PENGARUH GAYA BELAJAR VISUAL, AUDITORI DAN KINESTETIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII IPS MAN 1 KOTA BUKITTINGGI TAHUN PELAJARAN 2019/2020

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (SI) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK)

Oleh :

LATIFA INDRIANI
2415.112

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
TA 2019/2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini atas nama **LATIFA INDRIANI, NIM: 2415.112**, dengan judul "**PENGARUH GAYA BELAJAR VISUAL, AUDITORI DAN KINESTETIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII IPS MAN 1 KOTA BUKITTINGGI TAHUN PELAJARAN 2019/2020**" telah diperiksa dan disetujui untuk sidang munaqasyah.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bukittinggi, Oktober 2019

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dodi Pasila Putra, M.Pd	**Haida Fitri, M.Si**
NIP. 19710531 200604 1 001	**NIP.19840625 201503 2 002**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama/Nim	:	**Latifa Indriani/2415.112**
Tempat/Tangal Lahir	:	Taram, 01 Desember 1996
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	:	**Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020**

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

Bukittinggi, Oktober 2019
Saya yang menyatakan

Latifa Indriani
NIM. 2415.112

ABSTRAK

Skripsi ini atas nama Latifa Indriani, 2415.112 yang berjudul "Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020", Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Bukittinggi Tahun 2019.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masalah di MAN 1 Kota Bukittinggi, gaya belajar siswa yang berbeda-beda dan hasil belajar matematika yang rendah, hal ini terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian 1 matematika siswa dikelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun ajaran 2019/2020. Diantara faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika adalah gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Berdasarkan kondisi tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah *pertama* seberapa besar pengaruh gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika, *kedua* seberapa besar pengaruh gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika, dan *ketiga* seberapa besar pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini menggunakan penelitian *Expost Facto.* Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 101 orang siswa dan sampel penelitian diambil secara *random sampling* sebesar 25% dari populasi sehingga jumlah sampelnya adalah 25 orang siswa. Penelitian menggunakan uji T. Uji T digunakan untuk mencari uji kebermaknaan regresi.

Persamaan regresi sederhana untuk gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika adalah Y = 3,176031483+0,409548053X dengan korelasi 0,34421dan KD sebesar 11,85%. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1{,}7582 > 1{,}7$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika Tahun Pelajaran 2019/2020. Persamaan regresi sederhana untuk gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika adalah Y = 16,12290978+0,483438714X dengan korelasi 0,40082 dan KD sebesar 16,07%. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2{,}1433 > 1{,}7$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika Tahun Pelajaran 2019/2020. Persamaan regresi sederhana untuk gaya belajar kinestetik adalah Y = 18,20983182+0,383570505X dengan korelasi 0,3542 dan KD sebesar 12,55%. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1{,}8165 > 1{,}7$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika Tahun Pelajaran 2019/2020.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020**"**.** Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mewariskan Al-Quran dan Sunnah sebagai petunjuk kebenaran sampai akhir zaman. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sajana Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis penyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Ridha Ahida, M.Hum, selaku Rektor IAIN Bukittinggi.
2. Bapak Wakil Rektor IAIN Bukittinggi.
3. Ibu Dr.Zulfani Sesmiarni, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi.
4. Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi.
5. Bapak Tasnim Rahmat, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Bukittinggi.
6. Ibu Aniswita, M.Si, selaku Ketua Program Studi Periode 2015-2019 Pendidikan Matematika IAIN Bukittinggi.
7. Ibu Dr.Deswalantri, S.S, M.Pd, selaku Penasehat Akademik (PA).
8. Bapak Dodi Pasila Putra, M.Pd, selaku Pembimbing I dan Ibu Haida Fitri, M.Si, selaku pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan fikiran untuk selalu memberikan ilmu, bimbingan dan arahan kepada penulis demi selesainya skripsi ini.

9. Bapak/Ibu dosen serta staf program studi Pendidikan Matematika.
10. Ibu Eka Pasca Surya Bayu, M.Pd, Ibu Zuleni, S.Pd, yang telah bersedia membantu penulis dalam memvalidasi perangkat penelitian.
11. Bapak Dr.Afrinaldi, S.Sos, I.Ma, Ibu Yeni Afrida, M.Pd, Ibu Afina, S.Pd, Ibu Hayati, S.S, MA, yang telah bersedia membantu penulis dalam memvalidasi perangkat penelitian.
12. Bapak Irsyad, selaku Kepala Sekolah MAN 1 Kota Bukittinggi, Ibu Zuleni, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi dan Bapak/Ibu guru staf MAN 1 Kota Bukittinggi yang bersedia menerima penulis di sekolah untuk melakukan penelitian dan yang telah memberikan data kepada penulis butuhkan untuk penelitian.
13. Orangtua, keluarga dan teman-teman penulis yang tidak pernah lelah mengingatkan, mendampingi, dan mendukung penulis selama studi, sehingga peneliti dengan rasa percaya diri mampu menyelesaikan studi dan skripsi ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga Allah membalas semua kebaikan.

Tiada yang pantas penulis ucapkan kecuali untaian kata terimakasih "***jazaakumullah Ahsanal Jazaa"*** semoga amalnya diterima oleh Allah SWT, dan dibalas dengan sebaik-baik balasan. Semoga karya yang masih jauh dari kesempurnaan ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. *Aamiin ya Mujibas saailiin.*

Bukittinggi, Oktober 2019

Penulis,

LATIFA INDRIANI

NIM. 2415.112

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING …….i

ABSTRAK ……ii

KATA PENGANTAR ……... iii

DAFTAR ISI ……... vi

DAFTAR TABEL ……... ix

DAFTAR GAMBAR …….. x

DAFTAR LAMPIRAN …….. xi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah..... 12

C. Batasan Masalah 12

D. Rumusan Masalah..... 12

E. Tujuan Penelitian 13

F. Manfaat Penelitian 13

G. Defenisi Operasional..... 14

BAB II LANDASAN TEORI

A. Belajar..... 16

1. Pengertian Belajar ……...16

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar ……16

B. Gaya Belajar..... 20

1. Pengertian Gaya Belajar ……..20

2. Macam-macam Gaya Belajar ……..22

C. Hasil Belajar Matematika..... 33

1. Pengertian Hasil Belajar Matematika ……..33

D. Hubungan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika 34

E. Penelitian Relevan 35

F. Kerangka Konseptual 36

G. Hipotesis 38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian..... 39

B. Variabel dan Data Penelitian..... 39

C. Populasi dan Sampel Penelitian 41

D. Prosedur Penelitian 45

E. Instrumen Penelitian 47

F. Teknik Analisis Data..... 68

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian..... 80

B. Analisis Data Penelitian 83

C. Pembahasan..... 90

BAB V Penutup

A. Kesimpulan 94

B. Saran 95

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rata-rata Persentase Tuntas dan Tidak Tuntas Ulangan Harian I Siswa Kelas XII Man 1 Kota Bukitinggi 8

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi..... 41

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Populasi Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi.... 41

Tabel 3.3 Penskoran Butir Angket Positif 49

Tabel 3.4 Penskoran Butir Angket Negatif..... 49

Tabel 3.5 Butiran Soal Positif dan Negatif Uji Coba Gaya Belajar Visual 49

Tabel 3.6 Butiran Soal Positif dan Negatif Uji Coba Gaya Belajar Auditori .. 50

Tabel 3.7 Butiran Soal Positif dan Negatif Uji Coba Gaya Belajar Kinestetik 50

Tabel 3.8 Butiran Soal Positif dan Negatif Gaya Belajar Visual..... 54

Tabel 3.9 Butiran Soal Positif dan Negatif Gaya Belajar Auditori..... 54

Tabel 3.10 Butiran Soal Positif dan Negatif Gaya Belajar Kinestetik..... 54

Tabel 3.11 Jenis dan Indikator Hasil Belajar 57

Tabel 3.12 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba Tes 62

Tabel 3.13 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes..... 65

Tabel 3.14 Hasil Perhitugan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes 67

Tabel 3.15 Hasil Analisis Soal Uji Coba 67

Tabel 3.16 Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan 75

Tabel 4.1 Deskriptif Gaya Belajar Visual..... 81

Tabel 4.2 Deskriptif Gaya Belajar Auditori..... 81

Tabel 4.3 Deskriptif Gaya Belajar Kinestetik..... 81

Tabel 4.4 Deskriptif Hasil Belajar Matematika 82

DAFTAR GAMBAR

Tabel Halaman

2.1 Kerangka Konseptual..... 37

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Hal.
I	Daftar Nilai UH I Kelas XII IPS …….....……	81
II	Sampel.....……...…….	83
III	Uji Homogenitas Populasi....……..……....	84
IV	Uji Homogenitas Populasi SPSS .....……...…….....	88
V	Kisi-kisi Angket Uji Coba Gaya Belajar ……....……	90
VI	Angket Uji Coba Gaya belajar …….…….…..……	91
VII	Hasil Validasi Isi Instrumen Penelitian …….	94
VIII	Validitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Visual …….....	122
IX	Validitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Auditori …….....	127
X	Validitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Kinestetik …….....	129
XI	Reliabilitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Visual ……	131
XII	Reliabilitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Auditori ……	134
XIII	Reliabilitas Angket Uji Coba Gaya Belajar Kinestetik …….	137
XIV	Kisi-kisi Angket Gaya Belajar ……	140
XV	Angket Gaya Belajar …….……..	144
XVI	Kisi-kisi Soal Uji Coba …….....……..…….....	155
XVII	Soal Uji Coba…….....……..	157
XVIII	Kunci Jawaban Soal Uji Coba…….....……	159
XIX	Validitas Soal Uji Coba…….…….....	163
XX	Validitas Soal Uji Coba SPSS ……	164
XXI	Reliabelitas Soal Uji Coba …….....….....……...	165
		167

XXII	Perhitungan Tingkat Kesukaran …….....…..	168
XXIII	Perhitungan Daya Pembeda ……...…….	170
XXIV	Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	171
XXV	Uji Normalitas Angket Gaya Belajar Visual	174
XXVI	Uji Normalitas Angket Gaya Belajar Auditori	175
XXVII	Uji Normalitas Angket Gaya Belajar Kinestetik	176
XXVIII	Uji Normalitas Tes Hasil Belajar …….....	177
XXIX	Uji Normalitas SPSS ……..	178
XXX	Uji Linieritas.....	180
XXXI	Uji Linieritas SPSS.....	189
XXXII	Koefisien Korelasi.....	190
XXXIII	Koefisien Korelasi SPSS.....	196
XXXIV	Koefisien Determinasi ……	198
XXXV	Persamaan Regresi Sederhana	200
XXXVI	Persamaan Regresi SPSS ……	206
XXXVII	Uji Kebermaknaan Regresi …….	207
XXXVIII	Uji Kebermaknaan Regresi SPSS ……...	213
XXXIX	Distribusi Frekuensi ……	214
XL	Tabel L ……	215
XLI	Tabel t …….	216
XLII	Tabel r …….	217
XLIII	Tabel χ^2 ……..	218

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap individu mempunyai kepribadian yang berbeda dan unik mereka mempunyai karakter masing-masing, dan keunikan itu ketika diolah dengan tepat akan menjadi pribadi yang unggul. Karakteristik individu itu dibentuk oleh lingkungan dan cenderung akan berkumpul dengan yang sekarakter. Perbedaan karakter dan pembawaan individu adalah sebuah anugerah dari Allah SWT yang tidak ternilai. Itulah mengapa perbedaan suku, agama dan ras yang ada di bumi dimaksudkan agar sesama manusia bisa saling mengenal dan memahami satu sama lain walaupun dengan segala perbedaannya. Jadi, setiap individu mempunyai karakteristik yang berbeda-beda karena mempunyai latar belakang yang beraneka ragam, bergaul dan dibesarkan pada lingkungan yang tidak sama.

Menurut Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara.

Seperti yang dijelaskan dalam Surah al-Hujurat : 13 di bawah ini :

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya : *"Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling takwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal." (QS 49 : 13)*[1]

Menurut tafsir Quraish Shihab, yaitu Wahai manusia sesungguhnya Kami telah menciptakan kalian dalam keadaan sama, dari satu asal yaitu Adam dan Hawa. Lalu kalian Kami jadikan dengan keturunan, berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kalian saling mengenal dan saling menolong. Sesungguhnya orang yang paling mulia derajatnya disisi Allah SWT adalah orang yang paling bertaqwa diantara kalian. Allah sungguh Maha mengetahui segala sesuatu dan Maha mengenal yang tiada suatu rahasia pun tersembunyi bagi-Nya.[2]

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan manusia berbeda-beda supaya kita saling mengenal. Sama halnya dengan belajar, dimana hal terpenting dilakukan sebelum belajar adalah memahami, mengenal termasuk memahami gaya belajar masing-masing individu.

[1] Departemen Agama RI,*Alqur'an dan Terjemahan*, CV Penerbit Diponegoro, hal 517
[2] https://tafsirq.com/49-al-hujurat/ayat-13

Karakteristik siswa dalam suatu kelas atau sekolah itu sangat beragam. Sehingga saat melakukan proses belajar mengajar, setiap siswa sebaiknya menerima perlakuan individu dengan pendekatan yang berbeda-beda antara satu siswa dengan siswa lainnya.

Proses belajar yang berkualitas dapat tercipta apabila siswa dan guru berperan aktif di dalamnya. Siswa dan guru, berinteraksi dalam suatu kegiatan yang disebut dengan pembelajaran yang berlangsung dalam proses belajar. Upaya mewujudkan proses belajar yang efektif dan efisien, maka guru hendaknya mampu mewujudkan perilaku mengajar secara tepat. Untuk mengenali gaya belajar yang ada pada diri siswa, bukan merupakan hal yang sulit karena gaya belajar individu merupakan salah satu dari karakteristik individu yang belajar. Dengan kata lain, gaya belajar tercermin dari pribadi dan kemampuan seseorang.

Setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam menerima dan mengolah suatu informasi yang disampaikan oleh guru, tergantung pada tingkat pemahaman berfikir siswa dalam menerima dan mengolah informasi. Ada yang cepat menerima, dan ada yang lamban menerima informasi. Perbedaan ini disebabkan oleh gaya belajar siswa dalam memahami pelajaran. Siswa akan mudah menguasai materi pelajaran dengan menggunakan gaya belajar mereka masing-masing.

Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.[3] Para

[3] Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan,* (Bandung : Kaifa, 2003), hal 110-112

peneliti menemukan adanya berbagai gaya belajar pada siswa yang dapat digolongkan menurut kategori-kategori tertentu. Mereka berkesimpulan bahwa :

1. Tiap siswa belajar menurut caranya sendiri yang kita sebut gaya belajar, juga guru mempunyai gaya mengajar masing-masing.
2. Kita dapat menemukan gaya belajar itu dengan istrumen tertentu.
3. Kesesuaian gaya mengajar dengan gaya belajar mempertinggi efektifitas belajar.[4]

Gaya belajar setiap orang berbeda-beda, dan sering kali kita salah paham pada orang lain karena gaya belajarnya tidak sesuai dengan yang kita harapkan.[5] Beberapa tipe gaya belajar siswa yaitu visual, auditori dan kinestetik. Visual belajar melalui melihat sesuatu, auditori belajar melalui mendengar sesuatu, dan kinestetik belajar melalui aktivitas fisik dan keterlibatan langsung. [6]

Seorang pendidik tidak bisa memaksakan siswa harus belajar dengan suasana dan cara yang pendidik inginkan karena masing-masing siswa memiliki tipe atau gaya belajar sendiri-sendiri. Kemampuan siswa dalam menangkap materi dan pelajaran tergantung dari gaya belajarnya. Ada siswa yang belajar dengan cara membaca atau melihat, ada siswa yang belajar dengan cara mendengarkan, dan ada pula siswa yang belajar dengan cara menemukan.

---

[4] Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar,* (Jakarta : Bumi Aksara, 1997) hal 93

[5] Jenifer Fox, *Keunggulan dan Kelebihan Anak Anda,* (Jakarta : Indeks, 2010), hal 108

[6] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar,* (Medan : Larispa Indonesia, 2015), hal 86

Setiap siswa tidak hanya memiliki satu gaya belajar saja, banyak siswa yang memiliki lebih dari satu gaya belajar, namun pada dasarnya gaya belajar yang dominan dimiliki siswa hanya satu, sesuai dengan kemampuan siswa tersebut dalam memahami proses pembelajaran. Banyak siswa menurun prestasi belajarnya di sekolah karena dirumah siswa dipaksa belajar tidak sesuai dengan gaya belajarnya. Siswa akan mudah menguasai materi pelajaran dengan menggunakan cara belajar mereka masing-masing. Dengan mengetahui gaya belajar masing-masing, maka siswa dapat meningkatkan hasil belajar.

Pada setiap mata pelajaran, menuntut siswa untuk aktif ketika proses pembelajaran. Adanya siswa yang aktif akan tercipta suatu interaksi yang baik antara guru dan siswa. Pada pembelajaran matematika, banyak kegiatan-kegiatan yang mengharuskan siswa berfikir secara kritis, kreatif dan aktif. Berarti tidak hanya bergantung pada guru melainkan siswa yang harus ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika.

Dengan siswa mengetahui gaya belajarnya masing-masing, siswa diharapkan mampu memahami pelajaran matematika dengan maksimal. Karena pada pembelajaran matematika, juga mempunyai gaya belajar yang berbeda sesuai dengan karakter siswa masing-masing. Oleh karena itu siswa bisa menerima pembelajaran matematika sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing.

Menyadari betapa pentingnya matematika yang bersifat abstrak dan sulit dipahami, maka siswa dituntut agar dapat mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh sehingga menghasilkan hasil belajar

matematika yang baik. Pada kenyataannya banyak kita temui siswa dalam belajar matematika mengalami hambatan, prestasi yang tidak memuaskan dan lambat dalam mengerjakan tugas. Maka dari itu seorang pendidik perlu mengetahui karakteristik dan gaya belajar siswa yang berbeda-beda agar siswa dapat mencapai hasil belajar matematika dengan maksimal, sehingga membuat siswa menyukai pelajaran matematika.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.[7] Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.[8] Dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sesuai dengan tujuan pendidikan.

Faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar berasal dari dalam diri orang yang belajar dan ada dari luar dirinya. Faktor dari dalam diri meliputi kesehatan, inteligensi, minat dan motivasi, dan cara belajar. Sedangkan faktor dari luar diri meliputi keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar.[9] Jadi salah satu faktor internal yang mempengaruhi

---

[7] M.Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik, . . .* , hal 20

[8] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar,* (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), hal 5

[9] Djaali, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta : Bumi Aksara, 2014), hal 98-100

pencapaian hasil belajar seorang siswa adalah cara belajar atau gaya belajar.

Seperti yang dijelaskan oleh Adi W Gunawan faktor dominan yang menentukan keberhasilan proses belajar adalah dengan mengenal dan memahami bahwa setiap individu adalah unik dengan gaya belajar yang berbeda satu dengan yang lain,[10] menurut Hamzah B Uno jika kita bisa memahami bagaimana perbedaan gaya belajar setiap orang itu, mungkin akan lebih mudah bagi kita jika suatu ketika, misalnya kita harus memandu seseorang untuk mendapatkan gaya belajar yang tepat dan memberikan hasil yang maksimal bagi dirinya[11], dan menurut Sriwati Bukit dan Istarani bahwa salah satu yang mempengaruhi hasil belajar adalah gaya belajar yaitu banyak anak menurun prestasi belajarnya di sekolah karena di rumah anak dipaksa belajar tidak sesuai dengan gayanya.[12] Dan banyak penelitian lain yang juga telah melakukan penelitian terkait pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 1 Kota Bukittinggi, MAN 1 Kota Bukittinggi adalah salah satu sekolah terfavorit di Bukittinggi. Ada tiga jurusan yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Pengetahuan Keagamaan (PK). Ketika peneliti melakukan observasi di salah satu kelas di kelas XII, peneliti mendengarkan beberapa informasi dari guru matematika bahwa

---

[10] Adi W Gunawan, *Born to be a genius*, (Jakarta PT Gramedia Pustaka Utama, 2003), hal 86

[11] Hamzah B Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2008), hal 180

[12] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar* , . . . , hal 95

karakteristik dan gaya belajar siswa berbeda-beda. Kemudian peneliti juga meminta nilai UH di kelas IPA, IPS, dan PK kepada masing-masing guru, ternyata kelas IPS dan PK nilai-nilainya masih banyak dibawah KKM seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1
Rata-rata Persentase Tuntas dan Tidak Tuntas Ulangan Harian I Matematika Siswa Kelas XII MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 78

No	Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
1	XI IPA 1	38	61	39
2	XI IPA 2	38	84	16
3	XI IPA 3	38	58	42
4	XI IPA 4	38	39	61
5	XI IPS 1	35	32	68
6	XI IPS 2	38	42	58
7	XI IPS 3	28	24	76
8	XI PK	41	12	88

(Sumber : Guru bidang studi matematika kelas XII MAN 1 Kota Bukittinggi)

Dari **Tabel 1.1** di atas dapat dilihat bahwa rata-rata ketuntasan nilai ulangan harian 1 matematika siswa kelas XII IPA lebih dari 50 % sedangkan rata-rata ketuntasan nilai ulangan harian 1 matematika siswa kelas XII IPS dan XI PK masih banyak dibawah 50%. Hal tersebut bisa disebabkan karena siswa tidak mengetahui gaya belajarnya masing-masing.

Dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 1 Kota Bukittinggi pada tanggal 14 Februari 2019 di kelas XII IPS, peneliti melihat ketika guru menjelaskan pelajaran, ada siswa yang suka menulis semua penjelasan guru, ada siswa yang lebih suka mendengarkan penjelasan guru, ada yang cukup melihat tulisan dan mendengarkan penjelasan guru tanpa mau menulis di buku, ada siswa yang suka menyanyikan apa yang dipelajari, terdapat juga siswa yang cukup dengan membuat coret-coretan atau kode-kode tertentu dan beberapa siswa ada yang sibuk berdiskusi dengan teman sebangkunya. Terkadang perbedaan sikap atau gaya belajar siswa dapat menghidupkan suasana pembelajaran, tetapi adakalanya cukup mengganggu jalannya pembelajaran.[13]

Berdasarkan hasil wawancara siswa didapatkan informasi bahwa siswa mempunyai gaya belajar visual yang memegang peranan penting adalah mata/penglihatan, dimana metode pengajaran yang digunakan guru sebaiknya lebih banyak dititik beratkan pada peragaan media, mereka lebih memahami dengan memberikan video-video pembelajaran, dan slide (ppt) atau dapat menggambarkan langsung dipapan tulis sehingga memberikan variasi mengajar kepada siswa ketika di dalam kelas. Sedangkan siswa yang mempunyai gaya belajar auditori lebih cenderung memahami pembelajaran matematika dengan cara mendengarkan atau mengandalkan kesuksesan belajarnya melalui telinga, ketika guru menjelaskan materi di depan kelas siswa yang memiliki gaya belajar ini dapat lebih mudah menyerap informasi materi yang disampaikan oleh

[13] Man 1 Kota Bukittinggi, tanggal 14 Februari 2019

guru. Dan siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik lebih cenderung memahami pembelajaran matematika melalui bergerak, menyentuh dan melakukan. Siswa yang memiliki gaya belajar ini lebih suka aktif dan senang dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan gerak seperti halnya dengan maju didepan kelas untuk mengemukakan pendapat atau hasil dari diskusi kelompoknya, dengan tujuan agar siswa tersebut merasa puas dengan hasil yang dicapai dan menjadi lebih percaya diri.[14]

Hasil wawancara salah seorang guru matematika kelas XII MAN 1 Kota Bukittinggi adalah siswa lebih cenderung mengikuti gaya belajar guru sehingga apabila diberikan permasalahan yang berbeda siswa merasa kesulitan untuk menyelesaikannya dan kembali bertanya kepada guru bagaimana cara menyelesaikannya. Di dalam suatu kelas terdapat beberapa karakter dan variasi gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Ada yang benar-benar memperhatikan namun ada juga yang terlihat memperhatikan tetapi ketika ditanya tidak bisa menjawab. Ada juga yang terlihat kurang memperhatikan penjelasan namun karena mendengar dan melihat gambar ketika ditanya bisa menjawab. Dan terdapat juga anak yang aktif bertanya bergerak kesana kesini mengganggu temannya. Misalnya mengajak teman berbicara, pinjam pensil, pengahapus dan alat tulis lainnya. Ada siswa yang sering membuat keributan di dalam kelas, tetapi siswa tersebut memperoleh hasil belajar matematika yang baik. Ada juga siswa yang terlihat serius memperhatikan tetapi hasil belajar matematika kurang bagus. Ada siswa yang rajin didalam kelas, selalu

[14] Habila, Arif, dan Fatah. Siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi

memperhatikan guru, dan mengerjakan tugas tetapi nilainya rendah dan ada juga siswa yang tidak membuat tugas, tidak memperhatikan ketika guru menerangkan tetapi nilainya bagus. [15]

Sedangkan hasil wawancara salah seorang guru BK MAN 1 Kota Bukittinggi adalah siswa memiliki karakteristik dan gaya belajar yang berbeda-beda. Ketika proses pembelajaran ada siswa yang selalu gelisah atau tidak bisa diam di dalam kelas, sering minta izin dan cabut atau bermasalah tetapi hasil belajarnya bagus. Ada juga siswa yang sudah tekun dan memperhatikan di dalam kelas tetapi hasil belajarnya kurang bagus. [16]

Berdasarkan permasalahan di atas, maka terlihat siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dimana peneliti menemukan setiap siswa berbeda dalam menerima dan mengolah informasi, tergantung pada tingkat pemahaman berfikir anak dalam menerima informasi. Ada yang cepat menerima, namun ada juga yang lamban. Perbedaan ini disebabkan oleh gaya anak dalam memahami pelajaran. Siswa akan menggunakan gaya belajarnya masing-masing sesuai dengan tingkat kesulitan materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengantarkan judul tentang "**Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020"**

[15] Buk Yen Happy Rahmi, Guru Matematika Kelas XI MAN 1 Kota Bukittinggi
[16] Buk Ria, Guru BK MAN 1 Kota Bukittinggi

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasikan masalah yang terjadi sebagai berikut :

1. Karakteristik dan gaya belajar setiap siswa berbeda-beda.
2. Masih rendahnya hasil belajar matematika siswa
3. Setiap siswa berbeda dalam menerima dan mengolah informasi.
4. Siswa kesulitan dalam menyesuaikan cara belajar mereka dengan cara mengajar guru di sekolah.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah yang dapat diungkap dalam penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XII, maka permasalahan dibatasi pada pengaruh gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah seberapa besar pengaruh :

1. Gaya Belajar Visual terhadap Hasil Belajar Matematika di kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020?
2. Gaya Belajar Auditori terhadap Hasil Belajar Matematika di kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020?
3. Gaya Belajar Kinestetik terhadap Hasil Belajar Matematika di kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh :

1. Gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika di kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020.
2. Gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika di kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020.
3. Gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika di kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020.

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

   Diharapkan dapat mengetahui karakter dan gaya belajar masing-masing guna meningkatkan hasil belajar matematika.

2. Bagi penulis

   Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penulisan karya ilmiah. Dan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar S1 pendidikan matematika atau untuk mencapai gelar sarjana.

3. Bagi guru

   Hasil penelitian dapat dijadikan bahan masukan untuk mengambil tindakan dalam berperan mengetahui gaya belajar siswa guna mencapai hasil belajar matematika yang maksimal.

4. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas sekolah.

G. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami skripsi, maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah di bawah ini :

1. Pengaruh adalah suatu hal atau teknik yang digunakan untuk memberi perubahan positif terhadap suatu masalah sehingga diketahui seberapa jauh dua variabel atau lebih berhubungan satu sama lain.[17] Pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.[18]
2. Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.[19]
3. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor.[20]
4. Gaya belajar visual menitikberatkan pada ketajaman penglihatan.
5. Gaya belajar auditori mengandalkan pada pendengaran untuk bisa memahami dan mengingatnya.
6. Gaya belajar kinestetik adalah pelajar yang dapat menangkap pelajaran dengan baik dengan menggunakan gerakan atau sentuhan

---

[17] Vera Miska Yuliana, Skripsi : "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung TA 2015-2016" (Jawa Timur : IAIN Tulungagung, 2016)

[18] Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia,* (Jakarta : Balai Pustaka, 2007), hal 849

[19] Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning*, . . . , hal 110-112

[20] Rusmono, *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu perlu untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2014), hal 8

Berdasarkan defenisi operasional, dapat dikemukakan maksud judul skripsi ini adalah penelitian yang akan membahas tentang pengaruh gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.[21] Belajar bisa juga dikatakan sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun (mengkonstruk) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimilikinya.[22] Maka, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan dalam tingkah laku dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru yang bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Dua faktor yang mempengaruhi belajar yaitu :

a. Faktor intern (faktor individual)

Faktor intern adalah faktor yang ada pada diri organisme yang meliputi :

---

[21] Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya,* (Jakarta : PT Rineka Cipta, 1995), hal 2

[22] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan dan Implementasinya pada kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),* (Jakarta : Kencana, 2009), hal 15

1) Faktor kematangan atau pertumbuhan

   Faktor ini berhubungan erat dengan kematangan atau tingkat pertumbuhan organ-organ tubuh manusia. Misalnya anak usia enam bulan dipaksa untuk belajar berjalan meskipun dilatih dan dipaksa anak tersebut tidak akan mampu melakukannya. Hal tersebut dikarenakan untuk dapat berjalan anak memerlukan kematangan potensi-potensi jasmaniah maupun ruhaniahnya.

2) Faktor kecerdasan atau inteligensi

   Disamping faktor kematangan, berhasil atau tidaknya seseorang mempelajari sesuatu dipengaruhi pula oleh faktor kecerdasan. Misalnya, anak umur empat belas tahun ke atas umumnya telah matang untuk belajar ilmu pasti, tetapi pada kenyataannya tidak semua anak-anak tersebut pandai dalam ilmu pasti.

3) Faktor latihan dan ulangan

   Dengan rajin berlatih, sering melakukan hal yang berulang-ulang kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi semakin dikuasai dan makin mendalam. Selain itu, dengan seringnya berlatih akan timbul minat terhadap sesuatu yang dipelajari itu. Sebaliknya, tanpa latihan pengalaman-pengalaman yang telah dimilikinya dapat menjadi hilang atau berkurang.

4) Faktor motivasi

Motif merupakan pendorong bagi suatu organisme untuk melakukan sesuatu. Seseorang tidak akan mau berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik-baiknya jika ia tidak mengetahui pentingnya dan faedahnya dari hasil yang akan dicapai dari belajar.

5) Faktor pribadi

Setiap manusia memiliki sifat kepribadian masing-masing yang berbeda dengan manusia lainnya. Ada orang yang mempunyai sifat keras hati, halus perasaannya, berkemauan keras, tekun, dan sifat sebaliknya. Sifat-sifat kepribadian tersebut turut berpengaruh dengan hasil belajar yang dicapai. Termasuk ke dalam sifat-sifat kepribadian ini adalah faktor fisik kesehatan dan kondisi badan.[23]

6) Cara belajar

Perlu diperhatikan teknik belajar, bagaimana bentuk catatan yang dipelajari dan pengaturan waktu belajar, tempat serta fasilitas belajar lainnya.[24]

b. Faktor ekstern (faktor diluar individual)

Faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Yang meliputi :

1) Faktor keluarga atau keadaan rumah tangga

---

[23] M Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik, . . . ,* hal 28-29
[24] Djaali, *Psikologi Pendidikan, . . . ,* hal 99

2) Suasana dan keadaan keluarga

   Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam-macam turut menetukan bagaimana dan sampai dimana belajar dialami anak-anak. Ada keluarga yang memiliki cita-cita tinggi bagi anak-anaknya, tetapi ada pula yang biasa-biasa saja. Ada keluarga yang diliputi suasana tentram dan damai, tetapi ada pula yang sebaliknya.

3) Faktor guru dan cara mengajarnya

   Saat anak belajar di sekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang penting. Sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan tersebut kepada peserta didiknya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai.

4) Faktor alat-alat yang digunakan dalam belajar-mengajar.

   Faktor guru dan cara mengajarnya berkaitan erat dengan ketersediaan alat-alat pelajaran yang tersedia di sekolah. Sekolah yang memiliki peralatan dan perlengkapan yang diperlukan dalam belajar ditambah dengan guru yang berkualitas akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.

5) Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia

   Seorang anak yang memiliki inteligensi yang baik, dari keluarga yang baik, bersekolah di sekolah yang keadaan guru-

gurunya, dan fasilitasnya baik belum tentu pula dapat belajar dengan baik. Ada faktor yang mempengaruhi hasil belajarnya, seperti kelelahan karena jarak rumah dan sekolah cukup jauh, tidak ada kesempatan karena sibuk bekerja, serta pengaruh lingkungan yang buruk yang terjadi di luar kemampuannya.

6) Faktor motivasi sosial

Motivasi sosial dapat berasal dari orang tua yang selalu mendorong anak untuk rajin belajar, motivasi dari orang lain, seperti dari tetangga, sanak saudara, teman-teman sekolah, dan teman sepermainan. Pada umumnya, motivasi semacam ini diterima anak tidak dengan sengaja, bahkan tidak dengan sadar.[25]

Jadi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah intern dan ekstern. Faktor intern yaitu kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan dan ulangan, motivasi, kepribadian, dan cara belajar. Sedangkan faktor ekstern yaitu keluarga atau keadaan rumah tangga, suasana dan keadaan keluarga, guru dan cara mengajarnya, lingkungan, dan motivasi sosial. Salah satu faktor intern yaitu cara belajar yang juga disebut sebagai gaya belajar.

B. Gaya Belajar

1. Pengertian Gaya Belajar

Gaya belajar atau "*learning style"* siswa yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses

[25] M Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik, . . . ,* hal 29-30

belajar. Gaya Belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir dan memecahkan soal.[26] Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.[27] Gaya belajar merupakan kecendrungan siswa untuk mengadaptasi strategi tertentu dalam belajarnya sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan satu pendekatan belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar di kelas/sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran. Gaya belajar juga didefenisikan sebagai *"an individual's preferred mode and desired conditions of learning"* maksudnya gaya belajar dianggap sebagai cara belajar atau kondisi belajar yang disukai oleh pembelajar. Gaya belajar didefenisikan sebagai pendekatan yang digunakan peserta didik dalam belajar bahasa baru atau mempelajari berbagai mata pelajaran.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah cara yang khas bersifat konsisten, sering kali tidak disadari, yang merupakan kombinasi dari bagaimana siswa tersebut menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Hal ini akan memudahkan bagi siswa untuk belajar maupun guru untuk mengajar dalam proses pembelajaran. Siswa akan dapat belajar dengan baik dan hasil belajarnya baik, apabila ia mengerti gaya belajarnya. Hal tersebut akan memudahkan guru dalam menerapkan pembelajaran dengan mudah dan cepat.

---

[26]Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar, . . . ,* hal 94
[27]Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning, . . . ,* hal 110-112

Antara siswa yang satu dengan yang lainnya pasti memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Hal tersebut sangat bergantung pada faktor yang mempengaruhi individu itu sendiri, untuk itu siswa harus mampu memahami gaya belajarnya agar siswa dapat memahami informasi yang didapatnya.

2. Macam-macam Gaya Belajar

a. Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual menitikberatkan pada ketajaman penglihatan. Artinya bukti-bukti konkret harus diperlihatkan terlebih dahulu agar mereka paham gaya belajar seperti ini mengandalkan penglihatan atau melihat dulu buktinya untuk kemudian bisa mempercayainya.[28] Ada beberapa karakteristik yang khas bagi orang-orang yang menyukai gaya belajar visual ini. Pertama, kebutuhan melihat sesuatu (informasi atau pelajaran) secara visual untuk mengetahuinya atau memahaminya; kedua, memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna; ketiga, memiliki pemahaman yang cukup terhadap masalah artistik; keempat, memiliki kesulitan dalam berdialog secara langsung; kelima, terlalu reaktif terhadap suara; keenam, sulit mengikuti anjuran secara lisan; ketujuh, seringkali salah menginterpretasikan kata atau ucapan.[29]

[28] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 95

[29] Hamzah B.Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2008), hal 181

Ciri-ciri gaya belajar visual :

1) Rapi dan teratur
2) Berbicara dengan cepat
3) Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik
4) Teliti terhadap detail
5) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi
6) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka
7) Mengingat apa yang dilihat, daripada yang di dengar
8) Mengingat dengan asosiasi visual
9) Biasanya tidak terganggu oleh keributan
10) Mempunyai masalah untuk mengingat intruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang mengulanginya
11) Pembaca cepat dan tekun
12) Lebih suka memabaca daripada dibacakan
13) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek
14) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat
15) Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain
16) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak
17) Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato
18) Lebih suka seni daripada musik
19) Sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata
20) Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan.[30]

Strategi mengajar yang dapat dilakukan untuk mempermudah proses belajar anak visual adalah sebagai berikut :

1) Gunakan materi visual seperti, gambar-gambar, diagram dan peta.
2) Gunakan warna untuk menghilite hal-hal penting.
3) Ajak anak untuk membaca buku-buku berilustrasi.
4) Gunakan multi-media (contohnya : computer dan video).
5) Ajak anak untuk mencoba mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar.

Anak yang mempunyai gaya belajar visual harus melihat bahasa tubuh dan ekspresi muka gurunya untuk mengerti materi

[30] Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning, . . . ,* hal 116

pelajaran. Mereka cenderung untuk duduk di depan agar dapat melihat dengan jelas. Mereka berpikir menggunakan gambar-gambar di otak mereka dan belajar lebih cepat dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran bergambar dan video. Di dalam kelas, anak visual lebih suka mencatat sampai detil-detilnya untuk mendapatkan informasi.[31]

Secara umum, orang visual belajar melalui hubungan visual. Bila berbicara di telepon, tangan orang visual biasanya tidak bisa diam. Mereka cenderung membuat coretan-coretan. Mereka berbicara dengan tempo yang cukup cepat dan banyak menggunakan kata yang berhubungan dengan penglihatan.[32]

Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mengandalkan mata atau indera penglihatan dalam belajar. Artinya harus diperlihatkan terlebih dahulu bukti-bukti konkrit agar siswa lebih mudah memahaminya. Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar visual adalah kebutuhan yang tinggi untuk melihat dan juga menangkap informasi secara visual sebelum mereka memahaminya. Siswa lebih mudah memproses informasi dalam bentuk tampilanvisual seperti intruksi tertulis, catatan, gambar dan diagram.

---

[31] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 95
[32] Adi W Gunawan, *Born to be a Genius*, . . . , hal 93

b. Gaya belajar Auditori

Gaya belajar auditori mengandalkan pada pendengaran untuk bisa memahami dan mengingatnya. Karakteristik model belajar seperti ini benar-benar menempatkan pendengaran sebagai alat utama menyerap informasi atau pengetahuan. Artinya, kita harus mendengar, baru kemudian kita bisa mengingat dan memahami informasi itu. Karakter pertama orang yang memiliki gaya belajar ini adalah semua informasi hanya bisa diserap melalui pendengaran, kedua memiliki kesulitan untuk menyerap informasi dalam bentuk tulisan secara langsung, ketiga memiliki kesulitan menulis ataupun membaca.[33]

Pelajar audio belajar dengan mendengarkan, dan mereka mengingat fakta-fakta jika disajikan dalam bentuk syair, lagu atau melodi. Irama dan pola suara membantu mereka dalam belajar.[34]

Ciri-ciri gaya belajar auditori :

1) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
2) Mudah terganggu oleh keributan
3) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca
4) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
5) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara
6) Merasa kesulitan untuk menulis,
7) Hebat dalam bercerita
8) Berbicara dalam irama yang terpola
9) Biasanya pembicara yang fasih
10) Lebih suka musik daripada seni
11) Belajar dengan mendengarkan
12) Mengingat apa yang didiskusikan daripada dilihat
13) Suka berbicara
14) Suka berdiskusi

[33] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 98
[34] Jenifer Fox, *Keunggulan dan Kelebihan Anak Anda*, . . . , hal 269

15) Menjelaskan sesuatu panjang lebar
16) Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisai seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain
17) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya
18) Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik.[35]

Strategi mengajar yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar auditori adalah sebagai berikut :

1) Ajak anak untuk ikut berpartisipasi dalam diskusi baik dalam kelas maupun di dalam keluarga
2) Dorong anak untuk membaca materi pelajaran dengan keras
3) Gunakan musik untuk mengajarkan anak
4) Diskusikan ide dengan anak secara verbal
5) Biarkan anak merekam materi pelajarannya ke dalam kaset dan dorong dia untuk mendengarkannya sebelum tidur.

Anak yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakana. Anak auditori dapat mencerna makna yang disampaikan melalui tone suara, pitch (tinggi rendahnya), kecepatan berbicara dan hal-hal auditori lainnya. Informasi tertulis terkadang mempunyai makna yang minim bagi anak auditori mendengarkannya. Anak-anak seperti ini biasanya dapat menghafal lebih cepat dengan membaca teks dengan keras dan mendengarkan kaset.[36]

Secara umum, orang auditori belajar dengan menggunakan pendengaran mereka dan cenderung interdependen. Mereka juga banyak menggunakan kecerdasan interpersonal. Saat belajar, mereka lebih suka lingkungan yang tenang. Mereka bicara sedikit lebih lambat

[35] Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning*, . . . , hal 118
[36] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 98-99

daripada orang visual dan banyak menggunakan kata yang berhubungan dengan pendengaran.[37]

Jadi dapat disimpulkan bahwa gaya belajar auditori mempunyai kemampuan dalam hal menyerap dari telinga dan pendengaran. Siswa yang mempunyai gaya belajar auditori memiliki kepekaan terhadap musik dan baik terhadap aktifitas lisan, mereka berbicara dengan irama yang berpola, biasanya pembicara yang fasih, suka berdiskusi dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar. Siswa dengan gaya belajar ini mudah terganggu dengan keributan, mengusahakan menghindari kebisingan atau suara-suara yang mengganggu.

c. Gaya belajar kinestetik

Tipe pelajar kinestetik adalah pelajar yang dapat menangkap pelajaran dengan baik dengan menggunakan gerakan atau sentuhan.[38] Gaya belajar kinestetik mengharuskan individu yang bersangkutan menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar ia bisa mengingatnya. Karakter pertama adalah menempatkan tangan sebagai alat penerima informasi utama agar bisa terus mengingatnya. Hanya dengan memegangnya saja, seseorang yang memiliki gaya ini bisa menyerap informasi tanpa harus membaca penjelasannya.[39]

Pelajar kinestetik belajar baik dengan gerakan dan manipulasi. Mereka suka mencari tahu bagaimana sesuatu berjalan dan banyak

---

[37] Adi W Gunawan, *Born to be a Genius*, . . . , hal 96

[38] Baharuddin dan Muh Makin, *Pendidikan Humanistik*, (Jogjakarta : Ar Ruzz Media, 2007), hal 234

[39] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 100

berhasil dalam perdagangan dan seni perindustrian, seperti seni kayu dan desain. Hamper setengah dari keseluruhan siswa berusia 12-18 tahun adalah pelajar tipe ini dan mereka mengalami kesulitan belajar di latar sekolah tradisional.[40]

Ciri-ciri gaya belajar kinestetik :

1) Berbicara dengan perlahan
2) Menanggapi perhatian fisik
3) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka
4) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang
5) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
6) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar
7) Belajar melalui memanipulasi dan praktik
8) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
9) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca
10) Banyak menggunakan isyarat tubuh
11) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama
12) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang telah pernah berada di tempat itu
13) Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi
14) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot
15) Mereka mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca
16) Kemungkinan tulisannya jelek
17) Ingin melakukan segala sesuatu
18) Menyukai permainan yang menyibukkan.[41]

Strategi mengajar yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar kinestetik adalah sebagai berikut :

1) Jangan paksakan anak untuk belajar sampai berjam-jam
2) Ajak anak untuk belajar sambil mengeksplorasi lingkungannya (contohnya ajak dia baca sambil menggunakan objek sesungguhnya untuk belajar konsep baru)
3) Izinkan anak untuk mengunyah permen karet pada saat belajar
4) Gunakan warna terang untuk menghilite hal-hal penting dalam bacaan
5) Izinkan anak untuk belajar sambil mendengarkan musik.

Anak yang mempunyai gaya belajar kinestetik belajar melalui bergerak, menyentuh dan melakukan. Anak seperti ini sulit untuk

[40] Jenifer Fox, *Keunggulan dan Kelebihan Anak Anda, . . . ,* hal 268
[41] Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning, . . . ,* hal 116-120

duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktifitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Siswa yang bergaya belajar ini belajarnya melalui gerak dan sentuha.[42]

Cara belajar orang kinestetik yang sangat berbeda dengan cara belajar yang lain, mengakibatkan mereka yang memiliki cara belajar seperti ini paling dirugikan dalam sistem pendidikan yang ada saat ini. Pelajar kinestetik perlu bergerak. Padahal di dalam kelas anak harus duduk diam dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Para pelajar kinestetik sering dicap sebagai anak yang hiperaktif, anak yang bandel, dan anak yang tidak bisa diam.[43]

Jadi dapat disimpulkan bahwa gaya belajar kinestetik merupakan aktifitas belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh. Gaya belajar kinestetik ini mempunyai keunikan dalam belajar yaitu selalu bergerak, aktifitas panca indera dan menyentuh. Siswa dengan gaya belajar kinestetik sulit untuk diam selama berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktifitas dan ekplorasi sangatlah kuat. Mereka merasa bisa belajar lebih baik jika prosesnya disertai kegiatan fisik.

Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan untuk menganalisis Gaya belajar matematika siswa kelas XII IPS adalah menurut Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, dan adapun indikatornya sebagai berikut:

---

[42] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 100

[43] Adi W Gunawan, *Born to be a Genius*, . . , hal 97

a. Indikator gaya belajar visual

1) Rapi dan teratur
2) Berbicara dengan cepat
3) Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik
4) Teliti terhadap detail
5) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi
6) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka
7) Mengingat apa yang dilihat, daripada yang di dengar
8) Mengingat dengan asosiasi visual
9) Biasanya tidak terganggu oleh keributan
10) Mempunyai masalah untuk mengingat intruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang mengulanginya
11) Pembaca cepat dan tekun
12) Lebih suka membaca daripada dibacakan
13) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek
14) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat
15) Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain
16) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak

17) Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato
18) Lebih suka seni daripada musik
19) Sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata
20) Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan

b. Indikator gaya belajar auditori
1) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
2) Mudah terganggu oleh keributan
3) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca
4) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
5) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara
6) Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita
7) Berbicara dalam irama yang terpola
8) Biasanya pembicara yang fasih
9) Lebih suka musik daripada seni
10) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada dilihat
11) Suka berbicara, suka berdiskusi dan menjelaskan sesuatu panjang lebar

12) Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisai seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain
13) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya
14) Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik

c. Indikator gaya belajar kinestetik
1) Berbicara dengan perlahan
2) Menanggapi perhatian fisik
3) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka
4) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang
5) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
6) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar
7) Belajar melalui memanipulasi dan praktik
8) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
9) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca
10) Banyak menggunakan isyarat tubuh
11) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama
12) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang telah pernah berada di tempat itu
13) Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi
14) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot, mereka mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca
15) Kemungkinan tulisannya jelek
16) Ingin melakukan segala sesuatu

17) Menyukai permainan yang menyibukkan

C. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.[44]

Hasil Belajar Matematika adalah hasil akhir yang dimiliki oleh siswa berupa kemampuan-kemampuan dalam menguasai, memahami dalam pelajaran matematika sebagai ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya yabg menggunakan istilahserta didefenisikan dengan cermat, jelas dan akurat untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam setelah melalui proses belajar.[45]

Benyamin Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

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

---

[44] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, . . . , hal 5

[45] Leny Hartati, *Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematik(online)*, Jurnal Formatif Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Teknik Matematika dan IPA Universitas Indraprasta PGRI, ISSN 2088-351X

terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam ranah psikomotor, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan komplek, gerakan *ekspresif* dan *interpretative.*

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.[46]

D. Hubungan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika

Menurut Sriwati Bukit dan Istarani banyak anak menurun prestasi belajarnya di sekolah karena dirumah anak dipaksa belajar tidak sesuai dengan gayanya. Anak akan mudah menguasai materi pelajaran dengan menggunakan cara belajar mereka masing-masing.[47]

Menurut Hamzah B Uno apapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar itu menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap individu untuk bisa menyerap sebuah informasi dari luar dirinya. Jika kita bisa memahami bagaimana perbedaan gaya belajar setiap orang itu, mungkin akan lebih mudah bagi kita jika suatu ketika, misalnya kita harus

---

[46] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung :PT Remaja Rosdakarya, 1991), Cet. Ke-3, hal 22

[47] Sriwati Bukit dan Istarani, *Kecerdasan dan Gaya Belajar*, . . . , hal 95

memandu seseorang untuk mendapatkan gaya belajar yang tepat dan memberikan hasil yang maksimal bagi dirinya.[48]

Dan menurut Adi W Gunawan faktor dominan yang menentukan keberhasilan proses belajar adalah dengan mengenal dan memahami bahwa setiap individu adalah unik dengan gaya belajar yang berbeda satu dengan yang lain.[49]

Jadi gaya belajar siswa merupakan cara yang disukai oleh siswa dan dianggap paling efektif dalam mengikuti pelajaran oleh siswa itu sendiri sehingga mampu menyerap informasi yang diberikan oleh guru dengan baik dan cepat sehingga memperoleh hasil yang maksimal dalam belajar.

E. Penelitian Relevan

Penelitian lain di bidang matematika yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Arylien Ludji Bire, Uda Geradus, dan Josua Bire (2014) dengan judul "Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial dan Kinestetik terhadap Prestasi Belajar Siswa" dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik terhadap prestasi belajar berada pada kategori sangat kuat. Gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik memiliki hubungan positif dengan prestasi belajar. Koefisien gaya belajar visual sebesar 0,080; gaya belajar auditorial sebesar 0,043; dan gaya belajar

[48] Hamzah B Uno, *Orientasi Baru dalam, . . . , hal 180*
[49] Adi W Gunawan, *Born to be a genius, . . . ,* hal 86

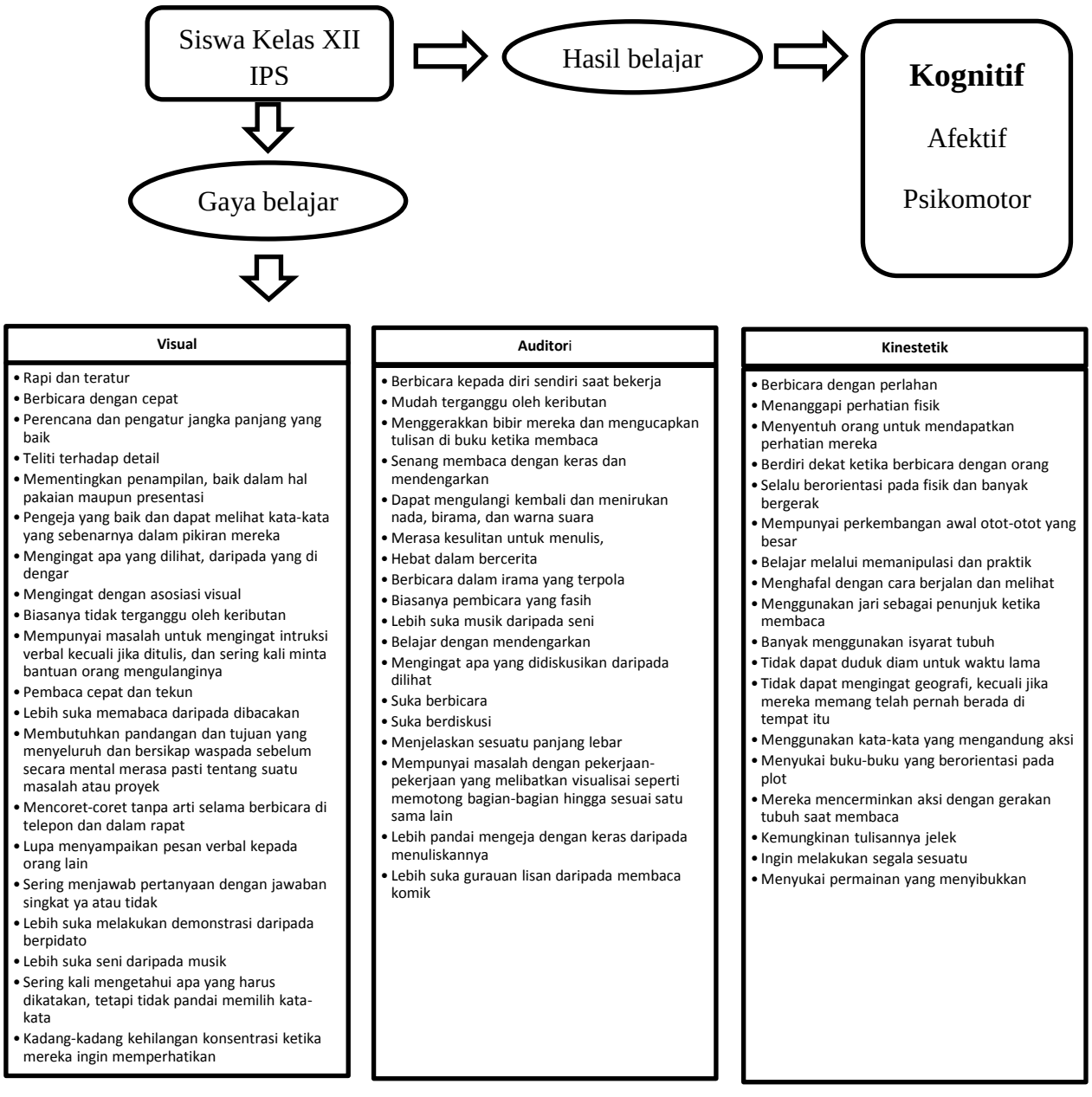
kinestetik 0,079. Artinya semakin meningkat penggunaan gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik maka semakin meningkat prestasi belajar siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hawa Liberna, (2018) dengan judul "Hubungan Gaya Belajar Visual dan Kecemasan Diri terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 41 Jakarta". Dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan siginifikan antara gaya belajar visual terhadap pemahaman konsep matematika, terdapat hubungan positif dan signifikan antara kecemasan diri terhadap pemahaman konsep matematika dan terdapat hubungan positif dan signifikan antara gaya belajar visual dan kecemasan diri terhadap pemahaman konsep matematika.

F. Kerangka Konseptual

Pentingnya siswa memahami gaya belajar siswa itu sendiri mendorong peneliti untuk melakukan analisis tentang pengaruh gaya belajar visual, auditori dan kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020. Setelah menentukan subjek dan lokasi penelitian kemudian peneliti melakukan hubungan dengan pihak sekolah serta melakukan observasi kecil untuk menunjang proses penelitian yang dilakukan. Penelitian dilakukan dengan melihat hasil tes siswa dan pemberian angket. Data yang didapatkan kemudian di analisis berdasarkan kisi-kisi gaya belajar siswa dan dibuat kesimpulan yaitu deskripsi pengaruh gaya belajar visual, auditori dan

kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi dan kerangka berfikirnya dijelaskan dalam bagan dibawah ini.



Gambar 2.1 Kerangka konseptual

G. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan untuk penelitian ini adalah :

1. Terdapat pengaruh gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Terdapat pengaruh gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020.
3. Terdapat pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji teori yang sudah ada.[50] Pendekatan kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.[51]

Penelitian ini dilaksanakan dengan penelitian korelasi. Kata korelasi berasal dari bahasa inggris *correlation*. Dalam bahasa Indonesia sering diterjemahkan dengan hubungan atau saling timbal balik.[52] Korelasi merupakan salah satu statistik inferensi yang akan menguji dua variabel atau lebih mempunyai hubungan atau tidak.[53] Sifat penelitian ini adalah *ex-postfacto*. Penelitian *ex-postfacto* merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian.[54] Penelitian ini untuk menguji pengaruh variabel X_1 (gaya belajar visual), X_2 (gaya belajar auditori), X_3 (gaya belajar kinestetik) terhadap variabel Y(hasil belajar matematika)

B. Variabel dan Data Penelitian

1. Variabel penelitian

a. Variabel bebas

---

[50] Nyoman Dantes, Metode Penelitian, (Yogyakarta : Andi, 2012), hal 33

[51] I'anatut Thoifah, *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif,* (Jatim : Madani, 2015), hal 155

[52] Anas Sudijono, *Pengantar Statistika Pendidikan,* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal 179

[53] Anas Sudijono, . . . , hal 82

[54] Sukardi, *Metodologi Penelitian pendidikan,* . . . , hal 165

Variabel bebas *(independent)* adalah variabel yang menjadi sebab atau berubah/memengaruhi suatu variabel lain (*variabel dependent).*[55] Variabel bebas dalam penelitian ini adalah gaya belajar visual (X_1), gaya belajar auditori (X_2) dan gaya belajar kinestetik (X_3).

b. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel lain (variabel bebas).[56] Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika (Y).

2. Data penelitian

a. Data primer

Data primer yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.[57] Data primer dalam penelitian ini adalah gaya belajar visual, auditori dan kinestetik diperoleh dari angket yang dibuat oleh peneliti.

b. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahnya.[58] Data sekunder dari penelitian ini adalah nilai ulangan harian 1 matematika siswa, jumlah siswa yang akan diteliti, diperoleh dari guru matematika kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi. Nilai ulangan harian matematika siswa dapat dilihat pada (Lampiran I halaman 88).

---

[55] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif,* (Jakarta : PT Bimi Aksara, 2014), hal 18

[56] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, …, hal 19

[57] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, … , hal 37

[58] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, … , hal 37

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.[59] Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Pelajaran 2019/2020. Peneliti menjadikan kelas XII IPS untuk diteliti lebih lanjut karena dari hasil nilai UH 1, kelas XII IPS nilainya masih banyak dibawah KKM. Berikut tabel jumlah siswa kelas XII IPS :

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Populasi Kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi Tahun Ajaran 2019/2020

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII IPS $_1$	35
2	XII IPS $_2$	38
3	XII IPS $_3$	28
Jumlah		**101**

Sumber : Pegawai Tata Usaha MAN 1 Kota Bukittinggi

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.[60] Sampel haruslah representatif dan menggambarkan seluruh karakteristik dari suatu populasi.[61] Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak yaitu teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling).* Teknik acak

---

[59] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuatitatif, Kualitatif dan R&D,* (Bandung : Alfabeta, 2010), cet-10, hal 117

[60] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik,* (Jakarta : PT Asdi Mahasatya, 2006), hal 131

[61] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru karyawan danpeneliti pemula,* (Bandung : Alfabeta, 2013), hal 56

sederhana yaitu teknik penarik sampel yang paling mudah dilakukan. Teknik ini dapat dipakai jika populasi suatu penelitian homogen dan tidak terlalu banyak jumlahnya.[62] Penentuan besaran sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendapat Suharsimi Arikunto bahwa :

> Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung kemampuan waktu, tenaga, dana, sempit luasnya pengamatan dan besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.[63]

Berdasarkan pendapat Suharsimi Arikunto, maka peneliti mengambil sampel penelitian sebesar 25% dari total populasi yaitu 101 orang siswa, sehingga jumlah sampel penelitian adalah 25 orang siswa. (lampiran II halaman 90)

Pengampilan sampel *simple random sampling* dari populasi pada penelitian ini menggunakan cara undian dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Membuat daftar yang berisi seluruh objek penelitian.
2) Guntinglah kertas kecil-kecil, kemudian tiap lembar kertas kecil itu ditulis no 1, 2, 3, ... dan seterusnya sampai dengan banyaknya populasi.
3) Setelah lembar kertas ditulis dengan nomor, kemudian digulung dan masukkan kedalam kaleng atau gelas untuk dikocok.
4) Ambilah kertas gulungan itu sebanyak yang diperlukan.
5) Nomor yang keluar dari undian itulah yang dijadikan sampel.[64]

Sebelum dilakukan pengambilan sampel terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

---

[62] Bambang Prasetyo, *Metode Penelitian Kuantitatif,* (Jakarta : Raja Wali Pers, 2013), hal 123

[63] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), cet ke-13, hal.134

[64] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya,* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h.58

a. Mengumpulkan data nilai matematika siswa, dalam hal ini data nilai yang didapat oleh peneliti adalah data nilai matematika ulangan harian 1 siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun ajaran 2019/2020. (Lampiran I halaman 88)

b. Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas tujuannya adalah untuk mengetahui apakah populasi mempunyai variansi 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:

1) Menghitung variansi masing-masing kelas.
2) Menghitung variansi gabungan dari populasi menggunakan rumus: $S^2 = \frac{\sum(n_i-1)S_i^2}{\sum(n_i-1)}$
3) Menghitung harga satuan Bartlett, dengan rumus: $B = (\log S^2)\sum(n_i - 1)$
4) Menghitung harga satuan chi-kuadrat (X^2) dengan rumus: $X^2 = (\ln 10)\{B - \sum(n_i - 1)\log {S_i}^2\}$
5) Membandingkan X^2 hitung dengan X^2 tabel dengan kriteria bila X^2 hitung < X^2 tabel untuk taraf α maka populasi homogen.[65]

Setelah dilakukan perhitungan dengan Uji Bartlett diperoleh X^2 hitung sebesar 0.4149, jika $\alpha = 0{,}05$ dari daftar Chi-kuadrat dengan dk= 3-1 =2 di dapatkan $X^2_{(0,95,2)}$ sebesar 5,99. Ternyata X^2 hitung < $X^2_{(0,95,2)}$ sehingga hipotesis H_0 diterima dalam taraf α = 0,05 dengan kesimpulan bahwa pupolasi mempunyai variansi homogen. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada (Lampiran III halaman 95)

[65] Sudjana, … , hal.261

Peneliti juga melakukan uji homogenitas menggunakan alat bantu berupa *SPSS* untuk membandingkan hasil sebelumnya dengan langkah – langkah sebagai berikut:

1) Masuk ke Program SPSS
2) Masukan jawaban responden sesuai kolom masing-masing
3) Klik *analysis* → *classify* → *discriminant*
4) Klik *define range*, kemudian ketikkan angka 1 dalam kotak *Minimum* dan angka 3 dalam kotak *Maksimum*
5) Klik *statistics*, kemudian klik kotak *Box's M*
6) Klik *continu* dan *OK* untuk kembali ke menu sebelumnya.[66]

Data tersebut homogen, apabila nilai sig lebih besar dari taraf nyata α = 0,05 dan tidak homogen jika sebaliknya. Berdasarkan perhitungan di atas populasi memiliki variansi homogen. Dimana α < sig yaitu 0,05 < 0,397. Perhitungan dengan uji bartllet dilihat lebih jelas pada (Lampiran IV halaman 96).

c. Pengambilan sampel

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh populasi berdistribusi homogen maka pengambilan sampel dapat dilakukan secara acak. Untuk dijadikan sampel peneliti mengambil 25% dari jumlah populasi yaitu 25% x 101 = 25,25 dibulatkan menjadi 25 siswa yang diambil secara acak. Nama-nama siswa sampel dilihat lebih jelas pada (Lampiran II halaman)

[66] Edi Riadi, *Statistika Penelitian*,

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

a. Menetapkan tempat penelitian yaitu MAN 1 Kota Bukittinggi.

b. Mengurus surat izin penelitian pada pihak kampus

c. Mengurus surat izin penelitian pada ke Kesbangpol Kota Bukittinggi.

d. Menentukan subjek penelitian yaitu kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi.

e. Meminta data nilai ulangan harian 1 matematika siswa kepada guru matematika kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi.

f. Menyusun instrument yang akan digunakan untuk penelitian yaitu angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan tes hasil belajar matematika siswa.

   1) Menentukan aspek-aspek angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan tes hasil belajar matematika siswa.

   2) Membuat kisi-kisi angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik (Lampiran V halaman 97-99) dan tes hasil belajar matematika siswa. (Lampiran XVI halaman 150)

   3) Membuat daftar pertanyaan dan soal tes berdasarkan kisi-kisi gaya belajar visual, auditori, kinestetik (Lampiran VI halaman 100-110)dan tes hasil belajar matematika siswa. (Lampiran XVII halaman 152)

   4) Memvalidasi instrument penelitian, yaitu validasi isi dan validasi empiris.

a) Validasi isi

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. [67] Validator dalam penelitian ini adalah Dosen Pendidikan Matematika yaitu Ibu Eka Pasca Surya Bayu, M.Pd, Dosen Bimbingan dan Konseling yaitu Bapak Dr. Afrinaldi, S.Sos, I.Ma, dan Ibu Yeni Afrida, M. Pd, Dosen Bahasa yaitu Ibu Hayati, S.S, Ma, Guru Matematika yaitu Ibu zuleni, S. Pd dan Guru Bimbingan dan Konseling yaitu Ibu Afina S.Pd.

b) Validasi empiris

Sebuah instrument dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah di uji dari pengalaman. Validitas empiris tidak dapat diperoleh hanya dengan menyusun instrument berdasarkan ketentuan seperti halnya validitas logis, tetapi harus dibuktikan melalui pengalaman.[68] Menguji coba angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan tes hasil belajar matematika kepada 27 orang siswa. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 2 dan 15 Agustus 2019. Selanjutnya akan dilakukan analisis angket dan soal tes tersebut.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti memberikan angket gaya belajar kepada siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi pada tanggal 4

[67] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2007), hal 67

[68] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, … , hal 67

September 2019 . Dan hasil belajar matematika siswa diperoleh dari hasil tes kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi pada tanggal 5 September 2019.

3. Tahap akhir

Pada tahap akhir penelitian ini, peneliti menganalisis data yang telah diperoleh yaitu angket gaya belajar visual, auditori dan kinestetik serta tes hasil belajar matematika dari tahap pelaksanan kemudian peneliti membuat kesimpulan dari analisis tersebut.

E. Instrument Penelitian

Instrument merupakan suatu alat atau teknik pengumpulan data dimana instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket / kuesioner

Angket / kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.[69] Angket terdiri dari dua macam, yaitu angket berstruktur (tertutup), merupakan angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan disertai pilihan jawaban untuk pernyataan tersebut. Sedangkan angket tak berstruktur (terbuka) tidak memuat jawaban yang diberikan. Angket yang baik tergantung butir-butir pernyataan yang diajukan.

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan peneliti adalah angket tertutup dengan menggunakan metode skala *likert*, yang mana reponden

[69] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D,* … , hal 199

tidak mempunyai kesempatan lain dalam menjawab selain memilih daftar jawaban yang tersedia. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaaan diri positif sampai dengan negatif.

Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang berupa kata-kata antara lain:[70]

a. Sangat setuju	a. Selalu
b. Setuju	b. Sering
c. Ragu-ragu	c. Kadang-kadang
d. Tidak setuju	d. Jarang
e. Sangat tidak setuju	e. Tidak pernah

Responden diminta untuk memilih kategori jawaban yang telah disediakan oleh peneliti dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia.

[70] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D,* … , hal 134

Penskoran untuk setiap butir berdasarkan pilihan dan sifat butir sebagai berikut :

Tabel 3.3 Penskoran Butir Angket Bersifat Positif

Pilihan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah
Skor	5	4	3	2	1

Tabel 3.4 Penskoran Butir Angket Bersifat Negatif

Pilihan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah
Skor	1	2	3	4	5

Banyak butir pernyataan yang peneliti sajikan pada angket gaya belajar dapat dilihat pada tabel berikut dan kisi-kisi angket gaya belajar visual, auditori dan kinestetik dapat dilihat pada (Lampiran V halaman 100):

Tabel: 3.5 Butiran soal positif dan negatif gaya belajar visual

Butir Soal	Nomor Soal	Total
Positif	1, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 43, 48, 53, 56, 58, 59, 64, 66, 76, 77, 78	40
Negatif	2, 4, 6, 8, 10, 19, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 42, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 80	40

Tabel: 3.6 Butiran soal positif dan negatif gaya belajar auditori

Butir Soal	Nomor Soal	Total
Positif	1, 2, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 41, 46, 47, 48, 52, 53	28
Negatif	3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 22, 24, 25, 31, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 49, 50, 51, 54, 55, 56	28

Tabel: 3.7 Butiran soal positif dan negatif gaya belajar kinestetik

Butir Soal	Nomor Soal	Total
Positif	6, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 51, 52, 53, 55, 60, 63, 64, 66, 67, 71	36
Negatif	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 26, 27, 29, 34, 36, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 65, 68, 69, 70, 72	36

Adapun langkah-langkah penyusunan angket gaya belajar siswa adalah sebagai berikut:

a. Melakukan validasi instrumen angket kepada tim ahli

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen angket dianalisa dengan validitas isi atau validitas kurikulum yang akan divalidasi oleh dosen dan guru. Validator dalam penelitian angket ini adalah Dosen Bimbingan dan Konseling yaitu Bapak Dr. Afrinaldi, S.Sos, I.Ma, dan Ibu Yeni Afrida, M. Pd, Dosen Bahasa yaitu Ibu Hayati, S.S, dan Guru Bimbingan dan Konseling yaitu Ibu Afina S.Pd. Dimana hasil validitas dari masing-masing validator menyatakan angket gaya belajar visual, auditori dan kinestetik dapat digunakan dengan beberapa catatan yang harus diperbaiki.

b. Melakukan uji coba

Sebelum angket diberikan kepada siswa kelas sampel, terlebih dahulu angket diuji coba pada kelas selain kelas sampel. Uji coba ini dilakukan pada kelas yang memiliki ciri-ciri yang sama dengan kelas sampel yaitu berdistribusi normal dan homogen. Uji coba dilakukan untuk menentukan validitas dan reliabilitas instrumen angket yang akan diberikan mempunyai kualitas yang baik. Pada penelitian ini peneliti mengambil siswa uji coba sebanyak 27 orang.

c. Analisis butir angket

1) Validitas instrument angket

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. [71]

Untuk menguji validitas dengan menggunakan rumus korelasi "r" *Product Moment.*

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

Keterangan:

n = jumlah responden
X = skor variabel (jawaban responden)
Y = skor total dari variabel untuk responden ke-n[72]

[71] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D,* … , hal 173

[72] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, . . . , hal 77

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (lampiran VIII, IX, X halaman 117-122)

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

a) Siapkan lembar kerja SPSS.
b) Isikan semua data pada kolom yang tersedia.
c) Simpan data yang telah kita *input*, dengan cara klik *seve file.*
d) Klik menu *Analize, Corralate, bivarianlate.* Sehingga muncul kotak dialog masukan data.
e) Pilih pada kotak dialog tersebut klik *pearson.*
f) Kemudian muncul *Test of significance* klik *two-tailed*.
g) Muncul kotak dialog *Statistic* pada kotak dialog tersebut *klik option.*
h) Pilih *statstic and standard devation* pada masing-masing *value, klik exlude cases pairwise, klik continue klik OK.*[73]

Suatu instrument penelitian dikatakan valid, bila :

a) Menurut Saifuddin Azwar dan Soegiyono Koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3
b) Koefisien korelasi *product moment* $>$ r-tabel $(\alpha ; n-2)$ n = jumlah sampel
c) Nilai $sig \leq \alpha$[74]

[73] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, … , hal 82
[74] Syofian Siregar, . . . , hal 77

Dari alasan tersebut maka peneliti mengambil koefisien korelasi *product moment* > r-tabel $(\alpha ; n-2)$ n = jumlah sampel dan nilai $sig \leq \alpha$

Menurut Sugiyono dalam Gusti intan puspita, setelah didapatkan keputusan pernyataan itu valid, selanjutnya dilihat criteria penafsiran mengenai indeks *Korelasi Product Moment* sebagai berikut :

$0{,}00 < KK \leq 0{,}19$: sangat rendah atau lemah sekali

$0{,}20 < KK \leq 0{,}39$: rendah atau lemah tapi pasti

$0{,}40 < KK \leq 0{,}59$: cukup berarti atau sedang

$0{,}60 < KK \leq 0{,}79$: tinggi atau kuat

$0{,}80 < KK \leq 1{,}00$: sangat tinggi atau kuat sekali[75]

Setelah dilakukan uji coba pada angket gaya belajar visual terdapat pernyataan yang valid sebanyak 53 item dan pernyataan yang tidak valid 27 item, angket gaya belajar auditori terdapat pernyataan yang valid sebanyak 35 item dan pernyataan yang tidak valid 21 item dan angket gaya belajar kinestetik terdapat pernyataan yang valid sebanyak 41 item dan pernyataan yang tidak valid sebanyak 31 item. Seperti pada tabel 3.8, 3.9 dan 3.10 berikut :

[75] Sugiyono dalam Gusti Intan Puspita, *Korelasi Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Hasil Belajar, jurnal ilmiah pendidikan guru sekolah dasa*r,FKIP Unsyiah Vol. 2 No. 1,hlm, 54

Tabel: 3.8 Butiran soal positif dan negatif gaya belajar visual

Butir Soal	Nomor Soal	Total
Positif	1, 3, 5, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 31, 32, 33, 41, 43, 48, 50, 53, 56	24
Negatif	2, 6, 8, 10, 12, 19, 24, 26, 28, 30, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 54, 55, 57, 59, 60	29

Tabel: 3.9 Butiran soal positif dan negatif gaya belajar auditori

Butir Soal	Nomor Soal	Total
Positif	1, 2, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 36,	21
Negatif	3, 6, 7, 10, 11, 19, 24, 25, 27, 31, 35, 37, 38, 39	14

Tabel: 3.10 Butiran soal positif dan negatif gaya belajar kinestetik

Butir Soal	Nomor Soal	Total
Positif	6, 11, 14, 16, 17, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 42	19
Negatif	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 15, 18, 19, 21, 23, 26, 30, 33, 34, 36, 40, 41, 43	22

2) Reabilitas

Reabilitas sering diartikan dengan keterandalan. Artinya suatu tes memiliki keterandalan bilamana tes tersebut dipakai mengukur berulang-ulang hasilnya sama.[76] Pengujian reabilitas dilakukan dengan teknik *Alpha Cronbach* dengan rumusan:

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

[76] M Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 1996), hal 118

Keterangan:

r_{11} = koefisien reabilitas instrument

k = jumlah butiran pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butiran

σ_t^2 = varians total[77]

Pengujian reliabelitas dapat dilihat pada (Lampiran XI, XII, XIII halaman 124-130)

Penghitungan reabilitas juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Siapkan lembar kerja SPSS.
b) Masukan jawaban responden sesuai kolom masing-masing.
c) Klik *analysis* pilih *scale* kemudian *reability analysis.*
d) Masukan skor jawaban model klik *alpha.*
e) Klik statistik dari *discriptives* kemudian item lalu *scale*.
f) Klik *continue* lalu OK akan muncul *output*.[78]

Perhitungan reliabilitas dengan SPSS 16 dapat dilihat pada (Lampiran XIII halaman 126-132)

Dengan melihat *output* yang didapat dari uji validitas dapat ditafsirkan hasil uji reabilitas, karena pada penelitian ini menggunakan teknik Alpha Cronboch, dalam teknik Alpha Cronboch menentukan kriteria suatu instrument dikatakan reliabel

[77] Syofian Siregar, *Statistik, ...* hal 90
[78] Syofian Siregar, *Statistik,*…, hal 1774-178

jika koefisien reabilitas (r_{11}) lebih besar dari 0,6.[79] Pada gaya belajar visual nilai reliabelitas yang di dapatkan adalah sebesar 0,902535. Maka dapat diartikan angket gaya belajar visual reliabel karena r_{11}> 0,6. Pada gaya belajar auditori nilai reliabelitas yang di dapatkan adalah sebesar 0,847896. Maka dapat diartikan angket gaya belajar auditori reliabel karena r_{11}> 0,6. Dan pada gaya belajar kinestetik nilai reliabelitas yang di dapatkan adalah sebesar 0,815827. Maka dapat diartikan angket gaya belajar kinestetik reliabel karena r_{11}> 0,6.

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

$0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$: sangat tinggi

$0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$: tinggi

$0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$: sedang

$0{,}20 < r_{11} \leq 0{,}40$: rendah

$0{,}00 < r_{11} \leq 0{,}20$: sangat rendah[80]

Jadi angket gaya belajar visual, auditori dan kinestetik dapat ditafsirkan pada tingkatan sangat tinggi.

d. Penyusunan angket

Setelah didapatkan keputusan bahwa instrumen angket itu valid dan reliabel maka kita dapat melakukan penyusunan angket, dan kita dapat memberikan angket kepada kelas yang akan kita teliti,

[79] Syofian Siregar, *Statistik*,…, hal 90
[80] Suharsimi arikunto, *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*, . . . , hal 112

kemudian setelah mendapatkan hasil dengan memberikan angket gaya belajar visual, auditori dan kinestetik barulah data diolah dengan melakukan uji statistika yang sesuai.

2. Tes

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

Tabel 3.11 Jenis dan Indikator Hasil Belajar[81]

No	Ranah	Indikator
1.	**Kognitif** **1. Pengetahuan** **2. Pemahaman** **3. Aplikasi** **4. Analisis** **5. Sintesis** **6. Evaluasi**	a. Dapat menunjukkan b. Dapat menjelaskan c. Dapat mendefinisikan secara lisan d. Dapat menberikan contoh e. Dapat menggunakan secara tepat f. Dapat menguraikan g. Dapat mengklasifikan h. Dapat menghubungkan i. Dapat menyimpulkan j. Dapat membuat prinsip umum k. Dapat menilai berdasarkan kriteria l. Dapat menghasilkan
2.	Ranah Afektif 1. Penerimaan (receiving) 2. Penanggapan (responding) 3. Penilaian (valuing)	a. Menunjukkan sikap menerima dan menolak b. Kesediaan berpartisipasi atau terlibat c. Menganggap penting dan bermanfaat

[81] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : Grafindo Persada, 1999), hal 214-216

	4. Internalisasi (pendalaman) 5. Karakterisasi suatu nilai atau nilai-nilai yang kompleks	d. Menganggap indah dan harmonis e. Mengakui dan meyakini f. Mengingkari g. Melembagakan atau meniadakan h. Menanamkan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari
3.	Ranah Psikomotor 1. Keterampilan bergerak dan bertindak 2. Kecakapan ekspresi verbal dan non verbal	a. Mengkoordinasikan gerak mata, kaki dan anggota tubuh lainnya b. Mengucapkan c. Membuat mimik dan gerakan jasmani

Dengan melihat tabel diatas kita dapat menyimpulkan bahwa dalam hasil belajar harus dapat mengembangkan tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam penelitian ini difokuskan pada salah satu ranah dalam teori hasil belajar yaitu pada ranah kognitif karena penelitian ini nantinya akan mengukur seberapa besar peningkatan hasil belajar menulis paraphrase, yang mana yang paling dibutuhkan dan diberdayakan adalah potensi dari kognitifnya.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam membuat soal tes adalah sebagai 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 SMA/MAN sederajat khususnya kelas XII.

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 kompetensi dasar yang ingin dicapai, indikator, rincian materi yang akan diujikan. Kisi-kisi soal disusun agar mempermudah dalam pembuatan soal. Kisi-kisi soal uji coba dapat dilihat pada.(Lampiran XVI halaman 150)

e. Menyusun soal uji coba beserta jawabannya berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Soal uji coba dapat dilihat pada (Lampiran XVII halaman 152) dan kunci jawaban soal uji coba dapat dilihat pada (Lampiran XVIII halaman 154).

f. Melakukan validasi soal uji coba.

   Soal uji coba penelitian ini di validasi oleh Ibu Eka Pasca Surya Bayu, M. Pd (Dosen Pendidikan Matematika) dan Ibuk Zuleni, S. Pd (Guru matematika MAN 1 Kota Bukittingi). Dengan kesimpulan soal uji coba dapat digunakan dengan sedikit perbaikan.(Lampiran VII halaman 115)

g. Melakukan uji coba tes.

   Sebelum tes diberikan kepada siswa kelas sampel, terlebih dahulu di uji cobakan pada kelas lain selain kelas sampel. Uji coba ini dilakukan pada kelas yang memiliki ciri-ciri yang sama dengan kelas sampel yaitu berdistribusi normal dan homogen. Uji coba ini dilakukan

untuk menentukan validitas, reliabelitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal agar tes yang akan diberikan mempunyai kualitas yang baik.

h. Menganalisis hasil uji coba soal tes akhir

Analisis hasil uji soal dilakukan untuk menentukan kualitas soal yang baik, kurang baik dan soal dan soal yang tidak baik sama sekali untuk dipakai pada tes akhir. Untuk mendapatkan soal tes yang baik, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Validasi Tes

Validitas sering di artikan dengan *kesahihan.* Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur obyek yang seharusnya diukur sesuai dengan kriteria tertentu.[82]

Menurut Suryabrata, validitas merupakan sejauh mana instrumen itu merekam/mengukur apa yang hendak direkam atau diukur. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas jika alat ukur tersebut isinya layak mengukur objek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu.[83]

Untuk menguji validitas tes *essay* dapat digunakan jenis statistika korelasi *product moment* yaitu[84]:

---

[82] M. Chabib Thoha,*Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Wali Pers, 1994). H.109

[83] Slameto, *Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2001). H.216

[84]Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip, Teknik, Prosedur,* (Bandung: Rosdakarya, 2009), h.254

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

Keterangan:

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

X = skor butir

Y = skor tabel

N = banyaknya siswa

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

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

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

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor item dan skor total

Setelah diperoleh nilai r_{hitung} , nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r_{tabel} *product moment* untuk taraf nyata $(\alpha) = 0{,}05$ dan derajat kebebasan (dk $= n - 2 = 27 - 2 = 25$), kaidah keputusannya adalah:

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika:

1. Jika koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,38;
2. Jika koefisien korelasi *product moment* > r_{tabel} (α;n-2), n= jumlah sampel.

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

0, 81 – 1, 00 : sangat tinggi

0, 61 – 0, 80 : tinggi

0, 41 – 0 ,60 : cukup

0, 21 – 0, 40 : rendah

0, 00 – 0, 20 : sangat rendah.[85]

Berdasarkan hasil tes validitas diperoleh nilai r masing-masing item soal kemudian dicocokan dengan kriteria interprestasi *product momen.* Hasil analisis validitas soal tes uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.12 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba Tes

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kaidah Keputusan	Kriteria Validitas
1a.	0.53415	0,38	Valid	Cukup
1b.	0,48279		Valid	Cukup
2.	0,82162		Valid	Sangat Tinggi
3a.	0,70629		Valid	Tinggi
3b.	0,74287		Valid	Tinggi
4.	0,71599		Valid	Tinggi

Pada tabel 3.12 di atas dapat dilihat bahwa hasil uji validitas memiliki r_{xy} yang lebih besar dari r_{tabel} yaitu 0,38. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator soal uji coba tes dinyatakan valid dengan kriteria cukup, tinggi dan sanggat tinggi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran XIX halaman 158)

[85]Zainal Arifin, . . . , h. 257

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

1) Siapkan lembar kerja SPSS.
2) Isikan semua data pada kolom yang tersedia.
3) Simpan data yang telah kita *input*, dengan cara klik *seve file.*
4) Klik menu *Analize, Corralate, bivarianlate.* Sehingga muncul kotak dialog masukan data.
5) Pilih pada kotak dialog tersebut klik *pearson.*
6) Kemudian muncul *Test of significance* klik *two-tailed*.
7) Muncul kotak dialog *Statistic* pada kotak dialog tersebut *klik option.*
8) Pilih *statstic and standard devation* pada masing-masing *value, klik exlude cases pairwise, klik continue klik OK.*[86]

Berdasarkan perhitungan diatas soal tes valid. Dimana sig < α yaitu 0,00 < 0,05. Perhitungan validitas tes uji coba hasil belajar matematika menggunakan SPSS dapat dilihat pada (Lampiran XX halaman 159)

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas berhubungan dengan tingkat kepercayaan, dimana suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi apabila dapat memberikan hasil yang tetap. Untuk melihat reliabilitas

[86] Sofyan Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, … h.82

tes bentuk uraian dipakai rumus *Alpha* yang dirumuskan sebagai berikut[87]:

$$r_{11} = (\frac{n}{n-1})(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} \sigma^2}{\sigma_t^2})$$

Keterangan:

r_{11} : reabilitas yang dicari

σ^2 : jumlah varians skor tiap- tiap item

σ_t^2 : varians total

Kriteria reliabilitas tes:

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

Rumus varians :[88]

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Kaidah keputusan:

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reabelitas apabila $r_{11} > 0,6$.

Nilai r_{11} yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kriteria r *Alpha Cronbach.* Data dinyatakan reliabel apabila $r_{11} > 0,6$ maka dan dinyatakan tidak reliabel apabila $r_{11} < 0,6$. Berdasarkan hasil

[87]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, . . . ,* hal 109
[88]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, . . . ,* hal 110

perhitungan r_{11} = 0,7116 dan didapatkan r_{11} > 0,6 yaitu 0,7116 > 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa soal tes uji coba yang dianalisis dengan rumus *Alpha Cronbach* adalah reliabel dengan kriteria tinggi. Data hasil perhitungan reliabelitas dapat dilihat pada (Lampiran XXI halaman 160)

3) Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah suatu bilangan yang menunjukkan sulit mudahnya suatu soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Menurut Zainal Arifin, untuk menghitung tingkat kesukaran dapat digunakan langkah-langkah berikut[89]:

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

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

b. Meghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

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

c. Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria berikut:
   0,00 – 0,30 : Sukar
   0,31 – 0,70 : Sedang
   0,71 – 1,00 : Mudah

d. Membuat penafsiran tingkat kesukaran dengan cara membandingkan koefisien tingkat kesukaran dengan kriteria.

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran maka diperoleh data sebagai berikut:

[89]Zainal Arifin, . . . , hal 135

Tabel 3.13
Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes

Nomor Soal	1a	1b	2	3a	3b	4
Tingkat Kesukaran	0,81481	0,7716	0,67641	0,33333	0,40936	0,43827
Kriteria	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Berdasarkan tabel 3.13 dapat disimpulkan bahwa soal 1a dan 1b memiliki kriteria mudah dan soal 2, 3a, 3b, 4 memiliki kriteria sedang. Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba dapat dilihat pada (Lampiran XXII halaman 162)

4) Daya Pembeda Butir Soal

Penghitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan siswa yang sudah menguasai kompetensi dengan siswa yang belum menguasai. [90] Menurut Zainal Arifin, untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan langkah-langkah berikut :[91]

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

$$DP = \frac{\bar{X}KA - \bar{X}KB}{skor\ maks}$$

[90] Zainal Arifin . . . , hal 273
[91] Zainal Arifin, . . . , hal 133

Keterangan :

DP = Daya pembeda butir soal

$\bar{X}KA$ = Rata-rata kelompok atas

$\bar{X}KB$ = Rata-rata kelompok bawah

f. Membandingkan daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut:

0,40 ke atas = sangat baik
0,30 – 0,39 = baik
0,20 – 0,29 = cukup, soal perlu diperbaiki
0,19 ke bawah = soal kurang baik, soal harus dibuang.

Daya pembeda kelas dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok kecil (kurang dari 100) dan kelompok besar (100 orang keatas). Untuk kelompok kecil seluruh *testee* dibagi 2 sama besar, 50% kelompok bawah.[92] Apabila jumlah subjek peserta tidak genap maka pembagian tidak dapat dilakukan. Untuk mengatasi jumlah yang ganjil tersebut dapat diatasi dengan cara lotre, yaitu mengeliminasi salah seorang siswa.[93]

Pada penelitian ini jumlah *testee* (n) = 27 orang siswa. Maka menurut Suharsimi Arikunto, peneliti mengikuti cara lotre dengan mengeliminasi salah seorang siswa yaitu 13 orang siswa kelompok bawah dan 13 orang siswa kelompok atas.

Hasil perhitungan daya pembeda soal uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

[92] Suharsimi Arikunto, ...h.277
[93] Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013). h.177

Tabel 3.14 Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes

Nomor Soal	**1a**	**1b**	**2**	**3a**	**3b**	**4**
Hasil Perhitungan	0,3076923	0,3205128	0,311741	0,307692	0,323887	0,3717949
Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria soal nomor 1a, 1b, 2, 3a, 3b, dan 4 baik karena indeks daya pembeda berada diantara 0,30-0,39. Perhitungan daya pembeda soal uji coba dapat dilihat pada (Lampiran XXIII halaman 163)

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

Tabel 3.15 Hasil Analisis Soal Uji Coba

ANALISIS	NO	1a	1b	2	3a	3b	4
	Validitas	0.53415	0,48279	0,82162	0,70629	0,74287	0,71559
	Kriteria	Cukup	Cukup	Sangat Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi
	Reliabilias	0,7116					
	Kriteria	Tinggi					
	Indeks kesukaran	0,81481	0,7716	0,67641	0,33333	0,40936	0,43827
	Kriteria	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
	Daya pembeda	0,307692	0,3205128	0,311741	0,307692	0,323887	0,371795
	Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
	Ket	Digunakan	Digunakan	Digunakan	Digunakan	Digunakan	Digunakan

Berdasarkan tabel **3.15** tentang hasil analisis soal uji coba yang terdiri dari uji validitas, reliabelitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, dapat disimpulkan bahwa semua soal pada uji coba dapat digunakan dalam pelaksaan tes akhir.

F. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka perlu ada uji prasyarat. Untuk uji prasyarat dari pengujian korelasi atau regresi digunakan uji normalitas dan uji liniearitas.

1. Analisis Uji Prasyarat

Uji prasyarat analisis adalah uji prasyarat yang harus dipenuhi oleh sebuah data untuk dapat memenuhi prasyarat analisis. Prasyarat analisis data adalah sesuatu yang dikenakan pada sekelompok data hasil observasi atau penelitian untuk mengetahui layak atau tidak layaknya data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik statistik.[94] Pengujian prasyaratan analisis dilakukan apabila peneliti menggunakan analisis parametrik, maka harus dilakukan pengujian prasyaratan analisis terhadap asumsi-asumsinya seperti homogenitas untuk uji perbedaan (*komparatif)*, normalitas dan lineritas untuk uji korelasi dan regresi.[95]

a. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak.[96] Adapun langkah-langah untuk melihat variabel berdistribusi normal atau

[94] Misbahuddin, Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian,* . . . , hal 277
[95] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian,* . . . , hal 119
[96] Syofian Siregar, *Statistik,* . . . , hal 153

tidak. Uji yang dilakukan adalah uji Liliefors. Hipotesis yang diajukan adalah :

$H_0 =$ data berdistribusi normal

$H_1 =$ data tidak berdistribusi normal

Uji Liliefors dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1) Data x_1, x_2, x_3,…, x_n diperoleh dan diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar.
2) Mencari skor baku dari skor mentah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

   $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

   Dimana : z_i = skor baku untuk siswa ke-i.
3) Dengan penggunaan daftar distribusi normal baku dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
4) Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama dengan z_i yang dinyatakan $S(z_i)$ dengan menggunakan rumus:

   $S(z_i) = \frac{Banyaknya\ z_1, z_2, \ldots, z_n}{n}$
5) Menghitung selisih $F(z_i)$ dengan $S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya atau $|F(z_i) - S(z_i)|$.
6) Ambil harga mutlak yang terbesar dari harga mutlak selisih itu diberi simbol L_0. $L_0 = maks\ |F(z_i) - S(z_i)|$.
7) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai L_0 yang ada pada tabel.

Pada taraf $\alpha = 0{,}05$, jika $L_0 \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima.[97]

Setelah dilakukan uji normalitas secara manual maka data yang diperoleh berdistribusi normal dengan syarat $L_0 \leq L_{tabel}$. Data angket gaya belajar visual terdapat L_0 sebesar 0,104578, L_{tabel} sebesar 0,173 maka $L_0 \leq L_{tabel}$. Yaitu 0,104578 < 0,173. Data angket gaya belajar auditori terdapat L_0 sebesar 0,147978, L_{tabel} sebesar 0,173 maka $L_0 \leq L_{tabel}$. Yaitu 0,147978 < 0,173. Data angket gaya belajar kinestetik terdapat L_0 sebesar 0,1520968, L_{tabel} sebesar 0,173 maka $L_0 \leq L_{tabel}$. Yaitu 0,1520968 < 0,173. Dan data tes hasil belajar matematika terdapat L_0 sebesar 0,16793, L_{tabel} sebesar 0,1737 maka $L_0 \leq L_{tabel}$ yaitu 0,16793 < 0,173. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh data angket dan tes berdistribusi normal. Untuk lebih jelas uji normalitas angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan tes hasil belajar matematika dapat dilihat pada (Lampiran XXV-XXVIII halaman 177-180)

Perhitungan uji normalitas juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Siapkan lembar kerja SPSS
b) Masukkan jawaban responden sesuai kolom masing-masing
c) Klik data *view* pada SPSS data editor
d) Klik *analysis* pilih *descriptive statistics* kemudian *explore*
e) Klik *plot*, kemudian klik *steam and test*, klik *histogram*

[97] Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung : PT Tarsito, 2002), hal 466-467

f) Kilk *normalitylots with test*

g) Klik *continue* lalo OK akan muncul *output.*[98]

Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan SPSS maka data angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan tes hasil belajar matematika siswa berdsitribusi normal. Dengan sig angket gaya belajar visual sebesar 0,200, sig angket gaya belajar auditori sebesar 0,154, sig angket gaya belajar kinestetik sebesar 0,140 dan sig tes hasil belajar belajar matematika sebesar 0,067 karena sig > 0,05 maka H_0 diterima. Untuk hasil uji normalitas SPSS dapat dilihat pada (Lampiran XXIX halaman 182)

b. Linieritas

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

Tahap uji linieritas sebagai berikut :

1) Membuat hipotesis

a) H_0 : data gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linier.

H_1 : data gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika berpola linier.

b) H_0 : data gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linier.

[98] Syofian Siregar, *Statistik,…,* hal 163

H_1 : data gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika berpola linier.

c) H_0 : data gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika tidak berpola linier.

H_1 : data gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika berpola linier.

2) Menetukan resiko kesalahan.

3) Kriteria pengujian signifikansi.

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

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

4) Menentukan nilai F_{hitung} dan nilai F_{tabel}.

Langkah-langkah menghitung F_{hitung} :

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

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

b) Menghitung nilai konstanta b

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

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

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

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

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

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

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

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

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

g) Menghiitung rata-rata jumlah kuadrat residu $[JK_{res}]$

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

h) Menghitung F_{hitung}

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

5) Menentukan nilai F_{tabel}

Nilai F_{tabel} pada tabel F dengan ketentuan :

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

$F_{\{(1-0.05)(dk\ Reg\ [a/b],(dk\ Res)\ \}}$

$F_{\{(1-0.05)(dk\ Reg,dk\ Res)\}}$

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

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

Jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak.[99]

Setelah dilakukan uji linieritas maka data angket gaya belajar visual dengan hasil belajar matematika yang diperoleh linier, dengan F_{hitung} sebesar 3,091357 dan F_{tabel} sebesar 3,07 maka terpenuhi $F_{hitung} > F_{tabel.}$ Data angket gaya belajar auditori dengan hasil belajar matematika yang diperoleh linier, dengan F_{hitung} sebesar 4,402397 dan F_{tabel} sebesar 3,07 maka terpenuhi $F_{hitung} > F_{tabel.}$ Dan data angket gaya belajar kinestetik

[99] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik*,…, hal 178-180

dengan hasil belajar matematika yang diperoleh linier, dengan F_{hitung} sebesar 3,2995126 dan F_{tabel} sebesar 3,07 maka terpenuhi $F_{hitung} > F_{tabel.}$ Untuk lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran XXX halaman 1183-189)

Perhitungan uji linieritas juga dibantu dengan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Siapkan lembar kerja SPSS
b) Masukkan jawaban responden sesuai kolom masing-masing
c) Klik variabel *view* pada SPSS data editor
d) Klik *analysis* pilih *regression* kemudian *liner*
e) Klik *statistics,* kemudian klik *model fit,* klik *casewise diagnotics*
f) Kemudian klik *options,* dari *steping cretria method* klik *use probability of F*
g) Kemudian tekan OK untuk memproses data.[100]

Setelah dilakukan perhitungan uji linieritas dengan SPSS 16 maka ketiga gaya belajar masing-masing berpola linier terhadap hasil belajar matematika diperoleh linier. Dapat dilihat pada (Lampiran XXXI halaman 192)

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu analisis Regresi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menentukan Nilai Koefisien Korelasi

[100] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik,…,* hal 185

Koefisien korelasi adalah bilangan yang menyatakan kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga dapat menentukan arah hubungan dari kedua variabel.

Nilai korelasi $(r) = (-1 \leq 0 \leq 1)$.

Koefisien korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel. Korelasi yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment* untuk mencari hubungan variabel bebas (X) dengan variabel tak bebas (Y), dan data berbentuk interval ratio.[101]

Sebelum menentukan nilai koefisien korelasi r maka terlebih dahulu mengajukan hipotesis, dimana dalam penelitian ini terdapat 3 hipotesis linieritas yaitu:

1) H_0 : tidak terdapat hubungan signifikan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika.

   H_1 : terdapat hubungan signifikan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika.

2) H_0 : tidak terdapat hubungan signifikan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika.

   H_1 : terdapat hubungan signifikan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika.

[101] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik, . . . ,* hal 338

3) H_0 : tidak terdapat hubungan signifikan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika.

   H_1 : terdapat hubungan signifikan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika.

Langkah-langkah untuk menentukan nilai korelasi (r) dengan rumus :

$$r = \frac{n(\sum xy) - \sum x \,.\, \sum y}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$n =$ jumlah data (responden)

x = variabel bebas

y = variabel terikat

Tabel 3.16 Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan[102]

Nilai Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
$0{,}00 - 0{,}199$	Sangat Lemah
$0{,}20 - 0{,}399$	Lemah
$0{,}40 - 0{,}599$	Cukup
$0{,}60 - 0{,}799$	Kuat
$0{,}80 - 0{,}100$	Sangat Kuat

Nilai korelasi $(r) = (-1 \leq 0 \leq 1)$.

Untuk kekuatan hubungan, nilai koefisien korelasi berada diantara -1 sampai 1, sedangkan untuk arah dinyatakan dalam bentuk positif (+) dan negatif (-).

Misalnya :

[102] Syofian Siregar, *Statistik,…,* hal 337

1) Apabila $r = -1$ korelasi negatif sempurna, artinya terjadi hubungan bertolak belakang antara variabel X dan variabel Y. jika variabel X naik, maka variabel Y turun.
2) Apabila $r = 1$ korelasi positif sempurna, artinya terjadi hubungan searah variabel X dan variabel Y. jika variabel X naik, maka variabel Y naik.[103]

Perhitungan nilai korelasi juga dilakukan dengan SPSS 16 dengan langkah sebagai berikut:

1) Masuk keprogram SPSS
2) Masukkan data pada kolom yang tersedia
3) Pengolahan data klik *analysis, compare, bivariate*
4) Pada *correlation coefficient* klik *pearson*
5) *Test of significance* pilih *two tailea*
6) Klik *option* pilih *mean and standard deviations*
7) Pada *missing values* pilih *excude casas pairwise*
8) Klik *continu* dan klik ok[104]

Setelah dilakukan uji korelasi, berdasarkan perhitungan hubungan masing-masing ketiga gaya belajar terhadap hasil belajar matematika diperoleh rentang hubungannya lemah dan cukup. Dapat dilihat pada (Lampiran XXXII halaman 190)

[103] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik, . . . ,* hal 337
[104] Sofyan Siregar,...,h.366

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah angka yang menyatakan atau digunakan untuk mengetahui kontribusi atau sumbangan yang diberikan oleh sebuah variabel atau lebih X (bebas) terhadap variabel Y (terikat). Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

$$KD = (r)^2 \times 100\%$$

Dimana : KD = nilai koefisien determinan

r = nilai koefisien korelasi[105]

3. Analisis Regresi

Salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan di masa yang akan datang dengan berdasarkan data masa lalu, atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas (*independent)* terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*) adalah menggunakan regresi linier.

Regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel tak bebas (*dependent*).

Dengan rumus:

$$Y = a + b.X$$

Keterangan:
Y = variabel tak bebas (terikat)
X = variabel bebas

[105] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik, . . . ,* hal 338

a dan b = konstanta

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai konstanta a dan b adalah:

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

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

Keterangan:
n = jumlah data.[106]

Regresi linier sederhana digunakan untuk mencari pengaruh antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, pada penelitian ini, peneliti menggunakan untuk mencari pengaruh gaya belajar visual (X_1) terhadap hasil belajar metematika (Y), pengaruh gaya belajar auditori (X_2) terhadap hasil belajar metematika (Y), dan pengaruh gaya belajar kinestetik (X_3) terhadap hasil belajar metematika (Y).

Berdasarkan perhitungan ketiga gaya belajar terhadap hasil belajar matematika siswa maka di peroleh persamaan regresi $Y = a + bX$. Dapat dilihat pada (Lampiran XXXV halaman 200)

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

a. Siapkan lembar kerja SPSS.
b. Setelah masuk ke program SPSS klik variabel *view*.
c. Masukan data.
d. Pengolahan data klik *analysis* kemudian *regression* lalu klk *linier*.
e. Pada *linier regression* masukan data.

[106] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik ,…,* hal 379-380

f. Klik *statistics* kemudian pada *regression coefficients* klik *estimates,* klik *model fit* klik *R squared change* klik *descriptive* klik *convidence intervals level* pada *residuals* lalu klik *casewise diagnostic.*

g. Kemudian klik *plot* lalu klik *options* lalu *OK*.[107]

Setelah dilakukan dengan SPSS 16 maka data ketiga angket gaya belajar terhadap hasil belajar matematika yang diperoleh linier. Dapat dilihat pada (Lampiran XXXV halaman 200)

4. Uji Kebermaknaan Regresi

Uji kebermaknaan regresi untuk melihat pengaruh signifikan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika, pengaruh signifikan gaya belajar auditori dan terhadap hasil belajar matematika, dan pengaruh signifikan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika. Langkah-langkah uji signifikansi sebagai berikut :

a. Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat :
   1) H_o : Tidak terdapat pengaruh antara gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika
      H_a : Terdapat pengaruh antara gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika
   2) H_o : Tidak terdapat pengaruh antara gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika
      H_a : Terdapat pengaruh antara gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika
   3) H_o : Tidak terdapat pengaruh antara gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika
      H_a : Terdapat pengaruh antara gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika
b. Membuat hipotesis bentuk model statistik
   H_o : $\alpha = 0$
   H_a : $\alpha \neq 0$

[107] Syofian Siregar, *Statistik Parametrik,… ,* hal 393-398

c. Kaidah pengujian
   Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o diterima
   Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_o ditolak
d. Menghitung t_{hitung} dan t_{tabel}
   Tahap menghitung nilai t_{hitung}
   Rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

e. Menetukan nilai t_{tabel}
   Nilai nilai t_{tabel} dapat dicari dengan menggunakan tabel distribusi t dengan cara : taraf siginifikan $\alpha = \frac{0,05}{2}$ kemudian cari nilai t_{tabel} pada tabel distribusi.
f. Membandingan nilai t_{tabel} dan t_{hitung}
g. Membuat keputusan[108]

Berdasarkan perhitungan, pengaruh masing-masing ketiga gaya belajar terhadap hasil belajar mateatika diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Lebih jelas dapt dilihat pada (Lampiran XXXVII halaman 207).

Persamaan regresi juga dlakukan dengan SPSS versi 16. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Buka *file* KINERJA.
b. Klik menu *Analyze*, kemudian *Compare Means* dan pilih *Means*.
c. Kolom *Dependent* diisi variabel hasil belajar matematika, kolom *Independent* diisi gaya belajar.
d. Klik *opstions*, pada *Statistik for First Layer*, pilih *Test of Linierity*, kemudian *klik Continue*.
e. Klik OK.[109]

[108] Syofian Siregar,...,h.403

Setelah dilakukan perhitungan dengan SPSS 16 maka data ketiga angket gaya belajar terhadap hasil belajar matematika yang diperoleh linier.

[109] Syofian Siregar, . . . , hal 136

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian yang dideskripsikan terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, variabel bebas (X_1) adalah gaya belajar visual, (X_2) adalah gaya belajar auditori dan (X_3) adalah gaya belajar kinestetik, variabel terikat (Y) adalah hasil belajar matematika. Data penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan di kelas XII IPS dengan sampel sebanyak 25 orang siswa.

1. Gaya Belajar

Data tentang gaya belajar visual dikumpulkan menggunakan angket yang peneliti sebarkan kepada sampel penelitian sebanyak 25 orang siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi. Angket disebarkan menggunakan skala *likert* yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif, dengan memilih salah satu alternatif jawaban Selalu (S), Sering (Sr), Kadang-kadang (Kd), Jarang (Jr), Tidak Pernah (Tp). Untuk pernyataan positif diberi skor yaitu: Sl=5, Sr=4, Kd=3, Jr=2, Tp=1. Sedangkan untuk pernyataan negatif diberi skor yaitu Sl=1, Sr=2, Kd=3, Jr=4, Tp=5. Jumlah pernyataan pada angket gaya belajar visual sebanyak 53 item dengan skala (1-5) rentang skor (53-265), angket gaya belajar auditori sebanyak 35 item dengan skala (1-5) rentang skor (35-175) dan angket gaya belajar kinestetik sebanyak 41 item dengan skala (1-5) rentang skor (41-205). Angket gaya belajar visual yang terdiri dari 53 butir dengan skala (1-5) maka rentang skor teoritik adalah (139-181), angket gaya belajar auditori yang terdiri dari 35 butir dengan skala (1-5) maka rentang skor teoritik

adalah (83-130) dan angket gaya belajar kinestetik yang terdiri dari 43 butir dengan skala (1-5) maka rentang skor teoritik adalah (106-149).

Tabel 4.1 Deskriptif Gaya Belajar Siswa

	Gaya Belajar Visual (X_1)	Gaya Belajar Auditori (X_2)	Gaya Belajar Kinestetik (X_3)
Mean	155,84	105,24	127,2
Median	157	103	127
Skor Minimum	139	83	106
Skor Maksimum	181	130	149
Jumlah Skor Keseluruhan	3896	2631	3180

Rentang skor yang ditetapkan untuk angket gaya belajar visual adalah 1-5. Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa skor terendah 139 dan skor tertinggi 181. Menurut hasil perhitungan didapatkan rata-rata (mean) sebesar 155,84, modian (median) sebesar 157. Dari data tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata 155,84, ini berarti gaya belajar visual tergolong tinggi.

Rentang skor yang ditetapkan untuk angket gaya belajar auditori adalah 1-5. Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa skor terendah 83 dan skor tertinggi 130. Menurut hasil perhitungan didapatkan rata-rata (mean) sebesar 105,24, modian (median) sebesar 103. Dari data tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata 105,24, ini berarti gaya belajar auditori tergolong sedang.

Rentang skor yang ditetapkan untuk angket gaya belajar siswa kinestetik adalah 1-5. Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa skor terendah 106 dan skor tertinggi 149. Menurut hasil perhitungan didapatkan

rata-rata (mean) sebesar 127,2, modian (median) sebesar 127. Dari data tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata 127,2, ini berarti gaya belajar kinestetik tergolong sedang.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Gaya Belajar Visual

Interval	frekuensi	Persentase(%)
139-145	4	16%
146-152	5	20%
153-159	9	36%
160-166	3	12%
167-173	3	12%
174-180	0	0%
181-187	1	4%
Total	25	100 %

Dari tabel 4.2 frekuensi paling banyak dengan 9 orang siswa berada pada interval 153-159 dengan jumlah persentase sebanyak 36%. Hal ini juga dapat dilihat pada diagram 4.1

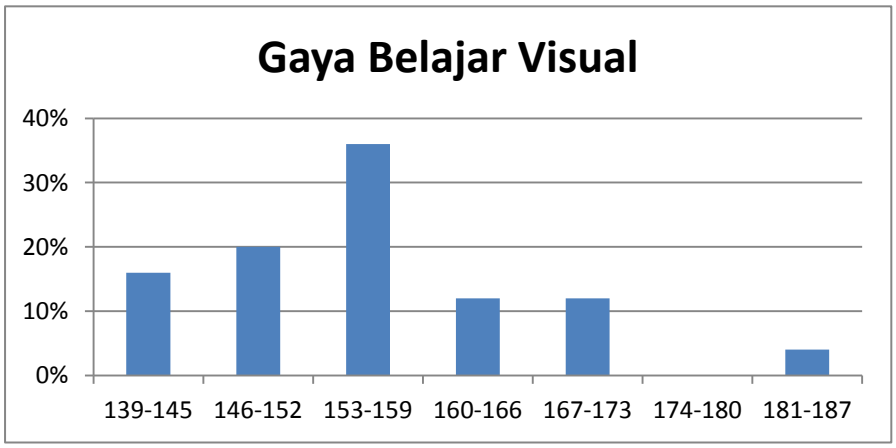


Diagram 4.1 Tingkat Gaya Belajar Visual Siswa XII IPS

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gaya Belajar Auditori

Interval	frekuensi	Persentase(%)
83-90	1	4%
91-98	3	12%
99-106	12	48%
107-114	4	16%
115-122	4	16%
123-130	1	4%
Total	25	100 %

Dari tabel 4.3 frekuensi paling banyak dengan 12 orang siswa berada pada interval 99-106 dengan jumlah persentase sebanyak 48%. Hal ini juga dapat dilihat pada diagram 4.2

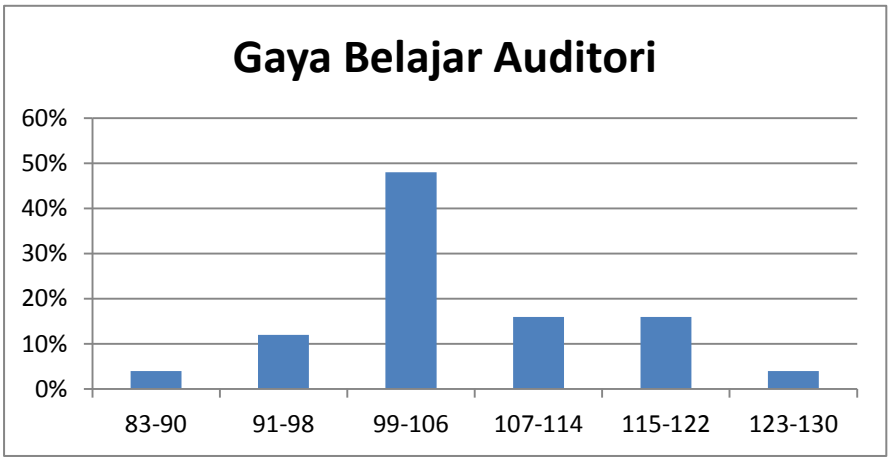


Diagram 4.2 Tingkat Gaya Belajar Auditori Siswa XII IPS

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Gaya Belajar Kinestetik

Interval	frekuensi	Persentase(%)
106-112	3	12%
113-119	3	12%
120-126	6	24%
127-133	6	24%
134-140	2	8%
141-147	4	16%
148-154	1	4%
Total	25	100 %

Dari tabel 4.4 frekuensi paling banyak dengan 6 orang siswa berada pada interval 120-126 dan 127-133 dengan jumlah persentase sebanyak 24%. Hal ini juga dapat dilihat pada diagram 4.3

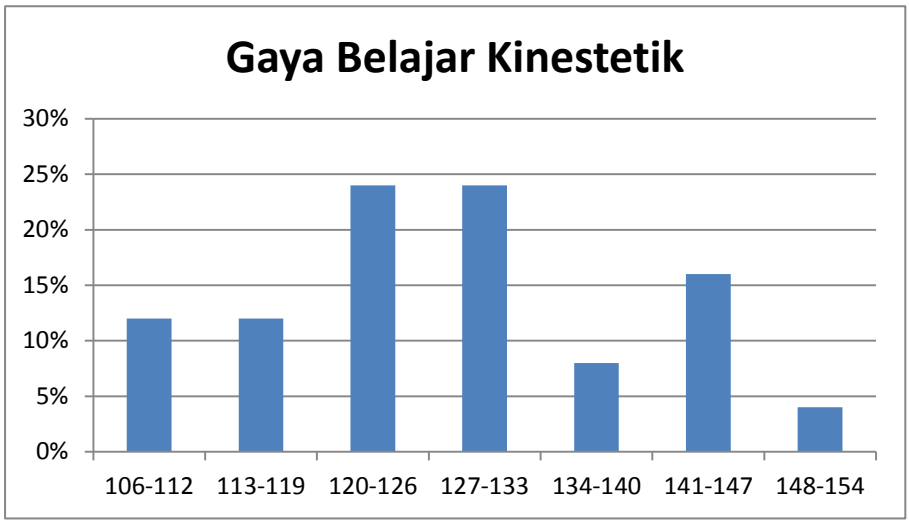


Diagram 4.3 Tingkat Gaya Belajar Kinestetik Siswa XII IPS

2. Hasil Belajar Matematika Siswa

Tabel 4.5 Deskriptif Hasil Belajar Matematika

Data Deskriptif	Hasil
Mean	67
Median	66
Skor Minimum	46
Skor Maksimum	87
Jumlah Skor Keseluruhan	1675

Rentang skor yang ditetapkan untuk tes hasil belajar matematika adalah 0-100. Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa skor terendah 46 dan skor tertinggi 87. Menurut hasil perhitungan didapatkan rata-rata (mean) sebesar 67, median (median) sebesar 66. Dari data tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata 67, ini berarti hasil belajar matematika tergolong tinggi.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika

Interval	frekuensi	Persentase(%)
46-52	2	8%
53-59	7	28%
60-66	5	20%
67-73	1	4%

74-80	6	24%
81-87	4	16%
Total	25	100 %

Dari tabel 4.6 frekuensi paling banyak dengan 7 orang siswa berada pada interval 53-59 dengan jumlah persentase sebanyak 28%. Hal ini juga dapat dilihat pada diagram 4.4

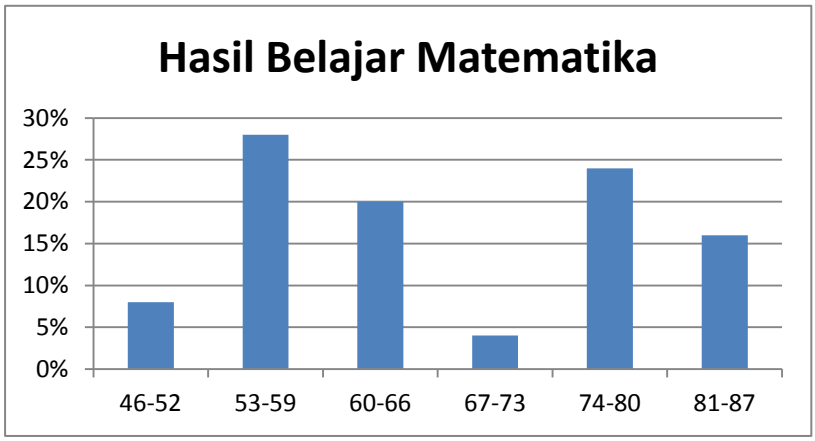


Diagram 4.4 Tingkat Gaya Belajar Kinestetik Siswa XII IPS

B. Analisis Data Penelitian

1. Persamaan linier sederhana

   a. Uji Normalitas

Tujuan pengujian normalitas sampling yaitu, untuk mengetahui apakah data sampel berdistibusi normal. Keadaan sampling yang normal penting karena merupakan persyaratan penggunaan statistik untuk pengujian hipotesis.

Adapun hasil perhitungan uji normalitas terhadap 25 siswa secara manual dengan uji liliefors. Data angket gaya belajar visual terdapat L_0 sebesar 0,104578, L_{tabel} sebesar 0,173. Karena nilai $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data gaya belajar visual berdistribusi normal.

Data angket gaya belajar auditori terdapat L_0 sebesar 0,147978, L_{tabel} sebesar 0,173. Karena nilai $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data gaya belajar auditori berdistribusi normal. Data angket gaya belajar kinestetik terdapat L_0 sebesar 0,1520968, L_{tabel} sebesar 0,173. Karena nilai $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data gaya belajar kinestetik berdistribusi normal. Data tes hasil belajar matematika terdapat L_0 sebesar 0,16793, L_{tabel} sebesar 0,173. Karena nilai $L_0 < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika matematika berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan SPSS maka data angket gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan tes hasil belajar matematika siswa berdsitribusi normal. Dengan sig angket gaya belajar visual sebesar 0,200, sig angket gaya belajar auditori sebesar 0,154, sig angket gaya belajar kinestetik sebesar 0,140 dan sig tes hasil belajar matematika siswa sebesar 0,067, karena sig > 0,05 maka H_0 diterima. Untuk hasil normalitas dapat dilihat pada (Lampiran XXIX halaman 178)

b. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan secara signifikan antara variabel gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika, antara variabel gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika dan antara variabel gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji linieritas data angket gaya belajar visual dengan hasil belajar matematika

diperoleh bahwa F_{hitung} sebesar 3,091357 dan F_{tabel} sebesar 3,07. Dengan demikian nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika berpola linier. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji linieritas data angket gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika di peroleh bahwa F_{hitung} sebesar 4,402397 dan F_{tabel} sebesar 3,07. Dengan demikian nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika berpola linier. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji linieritas data angket gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika diperoleh bahwa F_{hitung} sebesar 3,29951262 dan F_{tabel} sebesar 3,07. Dengan demikian nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika berpola linier. Perhitungan manual dan SPSS lebih jelas untuk hasil uji linieritas dapat dilihat pada (Lampiran XXX dan XXXI halaman 180 dan 189)

2. Korelasi

Untuk mengetahui hubungan aspek-aspek tingkat kecenderungan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi dengan perhitungan manual maupun program SPSS dapat diketahui bahwa taraf hubungan antara variabel X_1 dan Y adalah t_{hitung} sebesar 1,7582. Sementara dari r_{tabel} dengan N=25 diperoleh r_{hitung} sebesar 0,34421 pada taraf signifikansi 0,05. Ini artinya hubungan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika lemah. Perhitungan manual dan SPSS lebih jelasnya dapat dilihat pada (Lampiran XXXII dan XXXIII halaman 190-196)

Untuk mengetahui hubungan aspek-aspek tingkat kecenderungan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi dengan perhitungan manual maupun program SPSS dapat diketahui bahwa taraf hubungan antara variabel X_2 dan Y adalah t_{hitung} sebesar 2,1433. Sementara dari r_{tabel} dengan N=25 diperoleh r_{hitung} sebesar 0,40082 pada taraf signifikansi 0,05. Ini artinya hubungan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika cukup. Perhitungan manual dan SPSS lebih jelasnya dapat dilihat pada (Lampiran XXXII dan XXXIII halaman 192-196).

Untuk mengetahui hubungan aspek-aspek tingkat kecenderungan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi dengan perhitungan manual maupun program SPSS dapat diketahui bahwa taraf hubungan antara variabel X_3 dan Y adalah t_{hitung} sebesar 1,8165. Sementara dari r_{tabel} dengan N=25 diperoleh r_{hitung} sebesar 0,3542 pada taraf signifikansi 0,05. Ini artinya hubungan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika lemah. Perhitungan manual dan SPSS lebih jelasnya dapat dilihat pada (Lampiran XXXII dan XXXIII halaman 194-197).

3. Koefisien Determinan

Setelah melakukan perhitungan maka diperoleh nilai r_{hitung} gaya belajar visual sebesar 0,34421 dan koefisien determinasi 11,85%. Hubungan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII MAN 1 Kota Bukittinggi terlihat dari koefisien determinasi antara variabel *x* dan *y* sebesar 11,85%. Angka ini menunjukkan bahwa

11,85% hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh gaya belajar visual siswa, selebihnya ditentukan oleh hal lain.

Setelah melakukan perhitungan maka diperoleh nilai r_{hitung} gaya belajar auditori sebesar 0,40082 dan koefisien determinasi 16,07%. Hubungan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII MAN 1 Kota Bukittinggi terlihat dari koefisien determinasi antara variabel *x* dan *y* sebesar 16,07%. Angka ini menunjukkan bahwa 16,07% hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh gaya belajar auditori siswa, selebihnya ditentukan oleh hal lain.

Setelah melakukan perhitungan maka diperoleh nilai r_{hitung} gaya belajar kinestetik sebesar 0,3542 dan koefisien determinasi 12,55%. Hubungan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII MAN 1 Kota Bukittinggi terlihat dari koefisien determinasi antara variabel *x* dan *y* sebesar 12,55%. Angka ini menunjukkan bahwa 12,55% hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh gaya belajar kinestetik siswa, selebihnya ditentukan oleh hal lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada (Lampiran XXXIV halaman 198)

4. Uji Regresi Sederhana

Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh persamaan regresi sederhana untuk gaya belajar visual yaitu Y = 3,176031483 + 0,409548053X, untuk gaya belajar auditori yaitu Y = 16,12290978 + 0,483438714X dan untuk gaya belajar kinestetik yaitu Y = 18,20983182 + 0,383570505X. (Lampiran XXXV halaman 200). Persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Konstanta a = 3,176031483, artinya jika gaya belajar visual (x) = 5, maka hasil belajar matematika (y) nilainya juga positif yaitu 5,223771748, jika gaya belajar visual (x) = -5, maka hasil belajar matematika (y) nilainya positif yaitu 1,128291218.
b. Koefisien regresi variabel gaya belajar visual (x) sebesar 0,409548053, artinya jika gaya belajar visual meningkat sebesar 0,404548053 maka hasil belajar matematika akan mengalami peningkatan 0,409548053. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan positif antara gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika, semakin meningkat gaya belajar visual siswa maka semakin meningkat hasil belajar matematika siswa.
c. Konstanta a = 16,12290978, artinya jika gaya belajar auditori (x) = 5, maka hasil belajar matematika (y) nilainya juga positif yaitu 18,54010335, jika gaya belajar auditori (x) = -5, maka hasil belajar matematika (y) nilainya positif yaitu 13,70571621.
d. Koefisien regresi variabel gaya belajar auditori (x) sebesar 0,483438714 artinya jika gaya belajar visual meningkat sebesar 0,478438714 maka hasil belajar matematika akan mengalami peningkatan 0,483438714. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika, semakin meningkat gaya belajar auditori siswa maka semakin meningkat hasil belajar matematika siswa.
e. Konstanta a = 18,20983182, artinya jika gaya belajar kinestetik (x) = 5, maka hasil belajar matematika (y) nilainya juga positif yaitu

20,127684345, jika gaya belajar visual (x) = -5, maka hasil belajar matematika (y) nilainya positif yaitu 16,291979295.

f. Koefisien regresi variabel gaya belajar kinestetik (x) sebesar 0,383570505, artinya jika gaya belajar kinestetik meningkat sebesar 0,383570505 maka hasil belajar matematika akan mengalami peningkatan 0,383570505. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan negatif antara gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika, semakin meningkat gaya belajar kinestetik siswa maka semakin meningkat hasil belajar matematika siswa.

5. Uji Kebermaknaan Regresi

Setelah dilakukan perhitungan maka gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,7582 dan t_{tabel} sebesar 1,7, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 1,7582 > 1,7, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa : Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika". Gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,1433 dan t_{tabel} sebesar 1,7, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 2,1433 > 1,7, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa : Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika". Gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika maka diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,8165 dan t_{tabel} sebesar 1,7, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 1,8165 > 1,7, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa : Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya belajar

kinestetik terhadap hasil belajar matematika". Untuk perhitungan manual dan SPSS lebih jelas dapat dilihat pada (Lampiran XXXII halaman 216)

C. Pembahasan

Pembahasan hasil analisis hipotesis, diperoleh informasi bahwa terdapat pengaruh antara gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa, terdapat pengaruh gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika dan terdapat pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika secara simultan X dan Y. Hasil pengujian secara statistik menunjukkan bahwa variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel terikat. Data penelitian yang dianalisa maka dilakukan pembahasan tentang hasil penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa

   Gaya belajar visual berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variabel yang dilakukan dimana persamaan regresi sederhana adalah Y = 3,176031483 + 0,409548053X. Berdasarkan persamaan regresi diperoleh koefisien regresi variabel gaya belajar visual sebesar 0,34421 yang berarti bahwa setiap peningkatan gaya belajar visual sebesar satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan hasil belajar matematika sebesar 0,34421 dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,7582 > 1,7, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika. Koefisien determinasi adalah $r^2.100\% = (0,34421)^2$

.100% = 11,85% , signifikan 0,01 < 0,05 sehingga dapat dikatakan hal ini mengandung makna bahwa gaya belajar visual (X_1) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika (Y). Hasil ini menunjukan bahwa 11,85% hasil belajar matematika dipengaruhi oleh gaya belajar visual dan yang selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.

2. Pengaruh gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika siswa

   Gaya belajar auditori berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variabel yang dilakukan dimana persamaan regresi sederhana adalah Y = 16,12290978 + 0,483438714X. Berdasarkan persamaan regresi diperoleh koefisien regresi variabel gaya belajar auditori sebesar 0,40082 yang berarti bahwa setiap peningkatan gaya belajar auditori sebesar satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan hasil belajar matematika sebesar 0,40082 dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% yaitu 2,1433 > 1,7, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika. Koefisien determinasi adalah r^2.100% = $(0,40082)^2$ .100% = 16,07% , signifikan 0,01 < 0,05 sehingga dapat dikatakan hal ini mengandung makna bahwa gaya belajar auditori (X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika (Y). Hasil ini menunjukan bahwa 16,07% hasil belajar matematika

dipengaruhi oleh gaya belajar auditori dan yang selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.

3. Pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa

Gaya belajar kinestetik berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variabel yang dilakukan dimana persamaan regresi sederhana adalah Y = 18,20983182 + 0,383570505X. Berdasarkan persamaan regresi diperoleh koefisien regresi variabel gaya belajar kinestetik sebesar 0,3542 yang berarti bahwa setiap peningkatan gaya belajar kinestetik sebesar satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan hasil belajar matematika sebesar 0,3542 dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,8165 > 1,7, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika. Koefisien determinasi adalah r^2.100% = $(0,3542)^2$ .100% = 12,55% , signifikan 0,01 < 0,05 sehingga dapat dikatakan hal ini mengandung makna bahwa gaya belajar kinestetik (X_3) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika (Y). Hasil ini menunjukan bahwa 12,55% hasil belajar matematika dipengaruhi oleh gaya belajar kinestetik dan yang selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.

4. Kendala dalam penelitian

   Adapun kendala yang dihadapi peneliti ketika melaksanakan penelitian adalah:

   a. Waktu yang diberikan guru mata pelajaran matematika sedikit, sehingga siswa terburu-buru dalam mengerjakan angket dan tes.
   b. Sulit mengumpulkan siswa .
   c. Siswa kurang tenang dalam pengisian angket gaya belajar dan tes hasil belajar matematika dan ada juga yang masih bertanya kepada teman ketika pengisian angket dan tes.

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan disimpulkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu dan juga diberikan saran-saran sebagai bahan masukan serta perbaikan-perbaikan berkaitan dengan pelaksanaan penelitian ini.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Terdapat pengaruh gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi. Persamaan regresi sederhana Y = 3,176031483 + 0,409548053X dengan kekuatan hubungan gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika siswa ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar r_{xy} = 0,34421, dan koefisien determinasi 11,85% atau variansi hasil belajar matematika 11,85% dipengaruhi oleh gaya belajar visual terhadap hasil belajar matematika dapat ditunjukkan melalui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 1,7582 > 1,7.

Terdapat pengaruh gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi. Persamaan regresi sederhana Y= 16,12290978 + 0,483438714X dengan kekuatan hubungan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar matematika siswa ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar r_{xy} = 0,40082, dan koefisien determinasi 16,07% atau variansi hasil belajar matematika 16,07% dipengaruhi oleh gaya belajar

auditori terhadap hasil belajar matematika dapat ditunjukkan melalui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 2,1433 > 1,7.

Terdapat pengaruh gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Bukittinggi. Persamaan regresi sederhana Y= 18,20983182 + 0,383570505X dengan kekuatan hubungan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika siswa ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar r_{xy} = 0,3542, dan koefisien determinasi 12,55% atau variansi hasil belajar matematika 12,55% dipengaruhi oleh gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar matematika dapat ditunjukkan melalui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 1,8165 > 1,7.

B. Saran

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

1. Bagi peserta didik
   a. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika, diharapkan siswa agar lebih mengenal dan memahami karakteristik dari gaya belajarnya sendiri sehingga dapat melakukan kegiatan belajar dengan baik sesuai gaya belajarnya, karena gaya belajar siswa berpengaruh dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa di sekolah.
2. Bagi Pihak Sekolah
   a. Diperlukan kerjasama yang baik antara pihak sekolah dengan orang tua peserta didik dalam upaya mengetahui gaya belajar siswa agar hasil belajar matematika peserta didik meningkat.

b. Agar memperhatikan gaya belajar siswa yang mempengaruhi hasil belajar matematikanya, baik gaya belajar visual, auditori dan kinestetik sehingga dapat disesuaikan dengan gaya pembelajaran guru dan kondisi sekolah maupun sarana serta prasarana sekolah dalam menunjang peningkatan hasil belajar matematika siswa di sekolah tersebut.

3. Bagi Peneliti lain

Mengingat bahwa penelitian ini hanya dilakukan dengan sejumlah indikator tentang gaya belajar peserta didik yang terbatas, maka perlu kiranya dilakukan penelitian lanjutan tentang gaya belajar ini dengan meninjau dari indikator gaya belajar peserta didik yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip, Teknik, Prosedur,* Bandung : Rosdakarya

Arikunto Suharsimi. 2006.*Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik.* Jakarta: Rineka Cipta

----. 2007.*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT Bumi Aksara

B Uno Hamzah. 2008. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Baharuddin, Muh Makin. 2007. *Pendidikan Humanistic.* Jogjakarta : Ar Ruzz Media

Bukit Sriwati, Istarani. 2015. *Kecerdasan dan Gaya Belajar*. Medan : Larispa Indonesia

DePorter Bobbi, Mike Hernacki. 2003. *Quantum Learning* : *Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan.* Bandung : Kaifa

Departemen Agama RI. Alquran dan Terjemahannya

Djaali. 2014. *Psikologi Pendidikan.* Jakarta : Bumi Aksara

Fox Jenifer. 2010. *Keunggulan dan Kelebihan Anak Anda.* Jakarta : Indeks

Hartati Leny. *Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika.* Jurnal Formatif Proram Studi Pendidikan Matematika Fakultas Teknik Matematika dan IPA Universitas Indraprasta PGRI. ISSN 2088-351X

Intan Gusti Puspita. *Korelasi Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Hasil Belajar*. Jurnal ilmiah pendidikan guru sekolah dasar. FKIP Unsyiah Vol. 2 No. 1

Misbahuddin, Iqbal Hasan. 2014. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Yogyakarta: Bumi Aksara

Nasution. 1997.*Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Riduwan.2013. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

Ronal E. Walpole. 1993. *Pengantar Statistika,* Jakarta: PT Gramedia Pustaka

Rusmono. 2014. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu perlu untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Bogor : Ghalia Indonesia

Siregar, Sofyan. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuatitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Slameto.1995.*Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Jakarta: PT Rineka Cipta

Sudjana Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sudjana. 2002. *Metode Statistik*. Bandung : PT Tarsito.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta : Prenadamedia Group

Sukardi. 2008.*Metodologi Penelitian pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.

Syah Muhibbin. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

Thobroni M. 2015. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik.* Yogyakarta : Ar-Ruzz Media

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

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan dan Implementasinya pada kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta : Kencana

Triyanto. 2009. *Pengenalan Minitab.* Surakarta : Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret

W Gunawan Adi. 2003. *Born to be a genius.* Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama