba untuk menyelesaikannya sendiri terlebih dahulu. Selain itu terlihat aktivitas anak kurang maksimal, siswa tidak menjawab pertanyaan guru dan hanya sedikit yang berani bertanya ketika guru menjelaskan. Berdasarkan hal tersebut diduga motivasi belajar siswa rendah dalam mata pelajaran matematika.

Dari pengamatan juga terlihat masih banyak siswa yang tidak mematuhi peraturan tata tertib yang telah ditetapkan oleh sekolah. Misalnya, ketika bel berbunyi, siswa tidak segera memasuki ruang kelas, melainkan duduk di luar kelas untuk menunggu guru matematika datang. Selama pembelajaran berlangsung, sebagian siswa tidak menempati kursi yang telah diatur oleh wali kelasnya, sehingga mengganggu konsentrasi ketika guru sedang menjelaskan materi. Beberapa siswa juga tidak hadir saat mengikuti pelajaran matematika tanpa alasan yang jelas. Berdasarkan hal tersebut diduga kedisiplinan belajar siswa juga masih kurang dalam pembelajaran.

Pengamatan di atas didukung dengan wawancara guru matematika. Terungkap bahwa siswa beranggapan mereka pasti akan naik kelas tanpa memerlukan usaha yang ekstra. Pandangan ini membuat kemauan belajar tersebut tidak ada di dalam dirinya. Siswa seringkali tidak mencatat konsep, rumus, dan langkah penyelesaian soal meskipun buku pelajaran sudah dibuka. Mereka tidak mau menjawab pertanyaan pemahaman awal dari guru, dan kurang berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Pada saat pembelajaran banyak siswa yang kurang konsentrasi seperti mengantuk, melamun, mengobrol. Selain itu, kebiasaan siswa yang datang telat, sehingga melewatkan penjelasan awal mengenai rumus dan cara

penyelesaian soal. Selain itu, juga tidak membawa perlengkapan belajar dan sering terlambat menyerahkan tugas matematika. Kemudian kedisiplinan siswa juga tampaknya tergantung guru yang mengajar. Guru yang tegas akan mendorong siswa untuk berperilaku disiplin.

Pernyatan guru diatas diperkuat dengan wawancara beberapa siswa. Beberapa siswa tidak suka belajar matematika, karena mereka beranggapan matematika adalah pelajaran rumit, banyak rumus-rumus sehingga membuatnya sakit kepala. Ketika guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR), mereka sering menunda-nunda mengerjakan PR, bahkan berpikir "kenapa harus repot-repot hitung ini?. Mereka beranggapan PR tersebut bisa diselesaikan besok di sekolah dengan menyontek punya temannya. Akibatnya, siswa jarang belajar di rumah, dan saat ulangan datang, nilai mereka rendah karena kurang persiapan.

Kurangnya motivasi dan kedisiplinan belajar matematika siswa diduga berdampak pada hasil belajar matematika yang berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1. 1 berikut :

Tabel 1. 1 : Persentase nilai Sumatif Tengah Semester (STS) Matematika Kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi

KKTP	Kelas	Jumlah			Persentase Ketuntasan	
		siswa	Tuntas	Tidak tuntas	Tuntas (%)	Tidak tuntas (%)
75	VIII.$_1$	32	7	25	21, 88%	78, 12%
	VIII.$_2$	29	3	26	10, 34%	89, 66%
	VIII.$_3$	28	4	24	14,29 %	85, 71%
	VIII.$_4$	29	3	26	10, 34%	89, 66%
	VIII.$_5$	30	2	28	6, 67%	93, 33%
	VIII.$_6$	29	1	28	3, 44%	96, 56%
	VIII.$_7$	28	3	25	10, 71%	89, 29%

Sumber : Guru Matematika kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi masih banyak yang tidak memenuhi KKTP yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Dari data di atas, terdapat beberapa siswa yang menunjukkan motivasi belajar yang tinggi, namun capaian mereka tidak sesuai dengan ekspektasi. Meskipun demikian, tidak sedikit pula siswa yang memiliki motivasi belajar yang kuat dan akhirnya memperoleh hasil yang sebanding dengan upaya yang mereka lakukan.

Dari berbagai masalah yang didapatkan ketika pengamatan dan wawancara dengan guru kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, **"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi"**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa selama pembelajaran kurang maksimal
2. Siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang sulit
3. Motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi pada pembelajaran matematika diduga masih rendah
4. Kedisiplinan belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi pada pembelajaran diduga matematika masih rendah
5. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi masih rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti ingin membatasi masalah pada :

1. Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi
2. Pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi
3. Pengaruh motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat signifikan pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi?
2. Apakah terdapat signifikan pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi?
3. Apakah terdapat signifikan pengaruh motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk:

1. Mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi
2. Mengetahui pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi
3. Mengetahui pengaruh motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar matematika siswa terhadap hasil belajar.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa

      Siswa dapat memahami pentingnya motivasi dan kedisiplinan dalam belajar matematika, sehingga mereka lebih termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini juga dapat mendorong siswa untuk mengembangkan kebiasaan belajar disiplin yang bermanfaat jangka panjang untuk pendidikan mereka.

   b. Bagi guru

      Guru dapat menggunakan temuan ini untuk menyesuaikan strategi pengajaran, misalnya dengan memberikan umpan balik positif atau tugas yang menarik untuk mempertahankan motivasi siswa dan meningkatkan kedisiplinan siswa.

   c. Bagi sekolah

      Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengambilan kebijakan untuk mengintegrasikan kegiatan yang meningkatkan motivasi siswa, seperti proyek matematika berbasis masalah atau kompetisi interaktif, serta strategi untuk membangun kedisiplinan melalui jadwal belajar terstruktur dan pemantauan rutin.

d. Bagi penulis

Sebagai pengalaman dan pembelajaran mengaplikasikan pengetahuan yang didapatkan dijenjang perkuliahan. Selain itu, sebagai pengetahuan mengenai pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa untuk memberikan rekomendasi dalam rangka perbaikan mutu pendidikan.

Memberikan informasi kepada para pembaca tentang bagaimana gambaran pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat meningkatkan pengetahuan dalam melakukan penelitian dan dapat dijadikan sebagai pengetahuan bahwa motivasi dan kedisiplin belajar itu memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika.

G. Definisi Operasional

Untuk mengantisipasi terjadinya kesalahpahaman mengenai judul dan untuk mempermudah pembaca dalam memahaminya, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah penting, diantaranya:

1. Pengaruh

   Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.

2. Motivasi belajar

   Motivasi belajar adalah kekuatan pendorong batin di dalam diri siswa yang memicu mereka untuk belajar, menjaga agar kegiatan belajar terus berlanjut,

dan mengarahkan proses belajar menuju pencapaian tertentu. Ada beberapa indikator motivasi belajar, yaitu: (1) Adanya hasrat keinginan untuk berhasil, (2) Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar, (3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar, (5) Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran, (6) Adanya suasana belajar yang kondusif, sehingga siswa mampu belajar dengan baik.

3. Kedisiplinan belajar

   Kedisiplinan belajar adalah kemampuan siswa untuk mengatur diri sendiri dalam proses pembelajaran, dengan mengikuti aturan, jadwal, dan prosedur yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif. Indikator kedisiplinan belajar yaitu: (1) Menaati peraturan dan tata tertib sekolah, (2) Perilaku kedisiplinan di dalam kelas, (3) Disiplin dalam menaati jadwal belajar, (4) Belajar secara teratur.

4. Hasil belajar

   Hasil belajar adalah tingkat pencapaian siswa dalam memahami, menerapkan, dan menguasai konsep, diukur melalui nilai tes yang mencerminkan kompetensi kognitif.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam diri siswa yang mendorong mereka untuk terlibat dalam kegiatan belajar dan membimbing kegiatan tersebut, sehingga siswa mampu mencapai tujuan yang ditetapkan sebagai pelajar.[37] Menurut Mulyasa, motivasi bisa dianggap sebagai energi yang mendorong atau menarik seseorang untuk bertindak demi mencapai sasaran yang diinginkan.[38] Kurangnya motivasi pada diri siswa akan membuat siswa menjadi malas dan tidak fokus dalam belajar.[39] Oleh karena itu, guru perlu punya kemampuan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa agar mereka bisa meraih tujuan pembelajaran dengan baik.

Nashar menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan keadaan mental yang mendorong anak untuk belajar dengan antusias dan tekun, sehingga membentuk pola belajar yang teratur, konsentrasi, serta mampu memilih kegiatan yang tepat. Di sisi lain, Purwanto menguraikan bahwa motivasi

[37] Fathurrohman and Sulistyorini, *Belajar Dan Pembelajaran: Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Hal 140

[38] Husamah et al., *Belajar & Pembelajaran* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2016). Hal 22

[39] Sintia Sukmawati et al., "Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Game Based Learning (GBL) Di Kelas VIII Putri MTsN 1 Kota Payakumbuh," *Journal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning and Statistic (IICLS)* Vol. 06 (2025): 475.

belajar adalah suatu kondisi rumit dalam diri seseorang yang mengarahkan perilaku menuju pencapaian tujuan tertentu.[40]

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan motivasi belajar merupakan kekuatan pendorong batin di dalam diri siswa untuk bertindak demi menjaga kelangsungan, dan mengarahkan proses belajar menuju pencapaian tujuan tertentu.

2. Fungsi Motivasi Belajar

Sardiman menguraikan fungsi motivasi dalam proses belajar, yaitu sebagai berikut:

a. Motivasi berfungsi sebagai pemicu bagi siswa untuk melakukan tindakan. Dengan kata lain, ia bertindak sebagai motor penggerak yang mendorong berbagai aktivitas pembelajaran yang akan dikerjakan
b. Motivasi membantu menetapkan orientasi tindakan siswa, yakni menunjukkan tujuan yang ingin dicapai selama proses belajar.
c. Motivasi berperan dalam memilih tindakan, yang berarti menentukan berbagai perilaku dan tindakan siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat terwujud sambil menghindari perilaku yang bertentangan dengan tujuan tersebut.[41]

Menurut Djamarah, motivasi memiliki tiga peran penting:

---

[40] Herwati et al., *Motivasi Dalam Pendidikan* (Malang: Literasi Nusantara Abadi Group, 2023). Hal 32

[41] Almaydza Pratama Abnisa, *Prinsip-Prinsip Motivasi Dalam Pembelajaran Perspektif Al-Qur'an* (Indramayu: Adanu Abimata, 2020). Hal 101

a. Motivasi berfungsi sebagai pemicu tindakan. Ia berperan dalam menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap hal-hal yang belum mereka kenal dan mendorong mereka belajar untuk memenuhi keingintahuan.
b. Motivasi berfungsi sebagai pemicu tindakan. Ia berperan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar baik secara fisik maupun mental
c. Motivasi berperan sebagai pembimbing tindakan. siswa yang memiliki motivasi tinggi dapat membedakan tindakan mana yang perlu dilakukan dan mana yang sebaiknya ditinggalkan.[42]

Dari pendapat diatas menjelaskan bahwa motivasi pada proses belajar berfungsi sebagai pemicu tindakan yang mendorong aktivitas, sebagai pembimbing yang menetapkan orientasi tujuan dan menentukan berbagai perilaku, sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

3. Indikator Motivasi Belajar

Uno mengatakan indikator motivasi belajar meliputi hal-hal berikut:

a. Adanya hasrat keinginan untuk berhasil
b. Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar
c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
d. Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar
e. Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran

[42] Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015). Hal 157

f. Adanya suasana belajar yang kondusif, sehingga siswa mampu belajar dengan baik.[43]

Menurut Riduwan, indikator motivasi belajar mencakup hal-hal berikut:

a. Ketekunan dalam proses belajar
b. Ketabahan saat menghadapi kesulitan
c. Minat dan fokus perhatian dalam belajar
d. Prestasi dalam belajar
e. Kemandirian dalam belajar.[44]

Jika seseorang menunjukkan sifat-sifat seperti yang disebutkan di atas, itu berarti ia memiliki motivasi belajar yang tinggi. Dari beberapa indikator di atas, peneliti tertarik menggunakan indikator motivasi belajar menurut Uno, karena indikator ini memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang memotivasi siswa untuk belajar.

4. Macam-Macam Motivasi Belajar

Menurut Djamarah, terdapat 2 macam motivasi belajar, yaitu sebagai berikut:

a. Motivasi intrinsik, yaitu mengacu pada motif-motif yang beroperasi secara aktif tanpa memerlukan pemicu dari luar, karena setiap individu secara alami memiliki dorongan internal untuk melakukan sesuatu. Motivasi ini

[43] Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisi Di Bidang Pendidikan*. Hal 23

[44] Silvi Junita, Alfi Rahmi, and Haida Fitri, "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Perhatian Orangtua Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Baso Tahun Pelajaran 2018/2019," *Journal for Research in Mathematics Learning* Vol. 02 (2019): 89.

muncul karena ia memerlukan sesuatu yang diperoleh dari apa yang dipelajarinya.

b. Motivasi ekstrinsik, yaitu mencakup motif-motif yang aktif karena adanya perangsang dari luar. Motivasi ini dikategorikan sebagai ekstrinsik ketika siswa menetapkan tujuan belajarnya di luar faktor-faktor lingkungan belajar. Motivasi ektrinsinsik digunakan agar siswa mau belajar.[45]

Menurut Biggs dan Telfer , siswa memiliki berbagai macam motivasi saat belajar. Jenis-jenis motivasi ini dapat diklasifikasikan ke dalam empat kategori utama, yakni:

a. Motivasi instrumental, yakni mengacu pada situasi di mana siswa belajar karena dorongan untuk mendapatkan imbalan atau menghindari sanksi.
b. Motivasi sosial, menunjukkan bahwa siswa belajar demi melaksanakan tanggung jawab, di mana partisipasi mereka dalam tugas menjadi sangat menonjol.
c. Motivasi berorientasi pada pencapaian. Berarti siswa belajar dengan tujuan mencapai hasil atau kesuksesan yang telah mereka tetapkan sendiri
d. Motivasi intrinsik, yakni menggambarkan kondisi di mana siswa belajar berdasarkan dorongan dari dalam dirinya sendiri.[46]

[45] Djamarah, *Psikologi Belajar*. Hal 149-151

[46] Umi Kalsum, *Problem Based Learning Motivasi Belajar Siswa* (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021). Hal 26

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal:

a. Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari siswa itu sendiri. Faktor internal meliputi sifat, kebiasaan, kecerdasan, kondisi pisik dan psikologis.
b. Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar. Faktor eksternal meliputi guru, lingkungan belajar, sarana prasarana, dan orang tua. [47]

Menurut Hamalik, motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

a. Kesadaran siswa tentang kebutuhan yang mendorong perilaku dan tujuan belajar.
b. Sikap guru yang bijak, merangsang siswa menuju tujuan jelas dan bermakna.
c. Pengaruh kelompok siswa, yang jika terlalu kuat cenderung membuat motivasi lebih ekstrinsik.
d. Suasana kelas, yang memengaruhi munculnya sifat tertentu pada motivasi belajar.[48]

B. Kedisiplinan Belajar

1. Pengertian Kedisiplinan Belajar

Disiplin dicirikan oleh metode sistematis dan deduktif yang memungkinkan pemahaman rasional terhadap pola interaksi dan proses

[47] Erwin Widiasworo, *19 Kiat Sukses Membangkitkan Motivasi Belajar Peserta Didik* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016). Hal 29-37

[48] Junaidin, *Psikologi Umum* (Yogyakarta: Zahir Publishing, 2023). Hal 161-162

berpikir.[49] Dalam melakukan aktivitas pembelajaran, kedisiplinan sangat diperlukan. Kedisiplinan terjadi sebagai akibat dari proses pembinaan yang berlangsung lama, yang dimulai sejak di lingkungan keluarga dan dilanjutkan melalui pendidikan di sekolah.[50] Kedisiplinan belajar adalah perilaku yang menunjukkan ketaatan dan kepatuhan terhadap aturan yang ada saat mengikuti kegiatan belajar.[51] Kedisiplinan belajar juga merujuk pada perilaku dan keadaan individu yang mencerminkan kepatuhan terhadap aturan, norma, serta tata krama yang berlaku, yang diterapkan dengan kesadaran, sehingga mampu menciptakan ketertiban dalam proses pembelajaran.

Kedisiplinan belajar merupakan perilaku yang wajib dimiliki oleh siswa agar mereka dapat mengelola waktu dan aktivitas belajar dengan baik, sehingga mampu meraih hasil belajar yang memuaskan. Kedisiplinan belajar merupakan tingkat kepatuhan siswa terhadap aturan-aturan serta tata tertib di sekolah, dengan tujuan mencapai kondisi yang lebih baik.[52] Hal ini dicapai dengan menjadikan disiplin sebagai pengendalian diri yang dilakukan tanpa adanya paksaan.

Dari berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedisiplinan belajar adalah perilaku patuh dan taat dalam menjalani proses pembelajaran secara teratur, baik yang berlangsung di sekolah maupun di rumah, tanpa

---

[49] Tiara Adisty Pramudita Cahyani et al., "Pengaruh Metode Pembelajaran Drill Terhadap Hasil Belajar Dan Kedisiplinan Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Ampek Angkek," *Jurnl Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* Vol. 08 (2025): 694.

[50] Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*. Hal 31

[51] Samual et al., *Disiplin Dalam Pendidikan*. Hal 29

[52] Devi Sonia Wati et al., "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kedisiplinan Belajar Matematika Siswa Kelas IX MTSN 5 Agam" 7 (2024): 3434.

adanya tekanan dari pihak mana pun, dengan tujuan untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

2. Fungsi Kedisiplinan Belajar

Menurut Tu'u, fungsi kedisiplinan dalam proses belajar dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Kedisiplinan yang muncul dari kesadaran pribadi mendorong siswa untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran
b. Kedisiplinan akan memberikan ketenangan selama kegiatan pembelajaran berlangsung
c. Memenuhi aspirasi orangtua terhadap anak-anak mereka untuk menumbuhkan kedisiplinan, norma, serta nilai-nilai hidup agar berkembang menjadi pribadi yang teratur dan disiplin
d. Kedisiplinan berperan sebagai sarana untuk meraih keberhasilan siswa, baik di bidang akademik maupun di masa mendatang.[53]

3. Indikator Kedisiplinan Belajar

Elizabeth Hurlock menyoroti 4 indikator dalam kedisiplinan belajar, yakni:

a. Peraturan. Peraturan merupakan pola yang digunakan untuk melakukan tindakan atau menunjukkan perilaku. Fungsi peraturan adalah memberikan anak panduan tingkah laku yang diterima dalam konteks dan lingkungan sosial tertentu.

[53] Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*. Hal 37

b. Hukuman. Hukuman memiliki makna memberikan sanksi kepada seseorang atas kesalahan, perlawanan, atau pelanggaran yang dilakukan.
c. Penghargaan. Konsep ini mencakup berbagai macam imbalan, yang pada dasarnya merupakan hasil positif. Imbalan bisa berbentuk ucapan, sanjungan, senyum, tepukan di bahu, atau sentuhan hangat.
d. Konsistensi. Konsistensi merujuk pada keseragaman, keseimbangan, atau kecenderungan untuk mencapai kesamaan.[54]

Menurut Imam Musbikin terdapat 4 indikator kedisiplinan belajar, yaitu:

a. Menaati peraturan dan tata tertib sekolah.
b. Perilaku kedisiplinan di dalam kelas.
c. Disiplin dalam menaati jadwal belajar.
d. Belajar secara teratur.[55]

Dari beberapa indikator di atas, maka indikator kedisiplinan belajar yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator menurut Imam Musbikin, karena merujuk pada kepatuhan dan kesiapan siswa terhadap peraturan dalam belajar.

[54] Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016). Hal 126-127

[55] Musbikin, *Pendidikan Karakter Disiplin*. Hal 84

4. Macam-Macam Kedisiplinan Belajar

Berbagai macam kedisiplinan belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Disiplin Preventif. Ini merupakan aktivitas yang dilakukan untuk memotivasi siswa agar mematuhi berbagai norma dan peraturan, sehingga mencegah terjadinya pelanggaran.
b. Disiplin Korektif. Merupakan langkah-langkah yang diterapkan untuk mengatasi pelanggaran terhadap peraturan-peraturan dan berupaya mencegah terjadinya pelanggaran selanjutnya. Langkah-langkah korektif ini umumnya berbentuk sanksi.
c. Disiplin Progresif. Ini merupakan pendekatan yang menerapkan sanksi yang semakin berat terhadap pelanggaran yang dilakukan secara berulang.[56]

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kedisiplinan Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi disiplin dalam belajar adalah sebagai berikut:

a. Kesadaran diri, merujuk pada pemahaman pribadi bahwa disiplin dipandang sebagai elemen penting untuk keberhasihan siswa.
b. Kepatuhan dan ketaatan, merupakan tahap implementasi serta pelaksanaan terhadap aturan-aturan yang mengendalikan tingkah laku siswa.

[56] Musbikin, *Penguatan Pendidikan Karakter (PKK)*. Hal 84

c. Pendidikan, sebagai sarana untuk memengaruhi, mengubah, membina, dan membentuk perilaku siswa yang selaras dengan nilai-nilai yang ditetapkan atau diajarkan.
d. Sanksi, dimana membangkitkan kesadaran, memperbaiki, dan mengarahkan kembali kesalahan agar siswa kembali pada tingkah laku yang sesuai dengan harapan
e. Teladan, contoh disiplin dari kepala sekolah, guru, serta staf administrasi sangat memengaruhi disiplin siswa.
f. Lingkungan yang disiplin. Kemampuan siswa untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya Dengan potensi adaptasi ini, ia mampu mempertahankan eksistensinya.[57]

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil pembelajaran merujuk pada capaian yang diperoleh siswa setelah terlibat dalam aktivitas belajar, yang berfungsi sebagai ukuran keberhasilan mereka dalam mengikuti proses pembelajaran.[58] Menurut Uno, hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan tertentu yang dikembangkan siswa melalui pengalaman pembelajaran mereka.[59] Hasil belajar adalah perubahan perilaku pada siswa yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.[60] Hasil belajar mencerminkan sifat pribadi individu dalam mengejar masa depan

[57] Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*. Hal 48-49
[58] Julhadi, *Hasil Belajar Peserta Didik (Ditinjau Dari Media Komputer Dan Motivasi)* (Jawa Barat: Edu Publisher, n.d.). Hal 47
[59] Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisi Di Bidang Pendidikan*. Hal 17
[60] Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Hal 3

yang lebih positif, yang pada akhirnya membawa transformasi pada aspek intelektual, emosional, serta kegiatan fisik, disertai dengan peningkatan tindakan praktis.[61] Hasil belajar yang baik merupakan salah satu indikator kesuksesan dari sebuah proses belajar siswa di sekolah.[62]

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah capaian atau perubahan perilaku yang diperoleh siswa sebagai akibat dari proses pembelajaran, yang berfungsi sebagai indikator keberhasilan mereka dalam mengubah potensi siswa secara fungsional. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

2. Indikator Hasil Belajar

Bloom mengklasifikasikan hasil belajar siswa mencakup tiga ranah utama, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a. Ranah kognitif, berkaitan dengan kemampuan berpikir individu. Ada enam tingkatan ranah kognitif, yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan.
b. Ranah afektif, berkaitan dengan kemampuan perasaan, sikap dan kepribadian seperti minat, perhatian , sikap, emosi, penghargaan, proses, internalisasi dan pembentukan karakteristik diri. Ada lima tingkatan ranah

[61] Nur Aini Fitri, Aniswita, and Maikartini, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kooperative Learning Tipe NHT Di Kelas VIII Semester I T. A 2022/2023 Di SMPN 3 Tilatang Kamang," *Jurnal Multidisiplin Ilmu* Vol. 01 (2022): 321.

[62] Cahyani et al., "Pengaruh Metode Pembelajaran Drill Terhadap Hasil Belajar Dan Kedisiplinan Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Ampek Angkek."

yaitu penerimaan, penanggapan, penghargaan, pengorganisasian, dan penjatidirian.

c. Ranah psikomotor, berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam mengekspresikan keterampilan motorik yang diatur oleh kematangan psikologis. Ada tujuh tingkatan ranah psikomotor yaitu, persepsi, kesiapan, respons terpimpin, mekanisme, respon tampak yang kompleks, penyesuaian, penciptaan.[63]

Dari beberapa ranah hasil belajar di atas, maka ranah hasil belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah ranah kognitif untuk pengukuran tes hasil belajar.

3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

a. Faktor internal terdiri dari:
    1) Faktor jasmaniah, termasuk kondisi kesehatan dan kecacatan tubuh
    2) Faktor psikologis, meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan
    3) Faktor kelelahan
b. Faktor eksternal terdiri dari:
    1) Faktor keluarga, berupa cara orang tua mendidik, hubungan antar anggota keluarga, kondisi rumah, keadaan finansial keluarga,

[63] Ni Nyoman Parwati, I Putu Pasek Suryawan, and Ratih Ayu Apsari, *Belajar Dan Pembelajaran* (Depok: RajaGrafindo Persada, 2018). Hal 25-36

pemahaman orang tua, latar belakang keluarga (tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga

2) Faktor sekolah, meliputi teknik pengajaran, kurikulum, hubungan antara guru dan siswa, interaksi antar siswa, disiplin di sekolah, peralatan pembelajaran, waktu belajar di sekolah, standar pembelajaran yang tinggi, kondisi bangunan sekolah, metode belajar, dan tugas rumah.
3) Faktor masyarakat, berupa aktivitas siswa di tengah masyarakat, pengaruh media massa, interaksi dengan teman sebaya, pola atau gaya hidup masyarakat.[64]

Menurut Arif Setiawan, faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

a. Faktor internal, meliputi motivasi, kemampuan kognitif (kecerdasan) seseorang, perhatian, kondisi fisik dan kesehatan, kemampan mengelola waktu, *self-regulation* (pengaturan diri), rasa percaya diri, keterampilan

[64] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. 54-72

sosial, kepercayaan diri, minat, sikap, cara berpikir, kebiasaan belajar yang ditandai dengan disiplin dan konsistensi

b. Faktor eksternal, meliputi lingkungan belajar, peran pendidik, dukungan sosial, peran budaya, teknologi, ketersediaan sumber daya pendidikan, tekanan dari lingkungan sekitar, kondisi ekonomi.[65]

Dari dua pendapat di atas, maka motivasi dan kedisiplinan belajar termasuk faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar.

D. Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar

Motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar.[66] Motivasi belajar melibatkan dorongan dari dalam diri dan dari luar yang mendorong siswa untuk giat mengejar keberhasilan di bidang pendidikan. Motivasi belajar merupakan salah satu elemen internal yang memainkan peran krusial dalam menentukan kesuksesan siswa dalam proses pembelajaran. Faktor ini bertindak sebagai penggerak yang membangkitkan antusiasme, membimbing, serta menjaga kelangsungan aktivitas belajar siswa sehingga target pendidikan dapat dicapai dengan maksimal. siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi biasanya menampilkan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran, menunjukkan ketahanan dalam menuntaskan tugas, dan berupaya lebih mendalam untuk

[65] Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran*. Hal 73-80
[66] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Hal 56

memahami materi pelajaran dibandingkan dengan siswa yang motivasi belajarnya rendah.[67]

Di sisi lain, kedisiplinan belajar merupakan salah satu faktor intern yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.[68] Kedisiplinan belajar adalah perilaku yang mencerminkan kepatuhan dan ketaatan terhadap norma yang berlaku selama proses pembelajaran.[69] Menurut Tu'u, hasil belajar yang optimal tidak hanya bergantung pada tingkat kecerdasan yang memadai, tetapi juga diperkuat oleh kedisiplinan di sekolah dan kedisiplinan pribadi dalam proses pembelajaran, serta perilaku yang positif.[70] Penanaman perilaku disiplin oleh pihak sekolah nantinya dapat berpengaruh positif terhadap belajar siwa.[71]

Gabungan antara motivasi dan kedisiplinan menghasilkan lingkungan belajar yang lebih efisien, sehingga hasil belajar pun menjadi lebih maksimal. Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya dari Didit Darmawan dkk (2026), yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi dan kedisiplinan belajar. Keselarasan antara motivasi dan kedisiplininan belajar dapat membentuk kondisi yang kondusif, serta mengoptimalkan pencapaian belajar siswa.[72]

E. Penelitian Relevan

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini, maka peneliti mencantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu. Pelaksanaan penelitian

---

[67] Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya : Analisi Di Bidang Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019). Hal 23-24

[68] Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran*. Hal 77

[69] Samual et al., *Disiplin Dalam Pendidikan*. Hal 29

[70] Tu'u, *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*. Hal 96

[71] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Hal 67

[72] Darmawan, Safara, and Wulandari, "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Setingkat SMP."

terdahulu ini dimaksudkan untuk menggali informasi tentang ruang penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ika Imroatul dkk pada tahun 2024 dengan judul "Pengaruh Disiplin Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar". Hasil penelitian terdapat pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Aulia Cendekia Islam School Pekanbaru pada pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi t-hitung < t-tabel atau -0,443 < 1,690 dan nilai Sig.F 0,906>0,05. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Bunga Firda Rosa & Nurfi Laili pada tahun 2024 dengan judul "Pengaruh Disiplin Siswa dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMA Kemala Bhayangkari 3 Porong". Hasil penelitian terdapat pengaruh disiplin dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada kelas X dan XI di SMK Kemala Bhayangkari 3 Porong. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F-Statistic sebesar 182.444, p-value < 0.001. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Aprisa Nilam Sari dkk pada tahun 2023 dengan judul "Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi

Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Di MTsN 1 Bukittinggi". Hasil penelitian terdapat pengaruh motivasi dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika pada kelas VIII.$_{8\text{-}11}$ MTsN 1 Bukittinggi. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan motivasi dan kedisiplinan belajar, namun pada penelitian ini peneliti menggunakan hasil belajar, bukan prestasi belajar. Peneliti menggunakan metode kuantitatif, bukan kualitatif.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Wahid Hakim & Raharjo pada tahun 2024 dengan judul "Pengaruh Kedisiplinan Dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Baca Tulis Al-Qur'an Kelas VII Di SMP H. Isriati Semarang". Hasil penelitian terdapat pengaruh motivasi dan disiplin belajar terhadap hasil belajar baca tulis Al-Qur'an siswa kelas VII di SMP H. Isriati Semarang. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil uji F dengan nilai sig 0,016 < 0,05 dan nilai F hitung > F tabel sebesar 4,515 > 3,20. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa. Namun pada penelitian ini peneliti melihat kepada pembelajaran matematika.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Zurahmah dan Isnaniah pada tahun 2023 dengan judul "Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 IV Koto Tahun Pelajaran 2022/2023". Hasil penelitian terdapat pengaruh kedisiplinan dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 IV Koto. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan kedisiplinan

belajar terhadap hasil belajar siswa. Namun pada penelitian ini peneliti menambahkan variabel motivasi belajar, bukan kemandirian belajar.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Ling Samudra pada tahun 2024 dengan judul "Pengaruh Motivasi Instrinsik, Kedisiplinan Belajar dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Al Islam Krian". Hasil penelitian terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama antara motivasi instrinsik, kedisiplinan belajar dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar siswa di SMA Al Islam Krian. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F_{hitung} =105, 001 ≥ F_{tabel} =2, 65 dan nilai sig. 0.000 ≤ 0.05. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan variabel kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar siswa. Namun pada penelitian ini peneliti melihat kepada pembelajaran matematika. Namun pada penelitian ini peneliti menambahkan variabel motivasi belajar, bukan motivasi instrinsik dan lingkungan belajar.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Hasmi Nur Bayhaqi dkk pada tahun 2025 dengan judul "Pengaruh Kedisiplinan Belajar dan Kompetensi Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa". Hasil penelitian terdapat pengaruh simultan kedisiplinan belajar dan kompetensi guru terhadap prestasi belajar siswa. Relevansinya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan kedisiplinan belajar sebagai variabel bebas. Namun pada penelitian ini peneliti menambahkan motivasi belajar sebagai variabel bebas (X1) dan penelitian ini menggunakan hasil belajar, bukan prestasi belajar.

F. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang dilampirkan, di jelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah motivasi belajar dan kedisiplinan belajar. Motivasi belajar terdiri dari dua kata, yaitu motivasi dan belajar. Motivasi adalah perubahan energi internal pada individu, yang ditandai oleh munculnya perasaan dan respons untuk mencapai tujuan. Belajar adalah proses yang dijalani seseorang guna mencapai perubahan perilaku yang baru secara menyeluruh, sebagai akibat dari pengalaman pribadi melalui interaksi dengan lingkungannya. Motivasi belajar adalah dorongan internal yang terdapat dalam diri siswa, yang memicu terjadinya aktivitas belajar dan memberikan panduan pada aktivitas tersebut agar siswa dapat meraih tujuan yang diinginkan sebagai subjek pembelajar.[73] Indikator motivasi belajar yaitu: (1) Adanya hasrat keinginan untuk berhasil, (2) Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar, (3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar, (5) Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran, (6) Adanya suasana belajar yang kondusif, sehingga siswa mampu belajar dengan baik.[74]

Motivasi belajar yang kuat sangat memengaruhi pencapaian akademik seseorang. Dalam kegiatan pembelajaran, motivasi yang tinggi untuk belajar memiliki dampak besar terhadap prestasi akademik individu. Seorang siswa akan meraih keberhasilan apabila ia memiliki dorongan kuat untuk belajar.[75] Menurut

---

[73] Fathurrohman and Sulistyorini, *Belajar Dan Pembelajaran: Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Hal 140-143

[74] Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisi Di Bidang Pendidikan*. Hal 23

[75] Fathurrohman and Sulistyorini, *Belajar Dan Pembelajaran: Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Hal 126

Sadirman, seberapa kuat motivasi tersebut akan menentukan tingkat prestasi yang dapat dicapai.[76]

Selanjutnya, kedisiplinan belajar merupakan kondisi yang berkembang melalui rangkaian tindakan yang mencerminkan nilai-nilai seperti kepatuhan, ketaatan, kesetiaan, keteraturan, dan ketertiban saat belajar.[77] Adapun indikator kedisiplinan belajar yaitu : (1) Menaati peraturan dan tata tertib sekolah, (2) Perilaku kedisiplinan di dalam kelas, (3) Disiplin dalam menaati jadwal belajar, (4) Belajar secara teratur.[78]

Siswa yang menunjukkan perilaku disiplin dalam belajar biasanya lebih tertib dan bertanggung jawab terhadap tugas sekolahnya, sehingga proses belajar mereka menjadi lebih efisien.[79] Upaya sekolah dalam menumbuhkan perilaku disiplin pada siswa akan memberikan dampak positif bagi proses pembelajaran mereka.[80] Imam Musbikin mengatakan bahawa, setiap sekolah maupun madrasah harus berupaya membina perilaku disiplin, karena disiplin merupakan bagian dari pendidikan karakter yang mampu menciptakan kebiasaan baik yang berkontribusi pada keberhasilan akademik.[81]

Hasil belajar pada hakikatnya adalah akibat dari perubahan tingkah laku yang dialami siswa selama kegiatan belajar. Tingkah laku sebagai hasil pembelajaran, dalam arti yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.[82]

---

[76] Masitoh, *Meningkatnya Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar*. Hal 40

[77] Samual et al., *Disiplin Dalam Pendidikan*. Hal 29

[78] Musbikin, *Pendidikan Karakter Disiplin*. Hal 84

[79] Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran*. Hal 77

[80] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Hal 67

[81] Musbikin, *Penguatan Pendidikan Karakter (PKK)*. Hal 73

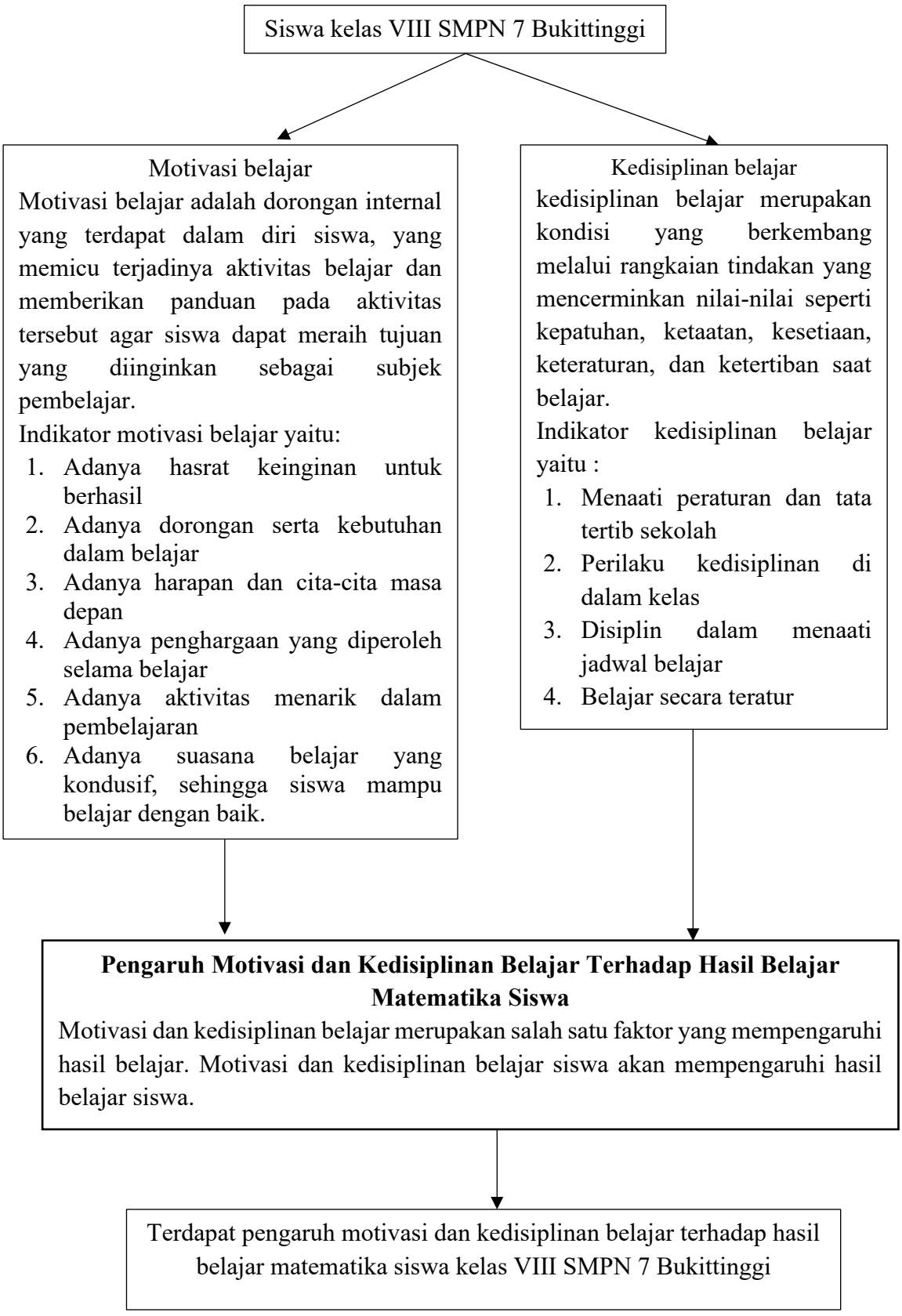
[82] Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Hal 3

Didalam pendidikan, hasil belajar siswa berperan sebagai tolak ukur untuk mengevaluasi keberhasilan proses mengajar dan belajar.[83]

Faktor yang mempengaruhi tinggi dan rendahnya hasil belajar siswa, termasuk didalamnya faktor internal dan eksternal yang meliputi motivasi dan kedisiplinan belajar.[84]

[83] Badrun, Afri Mardicko, and Hidayatulloh, *Belajar Dan Pembelajaran* (Banyumas: Ganesha Kreasi Semesta, 2025). Hal 109

[84] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Hal 58-67



Gambar 2. 1 : Kerangka Konseptual

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara untuk rumusan masalah dalam penelitian, yang mana rumusan tersebut telah disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan.[85] Untuk menentukan dugaan sementara, peneliti mengemukakan jawaban sementara, diantaranya:

Pertama :Terdapat pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

Kedua :Terdapat pengaruh yang signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

Ketiga :Terdapat pengaruh yang signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

[85] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019). Hal 99

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Metode penelitian kuantitatif didasarkan pada filsafat positivisme, yang diterapkan untuk mempelajari populasi atau sampel. Secara umum, teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.[86]

Sifat dari penelitian ini merupakan penelitian *ex–post facto*, yaitu penelitian dimana peneliti menghubungkan dengan variabel yang terjadi dan mereka tidak perlu memberikan perlakuan terhadap variabel yang telah di teliti.[87] Jenis penelitian ini adalah korelasional. korelasional adalah penelitian yang menyelidiki ada tidaknya hubungan/korelasi antara dua atau lebilh variabel.[88]

Tujuan utama penelian ini adalah menyelidiki apakah perbedaan yang terjadi antar kelompok subjek (dalam variabel bebas) menyebabkan terjadinya perbedaan pada variabel terikat.

---

[86] Rifka Agustianti et al., *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kuanlitatif* (Makassar: Tohar Media, 2022). Hal 2

[87] Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode Dan Prosedure* (Jakarta: Kencana, 2013). Hal 39

[88] Fetri Yeni, Zen Zelhendri, and Darmansyah, *Penelitian Pendidikan* (Padang: Prenadamedia Group, 2018). Hal 12

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Bukittinggi yang beralamat di Jl. Tuangku Kurai Parit Antang, Tigo Baleh, Kelurahan Parit Antang, Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh, Kota Bukittinggi, Provinsi Sumatera Barat. Peneliti menjadikan SMP Negeri 7 Bukittinggi sebagai tempat penelitian karena diketahui bahwa sekolah ini belum pernah diadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh motivasi dan kedisiplinan terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025 / 2026.

C. Variabel dan Data Penelitian

1. Variabel Penelitian

   Agar tidak menimbulkan penafsiran ganda dan untuk menghindari kesalahan interpretasi terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut:

   a. Variabel independen (X)

      Variabel ini umumnya dikenal dengan sebutan variabel stimulus. Dalam bahasa Indonesia, biasa disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang berperan memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan serta kemunculan variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi belajar (X1) dan kedisiplinan belajar(X2).

   b. Variabel dependen (Y)

      Variabel ini juga disebut sebagai variabel output atau konsekuen. Dalam bahasa Indonesia, biasa disebut dengan variabel

terikat. Variabel terikat adalah variabel yang terpengaruh atau yang merupakan akibat dari keberadaan variabel bebas.[89] Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi.

2. Data Penelitian

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah, sehingga menghasikan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif, yang menunjukan fakta. Data yang merupakan kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.[90]

a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung atau dikumpulkan oleh peneliti sendiri.[91] Data primer dalam penelitian ini adalah motivasi belajar dan kedisiplinan belajar yang diperoleh dari angket, serta tes hasil belajar yang telah dibuat oleh peneliti.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah ruang lingkup yang mencakup subjek atau objek dengan jumlah dan sifat khusus yang ditentukan oleh peneliti untuk diperiksa, kemudian diambil kesimpulannya.[92] Populasi dalam penelitian ini adalah

---

[89] Emy Sohilait, *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Cakra, 2020). Hal 42

[90] Muhajir Nasir, *Statistik Pendidikan* (Yogyakarta: Media Akademi, 2016). Hal 11

[91] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 2019. Hal 9

[92] Sugiyono. Hal 126

seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi tahun ajaran 2025/2026 yang terdiri dari tujuh kelas. Seperti ditunjukan pada Tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 : Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah siswa
$VIII._1$	31
$VIII._2$	29
$VIII._3$	28
$VIII._4$	29
$VIII._5$	30
$VIII._6$	29
$VIII._7$	29
Jumlah siswa	205

Sumber : Guru matematika kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data, dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi.[93] Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling* (sampel diambil secara acak), dimana setiap anggota populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian ini.

Untuk memastikan bahwa sampel yang dikumpulkan bersifat representatif, yang berarti sampel tersebut mampu mencerminkan dan menunjukkan sifat serta karakteristik dari populasi, maka prosedur yang dilakukan adalah sebagai berikut:

[93] Shofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitaif*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2014), hlm.56

a. Mengumpulkan data nilai Sumatif Tengah Semester (STS) siswa kelas VIII. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN I halaman 126.**

b. Melakukan uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah distribusi data dalam suatu kelompok berdistribusi normal atau tidak.[94] Uji yang dilakukan adalah *Uji Lilliefors (L_0)*. *Uji Lilliefors* dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Data $X_1, X_2, X_3, ..., X_n$ diperoleh dan disusun dari data terkecil sampai terbesar.
2) Data $X_1, X_2, X_3, ..., X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, ..., Z_n$ dengan menggunakan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$

   Keterangan :

   Z_i = Skor baku

   $\bar{x}$ = Skor rata – rata

   X_i = Skor dari tiap soal

   S = Simpangan baku
3) Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

[94] Eka Selvi Handayani and Hani Subakti, "Pengaruh Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* Vol 05 (2021): 161.

4) Dengan menggunakan proporsi $Z_1, Z_2, \ldots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i jika proporsi ini dinyatakan oleh S (Z_i) =, maka : S

$$(Z_i) = \frac{Banyaknya\ Z1,Z2,\ldots,Zn\ \text{yang} \leq \text{Zi}}{n}$$

5) Hitung selisih F (Z_i) - S (Z_i), kemudian tentukan harga mutlaknya
6) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut, kemudian diberi simbol L_0

   L_0 = maks |F (Z_i) - S (Z_i)|
7) Kemudian bandingkan nilai L_0 yang diperoleh dengan nilai L_{tabel}. Pada taraf α = 0, 05, jika $L_0 \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima. Kriteria pengujiannya:
   a) Terima H_0 jika $L_0 \leq L_{tabel}$ berarti populasi berdistribusi normal
   b) Tolak H_0 jika $L_0 > L_{tabel}$ berarti populasi tidak berdistribusi normal.[95]

Peneliti juga melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa *program SPSS* untuk membandingkan perhitungan data penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Masuk ke *program SPSS*
2) Masukkan jawaban responden sesuai kolom masing- masing
3) Klik data *view* pada SPSS data *editor*
4) Klik *Analysis* pilih *descriptive statistic* kemudian *explore*

[95] Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005). Hal 466-477

5) Klik *plot,* klik *steam and test,* klik *histogram,* kemudian klik *normalitylots wits tests*
6) Klik *continu* dan *ok*
7) Jika *sig* > 0,05 maka berdistribusi normal.[96]

Dari hasil analasis data pada taraf a = 0, 05 diperoleh L_0 dan L_{tabel} masing-masing kelas populasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2 : Hasil Uji Normalitas Populasi

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	VIII. 1	0, 135	0, 159	Berdisitribusi normal
2	VIII. 2	0, 108	0, 161	Berdisitribusi normal
3	VIII. 3	0, 128	0, 164	Berdisitribusi normal
4	VIII. 4	0, 120	0, 161	Berdisitribusi normal
5	VIII. 5	0, 144	0, 161	Berdisitribusi normal
6	VIII. 6	0, 128	0, 161	Berdisitribusi normal
7	VIII. 7	0, 113	0, 161	Berdisitribusi normal

Perhitungan uji normalitas populasi lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN II dan III halaman 126-134.**

c. Melakukan Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai variansi yang homogen atau tidak.

Hipotesis yang diajukan:

H_0 : dari data populasi mempunyai variansi homogen

H_1 : dari data populasi mempunyai variansi tidak homogen

Untuk menentukan uji homogenitas, digunakan Uji Bartlett yang langkah-langkahnya sebagai berikut:

[96] Triyanto, *Pengenalan Minitab* (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2009). Hal 18

1) Menghitung variansi masing-masing kelompok
2) Menghitung variansi gabungan dari populasi menggunakan rumus

$$S^2 = \frac{\Sigma\,(n_1-1)S_1^2}{\Sigma\,(n_1-1)}$$

3) Menghitung harga satuan Bartlett, dengan rumus :

$$B = (\log, 2 \sum n_1 - 1)$$

4) Menghitung harga satuan chi-kuadrat (X^2) dengan rumus:

$$X^2 = (ln\ 10) - \{B - \sum(n_i - 1)Log\ _{S^2}\}$$

5) Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan kriteria bila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ untuk taraf $\alpha = 0{,}05$ maka populasi homogen.[97]

Jika hasil perhitungan dari X^2_{hitung} lebih kecil dari X^2_{tabel} berarti bahawa data berasal dari kelompok yang homogen, sebaliknya jika X^2_{hitung} lebih besar dari X^2_{tabel} maka kelompok tersebut tidak homogen.[98]

Setelah dilakukan perhitungan secara manual, diperoleh X^2_{hitung} = 4, 7336 dan X^2_{tabel} = 12,592. Jadi dapat disimpulkan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka populasi memiliki variansi homogen. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN IV halaman 138.**

Penulis juga melakukan uji homogenitas menggunakan alat bantu berupa *Sofware SPSS* untuk membandingkan hasil sebelumnya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Masuk ke program *SPSS*

[97] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014). Hal 169

[98] Sudjana, *Metode Statistika*. Hal 261

2) Klik variabel *view* pada *SPSS* data editor
3) Klik OK untuk kembali ke menu sebelumnya
4) Pengisian data dengan mengklik data *view* pada SPSS data editor
5) Klik *Analysis-compare means-oneway anova*
6) Pengisian uji homogenitas klik *options* pada *statistick* klik *homogenety of variance test*
7) Klik OK untuk kembali ke menu sebelumnya maka analisis akan muncul.[99]
8) Data disebut homogen apabila nilai sig > 0,05 dan tidak homogen jika sebaliknya.

Setelah dilakukan uji homogenitas dengan SPSS, diperoleh nilai *sig* = 0, 392 maka lebih besar dari 0, 05, sehingga populasi dikatakan homogen. Dengan demikin H_0 diterima dan H_1 ditolak. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN V halaman 139.**

d. Pengambilan Sampel

Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas dan homogenitas, maka selanjutnya pengambilan sampel dilakukan secara acak *(Simple Random Sampling)*. Penulis menggunakan pendapat Suharsimi Arikunto untuk penetapan besaran sampel pada penelitian ini. Jika jumlah subjeknya di bawah 100, sebaiknya seluruhnya diikutsertakan agar penelitian ini menjadi penelitian populasi. Namun, apabila subjeknya cukup banyak, bisa dipilih sekitar 10-15% atau 20-25% atau bahkan lebih, dengan

[99] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 174-178

mempertimbangkan ketersediaan waktu, tenaga, dana, sempit luasnya wilayah pengamatan, serta tingkat risiko yang harus dihadapi oleh peneliti.[100]

Berdasarkan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya maka penulis mengambil sampel penelitian sebesar 25% dari total populasi sampel yaitu 205 orang siswa, sehingga jumlah sampel penelitian adalah 51 orang siswa. Adapun langkah-langkah dalam pengambilan sampel yang peneliti lakukan adalah dengan cara tradisional, yaitu:

1) Membuat daftar yang berisi seluruh objek penelitian
2) Siapkan kertas kemudian gunting kecil-kecil dan tiap lembar kertas kecil itu diberi nomor, misalnya 1, 2, 3, ... dan seterusnya sampai dengan banyaknya populasi
3) Setelah lembaran kertas ditulis dengan nomor, kemudian digulung, selanjutnya dimasukkan kedalam gelas atau kaleng untuk dikocok
4) Ambillah kertas gulungan itu sebanyak yang diperlukan
5) Nomor yang keluar dari undian itulah yang dijadikan sampel.[101]

Berdasarkan penelitian ini untuk pengambilan sampel, diambil satu kelas sebagai kelas uji coba karena lebih efektif. Nama-nama sampel ujicoba dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXII halaman 255.** Untuk sampel penelitian peneliti melakukan uji lot di luar dari kelas ujicoba.

---

[100] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 1998).Hal 120

[101] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003). Hal 58

Nama-nama sampel penelitian dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXIII halaman 256.**

E. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu :

1. Tahap Persiapan
   a. Menetapkan tempat penelitian yaitu SMPN 7 Bukittinggi
   b. Mengurus surat izin penelitian pada pihak kampus
   c. Menentukan populasi penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi
   d. Menetapkan sampel penelitian
   e. Menyusun instrumen yang akan digunakan untuk penelitian yaitu angket motivasi belajar, kedisiplinan belajar dan tes hasil belajar. Langkah-langkah penyusunan instrumen:
      1) Membuat kisi-kisi angket motivasi belajar, kedisiplinan belajar dan tes hasil belajar
      2) Membuat daftar pertanyan berdasarkan kisi-kisi
      3) Memvalidasi instrumen penelitian kepada ahli. Peneliti berkonsultasi dengan dosen Bimbingan Konseling, yaitu Bapak Dr. Arjoni, M. Pd dan Bapak Arif, M. Pd selaku validator instrumen motivasi dan kedisiplinan belajar. Untuk tes hasil belajar matematika, peneliti berkonsultasi dengan dosen Pendidikan Matematika, yaitu ibu Dr. Eka Pasca Surya Bayu, M. Pd dan Ibu Nazmal Huda, S. Pd, M. Si. Lembar validasi dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXI halaman 223.**

4) Melakukan uji coba angket pada tanggal 18 April 2026 dan uji coba tes hasil belajar pada tanggal 22 April 2026

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti memberikan angket motivasi belajar dan kedisiplinan belajar serta tes hasil belajar matematika kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bukittinggi yang telah terpilih sebagai sampel penelitian. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 25, 29 dan 30 April 2026.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah memperoleh data dari tahap pelaksanaan, peneliti melakukan analisis data yang diperoleh dan kemudian peneliti membuat kesimpulan dari hasil penelitian tersebut.

F. Instrumen dan Teknik Analisis Instrumen

Instrumen berfungsi sebagai perangkat pendukung untuk menghimpun data yang akan diproses lebih lanjut. Dalam konteks penelitian, instrumen ini diterapkan untuk mengukur variabel yang menjadi fokus kajian. Di bawah ini disajikan uraian terkait instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini:

1. Kuisioner (Angket)

Penelitian ini menerapkan instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner. Pada penelitian ini, terdapat dua kuesioner yang akan disebar kepada siswa, yakni kuesioner motivasi belajar dan kuesioner kedisiplinan belajar. Kedua kuesioner tersebut dikembangkan dengan merujuk pada kerangka kuesioner melalui indikator-indikator motivasi belajar dan kedisiplinan belajar. Teknik penilaian yang diterapkan pada kuesioner ini

adalah dengan menggunakan skala Likert.

Skala *Likert* merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik skala *Likert* memberikan nilai skala pada masing-masing kategori.[102] Dengan cara ini, instrumen penelitian akan menghasilkan skor keseluruhan dari setiap responden. Peneliti memanfaatkan skala seperti selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Setiap pernyataan memiliki pilihan-pilihan yang diberi skor, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 3. 2 berikut:

Tabel 3. 3 : Skor Pernyataan Kuisioner.[103]

Pilihan	Pernyatan	
	Positif	**Negatif**
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak pernah	1	5

Kuisioner motivasi belajar dan kedisiplinan belajar disusun dengan menggunakan *skala likert* yang penyusunannya melalui beberapa tahap:

a. Menentukan indikator tentang motivasi belajar dan kedisiplinan belajar
b. Membuat kisi-kisi motivasi dan kedisiplinan belajar. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN VI halaman 140.**

[102] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2020). Hal 146

[103] Sugiyono. Hal 147

Tabel 3. 4 : Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar.[104]

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Motivasi belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 3, 5, 7	2, 4, 6, 8	8
	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar	9, 11, 13, 15	10, 12, 14, 16	8
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	17, 19, 21, 23	18,20, 22, 24	8
	Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar	25, 27, 29, 31	26, 28, 30, 32	8
	Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran	33, 35, 37, 39	34, 36, 38, 40	8
	Adanya suasana belajar yang kondusif	41, 43, 45, 47	42, 44, 46, 48	8
Jumlah				48

Tabel 3. 5 : Kisi-Kisi Angket Kedisiplinan Belajar.[105]

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Kedisiplinan belajar	Menaati peraturan dan tata tertib sekolah	1, 3, 5, 7, 9	2, 4, 6, 8, 10	10
	Perilaku kedisiplinan di dalam kelas	11, 13, 15, 17, 19	10, 12, 14, 16, 18, 20	10
	Disiplin dalam menaati jadwal belajar	21, 23, 25, 27, 29	22, 24, 26, 28, 30,	10
	Belajar secara teratur	31, 33, 35, 37, 39	32, 34, 36, 38, 40	10
Jumlah				40

[104] Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisi Di Bidang Pendidikan*.
[105] Musbikin, *Pendidikan Karakter Disiplin*.

c. Menjabarkan aspek-aspek indikator motivasi belajar dan kedisiplinan belajar menjadi beberapa butir pertanyaan.
d. Melakukan validasi kuisioner dengan dosen ahli.
e. Melakukan uji coba kuisioner penelitian kepada sampel uji coba, yaitu kelas VIII. 1 SMP Negeri 7 Bukittinggi.
f. Melakukan analisis validitas dan reliabilitas motivasi belajar dan kedisiplinan belajar kepada siswa dari hasil uji coba.

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

a. Uji Validitas Angket

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrument dapat mengukur sesuatu yang hendak diukur.[106] Untuk melakukan validitas tes digunakan korelasi product moment yaitu:[107]

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyak siswa

X = Skor butir

Y = Skor tabel

[106] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 75

[107] Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009). Hal 254

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Berdasarkan analisis validitas angket dapat diperoleh nilai r_{hitung} masing-masing item angket. Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 6 : Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0, 4923	0, 355	Valid
2	0, 4766		Valid
3	0, 3906		Valid
4	0, 2798		Tidak Valid
5	- 0, 4790		Tidak Valid
6	0, 3960		Valid
7	0, 4032		Valid
8	0, 3915		Valid
9	0, 1977		Tidak Valid
10	0, 6810		Valid
11	0, 5824		Valid
12	0, 4333		Valid
13	0, 1326		Tidak Valid
14	0, 4045		Valid
15	0, 5869		Valid
16	0, 5410		Valid
17	0, 3999		Valid
18	0, 3506		Tidak Valid
19	0, 4191		Valid
20	0, 2735		Tidak Valid
21	0, 1189		Tidak Valid
22	0, 4035		Valid
23	0, 6408		Valid
24	0, 6563		Valid
25	0, 3647		Valid
26	0, 5449		Valid
27	0, 5025		Valid

28	0, 2695		Tidak Valid
29	0, 5225		Valid
30	0, 6098		Valid
31	0, 4004		Valid
32	- 0, 0578		Tidak Valid
33	0, 5909		Valid
34	0, 5705		Valid
35	0, 4572		Valid
36	0, 4304		Valid
37	0, 5597		Valid
38	0, 5541		Valid
39	0, 3172		Tidak Valid
40	0, 4320		Valid
41	0, 3550		Valid
42	0, 0597		Tidak Valid
43	0, 4264		Valid
44	0, 3706		Valid
45	0, 4108		Valid
46	0, 4362		Valid
47	0, 3779		Valid
48	0, 1045		Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas angket ujicoba motivasi belajar, terdapat 12 dari 48 item pernyataan kuisioner yang tidak valid, yakni item pernyataan nomor 4, 5, 9, 13, 18, 20, 21, 28, 32, 39, 42, dan 48. Dengan demikian, terdapat 36 item pernyataan yang valid, sehingga dapat digunakan untuk penelitian. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN VIII halaman 148.**

Tabel 3. 7 : Hasil Uji Validitas Angket Kedisiplinan Belajar

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0, 3616		Valid
2	0, 4003		Valid
3	0,3871	0, 355	Valid
4	0,2423		Tidak Valid
5	0,4497		Valid
6	0,5244		Valid
7	0,5305		Valid
8	- 0,0670		Tidak Valid
9	0,1376		Tidak Valid

10	0,3672		Valid
11	0,6631		Valid
12	0,3889		Valid
13	0,5981		Valid
14	0,6459		Valid
15	0,6572		Valid
16	0,6944		Valid
17	0,5997		Valid
18	0,5055		Valid
19	0,5881		Valid
20	0,2303		Tidak Valid
21	0, 6021		Valid
22	0, 7601		Valid
23	0,2440		Tidak Valid
24	0,4290		Valid
25	0, 6280		Valid
26	0, 5625		Valid
27	0, 5996		Valid
28	0, 5960		Valid
29	0, 4656		Valid
30	- 0, 1177		Tidak Valid
31	0, 5901		Valid
32	0,7029		Valid
33	0, 4975		Valid
34	0, 5963		Valid
35	0,5583		Valid
36	0, 6277		Valid
37	0,3917		Valid
38	0,6900		Valid
39	0,1939		Tidak Valid
40	0, 2980		Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas angket ujicoba kedisiplinan belajar, terdapat 8 dari 40 item pernyataan kuisioner yang tidak valid, yakni item pernyataan nomor 4, 8, 9, 20, 23,30, 39, dan 40. Dengan demikian, terdapat 32 item pernyataan yang valid, sehingga dapat digunakan untuk penelitian. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XV halaman 178.**

Penghitungan validitas juga dibantu dengan software SPSS, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Masuk ke program SPSS.
2) Klik variabel *view* pada SPSS data editor, isikan kolom *name, type decimal, label dan measure*
3) Lakukan pengisian data dengan mengklik *view* pada SPSS data editor, kemudian masukkan semua nama responden dan jawabannya.
4) Lakukan pengolahan data dengan mengklik a*nalysis* kermudian pilih *corralate* kemudian pilih *bivariate*.
5) Lakukan pengisian. Dari *bivarialte correlation*, masukkan skor jawaban ke total variabel, plih *correlation coefficient pearson* lalu pilih *two tailed* pada *test of significance*.
6) Lakukan pengisian statistik dengan mengklik *options*, pilih *statistic and standard devations* pada *statistic*, dan pilih *exlude cases pairwise* pada *missing value* lalu klik *continue*
7) Kemudian klik OK untuk memproses data.[108]
8) Dikatakan valid apabila *sig* < 0, 05. **(Output SPSS: LAMPIRAN IX halaman 156 dan LAMPIRAN XVI halaman 183)**

b. Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang

[108] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 82-86

sama pula. Untuk menentukan koefisien reliabilitas angket digunakan rumus *cronbach Alpha*, adapun tahapannya adalah sebagai berikut: [109]

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

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap butir

σ_t^2 = Varians total

Kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas r_{11} > 0, 6.[110] Setelah didapatkan keputusan pernyataan itu reliabel, selanjutnya dilihat kriteria penafsirannya sebagai berikut :

Tabel 3. 8 : Kriteria Reliabilitas.[111]

Nilai r_{11}	Kriteria
0,80 ≤ r_{11} < 1,00	Sangat tinggi
0,60 ≤ r_{11} < 0,80	Tinggi
0,40 ≤ r_{11} < 0,60	Sedang
0,20 ≤ r_{11} < 0,40	Rendah
0,00 ≤ r_{11} < 0,20	Sangat rendah

Berdasarkan perhitungan reliabilitas angket motivasi belajar diperoleh r_{11} = 0, 8723 dan angket kedisiplinan belajar r_{11} = 0, 908 dengan

[109] Syofian Siregar. Hal 90-91

[110] Syofian Siregar. Hal 90

[111] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru - Karyawan Dan Peneli Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2013). Hal 108

r_{tabel} = 0, 355. Setelah dibandingkan didapat $r_{11} > r_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa angket motivasi dan kedisiplinan belajar dinyatakan reliabel dengan kriteria sangat tinggi dan dapat digunakan. Hasil perhitungan reliabilitas angket motivasi belajar dapat dilihat pada **LAMPIRAN X halaman 159** dan hasil perhitungan reliabilitas angket kedisiplinan belajar dapat dilihat pada **LAMPIRAN XVII halaman 186.**

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *cronbach Alpha* dengan bantuan SPSS. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Masuk program SPSS
2) Klik *variabel view* pada SPSS data editor
3) Pengisian data
4) Pengolahan data kik *analysis, scale, reliabilty analysis*
5) Dari *reliabillty analysis* masukan skor jawaban ke item, model klik *alpha*
6) Klik *statistic*, dari *discriptives* klik *item*, klik *scale*
7) Klik *continue*, kik OK.[112] **(Output SPSS : LAMPIRAN XI halaman 163 dan LAMPIRAN XVIII halaman 190)**

2. Tes Hasil Belajar

Tes dapat diartikan sebagai suatu pertanyaan, tugas, atau rangkaian tugas yang disusun secara sengaja untuk mengumpulkan data, dengan setiap elemen pertanyaan tersebut memiliki respons atau kriteria yang dinilai sebagai benar.

[112] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 117-120

Adapun tes hasil belajar dapat kita pahami sebagai instrumen atau metode terstruktur untuk menilai capaian pembelajaran siswa.[113] Tipe tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes obyektif, lebih banyak mencakup materi yang akan di tes dan dapat memakan waktu yang sedikit untuk pemberian skor nantinya. Agar tes layak untuk digunakan kepada siswa maka dilakukan validasi soal tes, validasi dilakukan untuk mendapatkan penilaian dan pertimbangan beberapa ahli. Tes hasil belajar matematika dikembangkan melalui langkah-langkah berikut:

a. Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu untuk mendapatkan hasil belajar matematika siswa.
b. Mempelajari kurikulum dalam pembelajaran sesuai dengan tingkatan sekolah yang akan diteliti yaitu tingkat SMP sederajat khususnya kelas VIll.
c. Membuat batasan terhadap materi pelajaran yang akan diuji
d. Membuat kisi-kisi soal tes hasil belajar matematika yang disusun dalam bentuk tabel yang memuat tentang capaian pembelajaran yang ingin dicapai, indikator, rincian materi yang akan diujikan. Kisi-kisi soal disusun agar mempermudah dalam pembuatan soal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XX halaman 197.**

[113] Inanna, Ramatullah, and Muhammad Hasan, *Evaluasi Pembelajaran : Teori Dan Praktek* (Makassar: Tahta Media Group, 2021). Hal 1-2

e. Menyusun soal uji coba beserta jawabannya berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXI halaman 198.**

f. Melakukan validasi soal uji coba.

g. Sebelum tes diberikan kepada sampel, terlebih dahulu di uji cobakan pada siswa lain (di luar sampel). Uji coba ini dilakukan untuk menentukan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal agar tes yang akan diberikan mempunyai kualitas yang baik. Ujicoba tes hasil belajar dilakukan di kelas VIII. I

h. Menganalisis hasil uji coba soal tes akhir. Menganalisis hasil uji soal dilakukan untuk menentukan kualitas soal yang baik, kurang baik, dan soal yang tidak baik sama sekali untuk dipakai pada saat tes. Untuk mendapatkan soal tes yang baik, dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1) Validitas Tes

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jikainstrument dapat mengukur sesuatu yang hendak diukur.[114] Untuk melakukan validitas tes digunakan korelasi product moment yaitu:[115]

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

[114]Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 75
[115] Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*. Hal 254

N = Banyak siswa

X = Skor Butir

Y = Skor tabel

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Berdasarkan analisis validitas tes dapat diperoleh nilai r_{hitung} masing-masing item angket. Hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 9 : Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0, 6270	0, 355	Valid
2	0, 5210		Valid
3	0, 6122		Valid
4	0, 0445		Tidak Valid
5	0, 4352		Valid
6	0, 0445		Tidak Valid
7	0, 4585		Valid
8	0, 4503		Valid
9	0, 6725		Valid
10	0, 4283		Valid
11	0, 5092		Valid
12	0, 0463		Tidak Valid
13	0, 8155		Valid
14	0, 4252		Valid
15	0, 4232		Valid
16	0, 6321		Valid
17	0, 5177		Valid
18	0, 6260		Valid
19	0, 6144		Valid
20	0, 6311		Valid
21	0, 5199		Valid

22	0, 4232		Valid
23	0, 4882		Valid
24	0, 4503		Valid
25	0, 1034		Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas ujicoba tes hasil belajar, terdapat 4 dari 25 item pernyataan kuisioner yang tidak valid, yakni item pernyataan nomor 4, 6, 12, dan 25. Dengan demikian, terdapat 21 item soal yang valid, sehingga dapat digunakan untuk penelitian. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXIII halaman 204.**

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Untuk menentukan koefisien reliabilitas digunakan rumus KR-20, adapun tahapannya adalah sebagai berikut: [116]

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

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pernyataan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item yang salah (q=1-p)

[116] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 90-91

s^2 = standar deviasi dari tes.[117]

Setelah didapatkan keputusan pernyataan itu reliabel, selanjutnya dilihat kriteria penafsirannya sebagai berikut :

Tabel 3. 10 : Kriteria Reliabilitas.[118]

Nilai r_{11}	Kriteria
0,80 ≤ r_{11} < 1,00	Sangat tinggi
0,60 ≤ r_{11} < 0,80	Tinggi
0,40 ≤ r_{11} < 0,60	Sedang
0,20 ≤ r_{11} < 0,40	Rendah
0,00 ≤ r_{11} < 0,20	Sangat rendah

Berdasarkan perhitungan reliabilitas ujicoba tes hasil belajar diperoleh r_{11} = 0, 8389 dengan r_{tabel} = 0, 355. Setelah dibandingkan didapat $r_{11} > r_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes hasil belajar dinyatakan reliabel dengan kriteria sangat tinggi dan dapat digunakan. Hasil perhitungan reliabilitas ujicoba tes hasil belajar dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXIV halaman 209.**

3) Indeks Kesukaran Soal

Indeks kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk sukar, sedang atau mudah. Suatu soal dikatakan mudah bila sebagian besar siswa dapat menjawabnya dengan benar dan suatu soal dikatakan sukar bila sebagian besar siswa tidak dapat menjawab

[117] Slamet Widodo et al., *Buku Ajar Metode Penelitian* (Pangkal Pinang: Science Techno Direct, 2023). Hal 63

[118] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru - Karyawan Dan Peneli Pemula*. Hal 108

dengan benar.[119] Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.[120] Jika indeks kesukaran soal sukar, maka sedikit siswa yang mampu menjawab pertanyaan tersebut.

Untuk mencari indeks kesukaran soal dapat digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal yang betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dengan kriteria:

0, 00 - 0,30 : Sukar

0, 31 - 0,70 : Sedang

0, 71 - 1,00 : Mudah.[121]

Tabel 3. 11 : Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0, 6129	Sedang
2	0, 6129	Sedang
3	0, 5484	Sedang
4	0, 3871	Sedang
5	0, 6452	Sedang
6	0, 3871	Sedang
7	0, 6774	Sedang
8	0, 6129	Sedang
9	0, 4194	Sedang

[119] Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014). Hal7 244.

[120] 8Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*. Hal 266

[121] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 1999). Hal 208-2100

10	0, 4194	Sedang
11	0, 6129	Sedang
12	0, 5161	Sedang
13	0, 5161	Sedang
14	0, 5161	Sedang
15	0, 6452	Sedang
16	0, 3548	Sedang
17	0, 4516	Sedang
18	0, 4194	Sedang
19	0, 4194	Sedang
20	0, 4839	Sedang
21	0, 6774	Sedang
22	0, 6452	Sedang
23	0, 3548	Sedang
24	0, 6129	Sedang
25	0, 3871	Sedang

Berdasarkan tabel di atas tingkat kesukaran tes ujicoba hasil belajar yaitu dengan kriteria sedang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXV halaman 210.**

4) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan langkah–langkah sebagai 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. Jika jumlah siswa banyak (lebih dari 30) dapat ditetapkan 27%.

d) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Daya pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

e) Membandingkan daya pembeda soal dengan kriteria sebagai berikut :

0, 00 ≤ D < 0, 20 : Jelek

0, 20 ≤ D < 0, 40 : Cukup

0, 40 ≤ D < 0, 70 : Baik

0, 70 ≤ D < 1, 00 : Sangat baik.[122]

Menurut Suharsimi, jika jumlah siswa sedikit, maka cara menentukan kelompok atas dan bawah adalah seluruh kelompok teste dibagi dua sama besar, yaitu 50% kelompok atas dan 50% kelompok

[122] Arikunto. Hal 238

bawah. Namun jika lebih dari 30 orang siswa, diambil 27% dari kelompok atas dan bawah. Apabila banyaknya subjek siswa tidak genap sehingga tidak dapat dibagi dua sama banyak maka sebelum dibagi dua harus disisihkan salah seorang (secara lotre), kemudian dibagi dua.[123]

Tabel 3. 12 : Hasil Perhitungan Daya Beda

No.	Daya Beda	Kriteria
1	0, 75	Sangat Baik
2	0, 5	Baik
3	0, 875	Sangat Baik
4	- 0, 125	Jelek
5	0, 5	Baik
6	0	Jelek
7	0, 625	Baik
8	0, 5	Baik
9	0, 75	Sangat Baik
10	0, 625	Baik
11	0, 5	Baik
12	0, 125	Jelek
13	1	Sangat Baik
14	0, 5	Baik
15	0, 625	Baik
16	0, 75	Sangat Baik
17	0, 75	Sangat Baik
18	0, 75	Sangat Baik
19	0, 625	Baik
20	0, 625	Baik
21	0, 5	Baik
22	0, 625	Baik
23	0, 625	Baik
24	0, 5	Baik
25	0, 25	Cukup

Berdasarkan tabel diatas, terdapat 7 soal dengan kriteria sangat baik, 14 soal dengan kriteria baik, 1 soal dengan kriteria cukup dan

[123] Arikunto. 236

3 soal dengan kriteria jelek. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXVI halaman 212.**

5) Efektivitas opsi

Dalam menilai efektivitas opsi dapat menggunakan analisis distraktor (pengecoh) yang diberikan dalam soal objektif. Rumus menghitung efektivitas distraktor adalah sebagai berikut:

$$\frac{banyaknya\ testee\ yang\ menjawab\ opsi}{jumlah\ testee} \text{ x } 100\%$$

Suatu distraktor dapat dikatakan berfungsi dengan baik jika paling sedikit dipilih oleh 5% pengikut tes.[124] Setelah dilakukan perhitungan semua opsi pada setiap item soal memiliki distraktor yang lebih dari 5% sehingga pengecoh berfungsi dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXVII halaman 215.**

Setelah dilakukan perhitungan validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, daya pembeda dan daya pengecoh soal pada tes ujicoba hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 soal yang dibuang karena tidak memenuhi beberapa kriteria, yaitu soal nomor 4, 6, 12, dan 25. Jadi hanya 21 soal yang dapat dipakai untuk penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXVIII halaman 216.**

[124] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Depok: RajaGrafindo Persada, 1998). Hal 412

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah uji statistik yang digunakan apabila memiliki dua atau lebih variabel bebas (independen) dan satu variabel tak bebas (dependen).[125] Sebelum itu penulis terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik.

1. Uji Asumsi Klasik (Prasyarat)

   Uji asumsi klasik atau prasyarat analisis dilakukan sebelum pengujian hipotesis untuk memastikan persamaan regresi dapat diterima secara ekonometrika. Tujuan dari uji asumsi klasik adalah sebagai syarat melakukan model analisis regresi yang baik dan tidak biasa. Uji asumsi klasik pada penelitian ini meliputi uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.[126] Berikut adalah hasil uji asumsi klasik dari penelitian ini:

   a. Uji Normalitas

      Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah residu berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis yang diajukan adalah:

      H_0 : Data sampel berdistribusi normal

      H_1 : Data sampel tidak berdistribusi normal

      Peneliti melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa *program SPSS* untuk membandingkan perhitungan data penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

---

[125] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 284

[126] Duryadi, *Metode Penelitian Ilmiah* (Yayasan Prima Agus Teknik, 2021). Hal 43

1) Masuk ke *program SPSS*
2) Masukkan jawaban responden sesuai kolom masing- masing
3) Klik data *view* pada SPSS data *editor*
4) Klik *Analysis* pilih *non-parametric test,* kemudian *Legalicy dialog*, kemudian *I Sample K-S*
5) Klik masukkan *unstandardized residual* ke *Test variable list*
6) Klik *Test distribution* pada kotak *Normal.* Klik *OK*
7) Jika *sig* > 0,05 maka berdistribusi normal.[127]

Nilai signifikansi uji normalitas residual pada penelitian ini, disajikan pada tabel 3. 16 berikut:

Tabel 3. 13 : Hasil perhitungan Normalitas Residual

Uji Normalitas	Unstandardized Residual
N	51
Test Statistic	.069
Asymp. Sig. (2-Tailed)	.200
Residu berdistribusi normal	

Nilai signifikansi uji normalitas residual dapat terlihat pada nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)* yaitu 0, 200 > 0, 05. Residual berdistribusi normal dan asumsi normalitas terpenuhi. Dengan demikian, H_0 diterima.Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXVI halaman 261.**

b. Uji Linearitas

Tujuan dilakukan uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah antara variabel tak bebas (Y) dan variabel bebas (X) mempunyai hubungan linier. Adapun langkah-langkah uji linieritas sebagai berikut:

[127] Triyanto, *Pengenalan Minitab*. Hal 18

1) Membuat hipotesis

a) H_0 : data motivasi belajar pada pembelajaran metematika terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linier.

H_1 : data motivasi belajar pada pembelajaran metematika terhadap hasil belajar matematika berpola linier.

b) H_0 : data kedisiplinan belajar pada pembelajaran metematika terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linier.

H_1 : data kedisiplinan belajar pada pembelajaran metematika terhadap hasil belajar matematika berpola linier.

2) Menentukan resiko kesalahan

3) Menentukan nilai F_{hitung} dan 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

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

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

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

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

$$[JK_{res}] = \sum XY - \left\{ JK_{reg\ a}\left(\frac{a}{b}\right) - JK_{reg\ (a)} \right\}$$

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

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

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

$$\text{R}\ JK_{reg\ (b/a)} = JK_{reg\ (b/a)}$$

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

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

g) Menghitung F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{\text{R}\ JK_{reg\ (b/a)}}{RJK_{res}}$$

5) Menentukan nilai F_{tabel}

Nilai F_{tabel} pada tabel F dengan ketentuan:

$$F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk\ Reg\ [b/a]),(dk\ Res)\}}$$

$$F_{\{(1-0,05)(dk\ Reg\ [b/a=1]),(dk\ Res)\}}$$

$$F_{\{(1-0,05)(dk\ Reg,dk\ Res)\}}$$

6) Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} dengan kriteria pengujian signifikasi

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

Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. [128]

Setelah dilakukan uji linearitas dengan cara manual, data motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa berpola linear dengan F_{hitung} = 24, 2319 dan F_{tabel} = 4, 043. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat

[128] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 178-180

pada **LAMPIRAN XXXVII halaman 263**. Sedangkan data kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa berpola linear dengan F_{hitung} = 23, 2761 dan F_{tabel} = 4, 043. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXIX halaman 267.** Maka asumsi linearitas terpenuhi.

Langkah-langkah perhitungan uji linieritas dengan SPSS sebagai berikut:

1) Siapkan lembar kerja SPSS

2) Masukkan jawaban responden sesuai kolom masig-masing

3) Klik variabel *view* pada SPSS data editor

4) Klik *analysis – Compare means - Means*

5) Masukkan variabel bebas dan variabel terikat sesuai kolom yang ada

6) Klik *option* , *checklist* pilihan *Test for linearity*

7) Kemudian tekan OK untuk memproses data.[129]

Setelah dilakukan uji linearitas dengan SPSSS, didapatkan nilai signifikansi *deviation from linearity* antara motivasi belajar dan hasil belajar matematika adalah 0, 771 > 0, 05. Hasil ini menunjukkan bahwa motivasi belajar dan hasil belajar matematika berpola linear. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXVIII halaman 264**. Sedangkan nilai signifikansi *deviation from linearity* antara kedisiplinan belajar dan hasil belajar matematika adalah 0, 945 > 0, 05. Hasil ini menunjukkan bahwa kedisiplinan belajar dan hasil belajar matematika

[129] Syofian Siregar. Hal 185

berpola linear. Maka asumsi linearitas terpenuhi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XL halaman 268.**

Untuk yg regresi linear berganda, terdapat tiga uji prasyarat lagi , yaitu:

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel independen tersebut, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen menjadi terganggu. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi multikolinieritas.[130] Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF *(Variance Inflation Factor).* Kriteria yang digunakan adalah:

1) Jika nilai VIF < 10 atau memiliki *tolerance* > 0,1, maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model regresi.
2) Jika koefisien korelasi antar variabel bebas kurang dari 0,5, maka tidak terdapat masalah multikolinieritas.[131]

Langkah-langkah uji multikolinieritas dengan menggunakan SPSS.

1) Buka lembaran SPSS.
2) Klik menu *analyze*, kemudian *regression* dan pilih *linier -Statistics* . selanjutnya akan terbuka kotak Dialog *statistics*

[130] I'anatut Thoifah, *Statistika Pendidikan Dan Metode Penelitian Kuantitatif* (Malang: Madani, 2015). Hal 221

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

3) Masukkan SRESID pada kolom Y dan ZPRED ke kolom X. selanjutnya klik *statistics Linear Regression : Statistics* beri tanda centang pada *Collinearity diagnostics.* Kemudian klik tombol *Continue*

4) Klik OK.[132]

Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 3. 16 berikut:

Tabel 3. 14 : Hasil Perhitungan Uji Multikolinearitas

Variabel	Uji	
	Tolerance	VIF
Motivasi belajar	.853	1, 172
Kedisiplinan belajar	.853	1, 172
Var terikat : Hasil belajar matematika		

Berdasarkan perhitungan SPSS, tidak terjadi multikolinearitas. Nilai *tolerance* motivasi belajar dan kedisiplinan belajar yaitu 0, 853 > 0, 1. Nilai VIF kedua variabel yaitu 1, 172 < 10. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLI halaman 271.**

b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan regresi.[133] Penelitian ini menggunakan Uji heteroskedastisitas menggunakan *Scatterplot regresi* dengan SPSS. Dasar pengambilan keputusan yaitu:

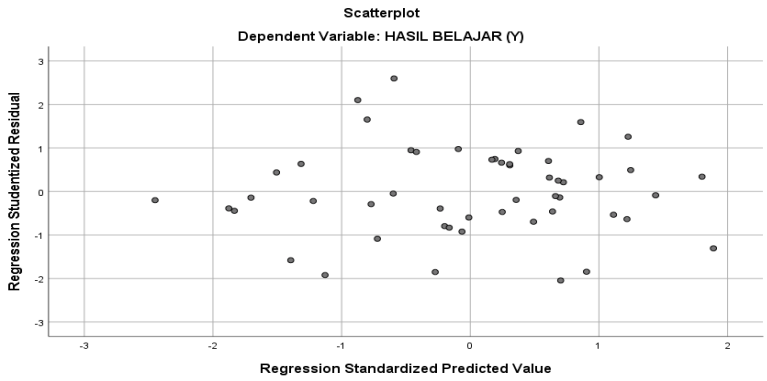
1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.

[132] Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis* (jakarta: Rajawali Pers, 2013). Hal 177

[133] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 2020. Hal 148

2) Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil uji heteroskedastisitas dengan SPSS dapat dilihat pada gambar 3. 1 berikut:



Gambar 3. 1 : Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan gambar 3. 1, tidak terdapat pola tertentu yang teratur, dimana titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Dengan demikian tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antara data yang ada pada variabel- variabel penelitian. Langkah-langkah ujil autokorelasi dengan menggunakan SPSS.

1) Buka lembaran SPSS.
2) Klik menu *analyze* kemudian *regression* dan pilih *linier*

3) Isi kolom *dependent* dan *independen*

4) Klik tombol *statistic.*

5) Aktifkan kotak pilih *dhurbin-watson* pada bagian *residuals.*

6) Klik tombol continue lalu OK.[134]

Tabel 3. 15 : Kriteria Penggunaan Durbin Watson.[135]

Nilai dw	Kesimpulan
0 < dw < dL	Ada autokorelasi +
4 – dL < dw < 4	Ada autokorelasi -
2 < dw < 4 – dU atau Du < dw < 2	Tidak ada autokerelasi + dan -
Dl ≤ dw ≤ Du atau 4 – dU ≤ dw ≤ 4 - dL	Pengujian tidak meyakinkan
Du < dw < 4 - dU	Tidak terjadi autokorelasi

Keterangan:

(dL)= nilai batas bawah Durbin Watson

(dU) = nilai batas atas Durbin Watson

Hasil uji autokorelasi dengan SPSS dapat dilihat pada tabel 3. 18 berikut:

Tabel 3. 16 : Hasil Perhitungan Uji Autokorelasi

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Durbin - Watson
Motivasi belajar Kedisiplinan belajar	Tes hasil belajar matematika	1, 988

Berdasarkan perhitungan SPSS didapatkan nilai DW sebesar 1, 988. Sedangkan nilai DU sebesar 1, 609, sehingga didapatkan:

1, 609 < 1, 988 < 4 - 1, 609

1, 609 < 1, 988 < 2, 391

[134] Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. Hal 182-183

[135] Mintarti Indartini and Mutmainah, *Analisis Data Kuantitatif :Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi, Dan Regresi Linier Berganda* (Klaten: Lakeisha, 2024). Hal 23

Dengan demikian, berdasarkan kriteria Durbin-Watson tidak terjadi autokorelasi pada penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLII halaman 272.**

2. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana dan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan motivasi belajar ($X1$) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y), dan adakah pengaruh yang signifikan kedisiplinan belajar ($X2$) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y). Sedangkan analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan secara simultan antara motivasi belajar ($X1$) dan kedisiplinan belajar ($X2$) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

Signifikan pada penelitian ini diartikan dengan bermakna atau berarti. Untuk menguji regresi yang dilakukan signifikan atau tidak yaitu dengan melakukan uji t dan uji F. Kriteria pengujian hipotesis yaitu dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} dan F_{hitung} dengan F_{tabel} untuk taraf signifikansi α = 5% apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi bermakna.[136]

a. Persamaan Regresi Linear

1) Persamaan Regresi Linear Sederhana

Persamaan regresi sederhana digunakan untuk memprediksi pengaruh pengaruh motivasi belajar ($X1$) kedisiplinan belajar ($X2$)

[136] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 2020. Hal 149

secara sederhana terhadap hasil belajar matematika siswa (Y). Persamaan regresi linear sederhana, yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat yaitu hasil belajar

X = Variabel bebas yaitu motivasi belajar dan kedisiplinan belajar

a = Harga Y jika X = 0

b = Koefisien regresi

koefisien regresi a dan b dapat dihitung dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} = \bar{y} - b\bar{x}$$

keterangan:

a = Nilai konstanta a

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

n = jumlah data

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

Keterangan:

b = Nilai kontanta b

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

n = jumlah data.[137]

[137] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 379

Perhitungan persamaan regresi linear berganda dapat juga ditentukan dengan menggunakan *software SPSS*, dengan memperhatikan nilai *Unstandardized Coefficient Beta* yang langkah langkahnya sebagai berikut:

a) Buka SPSS
b) Input data
c) Klik $Analyze - regression - linear$
d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel motivasi belajar pada independent
e) Klik *statistic – Rsquared Change – Continue*
f) OK. Lakukan hal yang sama untuk variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel kedisiplinan belajar pada independent.[138]

Setelah dilakukan uji regresi linear sederhana variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh persamaan regresinya Y = 2, 8686 + 0, 3986X_1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLIII dan XLIV halaman 273-274.** Sedangkan untuk kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh persamaan regresi Y = - 1, 703 + 0, 477X_2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLV dan XLVI halaman 276-277.**

[138] Nursalim Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP* (Madani Jaya, 2023). Hal 72

2) Persamaan Regresi Linear Berganda

Persamaan regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persamaan untuk memprediksi pengaruh motivasi belajar ($X1$) dan kedisiplinan belajar ($X2$) secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa (Y). dengan rumus:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

X_1, X_2 = variabel pertama dan kedua

α = nilai Y apabila X =0

b = koefisien regresi

a) Menerapkan metode skor deviasi

1. $\sum {X_1}^2 = \sum {X_1}^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$
2. $\sum {X_2}^2 = \sum {X_2}^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$
3. $\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$
4. $\sum X_1Y = \sum X_1Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$
5. $\sum X_2Y = \sum X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$
6. $\sum X_1X_2 = \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$

b) Mencari nilai konstanta α, b_1, b_2 , korelasi berganda

1. Menghitung nilai konstanta b_1

$$b_1 = \frac{(\sum {X_2}^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum {X_2}^2)(\sum {X_2}^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

2. Menghitung nilai konstanta 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 konstanta α

$$\alpha = \frac{\sum X}{n} - b_1 \left(\frac{(\sum x_1)}{n}\right) - b_2 \left(\frac{(\sum x_2)}{n}\right)$$

4. Menentukan persamaan regresi dengan dua variabel bebas

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

5. Mencari korelasi berganda

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

6. Mencari koerelasi berganda.[139]

$$KP = (R x_1 \, . \, x_2 \, . \, y)^2 \text{ x } 100\%$$

Perhitungan persamaan regresi linear berganda dapat juga ditentukan dengan menggunakan *software SPSS*, dengan memperhatikan nilai *Unstandardized Coefficient Beta* yang langkah langkahnya sebagai berikut:

a) Buka SPSS
b) Input data
c) Klik $Analyze - regression - linear$
d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel motivasi belajar dan kedisiplinan belajar pada *independent*

[139] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 406-408

e) Klik *statistic – Rsquared Change – Continue*

f) Klik OK.[140]

Setelah dilakukan uji regresi berganda motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh persamaan regresi Y = - 23, 8092 + 0, 29059X_1 + 0, 34189X_2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLVII dan XLVIII halaman 279-280.**

b. Koefisien Korelasi

1) Koefisien Korelasi Regresi Linier Sederhana

Koefisien korelasi regresi linear sederhana digunakan untuk melihat seberapa kuat hubungan antara motivasi belajar ($X1$) dan kedisiplinan belajar ($X2$) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y). Koefisien korelasi antara variabel-variabel bebas dan variabel terikat secara sederhana dapat dicari dengan persamaan berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n = Banyak siswa

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

[140] Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*.

Tabel 3. 17 : Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan.[141]

Nilai korelasi	Tingkat hubungan
0, 00 – 0, 199	Sangat rendah
0, 20 – 0, 399	Rendah
0, 40 – 0, 599	Sedang
0, 60 – 0, 799	Kuat
0, 80 – 0, 100	Sangat kuat

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

a) Masuk keprogram SPSS

b) Masukkan data pada kolom yang tersedia

c) Pengolahan data klik *analysis, correlate, bivariate*

d) Pada *correlation coefficient* klik *pearson*

e) *Test of significance* pilih *two tailea*

f) Klik *option* pilih *mean and standard deviations*

g) Pilih *missing values* pilih *excude casas puinwise*

h) Klik *continu* dan klik ok

i) Jika sig < 0, 05 maka berkorelasi.[142]

Setelah dilakukan uji korelasi linear sederhana variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai korelasi sebesar 0, 575 yang menunjukan hubungan sedang antar variabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLIX dan L halaman 282-283.** Sedangkan untuk kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai korelasi sebesar 0, 5675 yang

[141] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 337
[142] Syofian Siregar. Hal 364-349

menunjukan hubungan sedang antar variabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LI dan LII halaman 285-286.**

2) Koefisien Korelasi Regresi Linear Berganda

Koefisien korelasi regresi linear berganda digunakan untuk menghitung hubungan variabel-variabel bebas dan variabel terikat secara simultan. Koefisien korelasi regresi linear berganda (R) dicari dengan rumus berikut.

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

Keterangan:

x_1 = Motivasi belajar

x_2 = Kedisiplinan belajar

y = Hasil belajar matematika

R= Nilai koefisien korelasi ganda.[143]

Kriteria pengujian pada koefisien korelasi berganda sama dengan kriteria pengujian pada koefisien korelasi sederhana, dapat dilihat pada tabel interpretasi koefisien korelasi pada tabel 3. 19

Perhitungan koefisien korelasi regresi linear berganda dapat juga ditentukan dengan menggunakan *software SPSS*, dengan langkah langkah sebagai berikut:

a) Buka SPSS

[143] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru - Karyawan Dan Peneli Pemula*. Hal 142

b) Input data

c) Klik $Analyze - regression - linear$

d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel motivasi belajar dan kedisiplinan belajar pada *independent*

e) Klik *statistic – Rsquared Change – Continue*

f) Klik OK.[144]

Setelah dilakukan uji korelasi linear berganda variabel motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai korelasi sebesar 0, 6871 yang menunjukan hubungan kuat antar ketiga variabel tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LIII dan LIV halaman 288-289.**

c. Koefisien Determinasi

1) Koefisien Determinasi Regresi Linear Sederhana

Koefisien determinasi regresi linear sederhana disini merupakan koefisien yang menunjukkan besarnya sumbangan pengaruh motivasi belajar ($X1$) dan kedisiplinan belajar ($X2$) secara sederhana terhadap hasil belajar matematika siswa (Y). Rumus koefisien determinasi regresi linear sederhana yaitu:

$$D = r^2 \text{ x } 100\%$$

Keterangan:

D : koefisien determinasi

[144] Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*. Hal 72

r : koefisien korelasi.[145]

Perhitungan Perhitungan koefisien determinasi regresi linear sederhana dapat juga ditentukan dengan menggunakan software SPSS, dengan langkah langkah sebagai berikut:

a) Buka SPSS
b) Input data
c) Klik $Analyze - regression - linear$
d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel motivasi belajar pada *independent*
e) Klik *statistic – Rsquared Change – Continue*
f) OK
g) Lakukan hal yang sama untuk variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel kedisiplinan belajar pada *independent.*[146]

Koefisien determinasi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 33, 089 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LV dan LVI halaman 291-292**. Koefisien determinasi kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 32, 2044 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LVII dan LVIII halaman 293- 294.**

[145] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 2020. Hal 149
[146] Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*. Hal 72

2) Koefisien Determinasi Regresi Linear Berganda

Koefisien determinasi regresi linear berganda digunakan untuk menghitung sumbangan motivasi belajar ($X1$) dan kedisiplinan belajar ($X2$) secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa (Y). Nilai koefisien determinasi korelasi ganda dicari dengan rumus berikut:

$$KP = R^2 \text{ x } 100\%$$

Keterangan:

D : koefisien determinasi

R: koefisien korelasi.[147]

Perhitungan koefisien determinasi regresi linear berganda dapat juga ditentukan dengan menggunakan *software SPSS*, dengan langkah langkah sebagai berikut:

a) Buka SPSS
b) Input data
c) Klik $Analyze - regression - linear$
d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel motivasi belajar dan kedisiplinan belajar pada *independent*
e) Klik *statistic – Rsquared Change – Continue*
f) OK.[148]

[147] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 2020. 152
[148] Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*. Hal 72

Koefisien determinasi motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 47, 21 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LIX dan LX halaman 295-296.**

d. Uji Kebermaknaan Regresi Linear

Pengujian signifikansi regresi linear sederhana maupun regresi linear berganda digunakan untuk menunjukkan kebermaknaan dua variabel atau lebih.

1) Uji Kebermaknaan Regresi Linear Sederhana

Dalam uji ini, haruslah ditentukan nilai t_{hitung} yang didapat dari rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

keterangan :

t = nilai t_{hitung}

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel.[149]

Perhitungan uji t pada regresi linear sederhana dapat juga ditentukan dengan menggunakan *software SPSS*, dengan langkah langkah sebagai berikut:

a) Buka SPSS

b) Input data

c) Klik $Analyze - regression - linear$

[149] Duryadi, *Metode Penelitian Ilmiah*. Hal 87

d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel motivasi belajar pada independent

e) OK

f) Lakukan hal yang sama untuk variabel hasil belajar matematika siswa pada $dependent$ dan variabel kedisiplinan belajar pada *independent*.[150]

Dasar pengambilan keputusan kebermaknaan regresi linear sederhana adalah apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka pengaruh signifikan. Namun, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka pengaruh tidak signifikan.

Setelah dilakukan uji kebermaknaan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh t_{hitung} = 4, 923 dan t_{tabel} = 1, 677, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXI dan LXII halaman 297-298.**

Sedangkan untuk kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh t_{hitung} = 4, 824 dan t_{tabel} = 1, 677, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXIII dan LXIV halaman 299-300.**

[150] Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*. Hal 72

2) Uji kebermaknaan Regresi Linear Berganda

Uji kebermaknaan regresi ganda untuk menunjukkan bermakna atau tidaknya pengaruh motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa secara simultan. Dalam menguji kebermaknaan regresi linear berganda, dapat menggunakan rumus:[151]

$$F_{hitung} = \frac{(\mathrm{R}x_1 .x_2 .\mathrm{y})^2 \ (n-m-1)}{m \ (1-(R \ x_1 x_2 \ y)^2}$$

$$F_{tabel} = F_{(a)(dka,dkb)}$$

Keterangan:

m = Jumlah Variabel bebas

n = Jumlah responden

dka = Jumlah variabel bebas (pembilang)

dkb = n – m – 1(penyebut)

Perhitungan regresi linear berganda juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Siapkan lembar SPSS
b) Klik variabel *view*, masukkan data
c) Klik *Analyze- regression-linear*
d) Masukkan variabel hasil belajar matematika siswa pada *dependent*, motivasi belajar dan kedisiplinan belajar di kolom *independent*

[151] Syofian Siregar, *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Hal 446-447

e) Klik *continue*

f) klik OK.[152]

Dasar pengambilan keputusan : jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terdapat pengaruh signifikan regresi linear berganda dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh signifikan regresi linear berganda

Setelah dilakukan uji kebermaknaan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh F_{hitung} = 21, 46 dan F_{tabel} = 4, 043, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXV dan LXVI halaman 301-302.**

[152] Malay, *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*. Hal 89

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian yang dijelaskan terdiri dari dua variabel bebas yaitu motivasi dan kedisiplinan belajar serta satu varibel terikat yang berupa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi Tahun Ajaran 2025/2026. Data penelitian ini bersumber dari penelitian yang dilakukan di kelas VIII dengan sampel 51 siswa.

1. Motivasi Belajar

   Data motivasi belajar didapatkan dari angket yang disebarkan kepada 51 siswa kelas VIII. Angket yang disebarkan dengan menggunakan *skala likert* yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif dengan memilih salah satu opsi yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), Jarang (JR) dan Tidak Pernah (TP). Untuk skor pernyataan positif yaitu SL = 5, SR = 4, KD = 3, JR = 2 dan TP = 1. Sedangkan untuk skor pernyataan negatif yaitu SL = 1, SR = 2, KD = 3, JR = 4 dan TP = 5.

   Angket motivasi belajar yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari 6 indikator, yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan keinginan belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran dan adanya suasana belajar yang kondusif. Agar memperoleh hasil penelitian yang lebih jelas terkait motivasi belajar, maka skor motivasi belajar dapat dilihat pada tabel 4.1

disitribusi frekuensi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXVII halaman 303.**

Tabel 4. 1 : Deskripsi Data Motivasi Belajar

Deskripsi	Nilai
Total skor	6717
Skor maksimum	180
Skor minimum	55
Mean	131, 71
Median	133, 812
modus	137, 3

Dari tabel diatas, total skor perolehan untuk variabel motivasi belajar 6717, skor maksimum 180, skor minimum 55, mean 131,71, median 133,812 dan modus 137,3. Sebaran skor yang diperoleh oleh setiap responden dapat disusun ke dalam tabel 4. 2 berikut:

Tabel 4. 2 : Daftar Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar

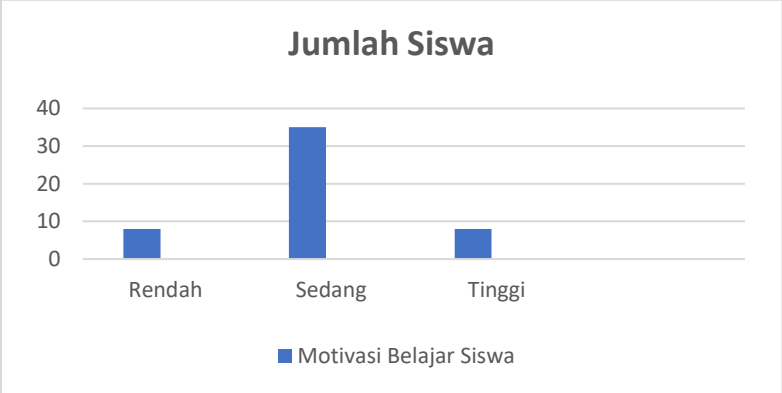
Interval	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	55-72	1	1
2	73-90	3	4
3	91-108	5	9
4	109-126	10	19
5	127-144	16	35
6	145-162	12	47
7	163-180	4	51

Dari tabel diatas, terlihat bahwa frekuensi motivasi belajar terbanyak terletak pada interval 127-144, dan yang terendah pada rentang 55-72. Dari data yang ada, peneliti memanfaatkan data empirik sebagai alat ukur untuk mengukur kategori motivasi belajar yang meliputi kategori rendah, sedang, dan tinggi. statistik empiris ini menggunakan data mean dan standar deviasi.

Tabel 4. 3 : Kategori Motivasi Belajar

Skor siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
X < 107	Rendah	8	15, 69%
107 ≤ X ≤ 157	Sedang	35	68, 63%
X > 157	Tinggi	8	15, 69%
Total		51	100 %

Dari tabel diatas, terlihat bahwa motivasi belajar siswa kelas VIII secara umum berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 68, 63%.



Gambar 4. 1 : Tingkat Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

2. Kedisiplinan belajar

Data kedisiplinan belajar didapatkan dari angket yang disebarkan kepada 51 siswa kelas VIII. Angket yang disebarkan dengan menggunakan *skala likert* yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif dengan memilih salah satu opsi yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD), Jarang (JR) dan Tidak Pernah (TP). Untuk skor pernyataan positif yaitu SL = 5, SR = 4, KD = 3, JR = 2 dan TP = 1. Sedangkan untuk skor pernyataan negatif yaitu SL = 1, SR = 2, KD = 3, JR = 4 dan TP = 5.

Angket kedisiplinan belajar yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari 4 indikator, yaitu menaati peraturan dan tata tertib sekolah, perilaku kedisiplinan di dalam kelas, disiplin dalam menaati jadwal belajar, dan belajar secara teratur. Agar memperoleh hasil penelitian yang lebih jelas terkait kedisiplinan belajar, maka skor kedisiplinan belajar dapat dilihat pada tabel 4. 4 disitribusi frekuensi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXVIII halaman 304.**

Tabel 4. 4 : Deskripsi Data Kedisiplinan Belajar

Deskripsi	Nilai
Total skor	6102
Skor maksimum	160
Skor minimum	60
Mean	119, 65
Median	121, 71
modus	126, 06

Dari tabel diatas, total skor perolehan untuk variabel kedisiplinan belajar 6102, skor maksimum 160, skor minimum 60, mean 119,65, median 121,71 dan modus 126, 06. Sebaran skor yang diperoleh oleh setiap responden dapat disusun ke dalam tabel 4. 5 berikut:

Tabel 4. 5 : Daftar Distribusi Frekuensi Kedisiplinan Belajar

Interval	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	60-74	1	1
2	75-89	2	3
3	90-104	10	13
4	105-119	10	23
5	120-134	17	40
6	135-149	8	48
7	150-160	3	51

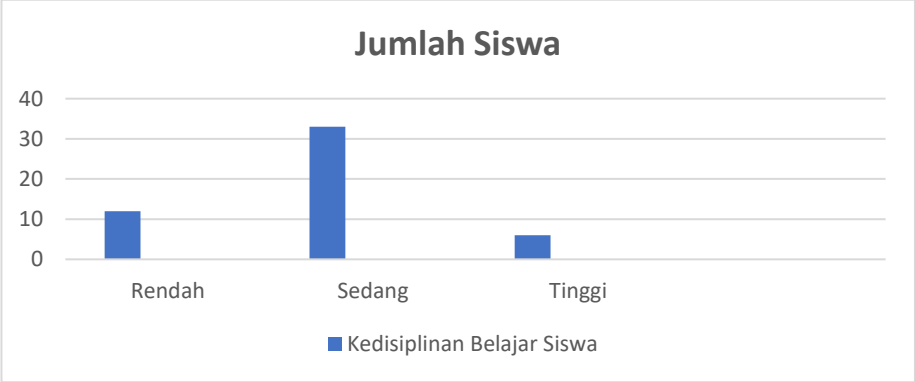
Dari tabel diatas, terlihat bahwa frekuensi kedisiplinan belajar terbanyak terletak pada interval 120-134, dan yang terendah pada rentang 60-74. Dari data yang ada Peneliti memanfaatkan data empirik sebagai alat

ukur untuk mengukur kategori kedisiplinan belajar yang meliputi kategori rendah, sedang, dan tinggi. statistik empiris ini menggunakan data mean dan standar deviasi.

Tabel 4. 6 : Kategori Kedisiplinan Belajar

Skor siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
X < 100	Rendah	12	23, 53%
100 ≤ X ≤ 140	Sedang	33	64, 71%
X > 140	Tinggi	6	11, 76%
Total		51	100 %

Dari tabel diatas, terlihat bahwa kedisiplinan belajar siswa kelas VIII secara umum berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 64, 71%



Gambar 4. 2 : Tingkat Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

2. Hasil belajar Matematika

Data hasil belajar matematika didapatkan dari tes yang berbentuk soal objektif . Tes tersebut diberikan kepada 51 siswa kelas VIII. Materi tes yang diberikan yaitu tentang lingkaran. Soal yang dijawab benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Agar memperoleh hasil penelitian yang lebih jelas terkait hasil belajar matematika, maka skor hasil belajar

matematika dapat dilihat pada tabel 4. 7 disitribusi frekuensi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXIX halaman 307.**

Tabel 4. 7 : Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika

Deskripsi	Nilai
Total nilai	2823, 8
Nilai maksimum	80, 71
Nilai minimum	19, 048
Mean	55, 37
Median	59, 83
modus	64, 37

Dari tabel diatas, total nilai perolehan untuk variabel tes hasil belajar matematika 2823,8, nilai maksimum 80,71, nilai minimum 19,048, mean 55,37 , median 59,83 dan modus 64,37. KKTP di SMPN 7 Bukittinggi yaitu 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada tabel 4. 8 berikut:

Tabel 4. 8 : Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Jumlah Sampel	Tuntas (≥ 75)		Tidak Tuntas (< 75)	
51	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
	5	9, 81 %	46	90, 19%

Dari tabel diatas, terlihat bahwa hanya 9, 8 % siswa yang nilainya di atas KKTP dari 51 siswa dan sisanya 90, 19% berada di bawah KKTP dari 51 siswa. Dari data yang ada peneliti memanfaatkan data empirik sebagai alat ukur untuk mengukur kategori hasil belajar matematika yang meliputi kategori rendah, sedang, dan tinggi. statistik empiris ini menggunakan data mean dan standar deviasi.

Tabel 4. 9 : Kategori Hasil Belajar Matematika

Skor siswa	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
X < 38, 87	Rendah	10	19, 61 %
38, 87 ≤ X ≤ 72, 87	Sedang	36	70, 59 %
X > 72, 87	Tinggi	5	9, 81 %
Total		51	100 %

Dari tabel diatas, terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII secara umum berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 70, 59 %



Gambar 4. 3 : Tingkat Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi

B. Analisis Data Penelitian

1. Uji Asumsi Klasik

   a. Uji Normalitas

   Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residu berdistribusi normal atau tidak. Data yang normal penting karena sebagai syarat uji hipotesis.

Tabel 4. 10 : Hasil Perhitungan Normalitas Residual

Uji Normalitas	Unstandardized Residual
N	51
Test Statistic	.069
Asymp. Sig. (2-Tailed)	.200
Residu berdistribusi normal	

Nilai signifikansi uji normalitas residual dapat terlihat pada nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)* yaitu 0, 200 > 0, 05. Residual berdistribusi normal dan asumsi normalitas terpenuhi. Dengan demikian, H_0 diterima. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXVI halaman 261.**

b. Linearitas

Tujuan dilakukan uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah antara variabel tak bebas (Y) dan variabel bebas (X) mempunyai hubungan linier.

Tabel 4. 11 : Hasil Uji Linearitas

Variabel	F_{hitung}	F_{tabel}	Deviation From Linearity	Keterangan
Motivasi belajar	24, 2319	4, 043	0, 771	Berpola linear
Kedisiplinan belajar	23, 2761	4, 043	0, 945	Berpola linear

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan data motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika berpola linear dan data kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa juga berpola linear. Maka asumsi linearitas terpenuhi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XXXVIII dan XL halaman 264-268.**

Untuk yg regresi linear berganda, terdapat tiga uji prasyarat lagi , yaitu:

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen.

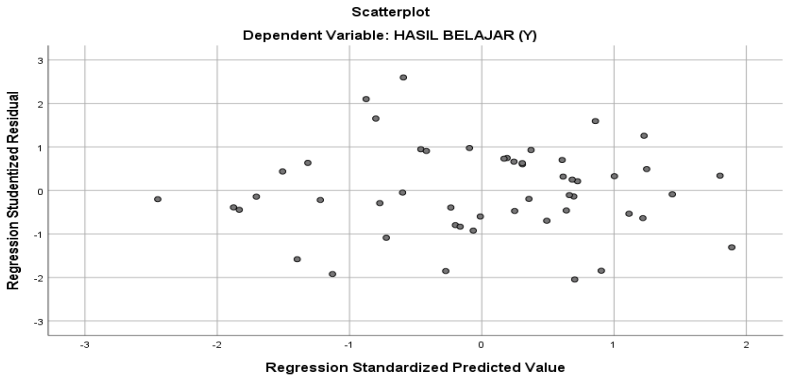
Tabel 4. 12 : Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Uji	
	Tolerance	VIF
Motivasi belajar	.853	1, 172
Kedisiplinan belajar	.853	1, 172
Var terikat : Hasil belajar matematika		

Dari tabel di atas, di dapatkan nilai *tolerance* motivasi belajar dan kedisiplinan belajar yaitu 0, 853 > 0, 1. Nilai VIF kedua variabel yaitu 1, 172 < 10. Dengan demikian tidak terjadi multikolinearitas antar variabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLI halaman 271.**

b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan regresi.



Gambar 4. 4 : Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan gambar 4. 4, tidak terdapat pola tertentu yang teratur, dimana titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Dengan demikian tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antara data yang ada pada variabel- variabel penelitian.

Tabel 4. 13 : Hasil Uji Autokorelasi

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Durbin - Watson
Motivasi belajar Kedisiplinan belajar	Tes hasil belajar matematika	1, 988

Dari tabel di atas, berdasarkan kriteria Durbin-Watson tidak terjadi autokorelasi pada penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLII halaman 272.**

2. Uji Hipotesis

a. Persamaan Regresi Linear

1) Persamaan Regresi Linear Sederhana

Setelah dilakukan uji regresi linear sederhana variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh persamaan regresinya Y = 2, 8686 + 0, 3986X_1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLIII dan XLIV halaman 273-274.** Sedangkan untuk kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh persamaan regresi Y = - 1, 703 + 0, 477X_2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLV dan XLVI halaman 276-277.**

2) Persamaan Regresi Linear Berganda

Setelah dilakukan uji regresi berganda motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh persamaan regresi Y = - 23, 8092 + 0, 29059X_1 + 0, 34189X_2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLVII dan XLVIII halaman 279-280.**

b. Koefisien Korelasi

1) Koefisien Korelasi Regresi Linier Sederhana

Setelah dilakukan uji korelasi linear sederhana variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai korelasi sebesar 0, 575 yang menunjukan hubungan sedang antar variabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN XLIX dan L halaman 282-283.** Sedangkan untuk kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai korelasi sebesar 0, 5675 yang menunjukan hubungan sedang antar variabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LI dan LII halaman 285-286.**

2) Koefisien Korelasi Regresi Linear Berganda

Setelah dilakukan uji korelasi linear berganda variabel motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai korelasi sebesar 0, 6871 yang menunjukan hubungan kuat antar ketiga variabel tersebut. Untuk

lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LIII dan LIV halaman 288-289.**

c. Koefisien Determinasi

1) Koefisien Determinasi Regresi Linear Sederhana

Koefisien determinasi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 33, 089 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LV dan LVI halaman 291-292.** Koefisien determinasi kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 32, 2044 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LVII dan LVIII halaman 293- 294.**

2) Koefisien Determinasi Regresi Linear Berganda

Koefisien determinasi motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 47, 21 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LIX dan LX halaman 295-296.**

d. Uji Kebermakanan Regresi Linear

1) Uji Kebermaknaan Regresi Linear Sederhana

Setelah dilakukan uji kebermaknaan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh t_{hitung} = 4, 923 dan t_{tabel} = 1, 677, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXI dan LXII halaman 297-298.**

Sedangkan untuk kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh t_{hitung} = 4, 824 dan t_{tabel} = 2, 00958, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXIII dan LXIV halaman 299-300.**

2) Uji kebermaknaan Regresi Linear Berganda

Setelah dilakukan uji kebermaknaan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, diperoleh F_{hitung} = 21, 46 dan F_{tabel} = 4, 043, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **LAMPIRAN LXV dan LXVI halaman 301-302.**

C. Pembahasan

Pembahasan hasil analisis hipotesis menunjukan bahwa terdapat pengaruh signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika, dan terdapat pengaruh signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika. Dari hasil uji statistik, kedua variabel bebas memiliki hubungan secara sederhana maupun berganda dengan variabel terikat.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan variabel yang telah dilakukan, maka diperoleh:

1. Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika

   Dari analisis linear sederhana mengenai motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika diperoleh persamaan regresi Y = 2, 8686 + 0, 3986X_1. Dari persamaan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa nilai konstanta adalah 2, 8686. Artinya jika variabel motivasi belajar bernilai nol, maka akan diikuti hasil belajar matematika hasil belajar sebesar 2, 8686. Koefisien regresi menunjukan arah positif yang memberikan arti jika terjadi pergeseran atau peningkatan motivasi belajar, maka hasil belajar akan naik. Begitupun sebaliknya jika motivasi belajar mengalami penurunan maka hasil belajar juga akan turun. Koefisien regresi sebesar 0, 3986 memberikan makna bahwa adanya perubahan atau peningkatan motivasi belajar satu satuan, maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0, 3986.

   Selanjutnya perolehan koefisien korelasi r_{X_1Y} = 0, 575. Nilai r_{X_1Y} antara variabel motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika termasuk kategori sedang. Dengan nilai t_{hitung} = 4, 923 dan t_{tabel} = 1, 677, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Oleh karena itu, terdapat pegaruh signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika dengan koefisien determinasi sebesar 33, 089 %. Artinya motivasi belajar berkontribusi

sebesar 33, 089 % terhadap hasil belajar matematika siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, sesuai dengan teori Slameto yang mengatakan bahwa motivasi belajar adalah salah satu faktor intern yang mempengaruhi hasil belajar.[153] Oleh karena itu, motivasi belajar siswa perlu ditingkatkan karena akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hal ini relevan dengan penelitian Hastuti dkk yang menunjukan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar.[154] Relevansinya dengan penelitian ini karena sama-sama mengukur variabel bebas dan variabel terikat, yaitu motivasi belajar dan hasil belajar. Namun penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika.

2. Pengaruh kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

Dari analisis linear sederhana mengenai kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika diperoleh persamaan regresi Y = -1, 703 + 0, 477X_2. Dari persamaan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa nilai konstanta adalah -1, 703. Artinya jika variabel kedisiplinan belajar bernilai nol, maka akan diikuti hasil belajar matematika hasil belajar sebesar -1, 703. Koefisien regresi menunjukan arah positif yang memberikan arti jika terjadi pergeseran atau peningkatan kedisiplinan belajar, maka hasil belajar akan naik. Begitupun sebaliknya jika kedisiplinan belajar mengalami penurunan maka hasil belajar juga akan turun. Koefisien

[153] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Hal 58

[154] Hastuti, Agustina, and Yusran, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Siswa : Kajian Literatur."

regresi sebesar 0, 477 memberikan makna bahwa adanya perubahan atau peningkatan kedisiplinan belajar satu satuan, maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0, 477.

Selanjutnya perolehan koefisien korelasi r_{X_2Y} = 0, 5675. Nilai r_{X_2Y} antara variabel kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika termasuk kategori sedang. Dengan nilai t_{hitung} = 4, 824 dan t_{tabel} = 1, 677, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Oleh karena itu, terdapat pegaruh signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika dengan koefisien determinasi sebesar 32,2044 %.. Artinya kedisiplinan belajar berkontribusi sebesar 32, 2044 %. terhadap hasil belajar matematika siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, sesuai dengan teori Arif Setiawan yang mengatakan bahwa kedisiplinan belajar adalah salah satu faktor intern yang mempengaruhi hasil belajar.[155] Oleh karena itu, kedisiplinan belajar siswa perlu ditingkatkan karena akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hal ini relevan dengan penelitian Rikki Johannes yang menunjukkan terdapat pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar.[156] Relevansinya dengan penelitian ini karena sama-sama mengukur variabel bebas dan variabel terikat, yaitu kedisiplinan belajar dan hasil belajar.[157]

---

[155] Setiawan, *Belajar Dan Pembelajaran*. Hal 77

[156] Rikki Johannes, Daulat Nathanael Banjarnahor, and Rina Devi Romauli Siahaan, "Pengaruh Disiplin Belajar Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas XI SMA Negeri 5 Pematangsiantar," *Review Pendidikan Dan Pengajaran*. Vol. 08 (2025): 7575.

[157] Wahyuni and Ahmad, "Pengaruh Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Di Sekolah Dasar."

Namun penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika, bukan pendidikan kewarganegaraan.

3. Pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

Dari analisis linear berganda mengenai motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika diperoleh persamaan regresi Y = -23, 8092 + 0, 29059X_1 + 0, 34189X_2. Dari persamaan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa nilai konstanta adalah -23, 8092. Artinya jika variabel motivasi dan kedisiplinan belajar bernilai nol, maka akan diikuti hasil belajar matematika hasil belajar sebesar -23, 8092. Koefisien regresi menunjukan arah positif yang memberikan arti jika terjadi pergeseran atau peningkatan motivasi dan kedisiplinan belajar, maka hasil belajar akan naik. Begitupun sebaliknya jika motivasi dan kedisiplinan belajar mengalami penurunan maka hasil belajar juga akan turun. Koefisien regresi motivasi belajar sebesar 0, 3986 memberikan makna bahwa adanya perubahan atau peningkatan motivasi belajar satu satuan, maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0, 3986. Sedangkan Koefisien regresi kedisiplinan belajar sebesar 0, 477 memberikan makna bahwa adanya perubahan atau peningkatan kedisiplinan belajar satu satuan, maka hasil belajar akan meningkat sebesar 0, 477.

Selanjutnya perolehan koefisien korelasi $r_{X_1X_2Y}$ = 0, 6871. Nilai $r_{X_1X_2Y}$ antara variabel motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika termasuk kategori kuat. Dengan nilai F_{hitung} = 21, 46

dan F_{tabel} =4, 043, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$. Oleh karena itu, terdapat pegaruh signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika dengan koefisien determinasi sebesar 47, 21 %. Artinya motivasi dan kedisiplinan belajar berkontribusi sebesar 47, 21 % terhadap hasil belajar matematika siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, Gabungan antara motivasi dan kedisiplinan menghasilkan lingkungan belajar yang lebih efisien, sehingga hasil belajar pun menjadi lebih maksimal. Hal ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya Didit Darmawan dkk (2026), yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi dan kedisiplinan belajar. Keselarasan antara motivasi dan kedisiplininan belajar dapat membentuk kondisi yang kondusif, serta mengoptimalkan pencapaian belajar siswa.[158] Relevansinya dengan penelitian ini karena sama-sama mengukur variabel bebas dan variabel terikat, yaitu motivasi dan kedisiplinan belajar dan hasil

[158] Darmawan, Safara, and Wulandari, "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Setingkat SMP."

belajar. Namun penelitian ini pada mata pelajaran matematika, bukan pendidikan agama islam

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil serta pembahasan yang telah dilakukan pada BAB IV mengenai pengaruh motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi Tahun Ajaran 2025/2026 dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi dengan t_{hitung} = 4, 923 dan koefisien determinasi sebesar 33, 089%.
2. Terdapat pengaruh signifikan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi dengan t_{hitung} = 4, 824 dan koefisien determinasi sebesar 32, 2044%.
3. Terdapat pengaruh signifikan motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi dengan F_{hitung} = 21, 46 dan koefisien determinasi sebesar 47, 21%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik
    a. Diharapkan siswa bisa meningkatkan motivasi belajarnya sehingga hasil belajar matematika siswa akan meningkat karena motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa
    b. Diharapkan siswa bisa meningkatkan kedisiplinan belajarnya sehingga hasil belajar matematika siswa akan meningkat karena kedisiplinan belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa
2. Bagi Sekolah
    a. Dibutuhkan kerjasama antara pihak sekolah untuk meningkatkan motivasi dan kedisiplinan belajar siswa
    b. Dibutuhkan kerjasama antara pihak sekolah dan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa
3. Bagi Orang Tua
    a. Dibutuhkan kerjasama antara pihak sekolah untuk mengontrol motivasi dan kedisiplinan belajar siswa di rumah agar terbiasa menerapkan sikap motivasi dan kedisiplinan belajar di sekolah
    b. Dibutuhkan kerjasama orang tua untuk mendukung siswa agar mendapatkan hasil belajar yang maksimal
4. Bagi Peneliti
    a. Bagi peneliti sendiri, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu karya yang dapat menambah pengetahuan dalam kajian ilmu pendidikan

b. Bagi peneiti selanjutnya, agar bisa memperkaya penelitian ini dengan indikator-indikator yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

Abnisa, Almaydza Pratama. *Prinsip-Prinsip Motivasi Dalam Pembelajaran Perspektif Al-Qur'an*. Indramayu: Adanu Abimata, 2020.

Agusti, Nurul Maulia, and Aslam. "Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar" Vol. 06, no. 4 (2022): 5795.

Agustianti, Rifka, Pandriadi, Lissiana Nussifera, Igat Meliana, and Faisal Ikhram. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kuanlitatif*. Makassar: Tohar Media, 2022.

Arifin, Zaenal. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

Arifin, Zainal, and Syari'ah Hafizhoh. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ananta Vidya, 2022.

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1999.

———. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 1998.

Asnawi, Fuji Lestari, Lailatur Rif'ah, Nur Laila Rahmawati, and M. Tohir. *Tafsir Tarbawi:Mengkaji Pembelajaran Modern Dengan Nilai-Nilai Qurani*. Lamongan: academia publication, 2025.

Badrun, Afri Mardicko, and Hidayatulloh. *Belajar Dan Pembelajaran*. Banyumas: Ganesha Kreasi Semesta, 2025.

Cahyani, Tiara Adisty Pramudita, Haida Fitri, Isnaniah, and M. Imamuddin. "Pengaruh Metode Pembelajaran Drill Terhadap Hasil Belajar Dan Kedisiplinan Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Ampek Angkek." *Jurnl Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* Vol. 08 (2025): 694.

Citriadin, Yudin. *Pengantar Pendidikan*. Mataram: Sanabil, 2019.

Darmawan, Didit, and Vina Maulidatul Lailiyah. "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Setingkat Sekolah Menengah Atas." *Journal Of Innovative and Creativity* Vol. 06 (2026): 10600.

Darmawan, Didit, Nurika Yuni Safara, and Ajeng Putri Wulandari. "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Setingkat SMP." *Journal Of Innovative and Creativity* Vol. 06 (2026): 11695.

Djamarah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2015.

Duryadi. *Metode Penelitian Ilmiah*. Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.

Evitarini, Anggia, Lira Erwinda, Handoko, and Yuda Syahputra. *Belajar Dan Pembelajaran*. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2025.

Fathurrohman, Muhammad, and Sulistyorini. *Belajar Dan Pembelajaran: Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Teras, 2012.

Fitri, Nur Aini, Aniswita, and Maikartini. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kooperative Learning Tipe NHT Di Kelas VIII Semester I T. A 2022/2023 Di SMPN 3 Tilatang Kamang." *Jurnal Multidisiplin Ilmu* Vol. 01 (2022): 321.

Hamzah, Ali. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014.

Handayani, Eka Selvi, and Hani Subakti. "Pengaruh Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* Vol 05 (2021): 161.

Hastuti, Ratna Citra Agustina, and Iki Yusran. "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Siswa : Kajian Literatur." *Jurnal Inovasi Pembelajaran* Vol. 02 (2026): 10.

Herwati, Moh. Miftahul Arifin, Tri Rahayu, and Siti Zulaichoh. *Motivasi Dalam Pendidikan*. Malang: Literasi Nusantara Abadi Group, 2023.

Husamah, Yuni Pantiwati, Ariana Restian, and Puji Sumarsono. *Belajar & Pembelajaran*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2016.

Inanna, Ramatullah, and Muhammad Hasan. *Evaluasi Pembelajaran : Teori Dan Praktek*. Makassar: Tahta Media Group, 2021.

Indartini, Mintarti, and Mutmainah. *Analisis Data Kuantitatif :Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi, Dan Regresi Linier Berganda*. Klaten: Lakeisha,

2024.

Johannes, Rikki, Daulat Nathanael Banjarnahor, and Rina Devi Romauli Siahaan. "Pengaruh Disiplin Belajar Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas XI SMA Negeri 5 Pematangsiantar." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 08 (2025): 7575.

Julhadi. *Hasil Belajar Peserta Didik (Ditinjau Dari Media Komputer Dan Motivasi)*. Jawa Barat: Edu Publisher, n.d.

Junaidin. *Psikologi Umum*. Yogyakarta: Zahir Publishing, 2023.

Junita, Silvi, Alfi Rahmi, and Haida Fitri. "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Perhatian Orangtua Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Baso Tahun Pelajaran 2018/2019." *Journal for Research in Mathematics Learning* Vol. 02 (2019): 89.

Kalsum, Umi. *Problem Based Learning Motivasi Belajar Siswa*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2021.

Machali, Imam. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: MPI, 2016.

Malay, Nursalim. *Belajar Mudah Dan Praktis: Analisis Data Dengan SPSS Dan JASP*. Madani Jaya, 2023.

Masitoh, Siti. *Meningkatnya Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar*. Jawa Barat: Mega Press Nusantara, 2023.

Mujab, Syaiful. *Transformasi Pendidikan SMK: Menuju SDM Unggul, Kreatif, Dan Inovatif Berkelanjutan*. Indramayu: Adanu Abimata, 2023.

Musbikin, Imam. *Pendidikan Karakter Disiplin*. Nusa Media, 2021.

———. *Penguatan Pendidikan Karakter (PKK)*. Bandung: Nusa Media, 2019.

Mustadi, Ali, Udin S. Winataputra, Cucu Sutianah, and MisbahNurul. *Landasan Pendidikan Sekolah Dasar*. Yogyakarta: UNY Press, 2020.

Nasional, Departemen Pendidikan. *UU RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Dan UU RI No 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen*. Jakarta: Visimedia, 2007.

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

Parwati, Ni Nyoman, I Putu Pasek Suryawan, and Ratih Ayu Apsari. *Belajar Dan*

Pembelajaran. Depok: RajaGrafindo Persada, 2018.

"Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan Riset, Dan Teknologi RI Nomor 21 Tahun 2022 Tentang Standar Penilaian Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pasal 9," n.d.

Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru - Karyawan Dan Peneli Pemula*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Salsabila, Arya Bisma Nugraha, and Gusmaneli. "Konsep Dasar Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan." *Jurnal Bahasa Dan Pendidika* Vol. 04 (2024): 106.

Samual, Mamonto, Wahidin Darto, Itsna Noor Laila, I Putu Dicky Merta Pratama, Achmad Tavip Junaedi, and M Sahrawi Saimima. *Disiplin Dalam Pendidikan*. Malang: Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023.

Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode Dan Prosedure*. Jakarta: Kencana, 2013.

Setiawan, Arif. *Belajar Dan Pembelajaran*. Malang: UMM Press, 2025.

Siregar, Lis Yulianti Syafrida. "Motivasi Sebagai Pengubahan Perilaku." *Jurnal Forum Pedagogik* vol.11 (n.d.): 82.

Siregar, Syofian. *Statistik Parameter Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

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

Sobri, Muhammad. *Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar*. Praya: Guepedia, 2020.

Sohilait, Emy. *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Cakra, 2020.

Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Depok: RajaGrafindo Persada, 1998.

Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005.

Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.

———. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2020.

Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2003.

Sukmawati, Sintia, Gema Hista Medika, Tasnim Rahmat, and Nola Nari. "Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Game Based Learning (GBL) Di Kelas VIII Putri MTsN 1 Kota Payakumbuh." *Journal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning and Statistic (IICLS)* Vol. 06 (2025): 475.

Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.

Sutrisno. *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*. Malang: Ahlimedia Press, 2021.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2014.

Thoifah, I'anatut. *Statistika Pendidikan Dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani, 2015.

Triyanto. *Pengenalan Minitab*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2009.

Tu'u, Tulus. *Peran Disiplin Pada Perilaku Dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia., 2018.

Umar, Husein. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. jakarta: Rajawali Pers, 2013.

Uno, B. Hamzah. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisi Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.

Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya : Analisi Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.

Wahab, Gusnarib, and Rosnawati. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jawa Barat: Adanu Abimata, 2021.

Wahyuni, Popi Ulpa, and Syafri Ahmad. "Pengaruh Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Tambusai* Vol. 08 (2024): 4439.

Wati, Devi Sonia, Isnaniah, Imamuddin, and Fadhilla Yusri. "Pengaruh Motivasi

Belajar Terhadap Kedisiplinan Belajar Matematika Siswa Kelas IX MTSN 5 Agam" 7 (2024): 3434.

Widiasworo, Erwin. *19 Kiat Sukses Membangkitkan Motivasi Belajar Peserta Didik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016.

Widodo, Slamet, Festy Ladyani, Khairunnisa, Sri Maria Puji, and Nurul Widya. *Buku Ajar Metode Penelitian*. Pangkal Pinang: Science Techno Direct, 2023.

Yeni, Fetri, Zen Zelhendri, and Darmansyah. *Penelitian Pendidikan*. Padang: Prenadamedia Group, 2018.

Zurahmah, & Isnaniah. "Pengaruh Kedisiplinan dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 IV Koto Tahun Pelajaran 2022/2023". *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, Vol. 06 (2023): 148-156.

LAMPIRAN I : PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS) GANJIL SISWA KELAS VIII SMPN 7 BUKITTINGGI TAHUN AJARAN 2025/2026

No	VIII.1	VIII.2	VIII.3	VIII.4	VIII.5	VIII.6	VIII.7
1	28	28	22	16	25	19	22
2	28	29	23	18	25	25	22
3	33	31	25	22	27	25	28
4	36	33	27	24	29	26	29
5	38	35	30	29	34	27	33
6	41	38	31	29	36	28	34
7	45	38	34	31	38	29	35
8	47	41	34	32	40	33	39
9	47	44	39	33	40	35	42
10	48	45	41	33	41	38	43
11	50	45	43	33	41	39	45
12	51	46	45	36	46	39	52
13	51	46	46	40	47	40	53
14	52	50	47	42	47	40	54
15	52	51	47	43	47	42	57
16	53	53	48	44	47	42	61
17	53	53	49	46	47	44	61
18	54	54	54	47	48	45	62
19	56	59	55	49	48	49	63
20	59	60	56	51	50	52	63
21	60	62	56	56	51	55	64
22	63	66	62	56	51	56	66
23	67	66	66	57	54	57	66
24	68	67	71	66	56	59	69
25	76	68	79	70	58	65	74
26	76	68	86	73	60	66	79
27	77	79	89	76	66	69	79
28	79	83	91	87	68	73	88
29	80	90		91	76	97	97
30	85				89		
31	92						
JMLH	1745	1528	1396	1330	1432	1314	1580
Rata-Rata	56,29	52,69	49,857	45,862	47,733	45,31	54,483
Varian	278,41	264,86	390,65	395,77	209,93	309,58	382,9
Banyak Data	31	29	28	29	30	29	29

LAMPIRAN II : UJI NORMALITAS POPULASI DENGAN CARA MANUAL

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 1

Dimana:

No	Xi	X²	X bar	SD	Zi	Fzi	Fk	Szi	|Fzi-SZi|
1	28	784	56,290322580645200	16,685709551164000	-1,695482142602170	0,044991997503297	2	0,064516	0,019524131528961
2	28	784			-1,695482142602170	0,044991997503297	2	0,064516	0,019524131528961
3	33	1089			-1,395824523328130	0,081383671822376	3	0,096774	0,015390521726012
4	36	1296			-1,216029951763700	0,111986756230569	4	0,129032	0,017045501833947
5	38	1444			-1,096166904054090	0,136502870119661	5	0,16129	0,024787452460984
6	41	1681			-0,916372332489659	0,179735820836581	6	0,193548	0,013812566260194
7	45	2025			-0,676646237070423	0,249315217661356	7	0,225806	0,023508766048453
8	47	2209			-0,556783189360805	0,288837785416700	9	0,290323	0,001484795228461
9	47	2209			-0,556783189360805	0,288837785416700	9	0,290323	0,001484795228461
10	48	2304			-0,496851665505996	0,309646829181836	10	0,322581	0,012933815979455
11	50	2500			-0,376988617796379	0,353091031814479	11	0,354839	0,001747677862941
12	51	2601			-0,317057093941570	0,375600140289015	13	0,419355	0,043754698420663
13	51	2601			-0,317057093941570	0,375600140289015	13	0,419355	0,043754698420663
14	52	2704			-0,257125570086761	0,398540919451909	15	0,483871	0,085330048290026
15	52	2704			-0,257125570086761	0,398540919451909	15	0,483871	0,085330048290026
16	53	2809			-0,197194046231952	0,421837844781319	17	0,548387	0,126549251992874
17	53	2809			-0,197194046231952	0,421837844781319	17	0,548387	0,126549251992874
18	54	2916			-0,137262522377143	0,445411646400164	18	0,580645	0,135233514890159
19	56	3136			-0,017399474667525	0,493058964123639	19	0,612903	0,119844261682812
20	59	3481			0,162395096896902	0,564502634149712	20	0,645161	0,080658656172869
21	60	3600			0,222326620751711	0,587970184867089	21	0,677419	0,089449169971621
22	63	3969			0,402121192316137	0,656202581507352	22	0,709677	0,053474837847487
23	67	4489			0,641847287735373	0,739513828674363	23	0,741935	0,002421655196605
24	68	4624			0,701778811590182	0,758591442734862	24	0,774194	0,015602105652235
25	76	5776			1,181231002428650	0,881244515755175	26	0,83871	0,042534838335820
26	76	5776			1,181231002428650	0,881244515755175	26	0,83871	0,042534838335820
27	77	5929			1,241162526283460	0,892727142440631	27	0,870968	0,021759400505147
28	79	6241			1,361025573993080	0,913247196140774	28	0,903226	0,010021389689161
29	80	6400			1,420957097847890	0,922335383937830	29	0,935484	0,013148487029912
30	85	7225			1,720614717121930	0,957339619461788	30	0,967742	0,010402316022083
31	92	8464			2,140135384105600	0,983828086375973	31	1	0,016171913624027

$\sum Xi = 1745$

$\sum Xi^2 = 106579$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1745}{31} = 56,2903$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum (ki)^2}{n\,(n-1)} = \frac{(31\ x\ 106579) - (1745)^2}{31\ (31-1)} = 278,41$

S = $\sqrt{S^2}$ = $\sqrt{278,41}$ = 16, 69

Dari data pada tabel di atas di peroleh L_0 = 0, 135, sedangkan L_{tabel} untuk n = 31 dengan α = 0, 05 adalah 0, 159. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 2

No	Xi	X^2	X bar	SD	Zi	Fzi	Fk	Szi	|Fzi-SZi|
1	28	784	52,689655172413800	16,274659198266000	-1,517061271245810	0,064625607590929	1	0,03448	0,030142848970239
2	29	841			-1,455616052159040	0,072749394023569	2	0,06897	0,003783876782190
3	31	961			-1,332725613985500	0,091310932208033	3	0,10345	0,012137343654036
4	33	1089			-1,209835175811950	0,113171072791684	4	0,13793	0,024759961691074
5	35	1225			-1,086944737638410	0,138530616602590	5	0,17241	0,033883176500858
6	38	1444			-0,902609080378096	0,183366702785994	7	0,24138	0,058012607558834
7	38	1444			-0,902609080378096	0,183366702785994	7	0,24138	0,058012607558834
8	41	1681			-0,718273423117780	0,236294356902517	8	0,27586	0,039567712063000
9	44	1936			-0,533937765857465	0,296692296098656	9	0,31034	0,013652531487551
10	45	2025			-0,472492546770693	0,318287630220260	11	0,37931	0,061022714607326
11	45	2025			-0,472492546770693	0,318287630220260	11	0,37931	0,061022714607326
12	46	2116			-0,411047327683921	0,340518915717518	13	0,44828	0,107756946351448
13	46	2116			-0,411047327683921	0,340518915717518	13	0,44828	0,107756946351448
14	50	2500			-0,165266451336834	0,434367131817490	14	0,48276	0,048391488872165
15	51	2601			-0,103821232250063	0,458655608311687	15	0,51724	0,058585770998658
16	53	2809			0,019069205923481	0,507607051462560	17	0,58621	0,078599845089164
17	53	2809			0,019069205923481	0,507607051462560	17	0,58621	0,078599845089164
18	54	2916			0,080514425010253	0,532085938009066	18	0,62069	0,088603717163348
19	59	3481			0,387740520444111	0,650895966923095	19	0,65517	0,004276446870009
20	60	3600			0,449185739530883	0,673351163101135	20	0,68966	0,016304009312659
21	62	3844			0,572076177704427	0,716364816337682	21	0,72414	0,007773114696801
22	66	4356			0,817857054051514	0,793280592389171	23	0,7931	0,000177144113309
23	66	4356			0,817857054051514	0,793280592389171	23	0,7931	0,000177144113309
24	67	4489			0,879302273138285	0,810381298138148	24	0,82759	0,017204908758404
25	68	4624			0,940747492225057	0,826582862605917	26	0,89655	0,069968861532014
26	68	4624			0,940747492225057	0,826582862605917	26	0,89655	0,069968861532014
27	79	6241			1,616644902179550	0,947022523240234	27	0,93103	0,015988040481613
28	83	6889			1,862425778526630	0,968728450834177	28	0,96552	0,003211209454867
29	90	8100			2,292542312134040	0,989062815564556	29	1	0,010937184435444

Dimana:

$\sum Xi = 1528$

$\sum Xi^2 = 87142$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1528}{29} = 52,6897$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum(ki)^2}{n\,(n-1)} = \frac{(29\ x\ 87142) - (1528)^2}{29\ (29-1)} = 264,86$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{264,86} = 16,27$

Dari data pada tabel di atas di peroleh $L_0 = 0,107$, sedangkan L_{tabel} untuk n = 29 dengan $a = 0,05$ adalah 0, 161. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 3

NO.	Xi	$\bar{x}$	S	Xi - $\bar{x}$	Zi	F(Zi)	Fk	S(Zi)	|F(Zi) - S(Zi)|
1	22	49,8571	19,76475	-27,857	-1,41	0,07927	1	0,03571	0,04355556
2	23			-26,857	-1,36	0,08691	2	0,07143	0,01548639
3	25			-24,857	-1,26	0,10383	3	0,10714	0,00330818
4	27			-22,857	-1,16	0,12302	4	0,14286	0,01983274
5	30			-19,857	-1	0,15866	5	0,17857	0,01991617
6	31			-18,857	-0,95	0,17106	6	0,21429	0,04322959
7	34			-15,857	-0,8	0,21186	8	0,28571	0,07385889
8	34			-15,857	-0,8	0,21186	8	0,28571	0,07385889
9	39			-10,857	-0,55	0,29116	9	0,32143	0,03026888
10	41			-8,8571	-0,45	0,32636	10	0,35714	0,03078764
11	43			-6,8571	-0,35	0,36317	11	0,39286	0,02968779
12	45			-4,8571	-0,25	0,40129	12	0,42857	0,02727775
13	46			-3,8571	-0,2	0,42074	13	0,46429	0,04354542
14	47			-2,8571	-0,14	0,44433	15	0,53571	0,09138429
15	47			-2,8571	-0,14	0,44433	15	0,53571	0,09138429
16	48			-1,8571	-0,09	0,46414	16	0,57143	0,10728496
17	49			-0,8571	-0,04	0,48405	17	0,60714	0,12309629
18	54			4,14286	0,21	0,58317	18	0,64286	0,05969098
19	55			5,14286	0,26	0,60257	19	0,67857	0,07600332
20	56			6,14286	0,31	0,62172	21	0,75	0,12828048
21	56			6,14286	0,31	0,62172	21	0,75	0,12828048
22	62			12,1429	0,61	0,72907	22	0,78571	0,05664519
23	66			16,1429	0,82	0,79389	23	0,82143	0,02753663
24	71			21,1429	1,07	0,85769	24	0,85714	0,00054749
25	79			29,1429	1,47	0,92922	25	0,89286	0,03636198
26	86			36,1429	1,83	0,96638	26	0,92857	0,0378036
27	89			39,1429	1,98	0,97615	27	0,96429	0,01186252
28	91			41,1429	2,08	0,98124	28	1	0,01876277

Dimana:

$\sum Xi = 1396$

$\sum Xi^2 = 80148$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1396}{28} = 49,\ 8571$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum(ki)^2}{n\,(n-1)} = \frac{(28\ x\ 80148) - (1396}{28\ (28-1)} = 390{,}65$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{390{,}65} =\ 19,\ 76$

Dari data pada tabel di atas di peroleh $L_0 = 0,\ 128$, sedangkan L_{tabel} untuk n = 28 dengan $a = 0,\ 05$ adalah 0, 164. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 4

No	Xi	X^2	X bar	SD	Zi	Fzi	Fk	Szi	|Fzi-SZi|
1	16	256	45,862068965517200	19,893868649717600	-1,501068972119770	0,066668861537057	1	0,03448	0,032186102916367
2	18	324			-1,400535484379640	0,080676512564407	2	0,06897	0,011710995323028
3	22	484			-1,199468508899400	0,115172911296461	3	0,10345	0,011724635434392
4	24	576			-1,098935021159270	0,135898204810477	4	0,13793	0,002032829672281
5	29	841			-0,847601301808967	0,198330024556963	6	0,2069	0,008566527167175
6	29	841			-0,847601301808967	0,198330024556963	6	0,2069	0,008566527167175
7	31	961			-0,747067814068844	0,227511313673626	7	0,24138	0,013867996671202
8	32	1024			-0,696801070198783	0,242963648134504	8	0,27586	0,032898420831013
9	33	1089			-0,646534326328721	0,258966687047782	11	0,37931	0,120343657779804
10	33	1089			-0,646534326328721	0,258966687047782	11	0,37931	0,120343657779804
11	33	1089			-0,646534326328721	0,258966687047782	11	0,37931	0,120343657779804
12	36	1296			-0,495734094718537	0,310041014356408	12	0,41379	0,103752089091868
13	40	1600			-0,294667119238291	0,384124091749315	13	0,44828	0,064151770319651
14	42	1764			-0,194133631498168	0,423035624206177	14	0,48276	0,059722996483478
15	43	1849			-0,143866887628107	0,442802791735504	15	0,51724	0,074438587574841
16	44	1936			-0,093600143758045	0,462713397707273	16	0,55172	0,089010740223762
17	46	2116			0,006933343982078	0,502765981898295	17	0,58621	0,083440914653430
18	47	2209			0,057200087852139	0,522807095909631	18	0,62069	0,097882559262782
19	49	2401			0,157733575592262	0,562666628914162	19	0,65517	0,092505784878941
20	51	2601			0,258267063332385	0,601899598090805	20	0,68966	0,087755574322989
21	56	3136			0,509600782682692	0,694834412285151	22	0,75862	0,063786277370021
22	56	3136			0,509600782682692	0,694834412285151	22	0,75862	0,063786277370021
23	57	3249			0,559867526552754	0,712215099963951	23	0,7931	0,080888348311911
24	66	4356			1,012268221383310	0,844295087524027	24	0,82759	0,016708880627475
25	70	4900			1,213335196863550	0,887499154325601	25	0,86207	0,025430188808360
26	73	5329			1,364135428473740	0,913737526915641	26	0,89655	0,017185802777710
27	76	5776			1,514935660083920	0,935105650712400	27	0,93103	0,004071167953779
28	87	7569			2,067869842654600	0,980673868046996	28	0,96552	0,015156626667685
29	91	8281			2,268936818134840	0,988363915827042	29	1	0,011636084172958

Dimana:

$\sum Xi = 1330$

$\sum Xi^2 = 71822$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1330}{29} = 45,\ 8621$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum (ki)^2}{n\,(n-1)} = \frac{(29\ x\ 71822) - (1330)^2}{29\,(29-1)} = 395{,}77$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{395{,}77} = 19{,}89$

Dari data pada tabel di atas di peroleh $L_0 = 0,\ 120$, sedangkan L_{tabel} untuk n = 29 dengan $\alpha = 0,\ 05$ adalah 0, 161. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 5

No	Xi	X^2	X bar	SD	Zi	Fzi	Fk	Szi	|Fzi-SZi|
1	25	625	47,733333333333300	14,488838351697100	-1,569023877657560	0,058321187687925	2	0,06666667	0,008345478978742
2	25	625			-1,569023877657560	0,058321187687925	2	0,06666667	0,008345478978742
3	27	729			-1,430986586368040	0,076217029751002	3	0,1	0,023782970248998
4	29	841			-1,292949295078510	0,098014298286424	4	0,13333333	0,035319035046909
5	34	1156			-0,947856066854712	0,171601366589928	5	0,16666667	0,004934699923261
6	36	1296			-0,809818775565191	0,209022169959774	6	0,2	0,009022169959774
7	38	1444			-0,671781484275670	0,250861408936846	7	0,23333333	0,017528075603513
8	40	1600			-0,533744192986148	0,296759264601868	9	0,3	0,003240735398132
9	40	1600			-0,533744192986148	0,296759264601868	9	0,3	0,003240735398132
10	41	1681			-0,464725547341388	0,321064005446995	11	0,36666667	0,045602661219671
11	41	1681			-0,464725547341388	0,321064005446995	11	0,36666667	0,045602661219671
12	46	2116			-0,119632319117585	0,452387208310708	12	0,4	0,052387208310708
13	47	2209			-0,050613673472825	0,479816683467749	17	0,56666667	0,086849983198918
14	47	2209			-0,050613673472825	0,479816683467749	17	0,56666667	0,086849983198918
15	47	2209			-0,050613673472825	0,479816683467749	17	0,56666667	0,086849983198918
16	47	2209			-0,050613673472825	0,479816683467749	17	0,56666667	0,086849983198918
17	47	2209			-0,050613673472825	0,479816683467749	17	0,56666667	0,086849983198918
18	48	2304			0,018404972171936	0,507342107052095	19	0,63333333	0,125991226281239
19	48	2304			0,018404972171936	0,507342107052095	19	0,63333333	0,125991226281239
20	50	2500			0,156442263461457	0,562157787081023	20	0,66666667	0,104508879585644
21	51	2601			0,225460909106218	0,589189633744878	22	0,73333333	0,144143699588456
22	51	2601			0,225460909106218	0,589189633744878	22	0,73333333	0,144143699588456
23	54	2916			0,432516846040499	0,667317094403493	23	0,76666667	0,099349572263174
24	56	3136			0,570554137330021	0,715849042710378	24	0,8	0,084150957289622
25	58	3364			0,708591428619542	0,760710971548557	25	0,83333333	0,072622361784776
26	60	3600			0,846628719909063	0,801398949696337	26	0,86666667	0,065267716970330
27	66	4356			1,260740593777630	0,896298838321241	27	0,9	0,003701161678759
28	68	4624			1,398777885067150	0,919060200011528	28	0,93333333	0,014273133321806
29	76	5776			1,950927050225230	0,974467137849636	29	0,96666667	0,007800471182970
30	89	7921			2,848169443607120	0,997801424689948	30	1	0,002198575310052

Dimana:

$\sum Xi = 1432$

$\sum Xi^2 = 74442$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1432}{30} = 47,\ 73333$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum (ki)^2}{n\ (n-1)} = \frac{(30\ x\ 74442) - (1432)^2}{30\ (30-1)} = 209,\ 93$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{209,93} = 14,\ 49$

Dari data pada tabel di atas di peroleh $L_0 = 0,\ 144$, sedangkan L_{tabel} untuk n = 30 dengan $a = 0,\ 05$ adalah 0, 161. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 6

NO.	Xi	$\bar{x}$	S	Xi - $\bar{x}$	Zi	F(Zi)	Fk	S(Zi)	|F(Zi) - S(Zi)|
1	19	45,3103	17,5949	-26,31	-1,5	0,06681	1	0,03448	0,0323244
2	25			-20,31	-1,15	0,12507	3	0,10345	0,0216237
3	25			-20,31	-1,15	0,12507	3	0,10345	0,0216237
4	26			-19,31	-1,1	0,13567	4	0,13793	0,002265
5	27			-18,31	-1,04	0,14917	5	0,17241	0,0232438
6	28			-17,31	-0,98	0,16354	6	0,2069	0,0433535
7	29			-16,31	-0,93	0,17619	7	0,24138	0,0651938
8	33			-12,31	-0,7	0,24196	8	0,27586	0,0338984
9	35			-10,31	-0,59	0,2776	9	0,31034	0,0327495
10	38			-7,3103	-0,42	0,33724	10	0,34483	0,0075849
11	39			-6,3103	-0,36	0,35942	12	0,41379	0,0543695
12	39			-6,3103	-0,36	0,35942	12	0,41379	0,0543695
13	40			-5,3103	-0,3	0,38209	14	0,48276	0,10067
14	40			-5,3103	-0,3	0,38209	14	0,48276	0,10067
15	42			-3,3103	-0,19	0,42465	16	0,55172	0,1270696
16	42			-3,3103	-0,19	0,42465	16	0,55172	0,1270696
17	44			-1,3103	-0,07	0,4721	17	0,58621	0,1141101
18	45			-0,3103	-0,02	0,49202	18	0,62069	0,128668
19	49			3,68966	0,21	0,58317	19	0,65517	0,0720063
20	52			6,68966	0,38	0,64803	20	0,68966	0,0416279
21	55			9,68966	0,55	0,70884	21	0,72414	0,0152976
22	56			10,6897	0,61	0,72907	22	0,75862	0,0295516
23	57			11,6897	0,66	0,74537	23	0,7931	0,0477304
24	59			13,6897	0,78	0,7823	24	0,82759	0,0452816
25	65			19,6897	1,12	0,86864	25	0,86207	0,0065742
26	66			20,6897	1,18	0,881	26	0,89655	0,0155518
27	69			23,6897	1,35	0,91149	27	0,93103	0,0195425
28	73			27,6897	1,57	0,94179	28	0,96552	0,0237248
29	97			51,6897	2,94	0,99836	29	1	0,0016411

Dimana:

$\sum Xi = 1314$

$\sum Xi^2 = 68206$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1314}{29} = 45,3103$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum(ki)^2}{n\,(n-1)} = \frac{(29\ x\ 68206) - (1314)^2}{29\,(29-1)} = 309,58$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{309,58} = 17,59$

Dari data pada tabel di atas di peroleh $L_0 = 0,128$, sedangkan L_{tabel} untuk n = 29 dengan $a = 0,05$ adalah 0, 161. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

UJI NORMALITAS KELAS VIII. 7

No	Xi	X^2	X bar	SD	Zi	Fzi	Fk	Szi	SZi_{-1}	$\lvert Fzi-SZi_{-1}\rvert$
1	22	484	54,275862068965500	19,129066424319000	-1,687268022026040	0,045775913476175	2	0,068966	0	0,045775913476175
2	22	484			-1,687268022026040	0,045775913476175	2	0,068966	0,068965517	-0,023189603765205
3	28	784			-1,373609223059660	0,084781516033412	3	0,103448	0,068965517	0,015815998792032
4	29	841			-1,321332756565260	0,093195218209543	4	0,137931	0,103448276	-0,010253057652526
5	33	1089			-1,112226890587680	0,133020304396422	5	0,172414	0,137931034	-0,004910730086337
6	34	1156			-1,059950424093280	0,144583576973496	6	0,206897	0,172413793	-0,027830216129952
7	35	1225			-1,007673957598890	0,156805505564146	7	0,241379	0,206896552	-0,050091046159992
8	39	1521			-0,798568091621299	0,212270447882883	8	0,275862	0,24137931	-0,029108862461945
9	42	1764			-0,641738692138109	0,260521431115291	9	0,310345	0,275862069	-0,015340637850227
10	43	1849			-0,589462225643713	0,277775622408875	10	0,344828	0,310344828	-0,032569205177332
11	45	2025			-0,484909292654920	0,313870345168361	11	0,37931	0,344827586	-0,030957241038536
12	52	2704			-0,118974027194144	0,452647966450704	12	0,413793	0,379310345	0,073337621623118
13	53	2809			-0,066697560699747	0,473411238134630	13	0,448276	0,413793103	0,059618134686354
14	54	2916			-0,014421094205351	0,494247015198608	14	0,482759	0,448275862	0,045971153129643
15	57	3249			0,142408305277839	0,556621248707764	15	0,517241	0,482758621	0,073862628018109
16	61	3721			0,351514171255425	0,637398678576536	17	0,586207	0,517241379	0,120157299266191
17	61	3721			0,351514171255425	0,637398678576536	17	0,586207	0,586206897	0,051191782024811
18	62	3844			0,403790637749822	0,656816659171764	18	0,62069	0,586206897	0,070609762620040
19	63	3969			0,456067104244218	0,675829137745465	20	0,689655	0,620689655	0,055139482573052
20	63	3969			0,456067104244218	0,675829137745465	20	0,689655	0,689655172	-0,013826034668328
21	64	4096			0,508343570738615	0,694393790496628	21	0,724138	0,689655172	0,004738618082834
22	66	4356			0,612896503727408	0,730027612397071	23	0,793103	0,724137931	0,005889681362588
23	66	4356			0,612896503727408	0,730027612397071	23	0,793103	0,793103448	-0,063075835878791
24	69	4761			0,769725903210598	0,779268749408758	24	0,827586	0,793103448	-0,013834698867104
25	74	5476			1,031108235682580	0,848754966923070	25	0,862069	0,827586207	0,021168760026519
26	79	6241			1,292490568154560	0,901906344912117	27	0,931034	0,862068966	0,039837379394875
27	79	6241			1,292490568154560	0,901906344912117	27	0,931034	0,931034483	-0,029128137846504
28	88	7744			1,762978766604130	0,961047964531761	28	0,965517	0,931034483	0,030013481773140
29	91	8281			1,919808166087320	0,972558932494462	29	1	0,965517241	0,007041691115152

Dimana:

$\sum Xi = 1483$

$\sum Xi^2 = 87395$

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} = \frac{1483}{29} = 51,138$

$S^2 = \frac{n \sum ki^2 - \sum(ki)^2}{n\,(n-1)} = \frac{(29\ x\ 87395) - (1483)^2}{29\,(29-1)} = 365,918$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{365,918} = 19,129$

Dari data pada tabel di atas di peroleh L_0 = 0,120 , sedangkan L_{tabel} untuk n = 29 dengan α = 0, 05 adalah 0, 161. Karena $L_0 < L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi berdisitribusi normal**

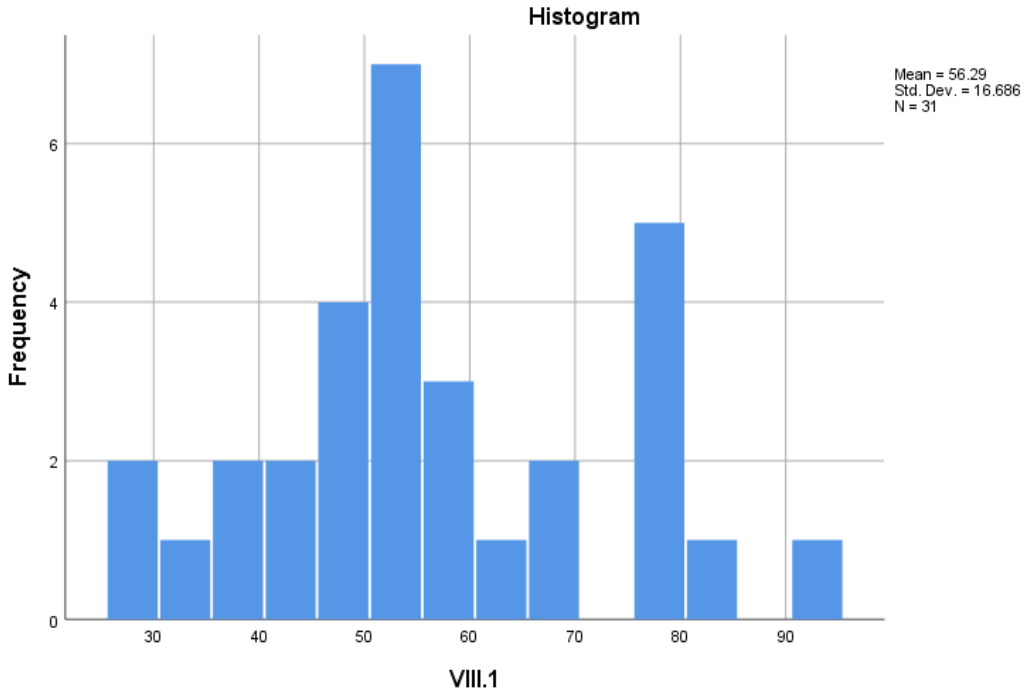
LAMPIRAN III : UJI NORMALITAS POPULASI DENGAN SPSS

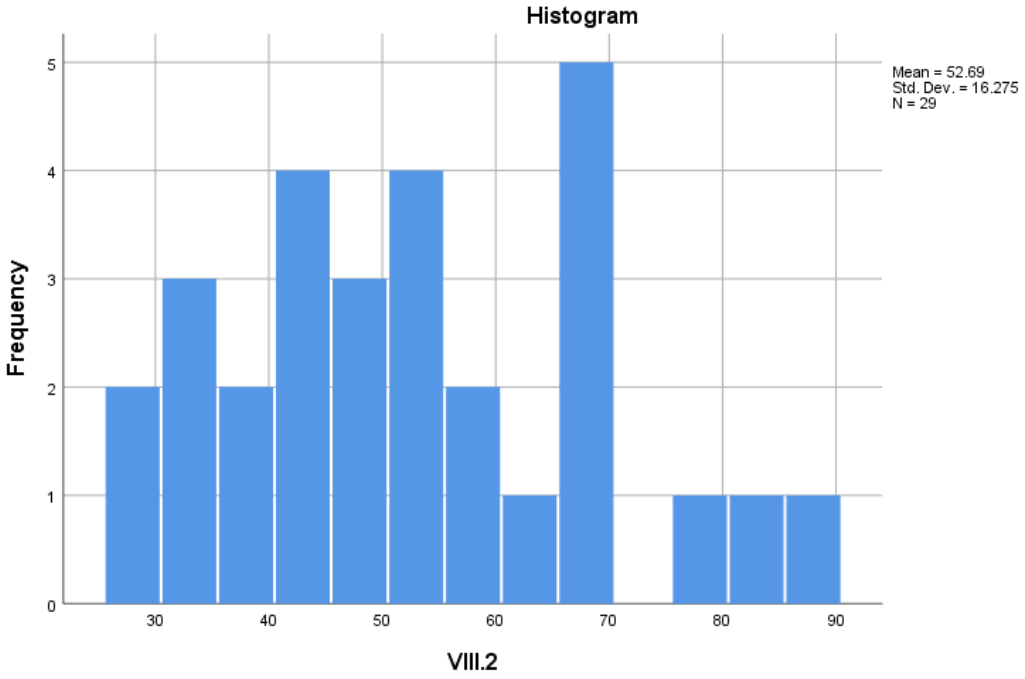
Tests of Normality

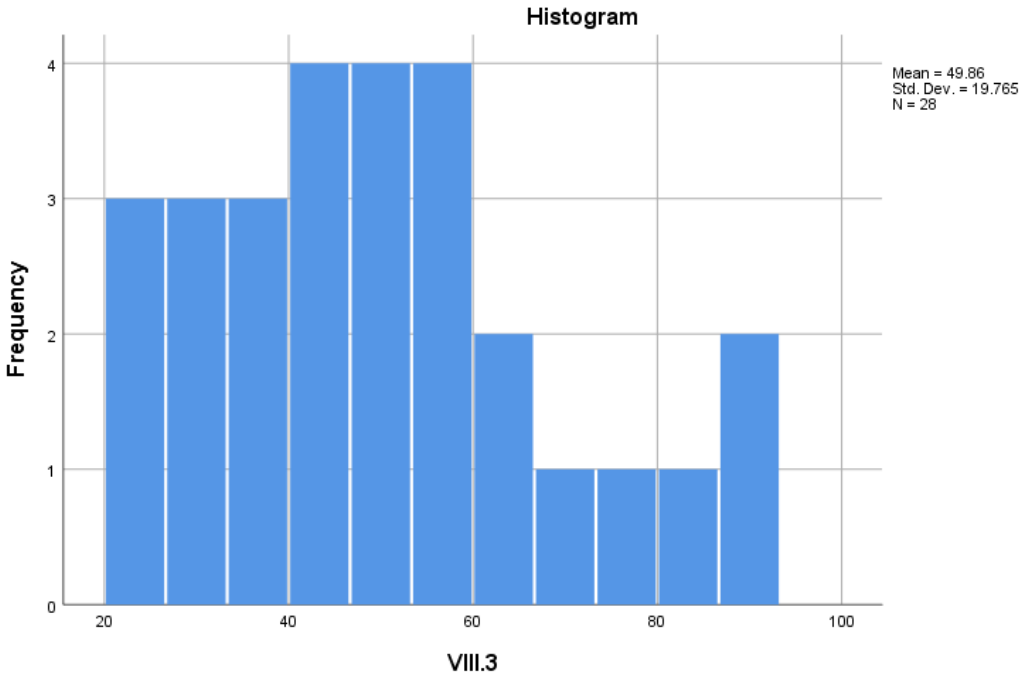
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VIII.1	.135	31	.157	.965	31	.384
VIII.2	.108	29	.200*	.965	29	.432
VIII.3	.128	28	.200*	.939	28	.102
VIII.4	.120	29	.200*	.949	29	.169
VIII.5	.144	30	.113	.946	30	.130
VIII.6	.128	29	.200*	.940	29	.100
VIII.7	.120	29	.200*	.968	29	.507

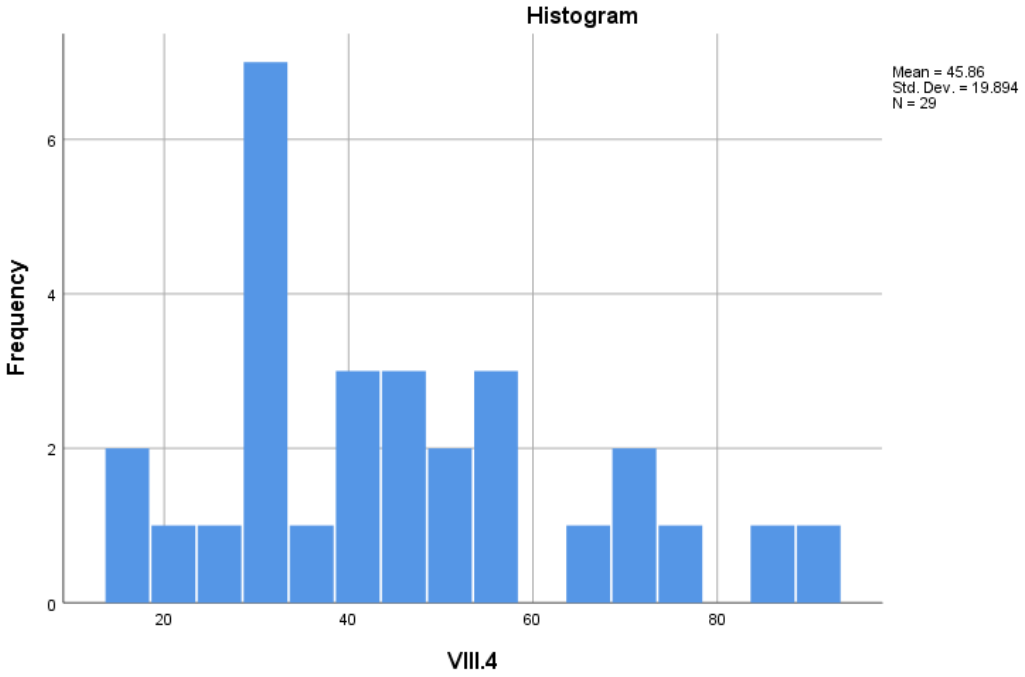
*. This is a lower bound of the true significance.

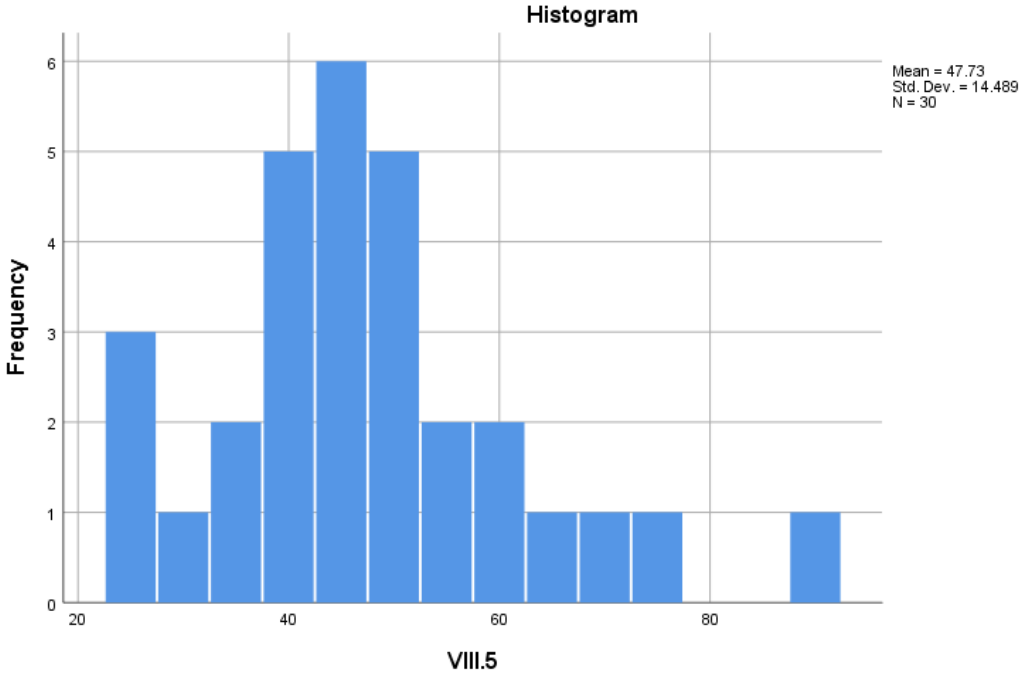
a. Lilliefors Significance Correction

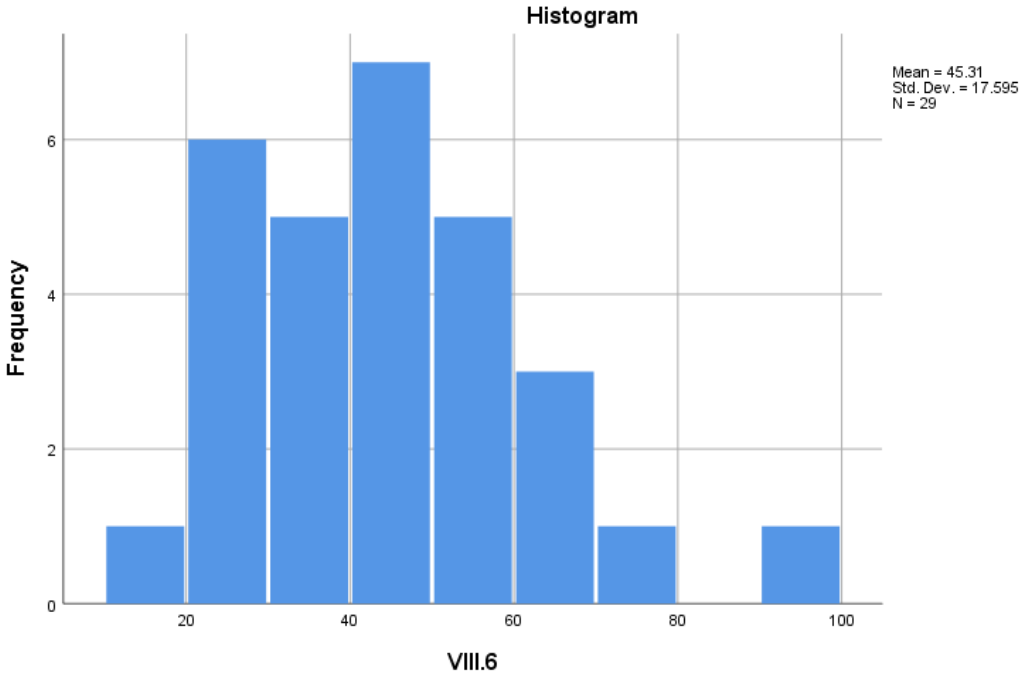


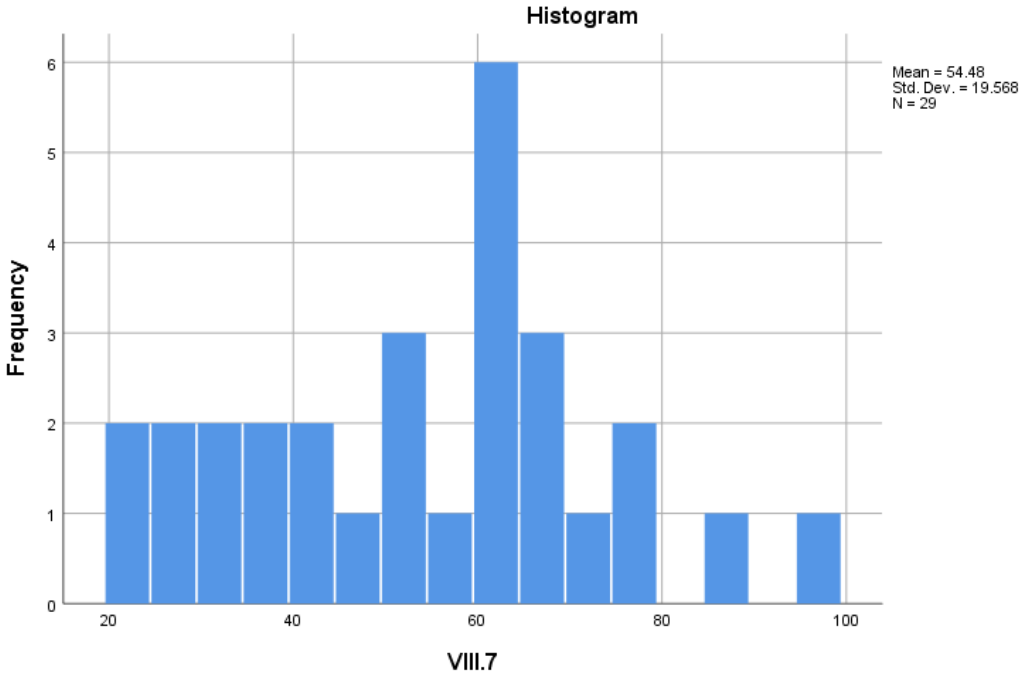

Histogram
Mean = 52.69
Std. Dev. = 16.275
N = 29
Frequency
0
1
2
3
4
5
30
40
50
60
70
80
90
VIII.2


Histogram
Mean = 49.86
Std. Dev. = 19.765
N = 28
Frequency
0
1
2
3
4
20
40
60
80
100
VIII.3


Histogram
Mean = 45.86
Std. Dev. = 19.894
N = 29
Frequency
0
2
4
6
20
40
60
80
VIII.4


Histogram
Mean = 47.73
Std. Dev. = 14.489
N = 30
Frequency
0
1
2
3
4
5
6
20
40
60
80
VIII.5


Histogram
Mean = 45.31
Std. Dev. = 17.595
N = 29
Frequency
0
2
4
6
20
40
60
80
100
VIII.6


Histogram
Mean = 54.48
Std. Dev. = 19.568
N = 29
Frequency
0
1
2
3
4
5
6
20
40
60
80
100
VIII.7

LAMPIRAN IV : UJI HOMOGENITAS POPULASI

Kelas	n_i	$n_i - 1$	Si^2	$Log\ Si^2$	$(n_i - 1)\log S_i^2$	$(n_i - 1)S_i^2$
VIII.1	31	30	278,5561	2,4449	73,3474	8356,6830
VIII.2	29	28	264,7129	2,4228	67,8377	7411,9612
VIII.3	28	27	390,4576	2,5916	69,9725	10542,3552
VIII.4	29	28	395,6121	2,5973	72,7235	11077,1388
VIII.5	30	29	209,9601	2,3221	67,3420	6088,8429
VIII.6	29	28	309,4081	2,4905	69,7349	8663,4268
VIII.7	29	28	382,9849	2,5832	72,3291	10723,5772
JUMLAH	205	198	2231,6918	17,4524	493,2871	62863,9851

Dimana:

1. Varian gabungan

   S = $\frac{\sum(n_i - 1)\ Si^2}{\sum(n_i - 1)} = \frac{62863,9851}{198}$ =317, 4949

2. Harga satuan bartlett

   B = (Log Si^2) $\sum(n_i - 1)$ = (2, 5017)(198) = 495, 3439

3. Harga satuan Chi-Kuadrat (X^2_{hitung})

   X^2 = (ln 10) (B - $\sum(n_i - 1)$ Log Si^2))

   = (2, 3026)(495, 3439 – 493, 2871)

   = (2, 3026)(2, 0568)

   = 4, 736

4. Harga X^2_{tabel}

   X^2_{tabel} untuk nilai = n – 1 = 7 – 1 = 6, dengan a = 0, 05 adalah 12,592.

   Jadi, $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu 4, 736 < 12,592, maka dapat disimpulkan bahwa **populasi homogen**

LAMPIRAN V : UJI HOMOGENITAS DENGAN SPSS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.054	6	198	.392
	Based on Median	.913	6	198	.487
	Based on Median and with adjusted df	.913	6	191.216	.487
	Based on trimmed mean	1.033	6	198	.405

LAMPIRAN VI : KISI-KISI ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Motivasi belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 3, 5, 7	2, 4, 6, 8	8
	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar	9, 11, 13, 15	10, 12, 14, 16	8
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	17, 19, 21, 23	18,20, 22, 24	8
	Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar	25, 27, 29, 31	26, 28, 30, 32	8
	Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran	33, 35, 37, 39	34, 36, 38, 40	8
	Adanya suasana belajar yang kondusif	41, 43, 45, 47	42, 44, 46, 48	8
Jumlah				48

Sumber: Uno, B. Hamzah. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis Di Bidang Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)

ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR

A. Pendahuluan

Angket ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi. Dalam pengisian angket ini tidak ada istilah jawaban yang benar atau salah. Sebab pengisian angket ini bukanlah ujian, akan tetapi sangat berguna untuk penelitian. Kesungguhan dan kejujuran Ananda dalam pengisian instrumen ini sangat diharapkan oleh peneliti dan isilah instrumen ini sesuai dengan apa yang Ananda alami. Untuk itu peneliti ucapkan terimakasih.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengisi angket ini
2. Tulis nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
3. Bacalah pernyataan tersebut dengan teliti dan seksama
4. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaan dan pendapat Ananda dengan memberi tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia, yaitu:
    a. Selalu (SL) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 81-100%
    b. Sering (S) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 61-80%
    c. Kadang-Kadang (KD) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 41-60%
    d. Jarang (JR) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 21-40%
    e. Tidak Pernah (TP) : : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar <21%
5. Periksalah kembali seluruh pernyataan dan diharapkan semuanya terjawab berdasarkan kondisi Ananda sebenarnya. Setelah selesai, kumpulkan instrumen ini. Atas kerjasama Ananda, peneliti ucapkan terimakasih. Selamat bekerja

C. Contoh Pengisian

1. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang(√)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika		√			

2. Jika jawaban yang dipilih tidak sesuai dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (−)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika			√		

D. Identitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 7 Bukittinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Siswa :
Kelas :

E. Butir Pernyataan

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya ingin mendengarkan penjelasan matematika dari guru secara optimal					
2	Saya malas mengerjakan tugas matematika					
3	Saya bangga ketika berhasil menyelesaikan tugas matematika dengan benar					
4	Saya cepat putus asa ketika menemukan soal matematika yang tidak dimengerti					

5	Saya menyerah ketika mendapatkan soal matematika yang sulit					
6	Saya kurang peduli dengan materi yang sedang dipelajari					
7	Saya ingin mendapatkan nilai tinggi dalam pelajaran matematika					
8	Saya enggan menyelesaikan tugas matematika					
9	Saya bertanya kepada guru/ teman apabila kurang paham					
10	Saya hanya belajar matematika ketika disuruh oleh guru					
11	Saya semangat belajar matematika					
12	Saya hanya menyelesaikan tugas matematika agar terhindar dari hukuman					
13	Saya mencari sumber belajar lain ketika kurang paham pelajaran matematika					
14	Saya malas mencatat penjelasan materi dari guru					
15	Saya mengulang kembali materi yang diajarkan guru di rumah					
16	Saya lebih memilih menyontek dari pada mencoba sendiri saat mengerjakan tugas					
17	Saya rajin belajar matematika agar bisa masuk sekolah favorit					
18	Saya merasa cita-cita terhambat karena harus mempelajari pelajaran matematika yang sulit					

19	Saya mengerjakan soal-soal latihan agar lancar dalam mengerjakan ulangan					
20	Saya belajar matematika hanya untuk mendapatkan nilai standar					
21	Saya memiliki target nilai matematika tinggi untuk naik kelas					
22	Saya kurang yakin dengan kemampuan matematika yang dimiliki					
23	Saya merasa pelajaran matematika adalah pelajaran paling penting					
24	Saya merasa biasa saja ketika mendapatkan nilai matematika di bawah rata-rata					
25	Saya lebih giat belajar karena sering mendapatkan pujian dari teman-teman					
26	Saya tetap malas meskipun mendapatkan pujian dari guru					
27	Pujian dari guru membuat saya lebih semangat belajar					
28	Saya enggan menarik perhatian dalam pelajaran matematika					
29	Saya senang ketika hasil pelajaran matematika saya diapresiasi					
30	Saya menganggap apresiasi kurang penting dalam pembelajara matematika					
31	Saya merasa puas ketika guru memberikan nilai tambahan					

32	Semangat belajar matematika saya tetap sama meskipun mendapatkan pujian					
33	Saya tertarik dengan pelajaran matematika yang guru ajarkan					
34	Saya bingung dengan penjelasan matematika dari guru					
35	Saya suka variasi belajar matematika seperti kuis atau diskusi kelompok					
36	Kegiatan belajar matematika di kelas terasa kaku dan membosankan					
37	Saya tertarik mencoba alat peraga yang disediakan di kelas					
38	Saya bosan dengan metode mengajar guru matematika					
39	Saya antusias ketika guru menggunakan media *game* dalam pembelajaran matematika					
40	Saya melamun saat guru sedang menjelaskan materi					
41	Suasana kelas yang hening memudahkan saya memahami konsep matematika					
42	Suasana kelas yang ribut membuat semangat belajar matematika saya hilang					
43	Saya nyaman bertanya kepada guru yang sikapnya ramah					
44	Saya merasa cemas karena takut disuruh jawab soal di depan					

45	Teman-teman sekelas saling mendukung saat belajar kelompok					
46	Permasalahan dengan teman membuat saya enggan belajar di kelas					
47	Saya bebas mengutarakan pendapat dalam diskusi kelompok					
48	Saya malas belajar di kelas karena ruangannya kotor					

LAMPIRAN VII : TABULASI ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	Y Σ	Y²Σ
AJ	4	3	3	3	3	4	5	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	161	25921
AGH	5	3	5	2	4	3	3	2	5	1	3	1	3	3	3	4	5	5	4	4	5	3	5	4	3	3	3	4	4	3	5	3	3	1	2	3	3	2	4	1	4	1	5	2	3	3	3	2	155	24025
AP	4	3	4	2	4	4	5	4	4	1	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	5	2	4	2	2	1	5	3	4	3	5	3	4	2	4	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	152	23104
AM	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	3	5	3	3	5	1	4	2	2	3	3	2	5	4	5	2	3	3	2	4	3	4	5	3	4	4	4	2	2	3	2	2	164	26896
DR	5	3	3	1	4	4	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	3	2	5	3	5	2	3	3	1	5	4	3	4	4	2	5	2	2	3	1	2	4	1	2	5	2	5	4	4	3	4	2	158	24964
DAF	3	4	5	4	1	5	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	3	5	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	178	31684
FFR	3	3	4	1	4	1	4	2	5	2	3	2	4	3	3	3	4	5	3	2	4	2	3	2	4	3	4	3	4	3	4	2	2	4	5	3	2	4	3	3	4	2	4	1	3	3	1	4	147	21609
FAM	4	3	5	2	5	4	5	4	5	1	3	4	4	3	3	2	5	1	5	2	5	1	3	3	5	3	5	3	5	4	5	2	2	2	3	1	3	1	4	2	5	3	3	1	5	3	4	2	158	24964
ILF	5	3	5	2	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	1	4	3	5	3	4	4	5	5	4	3	4	4	5	1	4	3	5	5	3	3	5	4	4	3	5	2	2	3	4	3	186	34596
ISA	3	3	2	3	3	4	3	4	5	3	2	2	5	4	2	3	3	4	2	3	5	2	3	3	1	4	5	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	4	5	3	3	3	4	2	4	3	3	1	148	21904
MRJ	3	3	4	1	4	3	5	4	5	4	3	3	3	5	3	3	4	5	4	3	4	3	5	3	5	4	4	3	4	3	1	3	4	3	1	3	4	3	5	3	4	1	5	2	3	3	4	1	163	26569
MRAK	4	3	4	3	4	5	4	5	4	2	4	3	3	5	3	3	2	5	4	5	4	2	3	5	2	5	3	2	4	3	4	3	4	5	3	5	4	5	3	3	4	2	3	3	3	2	172	29584
MRO	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	5	4	3	3	5	4	3	4	2	4	4	3	5	4	3	4	2	3	3	2	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	2	4	3	3	2	171	29241
MS	3	4	5	4	3	3	5	4	5	2	3	1	3	3	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	2	4	2	5	3	4	3	169	28561
MYS	3	4	5	4	2	4	3	4	2	2	3	1	3	4	2	2	2	3	2	3	2	4	3	4	2	3	2	3	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	2	5	2	5	3	4	3	157	24649
NGP	3	4	4	4	2	4	5	5	5	5	3	4	4	5	3	5	3	2	2	4	2	4	5	3	5	2	5	4	3	5	3	5	5	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	4	3	3	3	2	183	33489
NK	4	5	5	3	2	5	5	5	4	3	4	1	4	5	3	4	4	5	4	2	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	3	5	2	4	3	4	3	197	38809
NA	4	1	5	3	2	3	5	1	4	3	4	2	4	5	4	4	4	5	4	2	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	2	3	3	5	4	5	5	5	4	4	3	4	1	5	3	4	3	183	33489
NNS	4	3	5	1	3	4	5	3	4	3	2	4	5	2	5	5	3	5	3	3	4	1	4	5	4	5	4	3	4	2	5	3	3	4	5	3	5	3	5	3	4	1	5	2	4	3	5	4	175	30625
NLI	5	4	5	3	2	4	5	5	5	4	3	4	4	5	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	177	31329
OMS	4	5	5	4	2	5	5	2	4	4	5	3	3	4	3	5	4	2	4	5	2	2	5	5	2	4	4	2	5	5	5	2	4	4	4	5	4	5	1	4	3	3	3	3	2	3	2	4	175	30625
RA	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	2	3	2	5	3	4	2	1	3	4	4	4	2	3	1	5	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3	2	4	1	3	3	2	132	17424
RNL	5	3	5	1	5	3	5	3	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	4	2	5	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	1	5	3	3	5	3	5	2	3	5	3	5	4	4	5	3	3	193	37249
RIP	5	5	5	3	1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	3	4	5	4	3	4	5	5	3	5	2	5	5	5	4	4	2	207	42849
RR	3	3	4	2	4	3	5	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	5	3	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	5	3	3	3	3	164	26896
HMD R	3	4	5	4	1	5	4	4	3	5	4	5	3	5	4	5	3	5	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	178	31684
SR	5	3	4	2	5	2	5	3	5	3	2	3	3	5	2	4	1	5	3	3	5	4	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	3	2	5	3	4	5	5	2	3	1	5	2	4	5	5	5	180	32400
SRP	3	3	5	3	4	4	5	4	3	2	3	2	4	3	1	2	3	4	2	3	5	2	3	4	1	4	5	4	5	4	5	3	4	2	3	3	4	2	5	2	2	3	5	3	3	3	2	2	156	24336
SNY	5	5	5	4	1	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	1	5	5	5	4	3	217	47089
TAPS	4	4	3	3	2	5	4	4	5	5	3	4	1	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	3	4	5	2	4	5	4	5	5	1	4	1	184	33856
ZMP	4	5	5	5	2	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	3	3	5	4	4	5	3	4	4	3	5	4	4	4	4	5	2	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	1	189	35721
X Σ	121	111	136	87	93	122	141	117	129	103	102	100	109	131	104	118	106	119	110	101	132	88	120	120	90	129	126	103	130	114	134	85	106	95	112	110	111	116	128	99	122	84	129	89	111	100	103	83	5329	926141
X^2 Σ	491	423	618	281	325	508	655	479	559	393	356	372	409	579	374	484	398	519	414	355	588	280	488	494	316	567	540	369	564	442	614	269	384	317	440	424	419	466	576	343	500	262	561	305	431	340	365	255		
Y Σ	162	155	152	163	155	179	149	158	181	148	163	173	171	168	158	183	198	182	174	179	178	137	190	204	161	177	179	156	215	181	185																			
XY Σ	21014	19323	23560	15126	15661	21182	24388	20353	22269	18193	17798	17496	18805	22724	18173	20605	18461	20734	19114	17502	22752	15350	20940	20986	15742	22476	21926	17846	22575	19889	23272	14577	18497	16622	19526	19160	19342	20255	22223	17243	21131	14475	22386	15561	19320	17373	17887	14328		
rhitung	0,49238	0,47663	0,39069	0,27982	-0,479	0,39606	0,40325	0,39153	0,19776	0,68107	0,58241	0,43334	0,13268	0,40458	0,58698	0,541	0,39992	0,35069	0,41913	0,27352	0,11893	0,40357	0,64083	0,65635	0,36474	0,54498	0,5025	0,26958	0,52254	0,60985	0,40047	-0,0578	0,59094	0,57054	0,45729	0,43043	0,55978	0,55414	0,31729	0,43202	0,35504	0,0597	0,42646	0,37063	0,41078	0,4362	0,37791	0,1045		
rtabel	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355		
Validitas	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Tidak Val	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid		
Varians	0,62366	0,85161	0,71183	1,22796	1,53333	0,92903	0,45591	1,24731	0,73978	1,69247	0,67957	1,64731	0,85806	0,84731	0,83656	1,16129	1,18495	2,07312	0,78925	0,86452	0,86452	1,00645	0,7828	0,9828	1,82366	1,00645	0,92903	0,89247	0,62796	0,75914	1,15914	1,19785	0,71828	0,86237	1,17849	1,12258	0,71828	1,06452	1,5828	0,89462	0,66237	1,14624	0,80645	1,64946	1,11828	0,58065	0,75914	1,09247	48,9441	

LAMPIRAN VIII : UJI VALIDITAS ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR DENGAN CARA MANUAL

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyak siswa

X = Skor butir

Y = Skor tabel

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

BUTIR SOAL NO 1

n = 31, $\sum X$ =121 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=21014 , $\sum X^2$=491 , $\sum Y^2$=926141,

$r_{hitung} = \frac{31(21014)-(121)(5329)}{\sqrt{\{31(491)-(121)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}}$ = 0, 4923

BUTIR SOAL NO 2

n = 31, $\sum X$ =111 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=19323 , $\sum X^2$=423 , $\sum Y^2$=926141,

$r_{hitung} = \frac{31(19323)-(111)(5329)}{\sqrt{\{31(423)-(111)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}}$ = 0, 4766

BUTIR SOAL NO 3

n = 31, $\sum X$ =136 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=23560 , $\sum X^2$=618 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(23650)-(136)(5329)}{\sqrt{\{31(618)-(136)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3906$$

BUTIR SOAL NO 4

n = 31, $\sum X$ =87 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=15126, $\sum X^2$=281 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(15126)-(87)(5329)}{\sqrt{\{31(281)-(87)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,2798$$

BUTIR SOAL NO 5

n = 31, $\sum X$ =93 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=15661 , $\sum X^2$=325 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(15661)-(93)(5329)}{\sqrt{\{31(325)-(93)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = -0,4790$$

BUTIR SOAL NO 6

n = 31, $\sum X$ =122 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=21182, $\sum X^2$=508 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(21182)-(122)(5329)}{\sqrt{\{31(508)-(122)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3960$$

BUTIR SOAL NO 7

n = 31, $\sum X$ =141 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=24388, $\sum X^2$=655, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(24388)-(141)(5329)}{\sqrt{\{31(655)-(141)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4032$$

BUTIR SOAL NO 8

n = 31, $\sum X$ =117 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=20353, $\sum X^2$=479 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(20353)-(117)(5329)}{\sqrt{\{31(479)-(117)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3915$$

BUTIR SOAL NO 9

n = 31, $\sum X$ =129 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22269, $\sum X^2$=559 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22269)-(129)(5329)}{\sqrt{\{31(559)-(129)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,1977$$

BUTIR SOAL NO 10

n = 31, $\sum X$ =103 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=18193, $\sum X^2$=393 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(18193)-(103)(5329)}{\sqrt{\{31(393)-(103)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,6810$$

BUTIR SOAL NO 11

n = 31, $\sum X$ =102 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17798, $\sum X^2$=356 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17798)-(102)(5329)}{\sqrt{\{31(356)-(102)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,5824$$

BUTIR SOAL NO 12

n = 31, $\sum X$ =100 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17496, $\sum X^2$=372, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17496)-(100)(5329)}{\sqrt{\{31(372)-(100)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4333$$

BUTIR SOAL NO 13

n = 31, $\sum X$ =109 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=18805, $\sum X^2$=409 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(18805)-(109)(5329)}{\sqrt{\{31(409)-(109)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,1326$$

BUTIR SOAL NO 14

n = 31, $\sum X$ =131 , $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22724, $\sum X^2$=579 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22724)-(131)(5329)}{\sqrt{\{31(579)-(131)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4045$$

BUTIR SOAL NO 15

n = 31, $\sum X$ =104, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=18173, $\sum X^2$=374 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(18173)-(104)(5329)}{\sqrt{\{31(374)-(104)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,5869$$

BUTIR SOAL NO 16

n = 31, $\sum X$ =118, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=20605, $\sum X^2$=484 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(20605)-(118)(5329)}{\sqrt{\{31(484)-(118)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,5410$$

BUTIR SOAL NO 17

n = 31, $\sum X$ =106, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=18461, $\sum X^2$=398 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(18461)-(106)(5329)}{\sqrt{\{31(398)-(106)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3999$$

BUTIR SOAL NO 18

n = 31, $\sum X$ =119, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=20734, $\sum X^2$=519 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(20734)-(119)(5329)}{\sqrt{\{31(519)-(119)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3506$$

BUTIR SOAL NO 19

n = 31, $\sum X$ =110, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=19114, $\sum X^2$=414, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(19114)-(110)(5329)}{\sqrt{\{31(414)-(110)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4191$$

BUTIR SOAL NO 20

n = 31, $\sum X$ =101, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17502, $\sum X^2$=355 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17502)-(101)(5329)}{\sqrt{\{31(355)-(101)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,2735$$

BUTIR SOAL NO 21

n = 31, $\sum X$ =132, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22752, $\sum X^2$=588 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22752)-(132)(5329)}{\sqrt{\{31(588)-(132)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 1189$$

BUTIR SOAL NO 22

n = 31, $\sum X$ =88, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=15350, $\sum X^2$=280 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(15350)-(88)(5329)}{\sqrt{\{31(280)-(88)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 4035$$

BUTIR SOAL NO 23

n = 31, $\sum X$ =120, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=20940, $\sum X^2$=488 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(20940)-(120)(5329)}{\sqrt{\{31(488)-(88)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 6408$$

BUTIR SOAL NO 24

n = 31, $\sum X$ =120, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=20986, $\sum X^2$=494 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(20986)-(120)(5329)}{\sqrt{\{31(494)-(120)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 6563$$

BUTIR SOAL NO 25

n = 31, $\sum X$ =90, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=15742, $\sum X^2$=316 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(15742)-(90)(5329)}{\sqrt{\{31(316)-(90)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 3647$$

BUTIR SOAL NO 26

n = 31, $\sum X$ =129, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22476, $\sum X^2$=567 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22476)-(129)(5329)}{\sqrt{\{31(567)-(129)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 5449$$

BUTIR SOAL NO 27

n = 31, $\sum X$ =126, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=21926, $\sum X^2$=540 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(21926)-(126)(5329)}{\sqrt{\{31(540)-(126)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 5025$$

BUTIR SOAL NO 28

n = 31, $\sum X$ =103, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17846, $\sum X^2$=369 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17846)-(103)(5329)}{\sqrt{\{31(369)-(103)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 2695$$

BUTIR SOAL NO 29

n = 31, $\sum X$ =130, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22575, $\sum X^2$=564 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22575)-(130)(5329)}{\sqrt{\{31(564)-(130)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 5225$$

BUTIR SOAL NO 30

n = 31, $\sum X$ =114, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=19889, $\sum X^2$=442 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(19889)-(114)(5329)}{\sqrt{\{31(442)-(114)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 6098$$

BUTIR SOAL NO 31

n = 31, $\sum X$ =134, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=23272, $\sum X^2$=614 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(23272)-(134)(5329)}{\sqrt{\{31(614)-(134)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 4004$$

BUTIR SOAL NO 32

n = 31, $\sum X$ =85, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=14577, $\sum X^2$=269 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(14577)-(85)(5329)}{\sqrt{\{31(269)-(85)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = -\ 0,\ 0578$$

BUTIR SOAL NO 33

n = 31, $\sum X$ =106, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=18497, $\sum X^2$=384 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(18497)-(106)(5329)}{\sqrt{\{31(384)-(106)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 5909$$

BUTIR SOAL NO 34

n = 31, $\sum X$ =95, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=16622, $\sum X^2$=317 , $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(16622)-(95)(5329)}{\sqrt{\{31(317)-(95)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,\ 5705$$

BUTIR SOAL NO 35

n = 31, $\sum X$ =112, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=19526, $\sum X^2$=440, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(19526)-(112)(5329)}{\sqrt{\{31(440)-(112)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4572$$

BUTIR SOAL NO 36

n = 31, $\sum X$ =110, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=19160, $\sum X^2$=424, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(19160)-(110)(5329)}{\sqrt{\{31(424)-(110)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4304$$

BUTIR SOAL NO 37

n = 31, $\sum X$ =111, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=19342, $\sum X^2$=419, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(19342)-(111)(5329)}{\sqrt{\{31(419)-(111)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,5597$$

BUTIR SOAL NO 38

n = 31, $\sum X$ =116, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=20255, $\sum X^2$=466, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(20255)-(116)(5329)}{\sqrt{\{31(466)-(116)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,5541$$

BUTIR SOAL NO 39

n = 31, $\sum X$ =128, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22223, $\sum X^2$=576, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22223)-(128)(5329)}{\sqrt{\{31(576)-(128)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3172$$

BUTIR SOAL NO 40

n = 31, $\sum X$ =99, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17243, $\sum X^2$=343, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17243)-(99)(5329)}{\sqrt{\{31(343)-(99)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4320$$

BUTIR SOAL NO 41

n = 31, $\sum X$ =122, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=21131, $\sum X^2$=500, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(21131)-(122)(5329)}{\sqrt{\{31(500)-(122)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3550$$

BUTIR SOAL NO 42

n = 31, $\sum X$ =84, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=14475, $\sum X^2$=262, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(14475)-(84)(5329)}{\sqrt{\{31(262)-(84)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,0597$$

BUTIR SOAL NO 43

n = 31, $\sum X$ =129, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=22386, $\sum X^2$=561, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(22386)-(129)(5329)}{\sqrt{\{31(561)-(129)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4264$$

BUTIR SOAL NO 44

n = 31, $\sum X$ =89, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=15561, $\sum X^2$=305, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(15561)-(89)(5329)}{\sqrt{\{31(305)-(89)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3706$$

BUTIR SOAL NO 45

n = 31, $\sum X$ =111, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=15561, $\sum X^2$=431, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(15561)-(111)(5329)}{\sqrt{\{31(431)-(111)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4108$$

BUTIR SOAL NO 46

n = 31, $\sum X$ =100, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17373, $\sum X^2$=340, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17373)-(100)(5329)}{\sqrt{\{31(340)-(100)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,4362$$

BUTIR SOAL NO 47

n = 31, $\sum X$ =103, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=17887, $\sum X^2$=365, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(17887)-(103)(5329)}{\sqrt{\{31(365)-(103)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,3779$$

BUTIR SOAL NO 48

n = 31, $\sum X$ =83, $\sum Y$=5329 , $\sum XY$=14328, $\sum X^2$=255, $\sum Y^2$=926141,

$$r_{hitung} = \frac{31(14328)-(83)(5329)}{\sqrt{\{31(255)-(83)^2\}\{31(926141)-(5329)^2\}}} = 0,1045$$

LAMPIRAN IX : UJI VALIDITAS ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR DENGAN SPSS

		Total_X
X1	Pearson Correlation	.492**
	Sig. (2-tailed)	0,005
	N	31
X2	Pearson Correlation	.477**
	Sig. (2-tailed)	0,007
	N	31
X3	Pearson Correlation	.391*
	Sig. (2-tailed)	0,030
	N	31
X4	Pearson Correlation	0,280
	Sig. (2-tailed)	0,127
	N	31
X5	Pearson Correlation	-.479**
	Sig. (2-tailed)	0,006
	N	31
X6	Pearson Correlation	.396*
	Sig. (2-tailed)	0,027
	N	31
X7	Pearson Correlation	.403*
	Sig. (2-tailed)	0,024
	N	31
X8	Pearson Correlation	.392*
	Sig. (2-tailed)	0,029
	N	31
X9	Pearson Correlation	0,198
	Sig. (2-tailed)	0,286
	N	31
X10	Pearson Correlation	.681**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X11	Pearson Correlation	.582**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X12	Pearson Correlation	.433*
	Sig. (2-tailed)	0,015
	N	31
X13	Pearson Correlation	0,133

	Sig. (2-tailed)	0,477
	N	31
X14	Pearson Correlation	.405*
	Sig. (2-tailed)	0,024
	N	31
X15	Pearson Correlation	.587**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X16	Pearson Correlation	.541**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	31
X17	Pearson Correlation	.400*
	Sig. (2-tailed)	0,026
	N	31
X18	Pearson Correlation	0,351
	Sig. (2-tailed)	0,053
	N	31
X19	Pearson Correlation	.419*
	Sig. (2-tailed)	0,019
	N	31
X20	Pearson Correlation	0,274
	Sig. (2-tailed)	0,137
	N	31
X21	Pearson Correlation	0,119
	Sig. (2-tailed)	0,524
	N	31
X22	Pearson Correlation	.404*
	Sig. (2-tailed)	0,024
	N	31
X23	Pearson Correlation	.641**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X24	Pearson Correlation	.656**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X25	Pearson Correlation	.365*
	Sig. (2-tailed)	0,044
	N	31
X26	Pearson Correlation	.545**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	31
X27	Pearson Correlation	.502**

	Sig. (2-tailed)	0,004
	N	31
X28	Pearson Correlation	0,270
	Sig. (2-tailed)	0,142
	N	31
X29	Pearson Correlation	.523**
	Sig. (2-tailed)	0,003
	N	31
X30	Pearson Correlation	.610**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X31	Pearson Correlation	.400*
	Sig. (2-tailed)	0,026
	N	31
X32	Pearson Correlation	-0,058
	Sig. (2-tailed)	0,757
	N	31
X33	Pearson Correlation	.591**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X34	Pearson Correlation	.571**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X35	Pearson Correlation	.457**
	Sig. (2-tailed)	0,010
	N	31
X36	Pearson Correlation	.430*
	Sig. (2-tailed)	0,016
	N	31
X37	Pearson Correlation	.560**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X38	Pearson Correlation	.554**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X39	Pearson Correlation	0,317
	Sig. (2-tailed)	0,082
	N	31
X40	Pearson Correlation	.432*
	Sig. (2-tailed)	0,015
	N	31
X41	Pearson Correlation	0,355

	Sig. (2-tailed)	0,050
	N	31
X42	Pearson Correlation	0,060
	Sig. (2-tailed)	0,750
	N	31
X43	Pearson Correlation	.426*
	Sig. (2-tailed)	0,017
	N	31
X44	Pearson Correlation	.371*
	Sig. (2-tailed)	0,040
	N	31
X45	Pearson Correlation	.411*
	Sig. (2-tailed)	0,022
	N	31
X46	Pearson Correlation	.436*
	Sig. (2-tailed)	0,014
	N	31
X47	Pearson Correlation	.378*
	Sig. (2-tailed)	0,036
	N	31
X48	Pearson Correlation	0,105
	Sig. (2-tailed)	0,576
	N	31

LAMPIRAN X : UJI RELIABILITAS ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR DENGAN CARA MANUAL

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

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap butir

σ_t^2 = Varians total

1. Menentukan Nilai Varian setiap butir soal

$$\sigma_i^2 = \frac{n\sum X_i^2 - (\sum X)_i^2}{n\,(n-1)}$$

BUTIR SOAL NO 1

$\sigma_i^2 = \frac{31(491) - (121)^2}{31(31-1)} = 0,\ 6237$

BUTIR SOAL NO 2

$\sigma_i^2 = \frac{31(423) - (111)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8516$

BUTIR SOAL NO 3

$\sigma_i^2 = \frac{31(618) - (136)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7118$

BUTIR SOAL NO 4

$\sigma_i^2 = \frac{31(281) - (87)^2}{31(31-1)} = 1,\ 2280$

BUTIR SOAL NO 5

$\sigma_i^2 = \frac{31(325) - (93)^2}{31(31-1)} = 1,\ 5333$

BUTIR SOAL NO 6

$\sigma_i^2 = \frac{31(508) - (122)^2}{31(31-1)} = 0,\ 9290$

BUTIR SOAL NO 7

$\sigma_i^2 = \frac{31(655) - (141)^2}{31(31-1)} = 0{,}4559$

BUTIR SOAL NO 8

$\sigma_i^2 = \frac{31(479) - (117)^2}{31(31-1)} = 1,\ 2473$

BUTIR SOAL NO 9

$\sigma_i^2 = \frac{31(559) - (129)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7398$

BUTIR SOAL NO 10

$$\sigma_i^2 = \frac{31(393) - (103)^2}{31(31-1)} = 1,\ 6925$$

BUTIR SOAL NO 11

$$\sigma_i^2 = \frac{31(356) - (102)^2}{31(31-1)} = 0,\ 6796$$

BUTIR SOAL NO 12

$$\sigma_i^2 = \frac{31(372) - (100)^2}{31(31-1)} = 1,\ 6473$$

BUTIR SOAL NO 13

$$\sigma_i^2 = \frac{31(409) - (109)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8581$$

BUTIR SOAL NO 14

$$\sigma_i^2 = \frac{31(579) - (131)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8473$$

BUTIR SOAL NO 15

$$\sigma_i^2 = \frac{31(374) - (104)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8366$$

BUTIR SOAL NO 16

$$\sigma_i^2 = \frac{31(484) - (118)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1613$$

BUTIR SOAL NO 17

$$\sigma_i^2 = \frac{31(398) - (106)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1849$$

BUTIR SOAL NO 18

$$\sigma_i^2 = \frac{31(519) - (119)^2}{31(31-1)} = 2,\ 0731$$

BUTIR SOAL NO 19

$$\sigma_i^2 = \frac{31(414) - (110)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7892$$

BUTIR SOAL NO 20

$$\sigma_i^2 = \frac{31(355) - (101)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8645$$

BUTIR SOAL NO 21

$$\sigma_i^2 = \frac{31(588) - (132)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8645$$

BUTIR SOAL NO 22

$$\sigma_i^2 = \frac{31(266) - (84)^2}{31(31-1)} = 1,\ 2796$$

BUTIR SOAL NO 23

$$\sigma_i^2 = \frac{31(488) - (120)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7828$$

BUTIR SOAL NO 24

$$\sigma_i^2 = \frac{31(494) - (120)^2}{31(31-1)} = 0,\ 9828$$

BUTIR SOAL NO 25

$$\sigma_i^2 = \frac{31(316) - (90)^2}{31(31-1)} = 1,\ 8237$$

BUTIR SOAL NO 26

$$\sigma_i^2 = \frac{31(567) - (129)^2}{31(31-1)} = 1,\ 0065$$

BUTIR SOAL NO 27

$$\sigma_i^2 = \frac{31(540) - (126)^2}{31(31-1)} = 0,\ 9290$$

BUTIR SOAL NO 28

$$\sigma_i^2 = \frac{31(369) - (103)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8925$$

BUTIR SOAL NO 29

$$\sigma_i^2 = \frac{31(564) - (130)^2}{31(31-1)} = 0,\ 6280$$

BUTIR SOAL NO 30

$$\sigma_i^2 = \frac{31(442) - (114)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7591$$

BUTIR SOAL NO 31

$$\sigma_i^2 = \frac{31(614) - (134)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1591$$

BUTIR SOAL NO 32

$$\sigma_i^2 = \frac{31(269) - (85)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1978$$

BUTIR SOAL NO 33

$$\sigma_i^2 = \frac{31(384) - (106)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7183$$

BUTIR SOAL NO 34

$$\sigma_i^2 = \frac{31(317) - (95)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8624$$

BUTIR SOAL NO 35

$$\sigma_i^2 = \frac{31(440) - (112)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1785$$

BUTIR SOAL NO 36

$$\sigma_i^2 = \frac{31(424) - (110)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1226$$

BUTIR SOAL NO 37

$$\sigma_i^2 = \frac{31(419) - (111)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7183$$

BUTIR SOAL NO 38

$$\sigma_i^2 = \frac{31(466) - (116)^2}{31(31-1)} = 1,\ 0645$$

BUTIR SOAL NO 39

$$\sigma_i^2 = \frac{31(576) - (128)^2}{31(31-1)} = 1,\ 5828$$

BUTIR SOAL NO 40

$$\sigma_i^2 = \frac{31(343) - (99)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8946$$

BUTIR SOAL NO 41

$$\sigma_i^2 = \frac{31(500) - (122)^2}{31(31-1)} = 0{,}6624$$

BUTIR SOAL NO 42

$$\sigma_i^2 = \frac{31(262) - (84)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1462$$

BUTIR SOAL NO 43

$$\sigma_i^2 = \frac{31(561) - (129)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8065$$

BUTIR SOAL NO 44

$$\sigma_i^2 = \frac{31(305) - (89)^2}{31(31-1)} = 1,\ 6495$$

BUTIR SOAL NO 45

$$\sigma_i^2 = \frac{31(431) - (111)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1183$$

BUTIR SOAL NO 46

$$\sigma_i^2 = \frac{31(425) - (107)^2}{31(31-1)} = 1,\ 8559$$

BUTIR SOAL NO 47

$$\sigma_i^2 = \frac{31(365) - (103)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7591$$

BUTIR SOAL NO 48

$$\sigma_i^2 = \frac{31(255) - (83)^2}{31(31-1)} = 1,\ 0925$$

2. Menghitung jumlah varian

$\sum \sigma_i^2$ = 0,6237+0,8516+0, 7118+1,2280+1,5333+….+….+…..+1,0925 = 48, 9441

3. menentukan nilai varian total

$\sigma_i^2 = \frac{31(926141) - (5329)^2}{31(31-1)}$ = 335, 6237

4. Menentukan reliabilitas instrumen

$r_{11} = \left(\frac{48}{48-1}\right)\left(1 - \frac{48,9441}{335,6237}\right)$ = 0, 8723

Berdasarkan hasil analisis diperoleh $\boldsymbol{r_{11}}$**= 0, 8723.** Sedangkan $\boldsymbol{r_{tabel}}$ **= 0, 355** dan $\boldsymbol{r_{11} > r_{tabel}}$**.** Maka dapat disimpulkan bahwa **angket motivasi belajar reliabilitas dengan kriteria sangat tinggi**

LAMPIRAN XI : UJI RELIABILITAS ANGKET UJICOBA MOTIVASI BELAJAR DENGAN SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.872	48

LAMPIRAN XII : KISI-KISI ANGKET PENELITIAN MOTIVASI BELAJAR

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Motivasi belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 3, 5,	2, 4, 6	6
	Adanya dorongan serta kebutuhan dalam belajar	8, 11,	7, 9, 10, 12	6
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	13, 14, 16,	15, 17	5
	Adanya penghargaan yang diperoleh selama belajar	18, 20, 21, 23,	19, 22,	6
	Adanya aktivitas menarik dalam pembelajaran	24, 26, 28,	25, 27, 29, 30	7
	Adanya suasana belajar yang kondusif	31, 32, 34, 36	33, 35,	6
Jumlah				36

Sumber: Uno, B. Hamzah. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis Di Bidang Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2012)

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

A. Pendahuluan

Angket ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi. Dalam pengisian angket ini tidak ada istilah jawaban yang benar atau salah. Sebab pengisian angket ini bukanlah ujian, akan tetapi sangat berguna untuk penelitian. Kesungguhan dan kejujuran Ananda dalam pengisian instrumen ini sangat diharapkan oleh peneliti dan isilah instrumen ini sesuai dengan apa yang Ananda alami. Untuk itu peneliti ucapkan terimakasih.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengisi angket ini
2. Tulis nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
3. Bacalah pernyataan tersebut dengan teliti dan seksama
4. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaan dan pendapat Ananda dengan memberi tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia, yaitu:
    a. Selalu (SL) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 81-100%
    b. Sering (S) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 61-80%
    c. Kadang-Kadang (KD) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 41-60%
    d. Jarang (JR) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 21-40%
    e. Tidak Pernah (TP) : : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar <21%
5. Periksalah kembali seluruh pernyataan dan diharapkan semuanya terjawab berdasarkan kondisi Ananda sebenarnya. Setelah selesai, kumpulkan instrumen ini. Atas kerjasama Ananda, peneliti ucapkan terimakasih. Selamat bekerja

C. Contoh Pengisian

1. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang(√)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika		√			

2. Jika jawaban yang dipilih tidak sesuai dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (−)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika			√		

D. Identitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 7 Bukittinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Siswa :
Kelas :

E. Butir Pernyataan

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya ingin mendengarkan penjelasan matematika dari guru secara optimal					
2	Saya malas mengerjakan tugas matematika					
3	Saya bangga ketika berhasil menyelesaikan tugas matematika dengan benar					

4	Saya kurang peduli dengan materi yang sedang dipelajari					
5	Saya ingin mendapatkan nilai tinggi dalam pelajaran matematika					
6	Saya enggan menyelesaikan tugas matematika					
7	Saya hanya belajar matematika ketika disuruh oleh guru					
8	Saya semangat belajar matematika					
9	Saya hanya menyelesaikan tugas matematika agar terhindar dari hukuman					
10	Saya malas mencatat penjelasan materi dari guru					
11	Saya mengulang kembali materi yang diajarkan guru di rumah					
12	Saya lebih memilih menyontek dari pada mencoba sendiri saat mengerjakan tugas					
13	Saya rajin belajar matematika agar bisa masuk sekolah favorit					
14	Saya mengerjakan soal-soal latihan agar lancar dalam mengerjakan ulangan					
15	Saya kurang yakin dengan kemampuan matematika yang dimiliki					
16	Saya merasa pelajaran matematika adalah pelajaran paling penting					

17	Saya merasa biasa saja ketika mendapatkan nilai matematika di bawah rata-rata					
18	Saya lebih giat belajar karena sering mendapatkan pujian dari teman-teman					
19	Saya tetap malas meskipun mendapatkan pujian dari guru					
20	Pujian dari guru membuat saya lebih semangat belajar					
21	Saya senang ketika hasil pelajaran matematika saya diapresiasi					
22	Saya menganggap apresiasi kurang penting dalam pembelajara matematika					
23	Saya merasa puas ketika guru memberikan nilai tambahan					
24	Saya tertarik dengan pelajaran matematika yang guru ajarkan					
25	Saya bingung dengan penjelasan matematika dari guru					
26	Saya suka variasi belajar matematika seperti kuis atau diskusi kelompok					
27	Kegiatan belajar matematika di kelas terasa kaku dan membosankan					
28	Saya tertarik mencoba alat peraga yang disediakan di kelas					
29	Saya bosan dengan metode mengajar guru matematika					

30	Saya melamun saat guru sedang menjelaskan materi					
31	Suasana kelas yang hening memudahkan saya memahami konsep matematika					
32	Saya nyaman bertanya kepada guru yang sikapnya ramah					
33	Saya merasa cemas karena takut disuruh jawab soal di depan					
34	Teman-teman sekelas saling mendukung saat belajar kelompok					
35	Permasalahan dengan teman membuat saya enggan belajar di kelas					
36	Saya bebas mengutarakan pendapat dalam diskusi kelompok					

LAMPIRAN XIII : ANGKET UJICOBA KEDISIPLINAN BELAJAR

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Kedisiplinan belajar	Menaati peraturan dan tata tertib sekolah	1, 3, 5, 7, 9	2, 4, 6, 8, 10	10
	Perilaku kedisiplinan di dalam kelas	11, 13, 15, 17, 19	10, 12, 14, 16, 18, 20	10
	Disiplin dalam menaati jadwal belajar	21, 23, 25, 27, 29,	22, 24, 26, 28, 30,	10
	Belajar secara teratur	31, 33, 35, 37, 39	32, 34, 36, 38, 40	10
Jumlah				40

Sumber: Musbikin, Imam. *Pendidikan Karakter Disiplin*. Bandung : Nusa Media, 2021

ANGKET KEDISIPLINAN BELAJAR

A. **Pendahuluan**

Angket ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kedisiplinan belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi. Dalam pengisian angket ini tidak ada istilah jawaban yang benar atau salah. Sebab pengisian angket ini bukanlah ujian, akan tetapi sangat berguna untuk penelitian. Kesungguhan dan kejujuran Ananda dalam pengisian instrumen ini sangat diharapkan oleh peneliti dan istilah instrumen ini sesuai dengan apa yang Ananda alami. Untuk itu peneliti ucapkan terimakasih.

B. **Petunjuk Pengisian Angket**

1. Berdoalah sebeum dan sesudah mengisi angket ini
2. Tulis nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
3. Bacalah pernyataan tersebut dengan teliti dan seksama
4. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaan dan pendapat Ananda dengan memberi tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia, yaitu:
    a. Selalu (SL) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda,

       berkisar dari 81-100%
    b. Sering (S) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 61-80%
    c. Kadang-Kadang (KD) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 41-60%
    d. Jarang (JR) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 21-40%
    e. Tidak Pernah (TP) : : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar <21%
5. Periksalah kembali seluruh pernyataan dan diharapkan semuanya terjawab berdasarkan kondisi Ananda sebenarnya. Setelah selesai, kumpulkan instrumen ini, atas kerja sama Ananda peneliti ucapkan

terimakasih. Selamat Bekerja

C. Contoh Pengisian

1. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang(√)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika		√			

2. Jika jawaban yang dipilih tidak sesuai dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (−)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika			√		

D. Identitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 7 Bukittinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Siswa :
Kelas :

E. Butir Pernyataan

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya menyerahkan tugas matematika sesuai tenggat waktu yang telah ditetapkan					
2	Saya sengaja terlambat masuk kelas pada saat pembelajaran matematika					
3	Saya menyiapkan buku matematika sebelum guru memasuki kelas					

4	Saya memakai sendal pada saat pembelajaran matematika					
5	Saya masuk kelas tepat waktu pada saat pembelajaran matematika					
6	Saya memakai jaket pada saat pembelajaran matematika					
7	Saya berpakaian rapi dan sopan saat mengikuti pembelajaran matematika					
8	Saya makan di kelas pada saat pembelajaran matematika					
9	saya membuat surat izin ketika tidak bisa hadir dalam pembelajaran matematika					
10	Saya memakai baju olahraga pada saat jam pembelajaran matematika					
11	Saya fokus mendengarkan penjelasan guru					
12	Saya melakukan hal lain saat guru menjelaskan materi					
13	Saya duduk di tempat yang telah diatur oleh wali kelas					
14	Saya menyontek jawaban teman saat mengerjakan latihan di kelas					
15	Saya mengangkat tangan jika ingin bertanya atau menjawab pertanyaan guru					
16	Saya mengganggu teman yang sedang fokus belajar matematika					

17	Saya bersikap tenang saat teman sedang presentasi hasil kerja matematika di depan kelas					
18	Saya duduk di bangku belakang supaya bisa bicara dengan teman					
19	saya duduk di dalam kelas menunggu guru matematika datang					
20	Saya membaca komik saat guru menjelaskan materi					
21	Saya meluangkan waktu mendalami pelajaran matematika di rumah					
22	Saya mengabaikan waktu belajar matematika karena pelajarannya membosankan					
23	Saya menaati jadwal belajar matematika yang telah saya susun sendiri					
24	saya asyik bermain di luar kelas pada saat pembelajaran matematika					
25	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru ketika pulang sekolah					
26	Saya lebih memilih bermain *game* dari pada belajar matematika					
27	Saya mengelola waktu dengan baik supaya bisa menyelesaikan tugas matematika					
28	Saya menunda mengerjakan latihan matematika di kelas					

29	Saya mengikuti tahapan pembelajaran matematika dari awal sampai akhir pembelajaran					
30	Saya sudah merapikan alat tulis sebelum jam pembelajaran matematika selesai					
31	Saya berusaha kembali mengerjakan soal-soal matematika yang salah pada ujian					
32	Saya malas mengulang pelajaran matematika jika sudah paham					
33	Saya berlatih mengerjakan berbagai variasi soal matematika dari internet atau buku lainnya					
34	Saya membiarkan tugas matematika tanpa berusaha menyelesaikannya					
35	Saya membaca materi pelajaran matematika yang akan dipelajari besok					
36	Saya hanya mempelajari matematika pada materi yang saya sukai saja					
37	Saya belajar matematika setiap hari di rumah					
38	Saya lebih suka mencari jawaban matematika di internet tanpa memahami caranya					
39	Saya tetap belajar matematika walaupun tidak ada tugas dari sekolah					
40	Saya hanya belajar matematika jika besok ada penilaian harian					

LAMPIRAN XIV : TABULASI ANGKET UJICOBA KEDISIPLINAN BELAJAR

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	∑ Y	∑ Y^2
AJ	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	130	16900
AGH	3	5	3	5	5	3	4	3	5	5	4	3	3	3	3	1	2	4	2	5	3	2	5	5	3	3	4	3	5	1	4	1	2	5	2	2	2	3	2	1	129	16641
AP	3	4	4	5	4	5	4	5	2	5	4	2	5	3	3	4	3	2	5	5	3	3	3	5	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	2	2	3	138	19044
AM	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	5	2	4	3	4	4	5	3	1	3	3	3	4	1	3	4	4	4	4	148	21904
DR	3	4	4	2	5	5	4	4	2	5	4	3	5	3	2	4	4	5	2	5	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	2	4	5	3	2	2	3	3	4	140	19600
DAF	3	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	3	5	2	5	3	4	4	4	3	4	4	5	3	5	4	4	3	4	2	3	160	25600
FFR	3	5	4	5	4	5	4	5	1	5	4	3	4	3	4	5	2	4	4	4	1	4	3	5	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	3	3	2	136	18496
FAM	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4	2	3	4	4	3	2	5	3	3	4	5	3	4	4	2	3	2	5	3	5	3	5	3	2	5	3	4	145	21025
ILF	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	3	4	3	5	1	5	4	4	4	5	3	5	5	5	1	178	31684
ISA	3	5	4	5	3	3	3	4	3	5	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	2	4	2	4	3	4	2	3	3	4	3	3	2	1	2	2	3	4	125	15625
MRJ	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	150	22500
MRAK	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	2	5	4	5	4	5	3	5	2	3	2	5	3	4	3	5	3	5	3	4	1	3	2	5	158	24964
MRO	3	5	4	5	4	5	4	5	1	5	3	5	3	2	4	4	3	5	3	5	3	4	4	5	2	1	2	2	2	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	138	19044
MS	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	2	5	4	5	4	5	3	5	2	3	2	5	3	4	3	5	3	5	3	2	2	2	2	3	155	24025
MYS	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	2	1	1	2	3	4	2	5	2	3	2	5	2	2	3	3	4	4	3	2	4	4	2	2	2	2	2	3	129	16641
NGP	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	3	5	2	4	3	5	3	4	3	4	4	2	5	5	5	5	3	4	2	5	2	4	168	28224
NK	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	3	5	3	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	3	4	3	3	171	29241
NA	5	5	5	5	4	4	5	3	1	5	5	3	5	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	167	27889
NNS	3	4	4	5	2	5	4	5	3	4	3	3	5	3	2	4	2	5	3	5	2	4	3	5	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	1	2	2	1	1	4	129	16641
NLI	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	2	3	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	163	26569
OMS	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	2	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	4	3	4	2	2	172	29584
RA	2	5	5	5	4	3	5	5	3	5	3	3	3	4	3	4	4	5	3	5	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	126	15876
RNL	3	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3	3	4	4	170	28900
RIP	3	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	3	5	2	5	181	32761
RR	5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	1	3	2	131	17161
Rmd A	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	5	4	5	4	5	3	5	1	5	3	3	4	5	3	4	4	5	3	5	3	5	3	5	3	4	159	25281
SR	3	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	4	3	5	3	5	3	5	3	3	1	5	5	3	3	3	5	5	3	5	3	5	1	5	1	3	1	4	150	22500
SRP	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	2	3	2	2	4	4	3	3	5	4	3	5	5	2	2	4	3	4	4	4	3	3	4	2	2	1	1	2	2	137	18769
SNY	3	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	184	33856
TAPS	3	5	4	5	5	4	4	5	2	5	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	2	3	3	5	2	3	4	4	4	4	3	4	2	5	3	5	2	3	2	3	149	22201
ZMP	3	5	5	5	4	5	4	5	1	5	4	5	2	4	4	5	4	4	4	5	2	5	4	5	4	5	4	4	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	4	150	22500
Σx	108	144	129	149	133	137	136	133	107	150	128	113	126	110	111	132	113	131	113	145	97	123	96	145	102	106	110	115	116	91	113	115	106	124	98	100	79	100	79	103	4666	711646
∑X^2	396	678	547	727	589	623	606	593	435	734	546	441	538	424	429	596	439	587	437	695	333	517	338	691	368	394	414	455	458	305	437	467	386	530	352	364	223	368	223	375		
∑Y	130	129	138	148	140	160	136	145	178	125	150	158	138	155	129	168	171	167	129	163	172	126	170	181	131	159	150	137	184	149	150											
∑XY	16411	21791	19536	22504	20205	20833	20627	19988	16213	22679	19534	17211	19259	16919	17064	20259	17310	20000	17293	21916	14916	18909	14600	21973	15698	16260	16837	17614	17680	13627	17294	17741		19000	15101	15442	12067	15501	11978	15668		
rhitung	0,361608	0,400334	0,387071	0,242341	0,449742	0,524434	0,530548	-0,06703	0,137621	0,367243	0,663118	0,388832	0,598098	0,645935	0,657212	0,694361	0,59974	0,505504	0,588062	0,23034	0,602123	0,760477	0,244021	0,42899	0,627998	0,562475	0,595964	0,591715	0,465624	-0,11766	0,590128	0,702886	0,497502	0,596319	0,55827	0,62773	0,391692	0,690048	0,193874	0,29797		
rtabel	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355		
Validitas	Valid	Valid	Valid	Tidak Valic	Valid	Valid	Valid	Tidak Valic	Tidak Valic	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valic	Valid	Valid	Tidak Valic	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valic	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valic	Tidak Valid		

LAMPIRAN XV : UJI VALIDITAS ANGKET UJICOBA KEDISIPLINAN BELAJAR DENGAN CARA MANUAL

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyak siswa

X = Skor butir

Y = Skor tabel

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

BUTIR SOAL NO 1

n = 31, $\sum X$ =108 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=16411 , $\sum X^2$=396 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(16411)-(108)(4666)}{\sqrt{\{31(396)-(108)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0,3616$$

BUTIR SOAL NO 2

n = 31, $\sum X$ =144 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=21791 , $\sum X^2$=678 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(21791)-(144)(4666)}{\sqrt{\{31(678)-(144)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0,4003$$

BUTIR SOAL NO 3

n = 31, $\sum X$ =129 , $\sum Y$=4666, $\sum XY$=19536 , $\sum X^2$=678 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(19536)-(129)(4666)}{\sqrt{\{31(678)-(129)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}3871$$

BUTIR SOAL NO 4

n = 31, $\sum X$ =149 , $\sum Y$=4666, $\sum XY$=22504 , $\sum X^2$=727 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(22504)-(149)(4666)}{\sqrt{\{31(727)-(149)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}2423$$

BUTIR SOAL NO 5

n = 31, $\sum X$ =133 , $\sum Y$=4666, $\sum XY$=20205, $\sum X^2$=589 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(20205)-(133)(4666)}{\sqrt{\{31(589)-(133)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}4497$$

BUTIR SOAL NO 6

n = 31, $\sum X$ =137 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=20833 , $\sum X^2$=623 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(20833)-(137)(4666)}{\sqrt{\{31(623)-(137)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}5244$$

BUTIR SOAL NO 7

n = 31, $\sum X$ =136, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=20627, $\sum X^2$=606, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(20627)-(136)(4666)}{\sqrt{\{31(606)-(136)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}5305$$

BUTIR SOAL NO 8

n = 31, $\sum X$ =133 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=19988 , $\sum X^2$=593 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(19988)-(133)(4666)}{\sqrt{\{31(593)-(133)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = -\,0{,}0670$$

BUTIR SOAL NO 9

n = 31, $\sum X$ =107 , $\sum Y$=4666, $\sum XY$=16213 , $\sum X^2$=435 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(16213)-(107)(4666)}{\sqrt{\{31(435)-(107)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}1376$$

BUTIR SOAL NO 10

n = 31, $\sum X$ =150 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=22679 , $\sum X^2$=734 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(22679)-(150)(4666)}{\sqrt{\{31(734)-(150)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}3672$$

BUTIR SOAL NO 11

n = 31, $\sum X$ =128 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=15534 , $\sum X^2$=546 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(19534)-(128)(4666)}{\sqrt{\{31(546)-(128)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}6631$$

BUTIR SOAL NO 12

n = 31, $\sum X$ =113 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=17211 , $\sum X^2$=441 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(17211)-(113)(4666)}{\sqrt{\{31(441)-(113)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}3889$$

BUTIR SOAL NO 13

n = 31, $\sum X$ = 126, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=19259 , $\sum X^2$=538 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(19259)-(126)(4666)}{\sqrt{\{31(538)-(126)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}5981$$

BUTIR SOAL NO 14

n = 31, $\sum X$ =110 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=16919 , $\sum X^2$=424 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(16919)-(110)(4666)}{\sqrt{\{31(424)-(110)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}6459$$

BUTIR SOAL NO 15

n = 31, $\sum X$ =111 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=17064 , $\sum X^2$=429 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(17064)-(111)(4666)}{\sqrt{\{31(429)-(111)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}6572$$

BUTIR SOAL NO 16

n = 31, $\sum X$ =132 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=20259, $\sum X^2$= 596, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(20259)-(132)(4666)}{\sqrt{\{31(596)-(132)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}6944$$

BUTIR SOAL NO 17

n = 31, $\sum X$ =133 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=17310 , $\sum X^2$=439 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(17310)-(133)(4666)}{\sqrt{\{31(439)-(133)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}5997$$

BUTIR SOAL NO 18

n = 31, $\sum X$ =131 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=20000 , $\sum X^2$=587 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(20000)-(131)(4666)}{\sqrt{\{31(587)-(131)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}} = 0{,}5055$$

BUTIR SOAL NO 19

n = 31, $\sum X$ =113 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=17293 , $\sum X^2$=437 , $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(17293) - (113)(4666)}{\sqrt{\{31(437) - (113)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0{,}5881$$

BUTIR SOAL NO 20

n = 31, $\sum X$ =145 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 21916 , $\sum X^2$=695, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(21916) - (145)(4666)}{\sqrt{\{31(695) - (145)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0{,}2303$$

BUTIR SOAL NO 21

n = 31, $\sum X$ =97, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 14916 , $\sum X^2$=333, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(14916) - (97)(4666)}{\sqrt{\{31(333) - (97)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0,\ 6021$$

BUTIR SOAL NO 22

n = 31, $\sum X$ =123 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 18909 , $\sum X^2$=517, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(18909) - (123)(4666)}{\sqrt{\{31(517) - (123)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0,\ 7601$$

BUTIR SOAL NO 23

n = 31, $\sum X$ =145 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 14600 , $\sum X^2$=338, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(14600) - (96)(4666)}{\sqrt{\{31(338) - (96)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0{,}2440$$

BUTIR SOAL NO 24

n = 31, $\sum X$ =145 , $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 21973 , $\sum X^2$=691, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(21973) - (145)(4666)}{\sqrt{\{31(691) - (145)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0{,}4290$$

BUTIR SOAL NO 25

n = 31, $\sum X$ =102, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 15698 , $\sum X^2$=368, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(15698) - (102)(4666)}{\sqrt{\{31(368) - (102)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0,\ 6280$$

BUTIR SOAL NO 26

n = 31, $\sum X$ =106, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 16260 , $\sum X^2$=394, $\sum Y^2$=711646,

$$r_{hitung} = \frac{31(16260) - (106)(4666)}{\sqrt{\{31(394) - (106)^2\}\{31(711646) - (4666)^2\}}} = 0,\ 5625$$

BUTIR SOAL NO 27

n = 31, $\sum X$ =110, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 16837 , $\sum X^2$=414, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(16837)-(110)(4666)}{\sqrt{\{31(414)-(110)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 5996

BUTIR SOAL NO 28

n = 31, $\sum X$ =115, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 17614 , $\sum X^2$=455, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(17614)-(115)(4666)}{\sqrt{\{31(455)-(115)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 5960

BUTIR SOAL NO 29

n = 31, $\sum X$ =116, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$=17680 , $\sum X^2$=458, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(17680)-(116)(4666)}{\sqrt{\{31(458)-(116)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 4656

BUTIR SOAL NO 30

n = 31, $\sum X$ =91, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 13627 , $\sum X^2$=305, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(13627)-(91)(4666)}{\sqrt{\{31(305)-(91)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = - 0, 1177

BUTIR SOAL NO 31

n = 31, $\sum X$ =113, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 17294, $\sum X^2$=437, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(17294)-(113)(4666)}{\sqrt{\{31(437)-(113)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 5901

BUTIR SOAL NO 32

n = 31, $\sum X$ =115, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 17741 , $\sum X^2$=467, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(17741)-(115)(4666)}{\sqrt{\{31(467)-(115)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0,7029

BUTIR SOAL NO 33

n = 31, $\sum X$ =106, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 16188 , $\sum X^2$=386, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(16188)-(106)(4666)}{\sqrt{\{31(386)-(106)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 4975

BUTIR SOAL NO 34

n = 31, $\sum X$ =124, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 16188 , $\sum X^2$=386, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(16188)-(124)(4666)}{\sqrt{\{31(386)-(124)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 5963

BUTIR SOAL NO 35

n = 31, $\sum X$ =98, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 15101, $\sum X^2$=352, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(15101)-(98)(4666)}{\sqrt{\{31(352)-(98)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0,5583

BUTIR SOAL NO 36

n = 31, $\sum X$ =100, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 15442 , $\sum X^2$=364, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(15442)-(100)(4666)}{\sqrt{\{31(364)-(100)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 6277

BUTIR SOAL NO 37

n = 31, $\sum X$ =79, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 12067 , $\sum X^2$=223, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(12067)-(79)(4666)}{\sqrt{\{31(223)-(79)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0,3917

BUTIR SOAL NO 38

n = 31, $\sum X$ =100, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 15501 , $\sum X^2$=368, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(15501)-(100)(4666)}{\sqrt{\{31(368)-(100)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0,6900

BUTIR SOAL NO 39

n = 31, $\sum X$ =79, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 11978 , $\sum X^2$=223, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(11978)-(79)(4666)}{\sqrt{\{31(223)-(79)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0,1939

BUTIR SOAL NO 40

n = 31, $\sum X$ =103, $\sum Y$=4666 , $\sum XY$= 15668 , $\sum X^2$=375, $\sum Y^2$=711646,

$r_{hitung} = \frac{31(15668)-(103)(4666)}{\sqrt{\{31(375)-(103)^2\}\{31(711646)-(4666)^2\}}}$ = 0, 2980

LAMPIRAN XVI : UJI VALIDITAS ANGKET UJICOBA KEDISIPLINAN BELAJAR DENGAN SPSS

		X Total
X1	Pearson Correlation	.362*
	Sig. (2-tailed)	0,046
	N	31
X2	Pearson Correlation	.400*
	Sig. (2-tailed)	0,026
	N	31
X3	Pearson Correlation	.387*
	Sig. (2-tailed)	0,031
	N	31
X4	Pearson Correlation	0,242
	Sig. (2-tailed)	0,189
	N	31
X5	Pearson Correlation	.450*
	Sig. (2-tailed)	0,011
	N	31
X6	Pearson Correlation	.524**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	31
X7	Pearson Correlation	.531**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	31
X8	Pearson Correlation	-0,067
	Sig. (2-tailed)	0,720
	N	31
X9	Pearson Correlation	0,138
	Sig. (2-tailed)	0,460
	N	31
X10	Pearson Correlation	.367*
	Sig. (2-tailed)	0,042
	N	31
X11	Pearson Correlation	.663**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X12	Pearson Correlation	.389*
	Sig. (2-tailed)	0,031
	N	31
X13	Pearson Correlation	.598**

	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X14	Pearson Correlation	.646**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X15	Pearson Correlation	.657**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X16	Pearson Correlation	.694**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X17	Pearson Correlation	.600**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X18	Pearson Correlation	.506**
	Sig. (2-tailed)	0,004
	N	31
X19	Pearson Correlation	.588**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X20	Pearson Correlation	0,230
	Sig. (2-tailed)	0,213
	N	31
X21	Pearson Correlation	.602**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X22	Pearson Correlation	.760**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X23	Pearson Correlation	0,244
	Sig. (2-tailed)	0,186
	N	31
X24	Pearson Correlation	.429*
	Sig. (2-tailed)	0,016
	N	31
X25	Pearson Correlation	.628**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X26	Pearson Correlation	.562**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X27	Pearson Correlation	.596**

	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X28	Pearson Correlation	.592**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X29	Pearson Correlation	.466**
	Sig. (2-tailed)	0,008
	N	31
X30	Pearson Correlation	-0,118
	Sig. (2-tailed)	0,528
	N	31
X31	Pearson Correlation	.590**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X32	Pearson Correlation	.703**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X33	Pearson Correlation	.498**
	Sig. (2-tailed)	0,004
	N	31
X34	Pearson Correlation	.596**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X35	Pearson Correlation	.558**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	31
X36	Pearson Correlation	.628**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X37	Pearson Correlation	.392*
	Sig. (2-tailed)	0,029
	N	31
X38	Pearson Correlation	.690**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	31
X39	Pearson Correlation	0,194
	Sig. (2-tailed)	0,296
	N	31
X40	Pearson Correlation	0,298
	Sig. (2-tailed)	0,104
	N	31

LAMPIRAN XVII : UJI RELIABILITAS ANGKET UJICOBA KEDISIPLINAN BELAJAR DENGAN CARA MANUAL

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

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap butir

σ_t^2 = Varians total

1. Menentukan Nilai Varian setiap butir soal

$$\sigma_i^2 = \frac{n\sum X_i^2 - (\sum X)_i^2}{n\,(n-1)}$$

BUTIR SOAL NO 1

$\sigma_i^2 = \frac{31(396) - (108)^2}{31(31-1)} = 0,6581$

BUTIR SOAL NO 2

$\sigma_i^2 = \frac{31(678) - (144)^2}{31(31-1)} = 0,3032$

BUTIR SOAL NO 3

$\sigma_i^2 = \frac{31(547) - (129)^2}{31(31-1)} = 0,3398$

BUTIR SOAL NO 4

$\sigma_i^2 = \frac{31(727) - (149)^2}{31(31-1)} = 0,3613$

BUTIR SOAL NO 5

$\sigma_i^2 = \frac{31(589) - (133)^2}{31(31-1)} = 0,6129$

BUTIR SOAL NO 6

$\sigma_i^2 = \frac{31(623) - (137)^2}{31(31-1)} = 0,5850$

BUTIR SOAL NO 7

$\sigma_i^2 = \frac{31(606) - (136)^2}{31(31-1)} = 0,3118$

BUTIR SOAL NO 8

$\sigma_i^2 = \frac{31(593) - (133)^2}{31(31-1)} = 0,7462$

BUTIR SOAL NO 9

$\sigma_i^2 = \frac{31(435) - (107)^2}{31(31-1)} = 2,1892$

BUTIR SOAL NO 10

$\sigma_i^2 = \frac{31(734) - (150)^2}{31(31-1)} = 0,2731$

BUTIR SOAL NO 11

$$\sigma_i^2 = \frac{31(546) - (128)^2}{31(31-1)} = 0,5828$$

BUTIR SOAL NO 12

$$\sigma_i^2 = \frac{31(441) - (113)^2}{31(31-1)} = 0,9699$$

BUTIR SOAL NO 13

$$\sigma_i^2 = \frac{31(538) - (126)^2}{31(31-1)} = 0,8624$$

BUTIR SOAL NO 14

$$\sigma_i^2 = \frac{31(424) - (110)^2}{31(31-1)} = 1,1226$$

BUTIR SOAL NO 15

$$\sigma_i^2 = \frac{31(429) - (111)^2}{31(31-1)} = 1,0516$$

BUTIR SOAL NO 16

$$\sigma_i^2 = \frac{31(596) - (132)^2}{31(31-1)} = 1,1312$$

BUTIR SOAL NO 17

$$\sigma_i^2 = \frac{31(439) - (113)^2}{31(31-1)} = 0,9032$$

BUTIR SOAL NO 18

$$\sigma_i^2 = \frac{31(587) - (131)^2}{31(31-1)} = 1,1140$$

BUTIR SOAL NO 19

$$\sigma_i^2 = \frac{31(437) - (113)^2}{31(31-1)} = 0,8366$$

BUTIR SOAL NO 20

$$\sigma_i^2 = \frac{31(695) - (145)^2}{31(31-1)} = 0,5591$$

BUTIR SOAL NO 21

$$\sigma_i^2 = \frac{31(333) - (97)^2}{31(31-1)} = 0,9828$$

BUTIR SOAL NO 22

$$\sigma_i^2 = \frac{31(517) - (123)^2}{31(31-1)} = 0,9656$$

BUTIR SOAL NO 23

$$\sigma_i^2 = \frac{31(338) - (96)^2}{31(31-1)} = 1,3570$$

BUTIR SOAL NO 24

$$\sigma_i^2 = \frac{31(691) - (145)^2}{31(31-1)} = 0,4258$$

BUTIR SOAL NO 25

$$\sigma_i^2 = \frac{31(368) - (102)^2}{31(31-1)} = 1,0796$$

BUTIR SOAL NO 26

$$\sigma_i^2 = \frac{31(394) - (106)^2}{31(31-1)} = 1,0516$$

BUTIR SOAL NO 27

$$\sigma_i^2 = \frac{31(414) - (110)^2}{31(31-1)} = 0,7892$$

BUTIR SOAL NO 28

$$\sigma_i^2 = \frac{31(455) - (115)^2}{31(31-1)} = 0,9462$$

BUTIR SOAL NO 29

$$\sigma_i^2 = \frac{31(458) - (116)^2}{31(31-1)} = 0,7978$$

BUTIR SOAL NO 30

$$\sigma_i^2 = \frac{31(305) - (91)^2}{31(31-1)} = 1,2623$$

BUTIR SOAL NO 31

$$\sigma_i^2 = \frac{31(437) - (113)^2}{31(31-1)} = 0,\ 8366$$

BUTIR SOAL NO 32

$$\sigma_i^2 = \frac{31(467) - (115)^2}{31(31-1)} = 1,\ 3462$$

BUTIR SOAL NO 32

$$\sigma_i^2 = \frac{31(467) - (115)^2}{31(31-1)} = 1,\ 3462$$

BUTIR SOAL NO 33

$$\sigma_i^2 = \frac{31(386) - (106)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7849$$

BUTIR SOAL NO 34

$$\sigma_i^2 = \frac{31(530) - (124)^2}{31(31-1)} = 1,\ 1333$$

BUTIR SOAL NO 35

$$\sigma_i^2 = \frac{31(352) - (98)^2}{31(31-1)} = 1,\ 4065$$

BUTIR SOAL NO 36

$$\sigma_i^2 = \frac{31(364) - (100)^2}{31(31-1)} = 1,\ 3806$$

BUTIR SOAL NO 37

$$\sigma_i^2 = \frac{31(223) - (79)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7226$$

BUTIR SOAL NO 38

$$\sigma_i^2 = \frac{31(368) - (100)^2}{31(31-1)} = 1,\ 5140$$

BUTIR SOAL NO 39

$$\sigma_i^2 = \frac{31(223) - (79)^2}{31(31-1)} = 0,\ 7226$$

BUTIR SOAL NO 40

$$\sigma_i^2 = \frac{31(375) - (103)^2}{31(31-1)} = 1,\ 0925$$

2. Menghitung jumlah varian

$\sum \sigma_i^2$ = 0, 6581+0, 3032+0, 3398+….+….+…..+1, 0925 = 36, 0033

3. menentukan nilai varian total

$\sigma_i^2 = \frac{31(711646) - (4666)^2}{31(31-1)}$ = 311,2581

4. Menentukan reliabilitas instrumen

$r_{11} = \left(\frac{40}{40-1}\right)\left(1 - \frac{36,0033}{311,2581}\right)$ = **0, 907**

Berdasarkan hasil analisis diperoleh $\boldsymbol{r_{11}}$**= 0, 907.** Sedangkan $\boldsymbol{r_{tabel}}$ **= 0, 355** dan $\boldsymbol{r_{11} > r_{tabel}}$**.** Maka dapat disimpulkan bahwa **angket kedisiplinan belajar reliabilitas dengan kriteria sangat tinggi**

LAMPIRAN XVIII : UJI RELIABILITAS ANGKET UJICOBA KEDISIPLINAN BELAJAR DENGAN SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.907	40

LAMPIRAN XIX : ANGKET PENELITIAN KEDISIPLINAN BELAJAR

Variabel	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Kedisiplinan belajar	Menaati peraturan dan tata tertib sekolah	1, 3, 4, 6	2, 5, 7	7
	Perilaku kedisiplinan di dalam kelas	8, 10, 12, 14, 16	9, 11, 13, 15,	9
	Disiplin dalam menaati jadwal belajar	17, 20, 22, 24	18, 19, 21, 23,	8
	Belajar secara teratur	25, 27, 29, 31	26, 28, 30, 32	8
Jumlah				32

(Sumber: Musbikin, Imam. *Pendidikan Karakter Disiplin*. Bandung : Nusa Media, 2021)

ANGKET KEDISIPLINAN BELAJAR

A. Pendahuluan

Angket ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kedisiplinan belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi. Dalam pengisian angket ini tidak ada istilah jawaban yang benar atau salah. Sebab pengisian angket ini bukanlah ujian, akan tetapi sangat berguna untuk penelitian. Kesungguhan dan kejujuran Ananda dalam pengisian instrumen ini sangat diharapkan oleh peneliti dan isilah instrumen ini sesuai dengan apa yang Ananda alami. Untuk itu peneliti ucapkan terimakasih.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengisi angket ini
2. Tulis nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
3. Bacalah pernyataan tersebut dengan teliti dan seksama
4. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan keadaan dan pendapat Ananda dengan memberi tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia, yaitu:
    a. Selalu (SL) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 81-100%
    b. Sering (S) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 61-80%
    c. Kadang-Kadang (KD) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 41-60%
    d. Jarang (JR) : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar dari 21-40%
    e. Tidak Pernah (TP) : : ketika item pernyataan sesuai dengan kondisi diri Ananda, berkisar <21%
5. Periksalah kembali seluruh pernyataan dan diharapkan semuanya terjawab berdasarkan kondisi Ananda sebenarnya. Setelah selesai, kumpulkan instrumen ini. Atas kerja sama Ananda, peneliti ucapkan terimakasih. Selamat bekerja

C. Contoh Pengisian

1. Jawablah pada tempat yang sudah tersedia dengan memberi tanda centang(√)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika		√			

2. Jika jawaban yang dipilih tidak sesuai dan ingin menggantikannya maka berilah tanda (−)

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya kurang antusias mengikuti pembelajaran matematika			−√		

D. Identitas Siswa

Nama Sekolah : SMPN 7 Bukittinggi
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Siswa :
Kelas :

E. Butir Pernyataan

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KD	JR	TP
1	Saya menyerahkan tugas matematika sesuai batas waktu yang telah ditetapkan					
2	Saya sengaja terlambat masuk kelas pada saat pembelajaran matematika					
3	Saya menjaga kebersihan lingkungan sekolah					
4	Saya masuk kelas tepat waktu pada saat pembelajaran matematika					

5	Saya memakai jaket pada saat pembelajaran matematika					
6	Saya berpakaian rapi dan sopan saat mengikuti pembelajaran matematika					
7	Saya memakai baju olahraga pada saat jam pembelajaran matematika					
8	Saya fokus mendengarkan penjelasan guru					
9	Saya melakukan hal lain saat guru menjelaskan materi					
10	Saya duduk di tempat yang telah diatur oleh wali kelas					
11	Saya menyontek jawaban teman saat mengerjakan latihan di kelas					
12	Saya mengangkat tangan jika ingin bertanya					
13	Saya mengganggu teman yang sedang fokus belajar matematika					
14	Saya bersikap tenang saat teman sedang presentasi hasil kerja matematika di depan kelas					
15	Saya duduk di bangku belakang supaya bisa bicara dengan teman					
16	saya duduk di dalam kelas menunggu guru matematika datang					
17	Saya meluangkan waktu mendalami pelajaran matematika di rumah					
18	Saya mengabaikan waktu belajar matematika karena pelajarannya membosankan					

19	saya asyik bermain di luar kelas pada saat pembelajaran matematika					
20	Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru ketika pulang sekolah					
21	Saya lebih memilih bermain *game* dari pada belajar matematika					
22	Saya mengelola waktu dengan baik supaya bisa menyelesaikan tugas matematika					
23	Saya menunda mengerjakan latihan matematika di kelas					
24	Saya mengikuti tahapan pembelajaran matematika dari awal sampai akhir pembelajaran					
25	Saya berusaha kembali mengerjakan soal-soal matematika yang salah pada ujian					
26	Saya malas mengulang pelajaran matematika jika sudah paham					
27	Saya berlatih mengerjakan berbagai variasi soal matematika dari internet atau buku lainnya					
28	Saya membiarkan tugas matematika tanpa berusaha menyelesaikannya					
29	Saya membaca materi pelajaran matematika yang akan dipelajari besok					
30	Saya hanya mempelajari matematika pada materi yang saya sukai saja					

31	Saya belajar matematika setiap hari di rumah					
32	Saya lebih suka mencari jawaban matematika di internet tanpa memahami caranya					

LAMPIRAN XX : KISI-KISI TES UJICOBA HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas : D/VIII

Topik : Lingkaran

Elemen	Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)	Level Kognitif	No Soal (Pilihan Ganda)	Skor perolehan
Lingkaran	Siswa dapat menentukan keliling, luas, serta menyelesaikan masalah yang terkait	Siswa dapat menentukan keliling dan luas lingkaran	Siswa dapat menentukan unsur dan bagian lingkaran	C3	1, 5, 9, 13	Benar = 1 Salah = 0
		Siswa menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas lingkaran	Siswa dapat menentukan keliling lingkaran	C3	2, 6, 10, 14, 17, 20, 23	
			Siswa dapat menentukan luas lingkaran	C3	3, 7, 11, 15, 18, 21, 24	
			Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual (soal cerita) yang berkaitan dengan luas dan keliling lingkaran	C3	4, 8, 12, 16, 19, 22, 25	
Skor maksimal					25	

$$\textbf{Nilai (N)} = \frac{\textbf{Jumlah skor perolehan}}{\textbf{jumlah skor maksimal}} \textbf{ x 100}$$

Sumber : Kemendikbud. *Matematika Kelas VIII Semester 2 : Kurikulum 2013*. (Jakarta: Kemendikbud, 2014)

Nuharini, Dewi., Wahyuni, Tri. *Matematika: Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VIII*. (Jakarta : Kemendikbud,2008)

LAMPIRAN XXI : SOAL TES UJICOBA HASIL BELAJAR MATEMATIKA

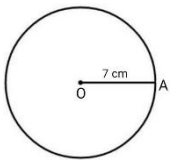
Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas : D/VIII
Materi : Lingkaran
Alokasi Waktu : 90 Menit

Petunjuk soal:

1. Tulis Nama, Kelas pada lembar jawaban
2. Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, D pada lembar jawaban yang telah disediakan!
3. Berdoa sebelum mengerjakan soal
4. Baca soal dengan teliti!

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



Terdapat garis lurus yang menghubungkan titik O ke titik A di tepi lingkaran. Jika panjang garis OA Adalah 7 cm, maka nama unsur lingkaran tersebut adalah… dan panjang diameternya adalah…

A. Diameter ; 7 cm
B. Jari-jari ; 7 cm
C. Diameter ; 14 cm
D. Jari-jari ; 14 cm

2. Sebuah jam dinding berbentuk lingkaran memiliki diameter 28cm. Keliling jam dinding tersebut adalah...

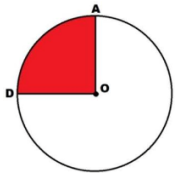
A. 44 cm
B. 88 cm
C. 176 cm
D. 616 cm

3. Sebuah lingkaran memiliki diameter sepanjang 20 cm. Luas lingkaran tersebut (π =3,14) adalah...

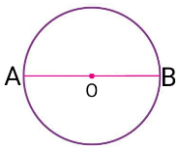
A. 31, 4 cm^2
B. 62, 8 cm^2
C. **314 cm^2**

D. 1. 256 cm^2

4. Seorang pelari mengelilingi sebuah lapangan berbentuk lingkaran yang memiliki diameter 70 meter sebanyak 5 kali putaran. Jarak total yang ditempuh pelari tersebut adalah...
   A. 350 meter
   B. 1.100 meter
   C. 2.200 meter
   D. 19.250 meter
5. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



   Diketahui besar sudut AOD adalah 90°. Panjang garis OD adalah 14. Nama unsur lingkaran yang diarsir adalah… dan panjang busur AD adalah…
   A. Busur ; 11 cm
   B. Tembereng ; 11 cm
   C. Tembereng ; 22 cm
   D. Juring ; 22 cm
6. Diketahui keliling sebuah lingkaran adalah 132 cm. Jika nilai $\pi = \frac{22}{7}$, maka panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah...
   A. 7 cm
   B. 14 cm
   C. 21 cm
   D. 42 cm
7. Jika diketahui panjang jari-jari sebuah lingkaran adalah 10 cm, maka luasnya adalah...
   A. 31, 4 cm^2
   B. 62, 8 cm^2
   C. 314 cm^2
   D. 628 cm^2
8. Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 21 meter akan ditanami rumput di seluruh permukaannya. Jika biaya penanaman rumput adalah Rp20.000,00 per m², total biaya yang diperlukan adalah...
   A. Rp2.640.000,00
   B. Rp13.860.000,00
   C. **Rp27.720.000,00**
   D. Rp55.440.000,00
9. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.

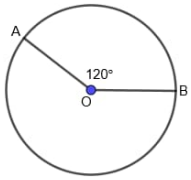


   Terdapat garis lurus yang menghubungkan titik A ke titik B melalui Titik O. Jika panjang garis AB dalah 18 cm, maka nama unsur lingkaran tersebut

adalah… dan panjang jari-jarinya adalah…

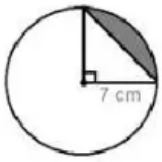
A. Jari-jari ; 9 cm
B. **Diameter ; 9 cm**
C. Jari-jari ; 18 cm
D. Diameter ; 18 cm

10. Keliling sebuah lingkaran yang memiliki jari-jari 14 cm adalah...
    A. 44 cm
    B. 88 cm
    C. 154 cm
    D. 176 cm
11. Jika luas sebuah lingkaran adalah 154 $\boldsymbol{cm^2}$, maka panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah...
    A. 7 cm
    B. 14 cm
    C. 21 cm
    D. 49 cm
12. Permukaan sebuah meja berbentuk lingkaran dengan luas 314 cm². Di pinggir meja tersebut akan dipasang pita penghias. Panjang pita minimal yang dibutuhkan adalah... (π =3,14)
    A. 20 cm
    B. 31,4 cm
    C. 62,8 cm
    D. 100 cm
13. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



    Diketahui besar sudut AOB adalah 120°. Panjang garis OB adalah 11 cm. Nama unsur lingkaran daerah AOB adalah… dan luas juringnya adalah…
    A. Tali busur ; 19, 05 cm^2
    B. Busur ; 23, 03 cm^2
    C. Tembereng ; 74, 26 cm^2
    D. Juring ; 126, 65 $\boldsymbol{cm^2}$
14. Keliling bangun setengah lingkaran (termasuk garis diameternya) dengan jari-jari 7 cm adalah...
    A. 22 cm
    B. 29 cm
    C. 36 cm
    D. 44 cm

15. Diketahui jari-jari lingkaran 7 cm, luas daerah yang diarsir adalah…



A. 14 cm^2
B. 24, 5 cm^2
C. 38, 5 cm^2
D. 61 cm^2

16. Tutup sebuah kaleng biskuit memiliki diameter 28 cm. Jika bagian atas tutup tersebut akan ditempeli stiker, maka luas stiker yang dibutuhkan adalah...
A. 88 cm²
B. 154 cm²
C. 616 cm²
D. 2.464 cm²

17. Keliling sebuah busur lingkaran yang merupakan $\frac{1}{4}$ bagian dari lingkaran berjari-jari 28 cm adalah...
A. 22 cm
B. 44 cm
C. 66 cm
D. 154 cm

18. Sebuah lingkaran memiliki jari-jari 14 cm. Luas bangun setengah lingkaran adalah...
A. 88 cm²
B. 154 cm²
C. 262 cm²
D. 308 cm²

19. Di tengah sebuah lahan persegi berukuran 20 m x 20 m, akan dibuat taman bunga berbentuk lingkaran dengan diameter 14 m. Sisa luas lahan di luar taman adalah...
A. 154 m²
B. 216 m²
C. 246 m²
D. 400 m²

20. Jika keliling sebuah lingkaran adalah 44 cm, maka panjang diameter lingkaran tersebut adalah…
A. 7 cm
B. 14 cm
C. 21 cm
D. 28 cm

21. Diketahui luas lingkaran adalah 1.256 cm² dengan $\pi = 3, 14$, maka panjang diameternya adalah...
A. 20 cm
B. 30 cm

C. 40 cm

D. 50 cm

22. Sebuah roda sepeda memiliki jari-jari 35 cm. Jika roda tersebut berputar sebanyak 500 kali pada jalan yang lurus, maka jarak yang ditempuh roda tersebut adalah...

A. 110 meter

B. 550 meter

C. 1.100 meter

D. 1.925 meter

23. Sebuah lingkaran memiliki diameter 21 cm. Keliling lingkaran tersebut adalah…

A. 42 cm

B. 66 cm

C. 132 cm

D. 441 cm

24. Sebuah lingkaran memiliki diameter 18 cm. Luas seperempat lingkaran tersebut adalah…

A. 56, 52 cm^2

B. 63, 585 cm^2

C. 127, 17 cm^2

D. 254, 34 cm^2

25. Sebuah jendela terdiri dari gabungan berbentuk persegi dengan panjang sisi 14 cm dan bagian atasnya berupa setengah lingkaran dengan diameter yang sama. Luas total jendela tersebut adalah…

A. 77 cm^2

B. 196 cm^2

C. 234 cm^2

D. 273 cm^2

LAMPIRAN XXII : TABULASI TES UJICOBA HASIL BELAJAR

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	Y	Y^2
AJ	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	36
AGH	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361
AP	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10	100
AM	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	8	64
DR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	17	289
DAF	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	361
FFR	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9	81
FAM	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	19	361
ILF	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	121
ISA	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	11	121
MRJ	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	13	169
MRAK	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	36
MRO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	25
MS	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11	121
MYS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	7	49
NGP	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	17	289
NK	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	441
NA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16	256
NNS	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20	400
NU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	18	324
OMS	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
RA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	7	49
RNL	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	36
RIP	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	9	81
RR	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
HMD R	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	18	324
SR	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	20	400
SRP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	25
SNY	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	19	361
TAPS	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	10	100
ZMP	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	19	361
SIGMA X	19	19	17	12	20	12	21	19	13	13	19	16	16	16	20	11	14	13	13	15	21	20	11	19	12	401	6167
Sigma X^2	19	19	17	12	20	12	21	19	13	13	19	16	16	16	20	11	14	13	13	15	21	20	11	19	12		
Sigma Y	6	19	10	8	17	19	9	19	11	11	13	6	5	11	7	17	21	16	18	20	7	6	9	5	18		
Sigma XY	299	290	273	159	295	159	309	284	226	205	289	211	278	244	294	195	226	222	221	249	314	294	183	284	164		
rhitung	0,6269765	0,52096	0,612176	0,044458	0,435187	0,044458	0,458494	0,450283	0,672523	0,428344	0,509181	0,046296	0,815542	0,425178	0,423195	0,632085	0,517709	0,626013	0,614385	0,631101	0,519864	0,423195	0,488183	0,450283	0,103356		
rhitung	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355		
Validitas	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid		
p	0,6129032	0,612903	0,548387	0,387097	0,645161	0,387097	0,677419	0,612903	0,419355	0,419355	0,612903	0,516129	0,516129	0,516129	0,645161	0,354839	0,451613	0,419355	0,419355	0,483871	0,677419	0,645161	0,354839	0,612903	0,387097		
q	0,3870968	0,387097	0,451613	0,612903	0,354839	0,612903	0,322581	0,387097	0,580645	0,580645	0,387097	0,483871	0,483871	0,483871	0,354839	0,645161	0,548387	0,580645	0,580645	0,516129	0,322581	0,354839	0,645161	0,387097	0,612903		
p*q	0,2372529	0,237253	0,247659	0,237253	0,228928	0,237253	0,218522	0,237253	0,243496	0,243496	0,237253	0,24974	0,24974	0,24974	0,228928	0,228928	0,247659	0,243496	0,243496	0,24974	0,218522	0,228928	0,228928	0,237253	0,237253		
Sigma p*q	5,947970864																										
Varian Butir Soal	0,2451613	0,245161	0,255914	0,245161	0,236559	0,245161	0,225806	0,245161	0,251613	0,251613	0,245161	0,258065	0,258065	0,258065	0,236559	0,236559	0,255914	0,251613	0,251613	0,258065	0,225806	0,236559	0,236559	0,245161	0,245161		
Varian Total	32,66236559																										
r11(ALPHA)	0,838885963																										

LAMPIRAN XXIII : UJI VALIDITAS TES UJICOBA HASIL BELAJAR MATEMATIKA

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyak siswa

X = Skor butir

Y = Skor tabel

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

BUTIR SOAL NO 1

n = 31, $\sum X$ = 19, $\sum Y$= 401 , $\sum XY$= 299 , $\sum X^2$= 19 , $\sum Y^2$= 6167,

$r_{hitung} = \frac{31(299)-(19)(401)}{\sqrt{\{31(19)-(19)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}}$ = 0, 6270

BUTIR SOAL NO 2

n = 31, $\sum X$ = 19, $\sum Y$= 401 , $\sum XY$= 290 , $\sum X^2$= 19 , $\sum Y^2$= 6167,

$r_{hitung} = \frac{31(290)-(19)(401)}{\sqrt{\{31(19)-(19)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}}$ = 0, 5210

BUTIR SOAL NO 3

n = 31, $\sum X$ = 17, $\sum Y$= 401 , $\sum XY$= 273 , $\sum X^2$= 17 , $\sum Y^2$= 6167,

$$r_{hitung} = \frac{31(273)-(17)(401)}{\sqrt{\{31(17)-(17)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,6122$$

BUTIR SOAL NO 4

n = 31, $\sum X = 12$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 159$, $\sum X^2 = 12$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(159)-(12)(401)}{\sqrt{\{31(12)-(12)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,0445$$

BUTIR SOAL NO 5

n = 31, $\sum X = 20$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 295$, $\sum X^2 = 20$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(295)-(20)(401)}{\sqrt{\{31(20)-(20)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4352$$

BUTIR SOAL NO 6

n = 31, $\sum X = 12$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 159$, $\sum X^2 = 12$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(159)-(12)(401)}{\sqrt{\{31(12)-(12)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,0445$$

BUTIR SOAL NO 7

n = 31, $\sum X = 21$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 301$, $\sum X^2 = 21$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(301)-(21)(401)}{\sqrt{\{31(21)-(21)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4585$$

BUTIR SOAL NO 8

n = 31, $\sum X = 19$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 284$, $\sum X^2 = 19$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(284)-(19)(401)}{\sqrt{\{31(19)-(19)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4503$$

BUTIR SOAL NO 9

n = 31, $\sum X = 13$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 226$, $\sum X^2 = 13$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(226)-(13)(401)}{\sqrt{\{31(13)-(13)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,6725$$

BUTIR SOAL NO 10

n = 31, $\sum X = 13$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 205$, $\sum X^2 = 13$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(205)-(13)(401)}{\sqrt{\{31(13)-(13)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4283$$

BUTIR SOAL NO 11

n = 31, $\sum X = 19$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 289$, $\sum X^2 = 19$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(289)-(19)(401)}{\sqrt{\{31(19)-(19)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,5092$$

BUTIR SOAL NO 12

n = 31, $\sum X = 16$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 211$, $\sum X^2 = 16$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(211)-(16)(401)}{\sqrt{\{31(16)-(16)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,0463$$

BUTIR SOAL NO 13

n = 31, $\sum X = 16$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 278$, $\sum X^2 = 16$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(278)-(16)(401)}{\sqrt{\{31(16)-(16)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,8155$$

BUTIR SOAL NO 14

n = 31, $\sum X = 16$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 244$, $\sum X^2 = 16$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(244)-(16)(401)}{\sqrt{\{31(16)-(16)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4252$$

BUTIR SOAL NO 15

n = 31, $\sum X = 20$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 294$, $\sum X^2 = 20$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(294)-(20)(401)}{\sqrt{\{31(20)-(20)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4232$$

BUTIR SOAL NO 16

n = 31, $\sum X = 11$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 195$, $\sum X^2 = 11$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(195)-(11)(401)}{\sqrt{\{31(11)-(11)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,6321$$

BUTIR SOAL NO 17

n = 31, $\sum X = 14$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 226$, $\sum X^2 = 14$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(226)-(14)(401)}{\sqrt{\{31(14)-(14)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,5177$$

BUTIR SOAL NO 18

n = 31, $\sum X = 13$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 222$, $\sum X^2 = 13$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(222)-(13)(401)}{\sqrt{\{31(13)-(13)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,6260$$

BUTIR SOAL NO 19

n = 31, $\sum X = 13$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 221$, $\sum X^2 = 13$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(221)-(13)(401)}{\sqrt{\{31(13)-(13)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,6144$$

BUTIR SOAL NO 20

n = 31, $\sum X = 15$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 249$, $\sum X^2 = 15$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(249)-(15)(401)}{\sqrt{\{31(15)-(15)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,6311$$

BUTIR SOAL NO 21

n = 31, $\sum X = 21$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 314$, $\sum X^2 = 21$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(314)-(21)(401)}{\sqrt{\{31(21)-(21)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,5199$$

BUTIR SOAL NO 22

n = 31, $\sum X = 20$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 294$, $\sum X^2 = 20$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(294)-(20)(401)}{\sqrt{\{31(20)-(20)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4232$$

BUTIR SOAL NO 23

n = 31, $\sum X = 11$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 183$, $\sum X^2 = 11$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(183)-(11)(401)}{\sqrt{\{31(11)-(11)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4882$$

BUTIR SOAL NO 24

n = 31, $\sum X = 19$, $\sum Y = 401$, $\sum XY = 284$, $\sum X^2 = 19$, $\sum Y^2 = 6167$,

$$r_{hitung} = \frac{31(284)-(19)(401)}{\sqrt{\{31(19)-(19)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,4503$$

BUTIR SOAL NO 25

n = 31, $\sum X$ = 12, $\sum Y$= 401 , $\sum XY$= 164, $\sum X^2$= 12 , $\sum Y^2$= 6167,

$$r_{hitung} = \frac{31(164)-(12)(401)}{\sqrt{\{31(12)-(12)^2\}\{31(6167)-(401)^2\}}} = 0,1034$$

LAMPIRAN XXIV : UJI RELIABILITAS UJICOBA TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

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

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pernyataan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item yang salah (q=1-p)

s^2 = standar deviasi dari tes.

S^2= 31,60874

$\sum pq$= 5,9479709

r_{11}= $\left(\frac{31}{31-1}\right)\left(\frac{31{,}60874 - 5{,}947971}{31{,}60874}\right)$ = 0, 8389

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahawa $\boldsymbol{r_{11}}$**= 0, 8389,** sedangkan $\boldsymbol{r_{tabel}}$ **= 0, 355** dan $\boldsymbol{r_{11} > r_{tabel}}$. Maka dapat disimpulkan bahwa **tes hasil belajar matematika reabilitas dengan kriteria sangat tinggi.**

LAMPIRAN XXV : INDEKS KESUKARAN SOAL UJICOBA HASIL BELAJAR MATEMATIKA

$$\mathbf{P} = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal yang betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

BUTIR SOAL NO 1

P = $\frac{19}{31}$ = 0, 6129 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 2

P = $\frac{19}{31}$ = 0, 6129 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 3

P = $\frac{17}{31}$ = 0, 5484 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 4

P = $\frac{12}{31}$ = 0, 3871 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 5

P = $\frac{20}{31}$ = 0, 6452 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 6

P = $\frac{12}{31}$ = 0, 3871 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 7

P = $\frac{21}{31}$ = 0, 6774 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 8

P = $\frac{19}{31}$ = 0, 6129 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 9

P = $\frac{13}{31}$ = 0, 4194 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 10

P = $\frac{13}{31}$ = 0, 4194 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 11

P = $\frac{19}{31}$ = 0, 6129 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 12

P = $\frac{16}{31}$ = 0, 5161 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 13

P = $\frac{16}{31}$ = 0, 5161 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 14

P = $\frac{16}{31}$ = 0, 5161 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 15

P = $\frac{20}{31}$ = 0, 6452 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 16

P = $\frac{11}{31}$ = 0, 3548 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 17

P = $\frac{14}{31}$ = 0, 4516 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 18

P = $\frac{13}{31}$ = 0, 4194 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 19

P = $\frac{13}{31}$ = 0, 4194 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 20

P = $\frac{15}{31}$ = 0, 4839 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 21

P = $\frac{21}{31}$ = 0, 6774 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 22

P = $\frac{20}{31}$ = 0, 6452 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 23

P = $\frac{11}{31}$ = 0, 3548 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 24

P = $\frac{19}{31}$ = 0, 6129 (Sedang)

BUTIR SOAL NO 25

P = $\frac{12}{31}$ = 0, 3871 (Sedang)

LAMPIRAN XXVI : DAYA BEDA TES UJICOBA HASIL BELAJAR MATEMATIKA

		Butir Soal																								
	Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	Total
	NK	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21
	NNS	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20
	OMS	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	SR	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	20
	DAF	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
	SNY	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	19
	ZMP	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	19
KA	AGH	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
	BA	8	7	8	1	7	3	7	6	6	6	6	5	8	6	8	6	7	7	7	6	7	7	6	7	5	
	FAM	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	19
	HMD R	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	18
	NLI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	18
	NGP	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	17
	DR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	17
	NA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16
	MRJ	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	13
	ILF	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11
	ISA	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	11
	MS	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11
	AP	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10
	TAPS	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	10
	FFR	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9
	RIP	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	9
	AM	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	8
	BT																										
	MYS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	7
	RA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	7
	RNL	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
	AJ	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
	MRAK	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6
	RR	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	MRO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5
	SRP	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
KB	BB	2	3	1	2	3	3	2	2	0	1	2	4	0	2	3	0	1	1	2	1	3	2	1	3	3	
Daya Beda		0,75	0,5	0,875	-0,125	0,5	0	0,625	0,5	0,75	0,625	0,5	0,125	1	0,5	0,625	0,75	0,75	0,75	0,625	0,625	0,5	0,625	0,625	0,5	0,25	
Kriteria		Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Jelek	Baik	Jelek	Baik	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Jelek	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	

$$\mathbf{D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}}$$

Keterangan :

D = Daya pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

BUTIR SOAL NO 1

D = $\frac{8}{8} - \frac{2}{8}$ = 0, 75 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 2

D = $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 3

D = $\frac{8}{8} - \frac{1}{8}$ = 0, 875 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 4

D = $\frac{1}{8} - \frac{2}{8}$ = - 0, 125 (Sangat Jelek)

BUTIR SOAL NO 5

D = $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 6

D = $\frac{3}{8} - \frac{3}{8}$ = 0 (Jelek)

BUTIR SOAL NO 7

D = $\frac{7}{8} - \frac{2}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 8

D = $\frac{6}{8} - \frac{2}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 9

D = $\frac{6}{8} - \frac{0}{8}$ = 0, 75 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 10

D = $\frac{6}{8} - \frac{1}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 11

D = $\frac{6}{8} - \frac{2}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 12

D = $\frac{5}{8} - \frac{4}{8}$ = 0, 125 (Jelek)

BUTIR SOAL NO 13

D = $\frac{8}{8}$ - $\frac{0}{8}$ = 1 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 14

D = $\frac{6}{8}$ - $\frac{2}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 15

D = $\frac{8}{8}$ - $\frac{3}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 16

D = $\frac{6}{8}$ - $\frac{0}{8}$ = 0, 75 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 17

D = $\frac{7}{8}$ - $\frac{1}{8}$ = 0, 75 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 18

D = $\frac{7}{8}$ - $\frac{1}{8}$ = 0, 75 (Sangat Baik)

BUTIR SOAL NO 19

D = $\frac{7}{8}$ - $\frac{2}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 20

D = $\frac{6}{8}$ - $\frac{1}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 21

D = $\frac{6}{8}$ - $\frac{2}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 22

D = $\frac{7}{8}$ - $\frac{2}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 23

D = $\frac{6}{8}$ - $\frac{1}{8}$ = 0, 625 (Baik)

BUTIR SOAL NO 24

D = $\frac{7}{8}$ - $\frac{3}{8}$ = 0, 5 (Baik)

BUTIR SOAL NO 25

D = $\frac{5}{8}$ - $\frac{3}{8}$ = 0, 25 (Cukup)

LAMPIRAN XXVII : EFEKTIVITAS OPSI

No Soal	Opsi A	Opsi B	Opsi C	Opsi D
1	6,4516	29,032	6,4516	58,065
2	12,903	61,29	19,355	6,4516
3	6,4516	29,032	54,839	9,6774
4	45,161	35,484	12,903	6,4516
5	9,6774	6,4516	9,6774	74,194
6	12,903	32,258	38,71	16,129
7	16,129	9,6774	64,516	9,6774
8	19,355	6,4516	64,516	9,6774
9	19,355	45,161	9,6774	25,806
10	29,032	48,387	16,129	6,4516
11	19,355	16,129	12,903	6,4516
12	9,6774	16,129	54,839	19,355
13	16,129	9,6774	19,355	54,839
14	22,581	12,903	45,161	19,355
15	64,516	19,355	9,6774	6,4516
16	29,032	16,129	35,484	19,355
17	19,355	45,161	9,6774	25,806
18	16,129	16,129	25,806	41,935
19	16,129	29,032	45,161	19,355
20	16,129	51,613	12,903	12,903
21	16,129	6,4516	64,516	9,6774
22	16,129	9,6774	64,516	9,6774
23	22,581	51,613	12,903	12,903
24	19,355	64,516	9,6774	6,4516
25	19,355	9,6774	32,258	38,71

LAMPIRAN XXVIII : HASIL ANALISIS TES UJICOBA HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No	Validitas	Kriteria	Reliabilitas	Kriteria	Indeks Kesukaran	Kriteria	Daya Beda	Kriteria	Ket
1	0,6270	Valid	0,8389	Sangat Tinggi	0, 6129	Sedang	0,75	Sangat baik	Dipakai
2	0, 5210	Valid			0, 6129	Sedang	0, 5	Baik	Dipakai
3	0, 6122	Valid			0, 5484	Sedang	0,875	Sangat baik	Dipakai
4	0, 0445	Tidak valid			0, 3871	Sedang	-0,125	Jelek	Dibuang
5	0, 4352	Valid			0, 6452	Sedang	0,5	Baik	Dipakai
6	0, 0445	Tidak valid			0, 3871	Sedang	0	Jelek	Dibuang
7	0, 4585	Valid			0, 6774	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
8	0, 4503	Valid			0, 6129	Sedang	0,5	Baik	Dipakai
9	0, 6725	Valid			0, 4194	Sedang	0,75	Sangat baik	Dipakai
10	0, 4283	Valid			0, 4194	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
11	0, 5092	Valid			0, 6129	Sedang	0, 5	Baik	Dipakai
12	0, 0463	Tidak valid			0, 5161	Sedang	0,125	Jelek	Dibuang
13	0, 8155	Valid			0, 5161	Sedang	1	Sangat baik	Dipakai
14	0, 4252	Valid			0, 5161	Sedang	0,5	Baik	Dipakai
15	0, 4232	Valid			0, 6452	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
16	0, 6321	Valid			0, 3548	Sedang	0,75	Sangat baik	Dipakai
17	0, 5177	Valid			0, 4516	Sedang	0,75	Sangat baik	Dipakai
18	0, 6260	Valid			0, 4194	Sedang	0,75	Sangat baik	Dipakai
19	0, 6144	Valid			0, 4194	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
20	0, 6311	Valid			0, 4839	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
21	0, 5199	Valid			0, 6774	Sedang	0, 5	Baik	Dipakai
22	0, 4232	Valid			0, 6452	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
23	0, 4882	Valid			0, 3548	Sedang	0,625	Baik	Dipakai
24	0, 4503	Valid			0, 6129	Sedang	0, 5	Baik	Dipakai
25	0, 1034	Tidak valid			0, 3871	Sedang	0, 25	Cukup	Dibuang

LAMPIRAN XXIX : KISI-KISI TES PENELITIAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas : D/VIII

Topik : Lingkaran

Elemen	Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)	Level Kognitif	No Soal (Pilihan Ganda)	Skor perolehan
Lingkaran	Siswa dapat menentukan keliling, luas, serta menyelesaikan masalah yang terkait	Siswa dapat menentukan keliling dan luas lingkaran	Siswa dapat menentukan unsur dan bagian lingkaran	C3	1, 4, 7, 10	Benar = 1 Salah = 0
		Siswa menyelesaikan masalah yang terkait dengan keliling dan luas lingkaran	Siswa dapat menentukan keliling lingkaran	C3	2, 8, 11, 14, 17, 20	
			Siswa dapat menentukan luas lingkaran	C3	3, 5, 9, 12, 15, 18, 21	
			Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual (soal cerita) yang berkaitan dengan luas dan keliling lingkaran	C3	6, 13, 16, 19	
Skor maksimal					21	

$$\textbf{Nilai (N)} = \frac{\textbf{Jumlah skor perolehan}}{\textbf{jumlah skor maksimal}} \textbf{ x 100}$$

Sumber : Kemendikbud. *Matematika Kelas VIII Semester 2 : Kurikulum 2013*. (Jakarta: Kemendikbud, 2014)

Nuharini, Dewi., Wahyuni, Tri. *Matematika: Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VIII*. (Jakarta : Kemendikbud,2008)

LAMPIRAN XXX : SOAL PENELITIAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

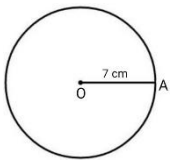
Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas : D/VIII
Materi : Lingkaran
Alokasi Waktu : 90 Menit

Petunjuk soal:

1. Tulis Nama, Kelas pada lembar jawaban
2. Berilah tanda (X) pada huruf A, B, C, D pada lembar jawaban yang telah disediakan!
3. Berdoa sebelum mengerjakan soal
4. Baca soal dengan teliti!

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



Terdapat garis lurus yang menghubungkan titik O ke titik A di tepi lingkaran. Jika panjang garis OA Adalah 7 cm, maka nama unsur lingkaran tersebut adalah… dan panjang diameternya adalah…

A. Diameter ; 7 cm
B. Jari-jari ; 7 cm
C. Diameter ; 14 cm
D. Jari-jari ; 14 cm

2. Sebuah jam dinding berbentuk lingkaran memiliki diameter 28cm. Keliling jam dinding tersebut adalah...

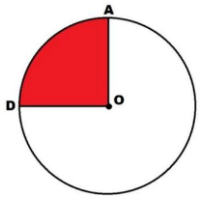
A. 44 cm
B. 88 cm
C. 176 cm
D. 616 cm

3. Sebuah lingkaran memiliki diameter sepanjang 20 cm. Luas lingkaran tersebut (π =3,14) adalah...

A. 31, 4 cm^2
B. 62, 8 cm^2
C. **314 cm^2**

D. 1. 256 cm^2

4. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



Diketahui besar sudut AOD adalah 90°. Panjang garis OD adalah 14. Nama unsur lingkaran yang diarsir adalah… dan panjang busur AD adalah…

A. Busur ; 11 cm
B. Tembereng ; 11 cm
C. Tembereng ; 22 cm
D. **Juring ; 22 cm**

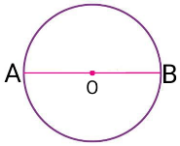
5. Jika diketahui panjang jari-jari sebuah lingkaran adalah 10 cm, maka luas lingkaran tersebut adalah...

A. 31, 4 cm^2
B. 62, 8 cm^2
C. 314 cm^2
D. 628 cm^2

6. Sebuah taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 21 meter akan ditanami rumput di seluruh permukaannya. Jika biaya penanaman rumput adalah Rp20.000,00 per m², total biaya yang diperlukan adalah...

A. Rp2.640.000,00
B. Rp13.860.000,00
C. **Rp27.720.000,00**
D. Rp55.440.000,00

7. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



Terdapat garis lurus yang menghubungkan titik A ke titik B melalui Titik O. Jika panjang garis AB dalah 18 cm, maka nama unsur lingkaran tersebut adalah… dan panjang jari-jarinya adalah…

A. Jari-jari ; 9 cm
B. **Diameter ; 9 cm**
C. Jari-jari ; 18 cm
D. Diameter ; 18 cm

8. Keliling sebuah lingkaran yang memiliki jari-jari 14 cm adalah...

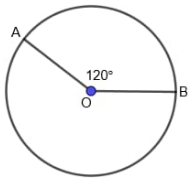
A. 44 cm
B. 88 cm
C. 154 cm
D. 176 cm

9. Jika luas sebuah lingkaran adalah 154 cm^2, maka panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah...

A. 7 cm

B. 14 cm
C. 21 cm
D. 49 cm

10. Perhatikan gambar lingkaran dengan titik pusat O.



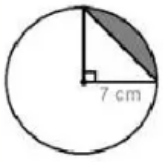
Diketahui besar sudut AOB adalah 120°. Panjang garis OB adalah 11 cm. Nama unsur lingkaran daerah AOB adalah… dan luas juringnya adalah…

A. Tali busur ; 19, 05 cm^2
B. Busur ; 23, 03 cm^2
C. Tembereng ; 74, 26 cm^2
D. Juring ; 126, 65 cm^2

11. Keliling bangun setengah lingkaran (termasuk garis diameternya) dengan jari-jari 7 cm adalah...

A. 22 cm
B. 29 cm
C. 36 cm
D. 44 cm

12. Diketahui jari-jari lingkaran 7 cm, luas daerah yang diarsir adalah…



A. 14 cm^2
B. 24, 5 cm^2
C. 38, 5 cm^2
D. 61 cm^2

13. Tutup sebuah kaleng biskuit memiliki diameter 28 cm. Jika bagian atas tutup tersebut akan ditempeli stiker, maka luas stiker yang dibutuhkan adalah...

A. 88 cm²
B. 154 cm²
C. **616 cm²**
D. 2.464 cm²

14. Keliling sebuah busur lingkaran yang merupakan $\frac{1}{4}$ bagian dari lingkaran berjari-jari 28 cm adalah...

A. 22 cm
B. 44 cm
C. 66 cm
D. 154 cm

15. Sebuah lingkaran memiliki jari-jari 14 cm. Luas bangun setengah lingkaran adalah...

A. 88 cm²
B. 154 cm²
C. 262 cm²
D. 308 cm²

16. Di tengah sebuah lahan persegi berukuran 20 m x 20 m, akan

dibuat taman bunga berbentuk lingkaran dengan diameter 14 m. Sisa luas lahan di luar taman adalah...

A. 154 m^2
B. 216 m^2
C. 246 m^2
D. 400 m^2

17. Jika keliling sebuah lingkaran adalah 44 cm, maka panjang diameter lingkaran tersebut adalah…

A. 7 cm
B. 14 cm
C. 21 cm
D. 28 cm

18. Diketahui luas lingkaran adalah 1.256 cm^2 dengan $\pi = 3, 14$, maka panjang diameternya adalah...

A. 20 cm
B. 30 cm
C. **40 cm**
D. 50 cm

19. Sebuah roda sepeda memiliki jari-jari 35 cm. Jika roda tersebut berputar sebanyak 500 kali pada jalan yang lurus, maka jarak yang ditempuh roda tersebut adalah...

A. 110 meter
B. 550 meter
C. 1.100 meter
D. 1.925 meter

20. Sebuah lingkaran memiliki diameter 21 cm. Keliling lingkaran tersebut adalah…

A. 42 cm
B. 66 cm
C. 132 cm
D. 441 cm

21. Sebuah lingkaran memiliki diameter 18 cm. Luas seperempat lingkaran tersebut adalah…

A. 56, 52 cm^2
B. 63, 585 cm^2
C. 127, 17 cm^2
D. 254, 34 cm^2

LAMPIRAN XXXI : LEMBAR VALIDASI

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	~~d~~ dengan cukup jelas					
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator motivasi belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator motivasi belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator motivasi belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

1. lengkapi petunjuk soal
2. Perbaiki tata penulisan

Bukittinggi, ~~Bukittinggi~~ 15 APRIL 2026

Validator

(Dr. EKA PASCA S, M.Pd)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	d. dengan cukup jelas			✓		
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator kedisiplinan belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator kedisiplinan belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

1. Lengkapi petunjuk pengisian
2. Perhatikan penulisan
3. Coba pertimbangkan saran pernyataan agar tidak makna ganda

Bukittinggi, 15 APRIL 2026

Validator

(Dr. EKA PASCA S, M.Pd

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk tes jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap soal			✓		
2	Aspek Isi soal tes a. Kesesuaian dengan capaian pembelajaran			✓		
	b. Kebenaran soal tes			✓		
	c. Soal mengacu pada alur tujuan pembelajaran			✓		
	d. Soal mudah diukur			✓		
	e. Soal menggunakan kata-kata operasional			✓		
	f. Kesesuaian dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		
4	Kecocokan kunci jawaban tes			✓		
	Kebenaran kunci jawaban tes			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap soal tes yang digunakan dan kunci jawaban		✓		

Saran

1. Cobo teloah soal 1, 5, 9, 13 agar biso mengaroh pado kognitif C4 ubah referensi dan redaksi soal
2. Lengkapi kunci jawaban beserta skor.

Bukittinggi, 15 APRIL 2026

Validator

(Dr. EKA PASCAS, M.Pd)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item				✓	
	c. Skala jawaban dijelaskan				✓	
	d. dengan cukup jelas				✓	
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator motivasi belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator motivasi belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator motivasi belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar				✓	
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami				✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

1. Perbaiki / tambahkan pernyataan pd indikator "adanya harapan & cita-cita masa depan.
2. Hilangkan AO. 22 yg tidak terkait indikator.
3.

Bukittinggi, 13 April. 2026

Validator

(Nazhmal Huda, S.Pd., M.Si

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami				✓	
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item				✓	
	c. Skala jawaban dijelaskan				✓	
	~~d.~~ dengan cukup jelas				✓	
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator kedisiplinan belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator kedisiplinan belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar				✓	
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami				✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

Sesuaikan pernyataan untuk indikator "perilaku kedisiplinan di dalam kelas."

Bukittinggi, 13 April 2026

Validator

(Nazhma Huda, S.Pd., M.S.)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk tes jelas dan mudah dipahami				✓	
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap soal				✓	
2	Aspek Isi soal tes a. Kesesuaian dengan capaian pembelajaran			✓		
	b. Kebenaran soal tes			✓		
	c. Soal mengacu pada alur tujuan pembelajaran			✓		
	d. Soal mudah diukur				✓	
	e. Soal menggunakan kata-kata operasional			✓		
	f. Kesesuaian dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar				✓	
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami				✓	
4	Kecocokan kunci jawaban tes			✓		
	Kebenaran kunci jawaban tes			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap soal tes yang digunakan dan kunci jawaban		✓		

Saran

Perbaiki kunci jawaban no. 25

Bukittinggi, 13 April 2026

Validator

(Nazirmal Hudq, S.Pd., M.Si

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			V		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			V		
	c. Skala jawaban dijelaskan			V		
	d. dengan cukup jelas			V		
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator kedisiplinan belajar yang telah ditentukan			V		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator kedisiplinan belajar dengan baik			V		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud sudah jelas			V		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud			V		
	e. Kebenaran isi instrumen			V		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			V		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			√		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 7 April 2026

Validator

(Dr. Argeni, M.Pd)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	d. dengan cukup jelas					
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator motivasi belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator motivasi belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator motivasi belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 7 April 2026

Validator

( )

Dr. Argani, M.Pd.

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami				✓	
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item				✓	
	c. Skala jawaban dijelaskan				✓	
	d. dengan cukup jelas				✓	
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator kedisiplinan belajar yang telah ditentukan				✓	
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator kedisiplinan belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud sudah jelas				✓	
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen				✓	
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar				✓	
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami				✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa	✓			

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 April 2026

Validator

(Al Furqon M.Pd.)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami				✓	
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item				✓	
	c. Skala jawaban dijelaskan				✓	
	d. dengan cukup jelas			✓		
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang telah ditentukan				✓	
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator motivasi belajar dengan baik				✓	
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator motivasi belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator motivasi belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen				✓	
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar				✓	
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa	✓			

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 April 2026

Validator

(AL Furqan M.Pd).

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	d. dengan cukup jelas					
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator motivasi belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator motivasi belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator motivasi belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 April 2026

Validator

(Ulya Azmi, S.Pd)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	d. dengan cukup jelas					
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator kedisiplinan belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator kedisiplinan belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 April 2026

Validator

(ULYA AZMI, S.Pd)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk tes jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap soal			✓		
2	Aspek Isi soal tes a. Kesesuaian dengan capaian pembelajaran			✓		
	b. Kebenaran soal tes			✓		
	c. Soal mengacu pada alur tujuan pembelajaran			✓		
	d. Soal mudah diukur			✓		
	e. Soal menggunakan kata-kata operasional			✓		
	f. Kesesuaian dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		
4	Kecocokan kunci jawaban tes			✓		
	Kebenaran kunci jawaban tes			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap soal tes yang digunakan dan kunci jawaban		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 April 2026

Validator

(ULYA AZMI, S.Pd)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	d. dengan cukup jelas			✓		
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator motivasi belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator motivasi belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator motivasi belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator motivasi belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 APRIL 2026

Validator

(VIVI OKTASUFIARNI)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk angket dinyatakan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap item			✓		
	c. Skala jawaban dijelaskan			✓		
	d. dengan cukup jelas					
2	Aspek Isi a. Butir pernyataan sesuai dengan indikator kedisiplinan belajar yang telah ditentukan			✓		
	b. Butir pernyataan merepresentasikan indikator kedisiplinan belajar dengan baik			✓		
	c. Keterkaitan antara pernyataan dengan indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud sudah jelas			✓		
	d. Butir pernyataan sudah jelas mengukur indikator kedisiplinan belajar yang dimaksud			✓		
	e. Kebenaran isi instrumen			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap instrumen pengamatan siswa		✓		

Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bukittinggi, 14 APRIL 2026

Validator

(VIVI OKTASOFIARNI)

PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Aspek Petunjuk a. Petunjuk tes jelas dan mudah dipahami			✓		
	b. Petunjuk sudah menjelaskan cara menjawab setiap soal			✓		
2	Aspek Isi soal tes a. Kesesuaian dengan capaian pembelajaran			✓		
	b. Kebenaran soal tes			✓		
	c. Soal mengacu pada alur tujuan pembelajaran			✓		
	d. Soal mudah diukur			✓		
	e. Soal menggunakan kata-kata operasional			✓		
	f. Kesesuaian dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran			✓		
3	Aspek Bahasa a. Kalimat disusun berdasarkan Kaidah Bahasa Indonesia yang Benar			✓		
	b. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓		
4	Kecocokan kunci jawaban tes			✓		
	Kebenaran kunci jawaban tes			✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D
1	Penilaian secara umum terhadap soal tes yang digunakan dan kunci jawaban		✓		

Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 4 APRIL 2026

Validator

(VIVI OKTASIA ARY)

LAMPIRAN XXXII : NAMA-NAMA SAMPEL UJICOBA

No	Nama Sampel Ujicoba	Inisial
1	Andika Jaya	AJ
2	Anggun Ganestia Hadi	AGH
3	Apriliano	AP
4	Ashraf Maulana	AM
5	Diana Rosalia	DR
6	Dzaki Al Fatih	DAF
7	Firman Fakhrul Rozi	FFR
8	Freya Alshadya Maulani	FAM
9	Indah Lathifah Firdaus	ILF
10	Izmi Syavira Adrian	ISA
11	M. Rafa Juanda	MRJ
12	Muhammad Rabbyl Al Khafi	MRAK
13	Muhammad Rizky Oktora	MRO
14	Muhammad Syahreza	MS
15	Muhammad Yusuf Syofwan	MYS
16	Nadif Gio Pradana	NGP
17	Nasywa Kamila	NK
18	Natasya Aulia	NA
19	Nayla Nur Saadah	NNS
20	Neysa Latifa Idri	NLI
21	Olivia Monika Sari	OMS
22	Raffi Alphandro	RA
23	Reni Natasya Laoli	RNL
24	Riani Intan Purnamasari	RIP
25	Ridho Rahmanda	RR
26	Ramdan Anugrah	RMD A
27	Saskia Ramadhani	SR
28	Shafa Raziqiya Putri	SRP
29	Siska Nardia Yulin	SNY
30	Tiara Angelyn Putri Sinaga	TAPS
31	Ziko Mandala Putra	ZMP

LAMPIRAN XXXIII : NAMA-NAMA SAMPEL PENELITIAN

No	Nama Sampel	Inisial
1.	Andhika Yuno Pratama	AYP
2	Farel	F
3	Fathir Aldiansyah	FA
4	Larry Dae Viego	LDV
5	Muziidatul Khaira	MK
6	Nadiatul Sakinah	NS
7	Nashira Aqilla Husna	NAH
8	Ravael Gerarldi Waruwu	RGW
9	Siti Aisyah	SA
10	Syakira Aline Syeba	SAS
11	Agung Riski Ramadhan	ARR
12	Aisya Khumairha	AK
13	Hibban Dalil Fanhen	HDF
14	Meysya Ainul Ayad	MAY
15	Pebri Putra Prima Lawolo	PPPL
16	Putri Kirana	PK
17	Reysa Yenis Swara	RYS
18	Zio Isral Fahreza	ZIF
19	Ahmad Dzacky	ADZ
20	Azizah Zeyva	AZ
21	Fandi Rahmadani	FR
22	Fathoni Hermanda	FH
23	Kristian Natafati Gulo	KNG
24	Muhammad Alif Alkahfi	MAL
25	Putri Azura	PA
26	Egi Kurniawan	EK
27	Fajar Insanul Huda	FIH
28	Muhammad Arif Devyan	MAD
29	Razaq Putra Al Ghifari	RPAG
30	Viola	V
31	Zhafira As Salisyah	ZAS
32	Alya Renita	AR
33	Muhammad Dzaky Ramadhan	MDR
34	Arkan Rahmatullah	ARM
35	Ayla Nauza Qisthy	ANQ
36	Arga Gian Satria Situmeang	AGSS
37	Hasby As Shidiqi	HAS
38	Dani Efendi Saputra	DES
39	Keisya Zhafira	KZ
40	Muhammad Rafa Ramadhan	MRR
41	Naila Muazzara Ulfa	NMU

42	Aya Aqila	AA
43	Dea Khayyira Putri	DKP
44	Farah Risliana Atsiila	FRA
45	Ayla Fitya Arsi	AFA
46	Elang Kumara Pratama	EKP
47	Nacita Yasandra	NY
48	Manarina Najwa	MN
49	Qanita Zahra	QZ
50	Finnegan Adzra	FAD
51	Naisya Rizkya Halima	NRH

LAMPIRAN XXXIV : SKOR ANGKET MOTIVASI BELAJAR

No	Nama Sampel	Total Skor
1.	Andhika Yuno Pratama	151
2	Farel	75
3	Fathir Aldiansyah	99
4	Larry Dae Viego	158
5	Muziidatul Khaira	125
6	Nadiatul Sakinah	106
7	Nashira Aqilla Husna	129
8	Ravael Gerarldi Waruwu	141
9	Siti Aisyah	160
10	Syakira Aline Syeba	137
11	Agung Riski Ramadhan	148
12	Aisya Khumairha	138
13	Hibban Dalil Fanhen	123
14	Meysya Ainul Ayad	160
15	Pebri Putra Prima Lawolo	165
16	Putri Kirana	164
17	Reysa Yenis Swara	148
18	Zio Isral Fahreza	123
19	Ahmad Dzacky	137
20	Azizah Zeyva	131
21	Fandi Rahmadani	119
22	Fathoni Hermanda	78
23	Kristian Natafati Gulo	85
24	Muhammad Alif Alkahfi	107
25	Putri Azura	133
26	Egi Kurniawan	125
27	Fajar Insanul Huda	55
28	Muhammad Arif Devyan	108
29	Razaq Putra Al Ghifari	100
30	Viola	115
31	Zhafira As Salisyah	126
32	Alya Renita	135
33	Muhammad Dzaky Ramadhan	165
34	Arkan Rahmatullah	117
35	Ayla Nauza Qisthy	149
36	Arga Gian Satria Situmeang	142
37	Hasby As Shidiqi	122
38	Dani Efendi Saputra	131
39	Keisya Zhafira	144
40	Muhammad Rafa Ramadhan	120
41	Naila Muazzara Ulfa	180

42	Aya Aqila	140
43	Dea Khayyira Putri	155
44	Farah Risliana Atsiila	150
45	Ayla Fitya Arsi	150
46	Elang Kumara Pratama	132
47	Nacita Yasandra	134
48	Manarina Najwa	133
49	Qanita Zahra	153
50	Finnegan Adzra	158
51	Naisya Rizkya Halima	138

LAMPIRAN XXXV : SKOR ANGKET KEDISIPLINAN BELAJAR

No	Nama Sampel	Total Skor
1.	Andhika Yuno Pratama	142
2	Farel	141
3	Fathir Aldiansyah	95
4	Larry Dae Viego	160
5	Muziidatul Khaira	134
6	Nadiatul Sakinah	99
7	Nashira Aqilla Husna	115
8	Ravael Gerarldi Waruwu	134
9	Siti Aisyah	117
10	Syakira Aline Syeba	90
11	Agung Riski Ramadhan	131
12	Aisya Khumairha	125
13	Hibban Dalil Fanhen	140
14	Meysya Ainul Ayad	138
15	Pebri Putra Prima Lawolo	98
16	Putri Kirana	158
17	Reysa Yenis Swara	130
18	Zio Isral Fahreza	111
19	Ahmad Dzacky	121
20	Azizah Zeyva	118
21	Fandi Rahmadani	100
22	Fathoni Hermanda	80
23	Kristian Natafati Gulo	100
24	Muhammad Alif Alkahfi	120
25	Putri Azura	127
26	Egi Kurniawan	60
27	Fajar Insanul Huda	121
28	Muhammad Arif Devyan	94
29	Razaq Putra Al Ghifari	98
30	Viola	113
31	Zhafira As Salisyah	115
32	Alya Renita	138
33	Muhammad Dzaky Ramadhan	102
34	Arkan Rahmatullah	124
35	Ayla Nauza Qisthy	128
36	Arga Gian Satria Situmeang	128
37	Hasby As Shidiqi	100
38	Dani Efendi Saputra	117
39	Keisya Zhafira	133
40	Muhammad Rafa Ramadhan	115
41	Naila Muazzara Ulfa	122

42	Aya Aqila	125
43	Dea Khayyira Putri	150
44	Farah Risliana Atsiila	134
45	Ayla Fitya Arsi	139
46	Elang Kumara Pratama	119
47	Nacita Yasandra	112
48	Manarina Najwa	143
49	Qanita Zahra	133
50	Finnegan Adzra	140
51	Naisya Rizkya Halima	75

LAMPIRAN XXXVII : NILAI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No	Nama Sampel	Nilai
1.	Andhika Yuno Pratama	61, 9
2	Farel	42, 86
3	Fathir Aldiansyah	42, 86
4	Larry Dae Viego	80, 95
5	Muziidatul Khaira	52, 38
6	Nadiatul Sakinah	38, 1
7	Nashira Aqilla Husna	42, 86
8	Ravael Gerarldi Waruwu	57, 14
9	Siti Aisyah	66, 67
10	Syakira Aline Syeba	33, 33
11	Agung Riski Ramadhan	66, 67
12	Aisya Khumairha	66, 67
13	Hibban Dalil Fanhen	71, 43
14	Meysya Ainul Ayad	61, 9
15	Pebri Putra Prima Lawolo	66, 67
16	Putri Kirana	61, 9
17	Reysa Yenis Swara	61, 9
18	Zio Isral Fahreza	61, 9
19	Ahmad Dzacky	66, 67
20	Azizah Zeyva	42, 86
21	Fandi Rahmadani	71, 43
22	Fathoni Hermanda	23, 81
23	Kristian Natafati Gulo	33, 33
24	Muhammad Alif Alkahfi	80, 95
25	Putri Azura	66, 67
26	Egi Kurniawan	28, 57
27	Fajar Insanul Huda	28, 57
28	Muhammad Arif Devyan	47, 62
29	Razaq Putra Al Ghifari	19, 05
30	Viola	47, 62
31	Zhafira As Salisyah	28, 57
32	Alya Renita	71, 43
33	Muhammad Dzaky Ramadhan	66, 67
34	Arkan Rahmatullah	47, 62
35	Ayla Nauza Qisthy	61, 9
36	Arga Gian Satria Situmeang	52, 38
37	Hasby As Shidiqi	66, 67
38	Dani Efendi Saputra	66, 67
39	Keisya Zhafira	66, 67
40	Muhammad Rafa Ramadhan	61, 9
41	Naila Muazzara Ulfa	76, 19

42	Aya Aqila	57, 14
43	Dea Khayyira Putri	71, 43
44	Farah Risliana Atsiila	85, 71
45	Ayla Fitya Arsi	71, 43
46	Elang Kumara Pratama	47, 62
47	Nacita Yasandra	42, 86
48	Manarina Najwa	38, 1
49	Qanita Zahra	42, 86
50	Finnegan Adzra	85, 71
51	Naisya Rizkya Halima	19, 05

LAMPIRAN XXXVII : UJI NORMALITAS RESIDUAL

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		51
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	12.58870662
Most Extreme Differences	Absolute	.069
	Positive	.069
	Negative	-.048
Test Statistic		.069
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

LAMPIRAN XXXVIII : UJI LINEARITAS MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN CARA MANUAL

No	X.1	Y	X.1^2	Y^2	X.1 Y
AYP	151	61,9	22801	3831,61	9346,9
F	75	42,86	5625	1836,98	3214,5
FA	99	42,86	9801	1836,98	4243,14
LDV	158	80,95	24964	6552,9	12790,1
MK	125	52,38	15625	2743,66	6547,5
NS	106	38,1	11236	1451,61	4038,6
NAH	129	42,86	16641	1836,98	5528,94
RGW	141	57,14	19881	3264,98	8056,74
SA	160	66,67	25600	4444,89	10667,2
SAS	137	33,33	18769	1110,89	4566,21
ARR	148	66,67	21904	4444,89	9867,16
AK	138	66,67	19044	4444,89	9200,46
HDF	123	71,43	15129	5102,24	8785,89
MAY	160	61,9	25600	3831,61	9904
PPPL	165	66,67	27225	4444,89	11000,6
PK	164	61,9	26896	3831,61	10151,6
RYS	148	61,9	21904	3831,61	9161,2
ZIF	123	61,9	15129	3831,61	7613,7
ADZ	137	66,67	18769	4444,89	9133,79
AZ	131	42,86	17161	1836,98	5614,66
FR	119	71,43	14161	5102,24	8500,17
FH	78	23,81	6084	566,916	1857,18
KNG	85	33,33	7225	1110,89	2833,05
MAL	107	80,95	11449	6552,9	8661,65
PA	133	66,67	17689	4444,89	8867,11
EK	125	28,57	15625	816,245	3571,25
FIH	55	28,57	3025	816,245	1571,35
MAD	108	47,62	11664	2267,66	5142,96
RPAG	100	19,05	10000	362,903	1905
V	115	47,62	13225	2267,66	5476,3
ZAS	126	28,57	15876	816,245	3599,82
AR	135	71,43	18225	5102,24	9643,05
MDR	165	66,67	27225	4444,89	11000,6
ARM	117	47,62	13689	2267,66	5571,54
ANQ	149	61,9	22201	3831,61	9223,1
AGSS	142	52,38	20164	2743,66	7437,96
HAS	122	66,67	14884	4444,89	8133,74
DES	131	66,67	17161	4444,89	8733,77
KZ	144	66,67	20736	4444,89	9600,48
MRR	120	61,9	14400	3831,61	7428
NMU	180	76,19	32400	5804,92	13714,2
AA	140	57,14	19600	3264,98	7999,6
DKP	155	71,43	24025	5102,24	11071,7
FRA	150	85,71	22500	7346,2	12856,5
AFA	150	71,43	22500	5102,24	10714,5
EKP	132	47,62	17424	2267,66	6285,84
NY	134	42,86	17956	1836,98	5743,24
MN	133	38,1	17689	1451,61	5067,3
QZ	153	42,86	23409	1836,98	6557,58
FAD	158	85,71	24964	7346,2	13542,2
NRH	138	19,05	19044	362,903	2628,9
TOTAL	6717	2823,82	915923	171361	384372

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

$$\left[\boldsymbol{JK_{reg\ (a)}} \right] = \frac{(\sum y)^2}{n} = \mathbf{156352,\ 1}$$

2. Menghitung nilai konstanta b

$$\mathbf{b} = \frac{n.\sum XY - \sum X \sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2} = \mathbf{0,\ 3986}$$

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

$$\left[\boldsymbol{JK_{reg\ (a)}} \right] = \mathbf{b}\left(\sum \boldsymbol{XY}\ \frac{\sum X.\sum Y.}{n} \right) = \mathbf{4966,\ 25}$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu $[\ JK_{res}]$

$$[\ \boldsymbol{JK_{res}}] = \sum \boldsymbol{XY}\ \mathbf{-}\left\{ \boldsymbol{JK_{reg\ a}}\left(\frac{\boldsymbol{a}}{\boldsymbol{b}} \right) - \ \boldsymbol{JK_{reg\ (a)}} \right\} = \mathbf{10042,\ 39}$$

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

$$\boldsymbol{RJK_{reg\ (a)}} = \ \boldsymbol{RJK_{reg\ (a)}} = \mathbf{156352,\ 1}$$

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

$$\mathbf{R}\,\boldsymbol{JK_{reg\ (b/a)}} = \ \boldsymbol{JK_{reg\ (b/a)}} = \mathbf{4966,\ 25}$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu $[\ RJK_{res}]$

$$\boldsymbol{RJK_{res}} = \frac{\boldsymbol{JK_{res}}}{\boldsymbol{n-2}} = \mathbf{204,\ 9468}$$

8. Menghitung F_{hitung}

$$\boldsymbol{F_{hitung}} = \frac{\mathbf{R}\,\boldsymbol{JK_{reg\ (b/a)}}}{\boldsymbol{RJK_{res}}} = \mathbf{24,\ 2319}$$

9. Menentukan nilai F_{tabel}

   Nilai F_{tabel} pada tabel F dengan ketentuan:

$$F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk\ Reg\ [b/a]),(dk\ Res)\}}$$

$$F_{\{(1-0,05)(dk\ Reg\ [b/a=1]),(dk\ Res)\}} = 51 - 2 - 1 = 48$$

$$\boldsymbol{F_{tabel}} = \mathbf{4,\ 043}$$

10. Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} dengan kriteria pengujian signifikasi

$F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima

24, 2319 > 4, 043

Jadi data motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa berpola linear

LAMPIRAN XXXIX : UJI LINEARITAS MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN SPSS

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4966.607	1	4966.607	24.232	.000[b]
	Residual	10042.952	49	204.958		
	Total	15009.559	50			

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

b. Predictors: (Constant), MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)

LAMPIRAN XL : UJI LINEARITAS KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN CARA MANUAL

Responden	X.2	Y	X.2^2	Y^2	X.1 Y
AYP	142	61,9	20164	3831,61	8789,8
F	141	42,86	19881	1836,98	6043,26
FA	95	42,86	9025	1836,98	4071,7
LDV	160	80,95	25600	6552,9	12952
MK	134	52,38	17956	2743,66	7018,92
NS	99	38,1	9801	1451,61	3771,9
NAH	115	42,86	13225	1836,98	4928,9
RGW	134	57,14	17956	3264,98	7656,76
SA	117	66,67	13689	4444,89	7800,39
SAS	90	33,33	8100	1110,89	2999,7
ARR	131	66,67	17161	4444,89	8733,77
AK	125	66,67	15625	4444,89	8333,75
HDF	140	71,43	19600	5102,24	10000,2
MAY	138	61,9	19044	3831,61	8542,2
PPPL	98	66,67	9604	4444,89	6533,66
PK	158	61,9	24964	3831,61	9780,2
RYS	130	61,9	16900	3831,61	8047
ZIF	111	61,9	12321	3831,61	6870,9
ADZ	121	66,67	14641	4444,89	8067,07
AZ	118	42,86	13924	1836,98	5057,48
FR	100	71,43	10000	5102,24	7143
FH	80	23,81	6400	566,916	1904,8
KNG	100	33,33	10000	1110,89	3333
MAL	120	80,95	14400	6552,9	9714
PA	127	66,67	16129	4444,89	8467,09
EK	60	28,57	3600	816,245	1714,2
FIH	121	28,57	14641	816,245	3456,97
MAD	94	47,62	8836	2267,66	4476,28
RPAG	98	19,05	9604	362,903	1866,9
V	113	47,62	12769	2267,66	5381,06
ZAS	115	28,57	13225	816,245	3285,55
AR	138	71,43	19044	5102,24	9857,34
MDR	102	66,67	10404	4444,89	6800,34
ARM	124	47,62	15376	2267,66	5904,88
ANQ	128	61,9	16384	3831,61	7923,2
AGSS	128	52,38	16384	2743,66	6704,64
HAS	100	66,67	10000	4444,89	6667
DES	117	66,67	13689	4444,89	7800,39
KZ	133	66,67	17689	4444,89	8867,11
MRR	115	61,9	13225	3831,61	7118,5
NMU	122	76,19	14884	5804,92	9295,18
AA	125	57,14	15625	3264,98	7142,5
DKP	150	71,43	22500	5102,24	10714,5
FRA	134	85,71	17956	7346,2	11485,1
AFA	139	71,43	19321	5102,24	9928,77
EKP	119	47,62	14161	2267,66	5666,78
NY	112	42,86	12544	1836,98	4800,32
MN	143	38,1	20449	1451,61	5448,3
QZ	133	42,86	17689	1836,98	5700,38
FAD	140	85,71	19600	7346,2	11999,4
NRH	75	19,05	5625	362,903	1428,75
TOTAL	6102	2823,82	751334	171361	347996

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

$$\left[\boldsymbol{JK_{reg\ (a)}} \right] = \frac{(\sum y)^2}{n} = \mathbf{156352,\ 1}$$

2. Menghitung nilai konstanta b

$$\mathbf{b} = \frac{n.\sum XY - \sum X \sum Y}{n.\sum X^2 - (\sum X)^2} = \mathbf{0,\ 47695}$$

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

$$\left[\boldsymbol{JK_{reg\ (a)}} \right] = \mathbf{b}\left(\sum \boldsymbol{XY}\ \frac{\sum X.\sum Y.}{n} \right) = \mathbf{4833,\ 45}$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu $[\ JK_{res}]$

$$[\ \boldsymbol{JK_{res}}] = \sum \boldsymbol{XY}\ \text{-} \left\{ \boldsymbol{JK_{reg\ a}}\left(\frac{\boldsymbol{a}}{\boldsymbol{b}} \right) - \ \boldsymbol{JK_{reg\ (a)}} \right\} = \mathbf{10175,\ 2}$$

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

$$\boldsymbol{RJK_{reg\ (a)}} = \ \boldsymbol{RJK_{reg\ (a)}} = \mathbf{156352,\ 1}$$

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

$$\mathbf{R}\,\boldsymbol{JK_{reg\ (b/a)}} = \ \boldsymbol{JK_{reg\ (b/a)}} = \mathbf{4833,\ 45}$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu $[\ RJK_{res}]$

$$\boldsymbol{RJK_{res}} = \frac{\boldsymbol{JK_{res}}}{\boldsymbol{n-2}} = \mathbf{207,\ 6571}$$

8. Menghitung F_{hitung}

$$\boldsymbol{F_{hitung}} = \frac{\mathbf{R}\,\boldsymbol{JK_{reg\ (b/a)}}}{\boldsymbol{RJK_{res}}} = \mathbf{23,\ 2761}$$

9. Menentukan nilai F_{tabel}

   Nilai F_{tabel} pada tabel F dengan ketentuan:

$$F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk\ Reg\ [b/a]),(dk\ Res)\}}$$

$$F_{\{(1-0,05)(dk\ Reg\ [b/a=1]),(dk\ Res)\}} = 51 - 2 - 1 = 48$$

$$\boldsymbol{F_{tabel}} = \mathbf{4,\ 043}$$

10. Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} dengan kriteria pengujian signifikasi

$F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima

23, 2761 > 4, 043

Jadi data kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa berpola linear

LAMPIRAN XLI : UJI LINEARITAS KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN SPSS

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4834.080	1	4834.080	23.279	.000[b]
	Residual	10175.479	49	207.663		
	Total	15009.559	50			

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

b. Predictors: (Constant), KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)

LAMPIRAN XLII : UJI MULTIKOLINEARITAS MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN SPSS

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-23.814	12.260		-1.942	.058		
	MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)	.291	.079	.419	3.693	.001	.853	1.172
	KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)	.342	.095	.407	3.583	.001	.853	1.172

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

LAMPIRAN XXXIXIII : UJI AUTOKORELASI MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN SPSS

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.687[a]	.472	.450	12.84829	1.988

a. Predictors: (Constant), KEDISIPLINAN BELAJAR (X2), MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)

b. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

LAMPIRAN XLV : UJI REGRESI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

No	X.1	Y	X1^2	Y^2	X1.Y
AYP	151	61,9	22801	3831,61	9346,9
F	75	42,86	5625	1836,98	3214,5
FA	99	42,86	9801	1836,98	4243,14
LDV	158	80,95	24964	6552,9	12790,1
MK	125	52,38	15625	2743,66	6547,5
NS	106	38,1	11236	1451,61	4038,6
NAH	129	42,86	16641	1836,98	5528,94
RGW	141	57,14	19881	3264,98	8056,74
SA	160	66,67	25600	4444,89	10667,2
SAS	137	33,33	18769	1110,89	4566,21
ARR	148	66,67	21904	4444,89	9867,16
AK	138	66,67	19044	4444,89	9200,46
HDF	123	71,43	15129	5102,24	8785,89
MAY	160	61,9	25600	3831,61	9904
PPPL	165	66,67	27225	4444,89	11000,6
PK	164	61,9	26896	3831,61	10151,6
RYS	148	61,9	21904	3831,61	9161,2
ZIF	123	61,9	15129	3831,61	7613,7
ADZ	137	66,67	18769	4444,89	9133,79
AZ	131	42,86	17161	1836,98	5614,66
FR	119	71,43	14161	5102,24	8500,17
FH	78	23,81	6084	566,916	1857,18
KNG	85	33,33	7225	1110,89	2833,05
MAL	107	80,95	11449	6552,9	8661,65
PA	133	66,67	17689	4444,89	8867,11
EK	125	28,57	15625	816,245	3571,25
FIH	55	28,57	3025	816,245	1571,35
MAD	108	47,62	11664	2267,66	5142,96
RPAG	100	19,05	10000	362,903	1905
V	115	47,62	13225	2267,66	5476,3
ZAS	126	28,57	15876	816,245	3599,82
AR	135	71,43	18225	5102,24	9643,05
MDR	165	66,67	27225	4444,89	11000,6
ARM	117	47,62	13689	2267,66	5571,54
ANQ	149	61,9	22201	3831,61	9223,1
AGSS	142	52,38	20164	2743,66	7437,96
HAS	122	66,67	14884	4444,89	8133,74
DES	131	66,67	17161	4444,89	8733,77
KZ	144	66,67	20736	4444,89	9600,48
MRR	120	61,9	14400	3831,61	7428
NMU	180	76,19	32400	5804,92	13714,2
AA	140	57,14	19600	3264,98	7999,6
DKP	155	71,43	24025	5102,24	11071,7
FRA	150	85,71	22500	7346,2	12856,5
AFA	150	71,43	22500	5102,24	10714,5
EKP	132	47,62	17424	2267,66	6285,84
NY	134	42,86	17956	1836,98	5743,24
MN	133	38,1	17689	1451,61	5067,3
QZ	153	42,86	23409	1836,98	6557,58
FAD	158	85,71	24964	7346,2	13542,2
NRH	138	19,05	19044	362,903	2628,9
Total	6717	2823,82	915923	171361	384372

Persamaan regresi motivasi dan hasil belajar matematika

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X . \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X^2)} = \frac{51\,(384372) - (6717)(2823{,}8)}{51\,(915923) - (6717)^2} = 0,\ 3986$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} = \frac{2823{,}8 - (0{,}3986)(6717)}{51} = 2,\ 8686$$

Jadi persamaan regresi motivasi dan hasil belajar matematika adalah

$$\mathbf{Y = 2,\ 8686 + 0,\ 3986 X_1}$$

LAMPIRAN XLV : UJI REGRESI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.867	10.852		.264	.793
	MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)	.399	.081	.575	4.923	.000

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

LAMPIRAN XLVI : UJI REGRESI KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Responden	X.2	Y	X.2^2	Y^2	X.2 Y
AYP	142	61,9	20164	3831,61	8789,8
F	141	42,86	19881	1836,98	6043,26
FA	95	42,86	9025	1836,98	4071,7
LDV	160	80,95	25600	6552,9	12952
MK	134	52,38	17956	2743,66	7018,92
NS	99	38,1	9801	1451,61	3771,9
NAH	115	42,86	13225	1836,98	4928,9
RGW	134	57,14	17956	3264,98	7656,76
SA	117	66,67	13689	4444,89	7800,39
SAS	90	33,33	8100	1110,89	2999,7
ARR	131	66,67	17161	4444,89	8733,77
AK	125	66,67	15625	4444,89	8333,75
HDF	140	71,43	19600	5102,24	10000,2
MAY	138	61,9	19044	3831,61	8542,2
PPPL	98	66,67	9604	4444,89	6533,66
PK	158	61,9	24964	3831,61	9780,2
RYS	130	61,9	16900	3831,61	8047
ZIF	111	61,9	12321	3831,61	6870,9
ADZ	121	66,67	14641	4444,89	8067,07
AZ	118	42,86	13924	1836,98	5057,48
FR	100	71,43	10000	5102,24	7143
FH	80	23,81	6400	566,916	1904,8
KNG	100	33,33	10000	1110,89	3333
MAL	120	80,95	14400	6552,9	9714
PA	127	66,67	16129	4444,89	8467,09
EK	60	28,57	3600	816,245	1714,2
FIH	121	28,57	14641	816,245	3456,97
MAD	94	47,62	8836	2267,66	4476,28
RPAG	98	19,05	9604	362,903	1866,9
V	113	47,62	12769	2267,66	5381,06
ZAS	115	28,57	13225	816,245	3285,55
AR	138	71,43	19044	5102,24	9857,34
MDR	102	66,67	10404	4444,89	6800,34
ARM	124	47,62	15376	2267,66	5904,88
ANQ	128	61,9	16384	3831,61	7923,2
AGSS	128	52,38	16384	2743,66	6704,64
HAS	100	66,67	10000	4444,89	6667
DES	117	66,67	13689	4444,89	7800,39
KZ	133	66,67	17689	4444,89	8867,11
MRR	115	61,9	13225	3831,61	7118,5
NMU	122	76,19	14884	5804,92	9295,18
AA	125	57,14	15625	3264,98	7142,5
DKP	150	71,43	22500	5102,24	10714,5
FRA	134	85,71	17956	7346,2	11485,1
AFA	139	71,43	19321	5102,24	9928,77
EKP	119	47,62	14161	2267,66	5666,78
NY	112	42,86	12544	1836,98	4800,32
MN	143	38,1	20449	1451,61	5448,3
QZ	133	42,86	17689	1836,98	5700,38
FAD	140	85,71	19600	7346,2	11999,4
NRH	75	19,05	5625	362,903	1428,75
TOTAL	6102	2823,82	751334	171361	347996

Persamaan regresi kedisiplinan dan hasil belajar matematika

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X . \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X^2)} = \frac{51\,(347996) - (6102)(2823{,}8)}{51\,(751334) - (6102)^2} = 0,\ 477$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} = \frac{2823{,}8 - (0{,}477)(6102)}{51} = -\ 1,\ 703$$

Jadi persamaan regresi kedisiplinan dan hasil belajar matematika adalah

$$\mathbf{Y = -\ 1,\ 703 + 0,\ 477} X_2$$

LAMPIRAN XLVII : UJI REGRESI KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-1.701	11.999		-.142	.888
	KEDISIPLINAN BELAJAR	.477	.099	.568	4.825	.000

a. Dependent Variable: TES HASIL BELAJAR

LAMPIRAN XLIIII : UJI REGRESI MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

No	X.1	X.2	Y	X1^2	X2^2	Y^2	X1.Y	X2.Y	X1.X2
AYP	151	142	61,9	22801	20164	3831,61	9346,9	8789,8	21442
F	75	141	42,86	5625	19881	1836,98	3214,5	6043,26	10575
FA	99	95	42,86	9801	9025	1836,98	4243,14	4071,7	9405
LDV	158	160	80,95	24964	25600	6552,9	12790,1	12952	25280
MK	125	134	52,38	15625	17956	2743,66	6547,5	7018,92	16750
NS	106	99	38,1	11236	9801	1451,61	4038,6	3771,9	10494
NAH	129	115	42,86	16641	13225	1836,98	5528,94	4928,9	14835
RGW	141	134	57,14	19881	17956	3264,98	8056,74	7656,76	18894
SA	160	117	66,67	25600	13689	4444,89	10667,2	7800,39	18720
SAS	137	90	33,33	18769	8100	1110,89	4566,21	2999,7	12330
ARR	148	131	66,67	21904	17161	4444,89	9867,16	8733,77	19388
AK	138	125	66,67	19044	15625	4444,89	9200,46	8333,75	17250
HDF	123	140	71,43	15129	19600	5102,24	8785,89	10000,2	17220
MAY	160	138	61,9	25600	19044	3831,61	9904	8542,2	22080
PPPL	165	98	66,67	27225	9604	4444,89	11000,6	6533,66	16170
PK	164	158	61,9	26896	24964	3831,61	10151,6	9780,2	25912
RYS	148	130	61,9	21904	16900	3831,61	9161,2	8047	19240
ZIF	123	111	61,9	15129	12321	3831,61	7613,7	6870,9	13653
ADZ	137	121	66,67	18769	14641	4444,89	9133,79	8067,07	16577
AZ	131	118	42,86	17161	13924	1836,98	5614,66	5057,48	15458
FR	119	100	71,43	14161	10000	5102,24	8500,17	7143	11900
FH	78	80	23,81	6084	6400	566,916	1857,18	1904,8	6240
KNG	85	100	33,33	7225	10000	1110,89	2833,05	3333	8500
MAL	107	120	80,95	11449	14400	6552,9	8661,65	9714	12840
PA	133	127	66,67	17689	16129	4444,89	8867,11	8467,09	16891
EK	125	60	28,57	15625	3600	816,245	3571,25	1714,2	7500
FIH	55	121	28,57	3025	14641	816,245	1571,35	3456,97	6655
MAD	108	94	47,62	11664	8836	2267,66	5142,96	4476,28	10152
RPAG	100	98	19,05	10000	9604	362,903	1905	1866,9	9800
V	115	113	47,62	13225	12769	2267,66	5476,3	5381,06	12995
ZAS	126	115	28,57	15876	13225	816,245	3599,82	3285,55	14490
AR	135	138	71,43	18225	19044	5102,24	9643,05	9857,34	18630
MDR	165	102	66,67	27225	10404	4444,89	11000,6	6800,34	16830
ARM	117	124	47,62	13689	15376	2267,66	5571,54	5904,88	14508
ANQ	149	128	61,9	22201	16384	3831,61	9223,1	7923,2	19072
AGSS	142	128	52,38	20164	16384	2743,66	7437,96	6704,64	18176
HAS	122	100	66,67	14884	10000	4444,89	8133,74	6667	12200
DES	131	117	66,67	17161	13689	4444,89	8733,77	7800,39	15327
KZ	144	133	66,67	20736	17689	4444,89	9600,48	8867,11	19152
MRR	120	115	61,9	14400	13225	3831,61	7428	7118,5	13800
NMU	180	122	76,19	32400	14884	5804,92	13714,2	9295,18	21960
AA	140	125	57,14	19600	15625	3264,98	7999,6	7142,5	17500
DKP	155	150	71,43	24025	22500	5102,24	11071,7	10714,5	23250
FRA	150	134	85,71	22500	17956	7346,2	12856,5	11485,1	20100
AFA	150	139	71,43	22500	19321	5102,24	10714,5	9928,77	20850
EKP	132	119	47,62	17424	14161	2267,66	6285,84	5666,78	15708
NY	134	112	42,86	17956	12544	1836,98	5743,24	4800,32	15008
MN	133	143	38,1	17689	20449	1451,61	5067,3	5448,3	19019
QZ	153	133	42,86	23409	17689	1836,98	6557,58	5700,38	20349
FAD	158	140	85,71	24964	19600	7346,2	13542,2	11999,4	22120
NRH	138	75	19,05	19044	5625	362,903	2628,9	1428,75	10350
Total	6717	6102	2823,82	915923	751334	171361	384372	347996	813545

1. $\sum {X_1}^2 = \sum {X_1}^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} = 915923 - \frac{6717^2}{51} = 31254, 6$

2. $\sum {X_2}^2 = \sum {X_2}^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} = 751334 - \frac{6102^2}{51} = 21247, 6$

3. $\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} = 171361 - \frac{2823,8^2}{51} = 15008, 6$

4. $\sum X_1 Y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} = 384372 - \frac{(6717)(2823,8)}{51} = 12458, 7$

5. $\sum X_2 Y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} = 347996 - \frac{(6102)(2823,8)}{51} = 10134, 1$

6. $\sum X_1 X_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} = 813545 - \frac{(6717)(6102)}{51} = 9875, 7$

Menentukan nilai konstanta-konstanta

a) $b_1 = \frac{(\sum {X_2}^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum {X_2}^2)(\sum {X_2}^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = \frac{(21247,6)(12458,7) - (9875,7)(10134,1)}{(31254,6)(21247,6) - (9875,7)^2}$

$b_1 = 0, 29059$

b) $b_2 = \frac{(\sum {X_1}^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum {X_1}^2)(\sum {X_2}^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = \frac{(31254,6)(10134,1) - (9875,7)(12458,7)}{(31254,6)(21247,6) - (9875,7)^2}$

$b_2 = 0, 34189$

c) $\alpha = \frac{\sum X}{n} - b_1 \left(\frac{(\sum x_1)}{n}\right) - b_2 \left(\frac{(\sum x_2)}{n}\right) = \frac{2823,8}{51} - 0, 29059 \frac{6717}{51} - 0, 34189 \frac{6102}{51}$

$\alpha = - 23, 8092$

Jadi persamaan regresi motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika adalah $\mathbf{Y = - 23, 8092 + 0, 29059 X_1 + 0, 34189 X_2}$

LAMPIRAN XLIX : UJI REGRESI MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-23.814	12.260		-1.942	.058
	MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)	.291	.079	.419	3.693	.001
	KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)	.342	.095	.407	3.583	.001

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

LAMPIRAN L : UJI KORELASI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

No	X.1	Y	X.1^2	Y^2	X.1 Y
AYP	151	61,9	22801	3831,61	9346,9
F	75	42,86	5625	1836,98	3214,5
FA	99	42,86	9801	1836,98	4243,14
LDV	158	80,95	24964	6552,9	12790,1
MK	125	52,38	15625	2743,66	6547,5
NS	106	38,1	11236	1451,61	4038,6
NAH	129	42,86	16641	1836,98	5528,94
RGW	141	57,14	19881	3264,98	8056,74
SA	160	66,67	25600	4444,89	10667,2
SAS	137	33,33	18769	1110,89	4566,21
ARR	148	66,67	21904	4444,89	9867,16
AK	138	66,67	19044	4444,89	9200,46
HDF	123	71,43	15129	5102,24	8785,89
MAY	160	61,9	25600	3831,61	9904
PPPL	165	66,67	27225	4444,89	11000,6
PK	164	61,9	26896	3831,61	10151,6
RYS	148	61,9	21904	3831,61	9161,2
ZIF	123	61,9	15129	3831,61	7613,7
ADZ	137	66,67	18769	4444,89	9133,79
AZ	131	42,86	17161	1836,98	5614,66
FR	119	71,43	14161	5102,24	8500,17
FH	78	23,81	6084	566,916	1857,18
KNG	85	33,33	7225	1110,89	2833,05
MAL	107	80,95	11449	6552,9	8661,65
PA	133	66,67	17689	4444,89	8867,11
EK	125	28,57	15625	816,245	3571,25
FIH	55	28,57	3025	816,245	1571,35
MAD	108	47,62	11664	2267,66	5142,96
RPAG	100	19,05	10000	362,903	1905
V	115	47,62	13225	2267,66	5476,3
ZAS	126	28,57	15876	816,245	3599,82
AR	135	71,43	18225	5102,24	9643,05
MDR	165	66,67	27225	4444,89	11000,6
ARM	117	47,62	13689	2267,66	5571,54
ANQ	149	61,9	22201	3831,61	9223,1
AGSS	142	52,38	20164	2743,66	7437,96
HAS	122	66,67	14884	4444,89	8133,74
DES	131	66,67	17161	4444,89	8733,77
KZ	144	66,67	20736	4444,89	9600,48
MRR	120	61,9	14400	3831,61	7428
NMU	180	76,19	32400	5804,92	13714,2
AA	140	57,14	19600	3264,98	7999,6
DKP	155	71,43	24025	5102,24	11071,7
FRA	150	85,71	22500	7346,2	12856,5
AFA	150	71,43	22500	5102,24	10714,5
EKP	132	47,62	17424	2267,66	6285,84
NY	134	42,86	17956	1836,98	5743,24
MN	133	38,1	17689	1451,61	5067,3
QZ	153	42,86	23409	1836,98	6557,58
FAD	158	85,71	24964	7346,2	13542,2
NRH	138	19,05	19044	362,903	2628,9
TOTAL	6717	2823,82	915923	171361	384372

Nilai korelasi antara motivasi belajar dan hasil belajar matematika:

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

$$= \frac{(51)(384372) - (6717)(2823{,}8)}{\sqrt{(51(915923) - (6717)^2)\ (51(171361) - (2823{,}8)^2)}}$$

= 0, 575

Jadi, nilai korelasi yang didapatkan sebesar 0, 575. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar matematika adalah **sedang**

LAMPIRAN LI : UJI KORELASI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Correlations

		MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)	HASIL BELAJAR (Y)
MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)	Pearson Correlation	1	.575**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
HASIL BELAJAR (Y)	Pearson Correlation	.575**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN LII: UJI KORELASI KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Responden	X.2	Y	X.2^2	Y^2	X.2 Y
AYP	142	61,9	20164	3831,61	8789,8
F	141	42,86	19881	1836,98	6043,26
FA	95	42,86	9025	1836,98	4071,7
LDV	160	80,95	25600	6552,9	12952
MK	134	52,38	17956	2743,66	7018,92
NS	99	38,1	9801	1451,61	3771,9
NAH	115	42,86	13225	1836,98	4928,9
RGW	134	57,14	17956	3264,98	7656,76
SA	117	66,67	13689	4444,89	7800,39
SAS	90	33,33	8100	1110,89	2999,7
ARR	131	66,67	17161	4444,89	8733,77
AK	125	66,67	15625	4444,89	8333,75
HDF	140	71,43	19600	5102,24	10000,2
MAY	138	61,9	19044	3831,61	8542,2
PPPL	98	66,67	9604	4444,89	6533,66
PK	158	61,9	24964	3831,61	9780,2
RYS	130	61,9	16900	3831,61	8047
ZIF	111	61,9	12321	3831,61	6870,9
ADZ	121	66,67	14641	4444,89	8067,07
AZ	118	42,86	13924	1836,98	5057,48
FR	100	71,43	10000	5102,24	7143
FH	80	23,81	6400	566,916	1904,8
KNG	100	33,33	10000	1110,89	3333
MAL	120	80,95	14400	6552,9	9714
PA	127	66,67	16129	4444,89	8467,09
EK	60	28,57	3600	816,245	1714,2
FIH	121	28,57	14641	816,245	3456,97
MAD	94	47,62	8836	2267,66	4476,28
RPAG	98	19,05	9604	362,903	1866,9
V	113	47,62	12769	2267,66	5381,06
ZAS	115	28,57	13225	816,245	3285,55
AR	138	71,43	19044	5102,24	9857,34
MDR	102	66,67	10404	4444,89	6800,34
ARM	124	47,62	15376	2267,66	5904,88
ANQ	128	61,9	16384	3831,61	7923,2
AGSS	128	52,38	16384	2743,66	6704,64
HAS	100	66,67	10000	4444,89	6667
DES	117	66,67	13689	4444,89	7800,39
KZ	133	66,67	17689	4444,89	8867,11
MRR	115	61,9	13225	3831,61	7118,5
NMU	122	76,19	14884	5804,92	9295,18
AA	125	57,14	15625	3264,98	7142,5
DKP	150	71,43	22500	5102,24	10714,5
FRA	134	85,71	17956	7346,2	11485,1
AFA	139	71,43	19321	5102,24	9928,77
EKP	119	47,62	14161	2267,66	5666,78
NY	112	42,86	12544	1836,98	4800,32
MN	143	38,1	20449	1451,61	5448,3
QZ	133	42,86	17689	1836,98	5700,38
FAD	140	85,71	19600	7346,2	11999,4
NRH	75	19,05	5625	362,903	1428,75
TOTAL	6102	2823,82	751334	171361	347996

Nilai korelasi antara kedisiplinan belajar dan hasil belajar matematika:

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

$$= \frac{(51)(347996) - (6102)(2823{,}8)}{\sqrt{(51(751334) - (6102)^2)\ (51(171361) - (2823{,}8)^2)}}$$

$$= 0,\ 5675$$

Jadi, nilai korelasi yang didapatkan sebesar 0, 5675. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara kedisiplinan belajar dan hasil belajar matematika adalah **sedang**

LAMPIRAN LIII: UJI KORELASI KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Correlations

		HASIL BELAJAR (Y)	KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)
HASIL BELAJAR (Y)	Pearson Correlation	1	.568**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)	Pearson Correlation	.568**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN LIV: UJI KORELASI MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

No	X.1	X.2	Y	X.1^2	X.2^2	Y^2	X.1 Y	X.2 Y	X1X2
AYP	151	142	61,9	22801	20164	3831,61	9346,9	8789,8	21442
F	117	141	42,86	13689	19881	1836,98	5014,62	6043,26	16497
FA	121	95	42,86	14641	9025	1836,98	5186,06	4071,7	11495
LDV	158	160	80,95	24964	25600	6552,9	12790,1	12952	25280
MK	125	134	52,38	15625	17956	2743,66	6547,5	7018,92	16750
NS	106	134	38,1	11236	17956	1451,61	4038,6	5105,4	14204
NAH	129	115	42,86	16641	13225	1836,98	5528,94	4928,9	14835
RGW	141	134	57,14	19881	17956	3264,98	8056,74	7656,76	18894
SA	160	117	66,67	25600	13689	4444,89	10667,2	7800,39	18720
SAS	137	90	33,33	18769	8100	1110,89	4566,21	2999,7	12330
ARR	148	131	66,67	21904	17161	4444,89	9867,16	8733,77	19388
AK	138	125	66,67	19044	15625	4444,89	9200,46	8333,75	17250
HDF	123	140	71,43	15129	19600	5102,24	8785,89	10000,2	17220
MAY	160	138	61,9	25600	19044	3831,61	9904	8542,2	22080
PPPL	165	98	66,67	27225	9604	4444,89	11000,6	6533,66	16170
PK	164	158	61,9	26896	24964	3831,61	10151,6	9780,2	25912
RYS	148	130	61,9	21904	16900	3831,61	9161,2	8047	19240
ZIF	123	111	61,9	15129	12321	3831,61	7613,7	6870,9	13653
ADZ	137	121	66,67	18769	14641	4444,89	9133,79	8067,07	16577
AZ	131	118	42,86	17161	13924	1836,98	5614,66	5057,48	15458
FR	119	100	71,43	14161	10000	5102,24	8500,17	7143	11900
FH	78	80	23,81	6084	6400	566,916	1857,18	1904,8	6240
KNG	85	100	33,33	7225	10000	1110,89	2833,05	3333	8500
MAL	107	120	80,95	11449	14400	6552,9	8661,65	9714	12840
PA	133	127	66,67	17689	16129	4444,89	8867,11	8467,09	16891
EK	125	60	28,57	15625	3600	816,245	3571,25	1714,2	7500
FIH	55	121	28,57	3025	14641	816,245	1571,35	3456,97	6655
MAD	108	94	47,62	11664	8836	2267,66	5142,96	4476,28	10152
RPAG	100	98	19,05	10000	9604	362,903	1905	1866,9	9800
V	115	113	47,62	13225	12769	2267,66	5476,3	5381,06	12995
ZAS	126	115	28,57	15876	13225	816,245	3599,82	3285,55	14490
AR	135	138	71,43	18225	19044	5102,24	9643,05	9857,34	18630
MDR	165	102	66,67	27225	10404	4444,89	11000,6	6800,34	16830
ARM	117	124	47,62	13689	15376	2267,66	5571,54	5904,88	14508
ANQ	149	128	61,9	22201	16384	3831,61	9223,1	7923,2	19072
AGSS	142	128	52,38	20164	16384	2743,66	7437,96	6704,64	18176
HAS	122	100	66,67	14884	10000	4444,89	8133,74	6667	12200
DES	131	117	66,67	17161	13689	4444,89	8733,77	7800,39	15327
KZ	144	133	66,67	20736	17689	4444,89	9600,48	8867,11	19152
MRR	120	115	61,9	14400	13225	3831,61	7428	7118,5	13800
NMU	180	122	76,19	32400	14884	5804,92	13714,2	9295,18	21960
AA	140	125	57,14	19600	15625	3264,98	7999,6	7142,5	17500
DKP	155	150	71,43	24025	22500	5102,24	11071,7	10714,5	23250
FRA	150	134	85,71	22500	17956	7346,2	12856,5	11485,1	20100
AFA	150	139	71,43	22500	19321	5102,24	10714,5	9928,77	20850
EKP	132	119	47,62	17424	14161	2267,66	6285,84	5666,78	15708
NY	134	112	42,86	17956	12544	1836,98	5743,24	4800,32	15008
MN	133	143	38,1	17689	20449	1451,61	5067,3	5448,3	19019
QZ	87	133	42,86	7569	17689	1836,98	3728,82	5700,38	11571
FAD	158	140	85,71	24964	19600	7346,2	13542,2	11999,4	22120
NRH	138	75	19,05	19044	5625	362,903	2628,9	1428,75	10350
TOTAL	6715	6137	2823,82	912987	759489	171361	384287	349329	41209955

Nilai korelasi berganda antara motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

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

$$= \sqrt{\frac{(0{,}29059)(12458{,}7) + (0{,}34189)(10134{,}1)}{15008{,}6}}$$

$$= 0,\ 6871$$

Jadi, nilai korelasi yang didapatkan sebesar 0, 6871. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika adalah **kuat**

LAMPIRAN XLIIV : UJI KORELASI MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Model Summary

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	.687[a]	.472	.450	12.84829	.472	21.462	2	48	.000

a. Predictors: (Constant), MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1), KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)

LAMPIRAN LVI : KOEFISIEN DETERMINASI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Koefisien determinasi motivasi belajar matematika:

KD = R^2 X 100% = 0, 575 ^{2}X 100% = 33, 089%

Koefisien determinasi menujukkan pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel Y. Jadi motivasi belajar memberikan pengaruh sebesar 33, 089 % terhadap hasil belajar matematika siswa

LAMPIRAN LVII : KOEFISIEN DETERMINASI MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.575[a]	.331	.317	14.31636

a. Predictors: (Constant), MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)

LAMPIRAN LVIII : KOEFISIEN DETERMINASI KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Koefisien determinasi kedisiplinan belajar matematika:

KD = R^2 X 100% = $0,5675^2$ X 100% = 32, 2044%

Koefisien determinasi menujukkan pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel Y. Jadi kedisiplinan belajar memberikan pengaruh sebesar 32, 2044 % terhadap hasil belajar matematika siswa

LAMPIRAN LIX : KOEFISIEN DETERMINASI KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.568[a]	.322	.308	14.41051

a. Predictors: (Constant), KEDISIPLINAN BELAJAR (X2)

LAMPIRAN LX : KOEFISIEN DETERMINASI MOTIVASI DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Koefisien determinasi motivasi dan kedisiplinan belajar matematika:

KD = R^2 X 100% = $0,6871^2$ X 100% = 47, 21%

Koefisien determinasi menujukkan pengaruh yang diberikan variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y. Jadi motivasi dan kedisiplinan belajar memberikan pengaruh sebesar 47, 21% terhadap hasil belajar matematika siswa.

LAMPIRAN LXI : KOEFISIEN DETERMINASI MOTIVASI DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.687[a]	.472	.450	12.84829

a. Predictors: (Constant), KEDISIPLINAN BELAJAR (X2), MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)

LAMPIRAN LXII : UJI KEBERMAKNAAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Mencari nilai t_{hitung} motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{(\mathbf{0{,}575})\sqrt{\mathbf{49}}}{\sqrt{\mathbf{1}-(\mathbf{0{,}575})^{\mathbf{2}}}} = 4,\ 923$$

karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana 4, 923 > 1, 677, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika

LAMPIRAN LXIII : UJI KEBERMAKNAAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.867	10.852		.264	.793
	MOTIVASI BELAJAR	.399	.081	.575	4.923	.000

a. Dependent Variable: TES HASIL BELAJAR

LAMPIRAN LXIV : UJI KEBERMAKNAAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Mencari nilai t_{hitung} kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{(\mathbf{0{,}5675})\sqrt{\mathbf{49}}}{\sqrt{\mathbf{1-(0{,}5675)^2}}} = 4,\ 824$$

karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana 4, 824 > 1, 677, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

LAMPIRAN LXV : UJI KEBERMAKNAAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-1.701	11.999		-.142	.888
	KEDISIPLINAN BELAJAR	.477	.099	.568	4.825	.000

a. Dependent Variable: TES HASIL BELAJAR

LAMPIRAN LXVI : UJI KEBERMAKNAAN MOTIVASI DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN CARA MANUAL

Mencari nilai F_{hitung} motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

$$F_{hitung} = \frac{(\mathrm{R}x_1 .x_2 .\mathrm{y})^2 \ (n-m-1)}{m \ (1-(R \ x_1 x_2 \ y)^2} = \frac{(0{,}6871)^2 \ (51-2-1)}{2 \ (1-(0{,}6871)^2} = 21, 46$$

$$F_{tabel} = F_{(0{,}05)(2{,}48)} = 4, 043$$

karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana 21, 46 > 4, 043, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara motivasi dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika

LAMPIRAN LXVII : UJI KEBERMAKNAAN MOTIVASI DAN KEDISIPLINAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN SPSS

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7085.783	2	3542.891	21.462	.000[b]
	Residual	7923.777	48	165.079		
	Total	15009.559	50			

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR (Y)

b. Predictors: (Constant), KEDISIPLINAN BELAJAR (X2), MOTIVASI BELAJAR SISWA (X1)

LAMPIRAN LXVIII : DISTRIBUSI FREKUENSI MOTIVASI BELAJAR

55	75	78	85	99	100	106	107	108	115
117	119	120	122	123	123	125	125	126	129
131	131	132	133	133	134	135	137	137	138
138	140	141	142	144	148	148	149	150	150
151	153	155	158	158	160	160	164	165	165
180									

Skor tertinggi = 180

Skor terendah = 55

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan rentang nilai (R)

   R = Skor tertinggi - Skor terendah

   R = 180 – 55 = 125

2. Menentukan jumlah kelas interval (K)

   K = 1 + 3, 3 log n

   K = 1 + 3, 3 log 51

   K = 6, 635 = 7

3. Menentukan panjang interval (I)

   I = $\frac{R}{K} = \frac{125}{7}$ = 17, 86 = 18

4. Membuat tabel frekuensi

Interval	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	55-72	1	1
2	73-90	3	4
3	91-108	5	9
4	109-126	10	19
5	127-144	16	35
6	145-162	12	47
7	163-180	4	51

PERHITUNGAN MEAN, MEDIAN, MODUS, DAN SIMPANGAN BAKU MOTIVASI BELAJAR

1. Dari data distribusi frekuensi dapat dilihat mean (rata-rata) motivasi belajar sebagai berikut:

   $\bar{x} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{6717}{51} = 131, 71$

2. Median:

   $Me = b + \frac{(\frac{n}{2} - F)}{f} p$

   $Me = 126, 5 + \frac{(\frac{51}{2} - 19)}{16}. 18$

   $Me = 126, 5 + (\frac{6,5}{16}) 18$

   $Me = 126, 5 + 7, 312$

   $Me = 133, 812$

3. Modus:

   $Mo = b + \frac{d_1}{d_{1+d_2}} p$

   $Mo = 126, 5 + (\frac{6}{6+4}) 18$

   $Mo = 126, 5 + 10, 8$

Mo = 137, 3

4. Simpangan baku

$S^2 = \frac{n \sum {X_1}^2 - \sum (X_1)^2}{n\,(n-1)} = \frac{51\,(915923) - (6717)^2}{51\,(49)} = 637, 849$

S = $\sqrt{S^2} = \sqrt{637,849} = 25, 256 = 25$

PROSEDUR MENENTUKAN KATEGORI MOTIVASI BELAJAR

Rendah = X < $\bar{x}$ – 1. SD

= X < 107

Sedang = $\bar{x}$ – 1. SD ≤ X ≤ $\bar{x}$ + 1. SD

= 107 ≤ X ≤ 157

Tinggi = X > $\bar{x}$ + 1. SD

= X > 157

LAMPIRAN LXIX : DISTRIBUSI FREKUENSI KEDISIPLINAN BELAJAR

60	75	80	90	94	95	98	98	99	100
100	100	102	111	112	113	115	115	115	117
117	118	119	120	121	121	122	124	125	125
127	128	128	130	131	133	133	134	134	134
138	138	139	140	140	141	142	143	150	158
160									

Skor tertinggi = 160

Skor terendah = 60

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan rentang nilai (R)

   R = Skor tertinggi - Skor terendah

   R = 160 – 60 = 100

2. Menentukan jumlah kelas interval (K)

   K = 1 + 3, 3 log n

   K = 1 + 3, 3 log 51

   K = 6, 635 = 7

3. Menentukan panjang interval (I)

   I = $\frac{R}{K} = \frac{100}{7}$ = 14, 29 = 15

4. Membuat tabel frekuensi

Interval	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	60-74	1	1
2	75-89	2	3
3	90-104	10	13
4	105-119	10	23
5	120-134	17	40
6	135-149	8	48
7	150-160	3	51

PERHITUNGAN MEAN, MEDIAN, MODUS, DAN SIMPANGAN BAKU KEDISIPLINAN BELAJAR

1. Dari data distribusi frekuensi dapat dilihat mean (rata-rata) kedisiplinan belajar sebagai berikut:

   $\bar{x} = \frac{\sum X_2}{n} = \frac{6102}{51} = 119, 65$

2. Median:

   $Me = b + \frac{(\frac{n}{2} - F)}{f} p$

   $Me = 119, 5 + \frac{(\frac{51}{2} - 23)}{17}. 15$

   $Me = 119, 5 + 2, 21$

   $Me = 121, 71$

3. Modus:

   $Mo = b + \frac{d_1}{d_{1+d_2}} p$

   $Mo = 119, 5 + (\frac{7}{7+9}) 15$

   $Mo = 119, 5 + 6, 56$

Mo = 126, 06

4. Simpangan baku

$S^2 = \frac{n \sum {X_2}^2 - \sum (X_2)^2}{n\,(n-1)} = \frac{51\,(751334) - (6102)^2}{51\,(49)} = 433,\ 625$

$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{433,625} = 20,\ 82 = 20$

PROSEDUR MENENTUKAN KATEGORI KEDISIPLINAN BELAJAR

Rendah = $X < \bar{x} - 1.\ SD$

= $X < 100$

Sedang = $\bar{x} - 1.\ SD \leq X \leq \bar{x} + 1.\ SD$

= $100 \leq X \leq 140$

Tinggi = $X > \bar{x} + 1.\ SD$

= $X > 140$

LAMPIRAN LXIX : DISTRIBUSI FREKUENSI HASIL BELAJAR MATEMATIKA

19,048	19,048	23,8	23,8	28,57	28,57	33,33	33,33	38,09	38,09
42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	42,86	47,62	47,62	47,62	47,62
52,38	52,38	57,14	57,14	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9
61,9	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67
66,67	71,43	71,43	71,43	71,43	71,43	76,19	80,95	80,95	85,71
85,71									

Skor tertinggi = 80, 71

Skor terendah = 19, 048

Untuk membuat daftar distribusi frekuensi digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan rentang nilai (R)

   R = Skor tertinggi - Skor terendah

   R = 80, 7 – 19,048 = 66, 67

2. Menentukan jumlah kelas interval (K)

   K = 1 + 3, 3 log n

   K = 1 + 3, 3 log 51

   K = 6, 635 = 7

3. Menentukan panjang interval (I)

   I = $\frac{R}{K} = \frac{66,67}{7}$ = 9, 52 = 10

4. Membuat tabel frekuensi

Interval	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
1	19-28, 9	6	6
2	29-38,9	4	10
3	39-48,9	10	20
4	49-58,9	4	24
5	59-68,9	17	41
6	69-78,9	6	47
7	79-88,9	4	51

PERHITUNGAN MEAN, MEDIAN, MODUS, DAN SIMPANGAN BAKU

HASIL BELAJAR MATEMATIKA

1. Dari data distribusi frekuensi dapat dilihat mean (rata-rata) kedisiplinan belajar sebagai berikut:

   $\bar{x} = \frac{\sum Y}{n} = \frac{2823,8}{51} = 55, 37$

2. Median:

   Me = b + $\frac{(\frac{n}{2} - F)}{f}$ p

   Me = 58, 95 + $\frac{(\frac{51}{2} - 24)}{17}$. 10

   Me = 58, 95 + 15

   Me = 59, 83

3. Modus:

   Mo = b + $\frac{d_1}{d_{1+}d_2}$ p

   Mo = 58, 95 + ($\frac{13}{13 + 11}$) 10

   Mo = 58, 95 + 15, 33

   Mo = 64, 37

4. Simpangan baku

$$S^2 = \frac{n \sum Y^2 - \sum(Y)^2}{n\,(n-1)} = \frac{51\,(171361) - (2823{,}8)^2}{51\,(49)} = 306,\ 348$$

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{306,348} = 17,\ 502$$

PROSEDUR MENENTUKAN KATEGORI HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Rendah = $X < \bar{x} - 1.\ SD$

= $X < 37,\ 87$

Sedang = $\bar{x} - 1.\ SD \leq X \leq \bar{x} + 1.\ SD$

= $37,\ 87 \leq X \leq 72,\ 87$

Tinggi = $X > \bar{x} + 1.\ SD$

= $X > 72,\ 87$

LAMPIRAN LXX : DAFTAR NILAI KRITIS UNTUK UJI LILIEFORS

UKURAN SAMPEL	TARAF NYATA (∞)			
	0.01	0.05	0,10	0,15
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319
= 5	0,405	0,337	0,315	0,299
= 6	0,364	0,319	0,294	0,277
= 7	0,348	0,300	0,276	0,258
= 8	0,331	0,285	0,261	0,244
= 9	0,311	0,271	0,249	0,233
= 10	0,294	0,258	0,239	0,224
= 11	0,284	0,249	0,230	0,217
= 12	0,275	0,242	0,223	0,212
= 13	0,268	0,234	0,214	0,202
= 14	0,261	0,227	0,207	0,194
= 15	0,257	0,220	0,201	0,187
= 16	0,250	0,213	0,195	0,182
= 17	0,245	0,206	0,289	0,177
= 18	0,239	0,200	0,184	0,173
= 19	0,235	0,195	0,179	0,169
= 20	0,231	0,190	0,174	0,166
= 25	0,200	0,173	0,158	0,147
= 30	0,187	0,161	0,144	0,136
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$

Berdasarkan pengujian di skripsi, adapun taraf nayata α = 0, 05 pada uji Lilliefors adalah 0, 159 ; 0, 161; 0, 164;

LAMPIRAN LXXI : TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI CHI SQUARE

dk	Taraf Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0.455	1.074	1.642	2.706	3.481	6.635
2	0.139	2.408	3.219	3.605	5.591	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	14.017	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	15.19	16.985	19.812	22.368	27.688
14	13.332	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	16.337	19.511	21.615	24.785	27.587	33.409
18	17.338	20.601	22.760	26.028	28.869	34.805
19	18.338	21.689	23.900	27.271	30.144	36.191
20	19.337	22.775	25.038	28.514	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	33.194	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	43.775	50.892

Untuk nilai Chi Square yang digunakan dalam skripsi dengan df = 6 (n – 1 = 7 – 1 = 6) dan taraf nyata α = 0, 05 adalah 12,592.

LAMPIRAN LXXII : NILAI R UNTUK PRODUCT MOMENT

Tabel r Product Moment

TABEL r PRODUCT -MOMENT (two-tailed test)

df	Alpha 5%	df	Alpha 5%	df	Alpha 5%	df	Alpha 5%
1	0,997	26	0,374	51	0,271	76	0,223
2	0,950	27	0,367	52	0,268	77	0,221
3	0,878	28	0,361	53	0,266	78	0,220
4	0,811	29	0,355	54	0,263	79	0,219
5	0,775	30	0,349	55	0,261	80	0,217
6	0,707	31	0,344	56	0,257	81	0,216
7	0,666	32	0,339	57	0,256	82	0,215
8	0,632	33	0,334	58	0,254	83	0,213
9	0,602	34	0,329	59	0,252	84	0,212
10	0,576	35	0,325	60	0,250	85	0,211
11	0,553	36	0,320	61	0,248	86	0,210
12	0,532	37	0,316	62	0,246	87	0,208
13	0,514	38	0,312	63	0,244	88	0,207
14	0,497	39	0,308	64	0,242	89	0,206
15	0,482	40	0,304	65	0,240	90	0,205
16	0,468	41	0,301	66	0,239	91	0,204
17	0,456	42	0,297	67	0,237	92	0,203
18	0,444	43	0,294	68	0,235	93	0,202
19	0,433	44	0,291	69	0,234	94	0,201
20	0,423	45	0,288	70	0,232	95	0,200
21	0,413	46	0,285	71	0,230	96	0,199
22	0,404	47	0,282	72	0,229	97	0,198
23	0,396	48	0,279	73	0,227	98	0,197
24	0,388	49	0,276	74	0,226	99	0,196
25	0,381	50	0,273	75	0,224	100	0,195

Berdasarkan hasil dari skripsi, nilai *r* yang dipakai dengan taraf 0, 05 adalah 0, 355, karena df = n-k = 31 -2 = 29

LAMPIRAN LXXIII : TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI T

Tabel Nilai t

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
41	1,303	1,683	2,020	2,421	2,701
42	1,302	1,682	2,018	2,418	2,698
43	1,302	1,681	2,017	2,416	2,695
44	1,301	1,680	2,015	2,414	2,692
45	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690
46	1,300	1,679	2,013	2,410	2,687
47	1,300	1,678	2,012	2,408	2,685
48	1,299	1,677	2,011	2,407	2,682
49	1,299	1,677	2,010	2,405	2,680
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678
51	1,298	1,675	2,008	2,402	2,676
52	1,298	1,675	2,007	2,400	2,674
53	1,298	1,674	2,006	2,399	2,672
54	1,297	1,674	2,005	2,397	2,670
55	1,297	1,673	2,004	2,396	2,668
56	1,297	1,673	2,003	2,395	2,667
57	1,297	1,672	2,002	2,394	2,665
58	1,296	1,672	2,002	2,392	2,663
59	1,296	1,671	2,001	2,391	2,662
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
61	1,296	1,670	2,000	2,389	2,659
62	1,295	1,670	1,999	2,388	2,657
63	1,295	1,669	1,998	2,387	2,656
64	1,295	1,669	1,998	2,386	2,655
65	1,295	1,669	1,997	2,385	2,654
66	1,295	1,668	1,997	2,384	2,652
67	1,294	1,668	1,996	2,383	2,651
68	1,294	1,668	1,995	2,382	2,650
69	1,294	1,667	1,995	2,382	2,649
70	1,294	1,667	1,994	2,381	2,648
71	1,294	1,667	1,994	2,380	2,647
72	1,293	1,666	1,993	2,379	2,646
73	1,293	1,666	1,993	2,379	2,645
74	1,293	1,666	1,993	2,378	2,644
75	1,293	1,665	1,992	2,377	2,643
76	1,293	1,665	1,992	2,376	2,642
77	1,293	1,665	1,991	2,376	2,641
78	1,292	1,665	1,991	2,375	2,640

Berdasarkan hasil dari skripsi, nilai *t* yang dipakai dengan taraf 0, 05 adalah 1, 677, karena df = n-2 = 51 -2 = 49

LAMPIRAN LXXIV : TABEL NILAI F

$\alpha = 0,05$	$df_1=(k-1)$							
$df_2=(n-k-1)$	1	2	3	4	5	6	7	8
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.883
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	3.581	3.500	3.438
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266
31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	2.409	2.323	2.255
32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	2.399	2.313	2.244
33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	2.389	2.303	2.235
34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	2.380	2.294	2.225
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	2.372	2.285	2.217
36	4.113	3.259	2.866	2.634	2.477	2.364	2.277	2.209
37	4.105	3.252	2.859	2.626	2.470	2.356	2.270	2.201
38	4.098	3.245	2.852	2.619	2.463	2.349	2.262	2.194
39	4.091	3.238	2.845	2.612	2.456	2.342	2.255	2.187
40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.336	2.249	2.180
41	4.079	3.226	2.833	2.600	2.443	2.330	2.243	2.174
42	4.073	3.220	2.827	2.594	2.438	2.324	2.237	2.168
43	4.067	3.214	2.822	2.589	2.432	2.318	2.232	2.163
44	4.062	3.209	2.816	2.584	2.427	2.313	2.226	2.157
45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	2.308	2.221	2.152
46	4.052	3.200	2.807	2.574	2.417	2.304	2.216	2.147
47	4.047	3.195	2.802	2.570	2.413	2.299	2.212	2.143
48	4.043	3.191	2.798	2.565	2.409	2.295	2.207	2.138
49	4.038	3.187	2.794	2.561	2.404	2.290	2.203	2.134
50	4.034	3.183	2.790	2.557	2.400	2.286	2.199	2.130
51	4.030	3.179	2.786	2.553	2.397	2.283	2.195	2.126

Berdasarkan hasil dari skripsi, nilai *F* yang dipakai dengan taraf 0, 05 adalah 4, 043, karena dfI = 2, df2 = 48

LAMPIRAN LXXV : TABEL DURBIN WATSON

	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
n	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671

Berdasarkan hasil dari skripsi, nilai *du* yang dipakai dengan k =2, n = 51 adalah 1, 609

LAMPIRAN LXXVI : SURAT PENDUKUNG PENELITIAN

PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jend. Sudirman No. 27 – 29 Bukittinggi Telp. (0752) 23976

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 070.1/323/KB-BKPol/2026

Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Menimbang :
a. Bahwa sesuai surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Nomor: B-0262/Un.26.1/PP.07/04/2026, Tanggal 6 April 2026, Perihal MOHON PENERBITAN SURAT PENELITIAN SKRIPSI DI SMPN 7 BUKITTINGGI;
b. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian serta pengembangan perlu diterbitkan Surat Keterangan Penelitian;
c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b serta hasil Verifikasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, berkas persyaratan administrasi Surat Keterangan Penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, memberikan surat keterangan penelitian kepada :

Nama	:	**ALDES EKA PUTRI**
Tempat/Tanggal Lahir	:	Sulit Air / 27 Maret 2004
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Alamat	:	PASILIHAN, KEC. X KOTO DIATAS, KAB. SOLOK. SUMATERA BARAT
Nomor Identitas	:	1302126703040004
Judul Penelitian	:	Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi
Jadwal Penelitian	:	17 April 2026 s/d 31 Mei 2026
Anggota Penelitian	:	-
Tempat Penelitian	:	• SMP Negeri 7 Bukittinggi.

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bukittinggi, 10 April 2026
a.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kepala Bidang Kesatuan Bangsa,

ELFRIALDI, S.Sos, M.M
Pembina Tk.I - III/d
NIP. 19810803 200501 1 006

Tembusan :
1. Wali Kota Bukittinggi (Sebagai Laporan);
2. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universits Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
3. Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Bukittinggi;
4. Kepala Sekolah SMP Negeri 7 Bukittinggi.

PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI

SMP NEGERI 7 BUKITTINGGI

Jln.Kurai Parit Antang Tigo Baleh, Bukittinggi, Sumatera Barat 26132
Telpon (0752) 33428 Laman: www.bitly.googlesitessmpn7bkt

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Nomor : 070 / 152 /SMPN 7 – Bkt/2026

Yang bertandan tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Bukittinggi, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	**ALDES EKA PUTRI**
Nomor Identitas	:	1302126703040004
Judul Penelitian	:	Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi
Alamat	:	Pasilihan Kec.X Koto Diatas Kab.Solok Sumatera Barat

Sehubungan dengan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi Nomor : 070.1/323/KB-BKPol/2026 tanggal 10 April 2026, perihal Surat Keterangan Penelitian.

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan **BAIK** mengenai: ***"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi"***, terhitung mulai tanggal 17 April 2026 s/d 31 Mei 2026.

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bukittinggi
Pada tanggal : 15 Juli 2026

Kepala

ALEXANDRA,M, S.Pd
Pembina, IV/a
Nip.197408282003121004

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI
Nomor : B-0431/Un.26.1/HK.00.5/05/2026

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI

Membaca : Permohonan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Syekh M. Djamil Djambek Bukittinggi an. **ALDES EKA PUTRI, NIM 2422029** tanggal 5 Mei 2026 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi;

Menimbang :
a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;
b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859);
3. Peraturan Presiden Nomor 85 Tahun 2022 tentang Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 50 tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Agama RI Nomor 76 tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2025 Nomor 1248);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan: ***"Pengaruh Motivasi dan Kedisiplinan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 7 Bukittinggi"***

KEDUA : Menunjuk Saudara :

Nama	: **Dr. Aniswita, S.Pd, M. Si**
NIP	: **198103142008012022**8
Pangkat/Gol.Ruang	: **Penata Tk. I/ III/d**
Jabatan	: Lektor
Bidang Keahlian Pokok	: Matematika
Sebagai Dosen	: PEMBIMBING

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bukittinggi,
Pada tanggal : 5 Mei 2026
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Dr. JUNAIDI, S. Ag, M. Pd
NIP.197706162003121003

LAMPIRAN XLIII : DOKUMENTASI PENELITIAN













