# HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR



### **SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) Dalam Bidang Ilmu Tarbiyah

#### **OLEH**

SITI ASHIMA HARAHAP 07. 330 0117

# JURUSAN TARBIYAH PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PADANGSIDIMPUAN 2012

# HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR



#### **SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) Dalam Bidang Ilmu Tarbiyah

### **OLEH**

SITI ASHIMA HARAHAP 07. 330 0117

JURUSAN TARBIYAH PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

Drs. Irwan Shaleh Dahmunthe, M.A

NIP:19610615199103 1 004

PEMBIMBING II

Almira Amir, M. Si,

NIP: 19730902200801 2 006

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PADANGSIDIMPUAN 2012



### KEMENTERIAN AGAMA SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN JURUSAN TARBIYAH

Email: stainpasid@yahoo.co.id

Alamat : JI Imam Bonjol Km. 4,5 Sihitang Padangsidimpuan Telp (0634) 22080, Fax. 24022

Hal : Skripsi a.n Padangsidimpuan, Mei 2012

Siti Ashima Harahap Kepada Yth

Lamp: 5 (Lima) Exampelar Bapak Ketua Sekolah Tinggi

Agama Islam Negeri Padangsidimpuan

di –

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap Skripsi a.n Siti Ashima Harahap yang berjudul : "HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI ANGKOLA TIMUR" Maka kami berpendapat bahwa Skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat guna mencapai gelar Sarajana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam Ilmu Tarbiyah pada Stain Padangsidimpuan.

Untuk itu dalam waktu yang tidak lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan Skripsinya dalam siding Munaqasyah.

Demikian kami sampaikan kepada Bapak atas keja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

PEMBIMBING I

Drs. Irwan Shaleh Dalimunthe, M.A.

NIP:1961061**51**99103 1 004

PEMBIMBING II

Almira Amir, M. Si,

NIP. 19730902200801 2 006

# SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Ashima Harahap

NIM : 07. 330 0117

Jurusan/Prog. Study : Tarbiyah/ Tadris Matematika-3

Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA

SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI

KELAS X SMA NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR

Pembimbing I : Drs. Irwan Shaleh Dalimunthe, M.A

Pembimbing II : Almira Amir, M. Si,

Menyatakan menyusun Skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa Pasal 14 ayat 2.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 ayat 4 tentang Kode Etik Mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

METERAL TEMPEL

9C7F7AAF00004 396

Padangsidimpuan, 20 Mei 2012 Saya yang menyatakan

SITI ASHIMA HARAHAP NIM: 07. 300 0117



#### **DEWAN PENGUJI**

### UJIAN MUNAQOSAH SARJANA

NAMA : SITI ASHIMA HARAHAP

NIM : 07.330 0117

JUDUL : HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA SISWA

DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X

SMA NEGERI ANGKOLA TIMUR

Ketua : Hj. Zulhimma, S. Ag., M. Pd

Sekretaris : Almira Amir, M. Si

Anggota : 1. Hj. Zulhimma, S. Ag., M. Pd

2. Dra. Replita, M. Si

3. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si., M. Pd

4. Almira Amir, M. Si

Diuji di STAIN Padangsidimpuan pada tanggal 12 Juni 2012

Pukul 14. 00 WIB s. sd selesai

Hasil / Nilai: 64,37

Indeks Presatasi Kumulatif (IPK): 2,89

Predikat: BAIK



# KEMENTERIAN AGAMA SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN

Email. stainpasid@yahoo.co.id

Jln. Imam Bonjol Km. 4,5 Telp (0634) 22080, Fax. 24022 Sihitang Padangsidimpuan 22733

### **PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul : HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA

SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI 1

ANGKOLA TIMUR

Ditulis Oleh : SITI ASHIMA HARAHAP

Nim : 07. 330 0117

Telah dapat diterima sebagai salah satu tugas

dan syarat-syarat memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Padangsidimpuan, 20 November 2012

Cetua/Ketua Senat

A. Ibrahim Siregar, MCL

Nip. 19680704 200003 1 003

#### ABSTRAK

#### SITI ASHIMA HARAHAP NIM: 07.330 0117

Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Dengan Prestasi Belajar Matematika di Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur T.A 2011/2012

Penelitian ini bertolak pada rumusan masalah yaitu bagaimana hubungan antara gaya belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur T.A 2011/2012.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gaya belajar matematika siswa, gambaran prestasi belajar siswa, serta hubungan antara gaya belajar siswa dengan prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode angket dan dokumentasi. Angket untuk memperoleh data gaya belajar matematika siswa, sedangkan dokumentasi untuk memperoleh data prestasi belajar matematika yang di ambil dari nilai rapor pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Hipotesis diuji dengan menggunakan rumus korelasi product moment. Data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah data gaya belajar matematika dan data prestasi belajar matematika. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur memiliki gaya belajar yang dominan adalah gaya belajar visual dengan rata-rata sebesar 23,8 dan prestasi belajar yang cukup kompeten sebanyak 72,94%; (2) terdapat hubungan positif dan signifikan antara gaya belajar dengan prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,5350 dengan t<sub>hitung</sub> diperoleh sebesar 5,76913 selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  5% dengan dk = 83 maka dieroleh  $t_{hitung} \square t_{tabel}$  (5,76913  $\square$  1,6660), maka Ho ditolak dan Ha diterima.

#### KATA PENGANTAR

# بسم الله الرحمن الرحيم

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan waktu dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaiakn skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang telah menuntun ummat manusia kepada jalan kebenaran dan keselamatan.

Penulisan skrpsi yang berjudul :" Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa dengan Prestasi Belajar Matematika di Kels X SMA Negeri 1 Angkola Timur" disusun untuk melengkapai tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam Ilmu Tarbiyah Program Studi Matematika.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak menemukan kesulitan dan rintangan karena keterbatasn kemampuan penulis. Namun berkat kerja keras seumau pihak, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Dengan selesainya skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1. Bapak Drs. Irwan Shaleh Dalimunthe, M.A dan Ibu Almira Amir, M.Si. sebagai dosen pembimbing I dan II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
- 2. bapak Ketua STAIN Padangsidimpuan, Pembantu Ketua I, II, II dan Ibu Ketua Jurusan Tarbiyah, Bapak Sekretaris Jurusan Tarbiyah, Bapak Ibu Dosen, serta seluruh civitas akademi STAIN Padangsidimpuan yang telah banyak membantu penulis selama perkulihaan di STAIN Padangsidimpuan.
- 3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, sebagai ketua Prodi Matematika, Ibu Mariam Nasution, M.Pd, Ibu Almira Amir, M.Si, Bapak Suparni, Ssi, M.Pd, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan dalam proses perkulihaan di STAIN Padangsidimpuan.

 Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan STAIN Padangsidimpuan yang telah membantu penulis dalam hal mengadakan buku – buku penunjang skripsi.

5. Ibu Kepala SMA Negeri 1 Angkola Timur beserta guru-guru yang telah memberikan informasi kepada per '; ' pat menyelesaikan skripsi ini.

6. Sahabat – sahabat yang selalu setia untuk memotivasi dan memberi dorongan baik moril maupun material dalam penyusunan skripsi ini.

7. Teristimewa keluarga tercinta ( Ayahanda Tantong Ali Harahap dan Ibunda Masdalena Siregar ) yang paling berjasa dalam hidup penulis. Doa dan usahanya yang tidak mengenal lelah memberikan dukungan dan harapan dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah nantinya dapat membalas perjuangan mereka dengan surga firdaus-Nya.

Bantuan, bimbingan dan motivasi yang telah Bapak/Ibu dan Saudara-saudara berikan amatlah berarga, dan penulis tidak dapat membalasanya. Semoga Allah SWT dapat memberi imbalan dari apa yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang telah di paparkan dalam skripsi ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak demi penyempurnaan penelitian ini di masa – masa mendatang

Akhirnya kepada Allah jualah penulis berserah diri semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berdaya guna bagi penulis sendiri dan umumnya kepada pembaca sekalian.

Padangsidimpuan, 20 November 2012

Penulis

SITI ASHIMA HARAHAP

NIM. 07.330 0117

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
SURAT PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	. v
DAFTAR LAMPIRAN	. vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latan Dalakana Masalah	1
A. Latar Belakang Masalah	
B. Identifikasi Masalah	
C. Batasan Masalah	
D. Rumusan Masalah	
E. Tujuan Penelitian	
F. Manfaat Penelitian	
G. Defenisi Operasional	
H. Sistematika Pembahasan	. 9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teori	
1. Pengertian Belajar	. 11
2. Gaya Belajar	
a. Macam – Macam Gaya Belajar	
b. Cirri – cirri Gaya Belajar Siswa	
3. Hakekat Belajar Matematika	
4. Prestasi Belajar Matematika	
a. Perestasi Belajar Matimatika SMA	-
b. Penelian Prestasi Belajar Matematika Siswa	
B. Kerangka Berfikir	
C Hinotesis Penelitian	40

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A.	Tempat dan Waktu Penelitian	41
B.	Metode Penelitian	41
C.	Populasi dan Sampel	43
	Instrumen Penelitian	45
	Teknik Analisis Instrumen	47
F.	Teknik Analisis Data	49
BAB I	V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil Coba Instrumen Angket	55
B.	Deskripsi data	57
	Pengujian Hipotesis	67
D.	Pembahasan Hasil Penelitian	69
E.	Keterbatasan Penelitian	70
BAB V	PENUTUP	
A.	Kesimpulan	72
B.		73
DAFTA	AR FUSTAKA	

# DAFTAR TABEL

Tabel I	: Keadaan Populasi Penelitian di SMA Negeri 1 Angkola Timur	44
Tabel II	: Kisi – kisi Angket Penelitian	46
Tabel III	: Hasil Uji Validitas Angket Gaya Belajar Matematika	56
Tabel IV	: Uji Reliabilitas Instrumen Gaya Belajar Matematika Siswa	59
Table V	: Skor Data Empirik Variabel Penelitian	60
Tabel VI	: Distribusi Frekuensi Gaya Belajar	62
Tabel VII	: Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Siswa	63
Tabel VIII	: Analisis Hubungan Atara Gaya Belajar Matematika Siswa Dengan	
	Prestasi Belajar Matematika Siswa	64
Table IX	: Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Dengan Prestasi	
	Belajar di Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur	66

# DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		
Lampiran 1	: Hasil Penyebaran Angket Gaya Belajar Matematika Siswa	79
Lampiran 2	: Hasil Uji Coba Validitas Angket Gaya Belajar	
	Matematika Siswa	84
Lampiran 3	: Perhitungan Validitas Angket Gaya Belajar Matematika	
	Siswa	88
Lampiran 4	: Perhitungan Reliabilitas Angket Gaya Belajar Matematika	
	Siswa	89
Lampiran 5	: Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi	
	Varibel Angket Gaya Belajar Matematika Siswa (X)	92
Lampiran 6	.: Perestasi belajar	103

#### BAB 1

#### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Melalui pendidikan diharapkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sangat diperlukan untuk memecahkan suatu persoalan.

Dalam Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah RI tentang pendidikan BAB 1 Pasal 1, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara.<sup>1</sup>

Pendidikan memegang peranan penting mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu pendidikan hendaknya dikelola baik secara kualitas maupun kuantitas. Melalui lembaga pendidikan setiap orang dapat meningkatkan potensi tersebut, sehingga tercapai sebuah prestasi yang sesuai dengan bidangnya.

Permasalahan yang ada di dunia pendidikan formal bertambah dari tahun ke-tahun. Salah satu permasalan utama yang dihadapi Bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan formal pada setiap jenjang pendidikan. Usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, antara lain melalui

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Direktoral Jenderal Pendidikan Islam. *Undang – undang dan Peraturan pemerintah Tentang Pendidikan Islam*, (Jakarta: Depertemen RI,2006),hlm. 5.

berbagai pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan dan peningkatan mutu managemen sekolah.

Muhibbin Syah mengemukakan bahwa belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagi hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.<sup>2</sup>

Proses pendidikan tidak lagi dari kegiatan pembelajaran dikelas. Kegiatan pembelajaran sangat ditentukan oleh kerja sama antara guru dan siswa. Guru dituntut untuk mampu menyajikan materi pelajaran dengan optimum. Oleh karena itu diperlukan kreatifitas dan gagasan yang baru untuk mangembangkan cara penyajian materi pelajaran di sekolah dalam memilih metode, pendekatan, dan media yang tepat.

Guru adalah salah satu komponen penting pada proses pembelajaran, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensinya dibidang pendidikan yang harus berperan serta secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga profesional sesuai dengan tuntutan masasyarakat yang semakin berkembang. Untuk menentukan berhasil tidaknya seseorang dalam belajar perlu dilakukan suatu evaluasi yang merupakan suatu penilaian terhadap keberhasilan program pembelajaran siswa, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai siswa, dan berfungsi menentukan posisi siswa dalam kelompoknya.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Muhibbin Syah. *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 68.

Evaluasi berguna untuk menegetahui hingga manakah siswa telah mencapai tujuan pelajaran yang tidak ditentukan.<sup>3</sup> Dimana tujuannya untuk mengetahui prestasi belajar. Prestasi belajar merupakan kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni : kemempuan kognitif (penalaran), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

Pembelajaran matematika, siswa belum terarahkan untuk memahami sendiri konsep matematika yang sedang dipelajari. Sehingga siswa hanya cenderung menghafalkan konsep matematika yang dipelajarinya tanpa memahami dengan benar. Akibatnya, penguasaan terhadap konsep matematika menjadi sangat kurang.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa disebabkan kurangnya minat siswa untuk belajar matematika, dan kurangnya motivasi belajar siswa. Disamping faktor tersebut hal itu juga disebabkan oleh kurangnya penguasaan metode oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran. Mereka mengajarkan dan mengharapkan siswa duduk, diam dengar, catat dan hafal saja.

Salah satu upaya untuk memperbaiki keadaan tersebut adalah dengan menyesuaikan metode mengajar yang efektif dan kondusif bagi pengajaran matematika agar siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan di sekolah.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> S. Nasution. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*,( Jakarta : Bumi Aksara, 1995), hlm. 78.

Prestasi seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang salah satunya adalah gaya belajar atau *Learning Style*. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berlainan. Bagi seorang guru, sangat penting mengetahui gaya belajar siswanya sehingga cara mengajarnya dapat mencapai hasil yang maksimal dengan menyesuaikan gaya belajar siswanya.

Gaya belajar merupakan cara yang cenderung digunakan oleh seseorang untuk menerima informasi sebagai indikator bagaimana seorang pelajar merasakan, berinteraksi dan merespon lingkungan belajar mereka. Untuk memahami suatu konsep seorang siswa tidak lepas dari gaya belajar mereka masing-masing. Disinilah guru harus kreatif dalam memilih suatu model pembelajaran agar semua siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda tersebut merasa ikut dilibatkan dalam pembelajaran. Belajar membutuhkan konsentrasi maka situasi dan kondisi untuk berkonsentrasi sangat berhubungan dengan gaya belajar siswa.

Gaya belajar Anda adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah dan dalam situasi-situasi antar pribadi.<sup>4</sup> Oleh karena itu diperlukan suatu pembelajaran yang dapat membantu siswa merasa lebih dekat dengan matematika. Karena, setiap pembelajaran dapat memiliki gaya belajar siswa visual (melihat), auditoral (mendengar), dan kinestetik (gerakan) sehingga pada akhirnya diharapkan pembelajaran dapat membuat siswa lebih paham.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bobbi Deporter dkk. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung : Kaifa, 2009), hlm. 110.

Pada kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur penulis melihat gaya belajar siswa lebih cenderung pada gaya belajar visual. Mereka lebih mudah menangkap pelajaran dengan cara melihat guru menggambarkan contoh-contoh bangun ruang, menjelaskan contoh soal yang ditulis di papan tulis dan menampilkan beberapa alat peraga. Maka, dengan cara ini siswa akan lebih mudah mengerti dan mencatat hal - hal yang mereka anggap penting.

Peneliti juga melihat guru terkadang salah menilai jika ada siswa yang tidak bisa duduk diam dan tenang bahkan sering kali malah siswa dianggap nakal. Bisa saja siswa tersebut bertingkah seperti itu, karena guru memberikan pengajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar siswa tersebut sehingga siswa susah memahami pelajaran dan bosan.

Apabila setiap individu dapat mengelola pada kondisi apa, dimana, kapan, dan bagaimana gaya belajarnya, maka belajar akan lebih efektif dan efisien sehingga prestasi belajar lebih tinggi, karena gaya belajar diyakini dapat meningkatkan prestasi belajar seseorang.

Berdasarkan uraian di atas, penelti merasa tertarik untuk melakukan suatu kajian penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Dengan Prestasi Belajar Matematika Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur".

#### B. Identifikasi Masalah

Secara global faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yakni :<sup>5</sup>

- 1. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/ kondisi jasmani dan rohani siswa.
- 2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekolah siswa.
- 3. Faktor pendekatan belajar (*Approach To Learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi materi pelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah :

- Masih banyak guru yang belum memperhatikan gaya belajar siswa yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 2. Masih rendahnya prestasi belajar matematika siswa
- Terdapat perbedaan yang menyebabkan cara belajar tiap siswa berbedabeda

#### C. Batasan Masalah

Mengingat dan mempertimbangkan tenaga dan kemampuan peneliti maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dengan prestasi belajar yang dimiliki oleh siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Muhibbin Syah. *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pres, 2011), hlm. 145 – 146.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah di paparkan di atas, masalah pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- Bagaimana gambaran gaya belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur ?
- Bagaimana gambaran prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur
- 3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar siswa dengan prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur ?

### E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah penelitian di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

- Mengetahui gambaran gaya belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.
- Mengetahui gambaran prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.
- Mengetahui hubungan yang signifikan antara gaya belajar siswa dengan prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

#### F. Manfaat Penelitian

#### a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan bagi pengetahuan ilmu pendidikan terutama yang berkaitan dengan gaya belajar, prestasi dan peranannya di dalam proses KBM bagi siswa pada khususnya dan bagi guru pada umumnya.

### b. Manfaat praktis

Penelitian ini mempunyai manfaat, diantaranya:

### Bagi guru:

- 1. Guru mengenali dan memahami gaya belajar siswa.
- Guru dapat mengolah pelajaran yang akan diajarkan menjadi pelajaran yang menarik dan disenangi siswa.
- 3. Guru dapat mengemas strategis pengajaran yang lebih variatif.
- 4. Terciptanya komunikasi yang efektif antara guru dan siswa.

#### Bagi siswa:

- 1. Siswa dapat mengoptimalkan semua gaya belajar.
- 2. Siswa lebih mengenal dan memahami gaya mengajar guru.
- Siswa dapat menerima semua pelajaran dari tipe-tipe guru yang berbeda.

#### G. Defenisi Operasional Variabel

Penelitian ini dimuat devenisi operasional variabel untuk menghindari kesalah pahaman terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Defenisi operasional variabel yang terdapat pada penelitian ini antara lain sebagai berikut :

- 1. Hubungan adalah kontak, sangkut paut, ikatan.<sup>6</sup>
- 2. Gaya belajar terdiri dari dua kata, yaitu gaya dan belajar. Gaya adalah sikap, gerakan. Belajar adalah berusaha untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Maka gaya belajar adalah cara yang lebih kita sukai dalam kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi. an. 9
- 3. Prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan dan dikerjakan). 10

#### H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan proposal ini dimengerti, maka penulis membagi sistematika pembahasan ini menjadi lima bab, masing – masing bab terdiri dari beberapa sub bab dengan rincian sebagai berikut :

Bab satu berisikan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penlitian, defenisi operasional variabel dan sistematika pembahasan.

<sup>8</sup> J. S. Badudu dan Sutan Muhammad Zain. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Pustaka Sinar Harapan, 1996), hlm. 726.
 <sup>9</sup> Efendi Lubis, Marawan. *Microsoft word : Buku Panduan Praktis Belajar Microsoft Word*

MTs YPKS Padangsidimpuan, (Padangsidimpuan, 2009), hlm. 35.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Pusat Bahasa Depertemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ketiga*, (Jakarta : Balai Pustaka, 2001), hlm. 409.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ibid, hlm. 340.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> M. Sasrtrapradja. *Kamus Istilah Pendidikan dan Umum Untuk Guru dan Calon Guru dan Umum*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1981), hlm. 390.

Bab kedua memuat kajian teori, kerangka berpikir, dan hipotesis. Dimana kajian teori terdiri dari variabel X yaitu, gaya belajar matematika siswa dan variabel Y yaitu, prestasi belajar matematika.

Bab tiga mengemukakan metodologi penelitian yang terdirir dari tempat, dan waktu penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

Bab empat merupakan hasil penelitian dan analisis data terdiri dari deskripsi data, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab lima merupakan penutup yang memuat kesimpulan, implikasi, prestasi belajar dan saran-saran yang dianggap perlu.

# BAB II KAJIAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

### 1. Pengertian Belajar

Makna belajar banyak dikemukakan oleh para ahli sesuai sudut pandangannya. Tidak hanya oleh para ahli bahkan beberapa orang juga pasti memiliki beberapa makna tersendiri tentang apakah belajar itu. Hal ini tergantung dari sudut pandang yang berbeda-beda dari setiap orang. Belajar merupakan pengalaman yang bersifat universal yang dilakukan terus menerus sepanjang hidup manusia.

Belajar menurut Slameto adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengetahuannya sendiri dan interaksinya dengan lingkungannya.

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahanperubahan tingkah laku yang dialami oleh individu-individu yang diperoleh melalui latihan dan pengalaman. Jadi, belajar itu ditunjukkan oleh adanya perubahan tingkah laku atau penampilan sekolah melalui proses membaca, mengamati, meniru dan memahami langsung.

-

 $<sup>^1</sup>$ Slameto. Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya, (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), hlm. 2.

Sebagai landasan penguraian mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu dikemukakan beberapa defenisi yang dikutif oleh M. Ngalim Purwanto, yaitu:<sup>2</sup>

- a. Hilgard dan Bower, dalam buku Theories of Learning (1975) mengemukakan: "Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungannya respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya)."
- b. *Gagne*, dalam buku *The Conditions of Learning* (1977) menyatakan bahwa "Belajar terjadi apabila suatu situasi atau stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performancnya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi."
- c. *Morgan*, dalam buku *Introduction to Psychology* (1978) mengemukakan "Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman."
- d. Witherington, dalam buku Educational Psychology, mengemukakan: "Belajar adalah suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian, atau suatu pengertian."

Belajar dikatakan sebagai suatu proses, artinya disaat belajar akan terjadi proses melihat, membuat, mengamati, menyelesaikan masalah atau persoalan, menyimak dan latihan. Itu sebabnya, dalam proses belajar garu harus dapat membimbing dan memfasilitasi siswa agar dapat melakukan prosesproses tersebut. Guru tidak semata – mata sebagai "pengajar" yang melakukan teransfer of knowledge, tetapi juga sebagai "pendidik" yang melakukan transfer

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> M. Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2000), hlm. 84.

of values dan sekaligus sebagai "pembimbing" yang memberikan pengarahan dan menuntun siswa dalam belajar.<sup>3</sup>

Proses belajar harus diupayakan secara efektif agar terjadi adanya perubahan tingkah laku siswa yang disebabkan oleh proses tersebut. Jadi, seseorang dapat dikatakan belajar karena indikasi melakukan proses tersebut secara sadar dan menghasilkan perubahan tingkah laku siswa yang diperoleh berdasarkan interaksi dengan lingkungan. Lingkungan yang dimaksud adalah narasumber, teman, guru, situasi dan kondisi nyata, lingkungan alam, lingkungan buatan dan lain-lain yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar siswa.

Pengajaran dikatakan berhasil baik itu dijelaskan pada pengalaman bahwa belajar secara esensial dikatakan belajar penuh makna. Belajar yang penuh makna itu adalah sebagai berikut:<sup>4</sup>

- a. Menurut esensinya memiliki tujuan.
- b. Dasar proses belajar adalah sesuatu yang bersifat eksplorasi serta menemukan dan bukan merupakan pengulangan rutin
- c. Hasil belajar yang dicapai itu selalu memunculkan pemahaman atau pengertian atau menimbulakan reaksi atau jawaban yang dapat dipahami dan diterima oleh akal.
- d. Hasil belajar itu tidak terikat pada situasi ditempat mencapai, tetapi dapat juga digunakan dalam situasi lain.

Orang yang belajar makin lama makin dapat mengikuti hubungan dan perbedaan bahan-bahan yang dipelajari, dan setingkat dapat membuat suatu bentuk yang mula – mula belum ada, atau memperbaiki bentuk – bentuk yang telah ada. Apabila orang belajar maju dari tingkat yang satu ke tingkat yang

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sardiman, A. M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rajawali Pres, 2011), hlm. 125.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Ibid*, hlm. 51 – 52.

lain, Ia dapat mengartikan bahan-bahan lain yang lebih banyak, lebih sukar atau lebih kompleks dan dapat mempergunakan bahan-bahan atau pengetahuan yang lain. Belajar bukanlah suatu proses yang mekanistis tetapi disini seluruh kepribadian ikut aktif.

Belajar adalah suatu aktivitas menuju ke arah tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan itu perlu adanya faktor – faktor yang diperhatikan. Salah satu konsep yang pernah dirumuskan oleh para ahli mengatakan bahwa keberhasilan dalam belajar dipengaruhi oleh banyak faktor yang bersumber dari dalam (internal) maupun dari luar (eksternal) diri individu.<sup>5</sup>

Trianto mengemukakan bahwa belajar diartikan sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri.

Belajar dapat melalui pengalaman langsung dan melalui pengalaman tidak langsung. Belajar melalui pengalaman langsung adalah siswa melakukan sendiri atau dengan mengalaminya sendiri. Belajar melalui pengalaman tidak langsung adalah siswa mengetahuinya karena membaca buku atau mendengarkan penjelasan guru. Belajar melalui pengalaman langsung hasilnya

<sup>6</sup> Trianto. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 17

\_

 $<sup>^5</sup>$  Saifuddin Azwar. *Pengantar Psikologi Inteligensi*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2006), hlm. 164 – 165.

akan lebih baik karena siswa akan lebih memahami, dan lebih menguasai pelajaran tersebut, bahkan pelajaran terasa oleh siswa lebih bermakna.

Seperti halnya yang dikatakan oleh Sardiman bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.

#### 2. Gaya Belajar

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir.<sup>8</sup>

Gaya atau cara belajar merujuk kepada cara interaksi individu dengan sistem pesan atau rangsangan kemudian memproses dan menganalisa pesan tersebut ke otak untuk di jadikan pengetahuan. Setiap orang mempunyai gaya pembelajaran yang tersendiri yang berbeda sebagai individu sebagaimana sidik jari.

S. Nasution mengatakan bahwa mengajar itu harus memperhatikan gaya belajar atau "*Learning Style*" siawa, yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar.<sup>9</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sardiman Op. Cit, hlm. 20.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Trianto. *Loc. Cit.* 

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> S. Nasution. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1995), hlm. 93.

Para peneliti menemukan adanya berbagai gaya belajar pada siswa dapat digolongkan menurut kategori-kategori tertentu. Mereka yang berkesimpulan bahwa:<sup>10</sup>

- a. Tiap murid belajar dengan cara sendiri yang kita sebut dengan gaya belaiar. Guru juga mempunyai gaya belajar masing-masing.
- b. Kita tidak menemukan gaya belajar itu dengan instrumen tertentu.
- c. Kesesuaian gaya mengajar dengan gaya belajar mempertinggi efektivitas belajar.

Setiap manusia yang hadir ke dunia ini selalu berbeda satu sama lainnya. Baik bentuk fisik, tingkah laku atau sifat, walau kembar sekalipun. Satu hal yang perlu diketahui bersama adalah bahwa setiap manusia memiliki cara menyerap dan mengolah informasi yang diterimanya dengan cara yang berbeda satu sama lainnya, ini sangat bergantung pada gaya belajarnya. Karena gaya belajar setiap orang tidaklah sama.

Sebagaimana pendapat Hamzah, yaitu : Lain ladang lain ikannya. Lain orang lain pula gaya belajarnya. Pepatah tersebut memang pas untuk menjelaskan fenomena bahwa tak semua orang punya gaya belajar yang sama. Termasuk apabila mereka bersekolah di sekolah yang sama atau bahkan duduk di kelas yang sama.<sup>11</sup>

Gaya belajar merupakan sesuatu yang sangat penting dan sangat menentukan bagi siapapun yang sedang melaksanakan tugas belajarnya, baik dirumah, dimasyarakat, terutama di sekolah. Siapapun dapat belajar dengan lebih mudah, ketika Ia menemukan gaya belajar yang cocok dengan dirinya

<sup>10</sup> *Ibid*,

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Hamzah B. Uno. Orientasi Baru Dalam psikologi Pembelajaran, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), hlm. 180.

sendiri. Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatannya. Ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu, mereka sering kali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah imformasi atau pelajaran yang sama.

Sebagian siswa lebih suka guru mengajar dengan cara menuliskan segalanya di papan tulis. Dengan begitu mereka bisa membaca untuk kemudian mencoba memahaminya. Akan tetapi, sebagian siswa lain lebih suka guru mereka mengajar dengan cara menyampaikan secara lisan dan mereka mendengarkan untuk bisa memahaminya. Sementara itu, ada siswa yang lebih suka membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan pertanyaan yang menyangkut pelajaran tersebut.

Cara lain juga kerap disukai banyak siswa adalah model belajar yang melibatkan guru tak ubahnya seperti penceramah. Guru diharapkan bercerita panjang lebar tentang beragam teori dengan segudang ilustrasi, sementara para siswa mendengarkan sambil memahami isi ceramah itu dalam bentuk yang mereka pahami sendiri. Apapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar itu menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap individu untuk bisa menyerap sebuah imformasi dari luar dirinya. Jika bisa memahami bagaimana perbedaan gaya belajar setiap siswa, mungkin akan lebih mudah bagi guru dalam memandu gaya belajar yang tepat dan memberikan hasil yang maksimal bagi dirinya.

Sebagai seorang pendidik, guru harus dapat memahami masing-masing gaya belajar siswa dari perilakunya agar gaya mengajar guru betul-betul serasi. Jika guru menyadari bahwa bahwa setiap siswa memiliki cara yang berbeda menyerap dan mempelajari imformasi, tentu guru akan mengajar dengan berbagai cara yang berbeda atau mengajar dengan cara lain dari metode mengajar yang standar. Dengan gaya mengajar yang berbeda – beda tentu sangat membantu bagi siswa dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan.

Bobbi Deporter dan Mike Hernacki menjelaskan bahwa jika muridmurid diajari dengan menggunakan metode standar, kemungkinan kecil mereka dapat memahami apa yang diberikan.<sup>12</sup>

Gaya belajar merupakan modalitas siswa meraih kesuksesan. Gaya belajar juga merupakan modalitas belajar yang konsisten yang digunakan peserta didik menerima, merangsang, imformasi yang diberikan dalam berfikir dan memecahkan masalah untuk meraih kesuksesan.

### John W berpendapat bahwa:

Gaya belajar dan berfikir bukanlah kemampuan, tetapi cara yang dipilih untuk menggunakan kemampuannya. Guru akan mungkin mengatakan bahwa anak melaksanakan kegiatan belajar dan berpikir dengan berbagai cara yang menyenangkan, guru sendiri juga bervariasi dalam gaya berfikir dan belajarnya. <sup>13</sup>

Rita Dunn yang dikutip oleh Bobbi DePorter dan Mike berpendapat bahwa:

Seorang pelopor gaya belajar banyak menemukan variabel yang mempengaruhi cara belajar seseorang yaitu mencakup factor-faktor fisik, emosional, sosiologis dan lingkungan. Misalnya ada sebagian orang dapat belajar dengan baik jika cahaya terang, sedang sebagian yang lain dengan cahaya suram dan ada yang senang bila ia belajar secara berkelompok, sedang yang lain memiliki figur otoriter, seperti orang tua atau guru dan yang lain lagi senang dan lebih efektif bila secara sendiri. Ada juga belajar dengan mendengar musik sebagai latar

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki. *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung : Kaifa, 2009), hlm. 110.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> John W. Santrock. *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2010), hlm. 155.

belakang, sedang yang lain tidak dapat berkonsentrasi, kecuali dalam suasana sepi, bahkan ada yang belajar dengan lingkungan yang teratur rapi, tetapi lebih suka menggelar segala sesuatunya supaya bisa semua terlihat.<sup>14</sup>

S. Nasution kembali berpendapat bahwa gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dlakukan oleh seorang murid dalam menangkan stimulus atau imformasi, cara mengingat, berfikir dan memecahkan soal 15 oct agama selektir dan memecahkan soal 15 oct agam selektir dan memecahkan selektir dan selektir d

Semakin guru mengenal baik gaya belajar siwa maka, guru akan semakin mudah dan percaya diri dalam menguasai suatu keterampilan dan konsep-konsep dalam hidup. Di dunia pendidikan, istilah gaya belajar mengacu khusus untuk pengelihatan, pendengaran dan gerakan.

Gaya belajar penglihatan menyangkut pengelihatan dan bayangan mental. Gaya belajar pendengaran merujuk pada pendengaran dan pembicaraan. Dengan memahami gaya belajar siswa berarti akan membuat siswa lebih bahagia, karena respon guru terhadap kebutuhan dirinya tepat, dengan demikian imformasi yang diberikan kepadanya akan lebih mudah terserap.

#### a. Macam – macam Gaya Belajar Siswa

Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah imformasi. Gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan disekolah dan dalam situasi – situasi antar pribadi. Ketika menyadari bahwa bagaimana seseorang menyerap dan mengelola imformasi, belajar dan berkomunikasi menjadi sesuatu yang mudah dan menyenangkan.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Bobbi DePorter dan Mike Henarcki. *Ibid*,

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> S. Nasution. Op. Cit, hlm. 94.

Perlu diketahui bahwa tidak semua orang punya gaya belajar yang sama. Walaupun mereka berada di sekolah atau bahkan duduk di kelas yang sama. Bobbi DePorter dan Mike memaparkan tiga modalitas belajar seseorang yaitu modalitas visual, auditorial atau kinestetik (V - A - K).

### 1. Gaya Belajar Visual

Hamzah B. Uno mengatakan bahwa gaya belajar seperti ini menjelaskan bahwa kita harus melihat dulu buktinya umtuk kemudian bisa mempercayainya. <sup>17</sup> Sedangkan menurut Bobbi DePorter dan Mike mengemukakan bahwa orang visual belajar melalui apa yang mereka lihat. <sup>18</sup>

Kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa setiap orang terutama pembelajaran visual lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan seseorang penceramah atau sebuah buku atau program lain. Pembelajaran visual belajar paling baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata. Ada beberapa karakteristik yang khas bagi orang-orang yang menyukai gaya belajar visual ini, yaitu: 19

- a) Kebutuhan melihat sesuatu (imformasi/pelajaran) secara visual untuk mengetahuinya atau memahaminya.
- b) Memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna.
- c) Memiliki pemahaman yang cukup terhadap masalah artistik.
- d) Memiliki kesulitan dalam berdialog secara langsung.
- e) Terlalu reaktif terhadap suara.
- f) Sulit mangikuti anjuran secara lisan.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Bobbi DePorter dan dan Mike Henarcki. *Ibid*.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Hamzah, *Op. Cit*, hlm. 181.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Bobbi DePorter dan Mike Henarcki. *Op. Cit.* 112.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Hamzah B. Uno. Loc. Cit.

g) Sering kali salah menginterpretasikan kata atau ucapan.

Salah satu pendekatan yang dapat mengatasi masalah diatas sehingga belajar tetap bisa dilakukan dengan menggunakan beragam grafis untuk menyampaikan imformasi atau materi pelajaran.

Perangkat grafis itu bisa berupa film, slide, gambar ilustrasi, coret-coretan, kartu bergambar, catatan dan kartu-kartu gambar berseri yang bisa digunakan untuk suatu imformasi secara berurutan.<sup>20</sup>

Gaya belajar visual adalah orang yang mudah belajar sesuatu dengan media visual, seperti TV, power point, komputer, dan lain-lain. Biasanya jika kita termasuk pembelajar dengan gaya visual, maka kita akan dengan mudah memahami materi itu.

Azhar Arsyad menegaskan bahwa:

"Media berbasis visual (image atau perumpamaan) memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui eleborasi dan organisasi dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Agar memjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konsep yang bermakna dan siswa harus berinteraksi dengan visual image itu untuk meyakinkan terjadinya proses imformasi."<sup>21</sup>

Pendapat diatas dapat disimpulakan bahwa gaya belajar visual, yaitu dengan cara melihat objek langsung, materi pembelajaran. Seperti belajar lewat video, gamabar, dan teks buku.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> *Ibid*,

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Azhar Arsyad. *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pres, 2009), hlm.

### 2. Gaya Belajar Auditorial (Auditory Learners)

Gaya belajar *Auditory Learners* adalah gaya belajar yang mengandalkan pada pendengaran untuk bisa memahami dan mengingatnya.<sup>22</sup> Orang-orang auditorial lebih suka mendengarkan materinya dan kadang-kadang kehilangan urutannya jika mereka mencoba mencatat materinya selama presentasi berlangsung.<sup>23</sup>

Penyuka gaya belajar auditorial ini lebih suka belajar dengan cara mendengar materi apa yang sedang mereka pelajari. Seperti yang ditegaskan oleh Bobbi DePorter dan Mike bahwa : "Pelajar auditorial melakukannya melalui apa yang mereka dengar." Gaya belajar auditorial harus menempatkan pendengaran sebagai alat untuk menyerap imformasi atau pengetahuan. Artinya kita harus mendengar, baru kemudian bisa mengingat dan memahami imformasi itu.

Karakter orang yang memiliki gaya belajar auditorial adalah sebagai berikut :<sup>25</sup>

- a) Semua informasi hanya bisa diserap melalui pendengaran.
- b) Memiliki kesulitan untuk menyerap imformasi dalam bentuk tulisan secara langsung.
- c) Memiliki kesulitan menulis atupun membaca.

<sup>23</sup> Bobbi DePorter dan Mike hernacki. *Op. Cit*, hlm. 114.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Hamzah, *Loc. Cit.* 

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> *Ibid*, hlm. 112.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Hamzah B. Uno. *Op. Cit*, hlm. 181 – 182.

Menurut Martinus, mendengar dan menyimak materi yang dismapaikan guru di depan kelas, merupakan upaya seseorang untuk menyimpankan informasi, informasi diterima melalui proses indrawi dan kemudian dikirim kedalam memori yang pada suatu saat informasi itu dapat dipanggil atau digunakan lagi.<sup>26</sup>

Ada beberapa pendekatan yang bisa dilakukan untuk belajar apabila kita termasuk orang yang memiliki kesulitan-kesulitan belajar yaitu:<sup>27</sup>

- a) Menggunakan *tape* perekam sebagai alat bantu, alat ini digunakan untuk merekam bacaan atau catatan yang dibacakan atau ceramah pengajar di depan kelas untuk kemudian didengarkan kembali.
- b) Wawancara atau terlibat dalam kelompok diskusi.
- c) Mencoba membaca imformasi, kemudian diringkas dalam bentuk lisan dan direkam untuk kemudian didengarkan dan dipahami.
- d) Melakukan review secara verbal dengan teman atau pengajar.

Mendengar membutuhkan konsentrasi dan energi yang terpusat, manakala disertai dengan mencatat, informasi yang diterima akan hanya

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Martinis Yamin. *Kiat Membelajarkan Siswa*, ( Jakarta : Gaung Persada Press Jakarta 2010) hlm 183

Jakarta, 2010), hlm. 183

27 Hamzah B. Uno, *Op. Cit.* hlm, 182

terbatas hasil tulisan dari apa yang didengar, akan tetapi makna informasi secara holistik terabaikan.<sup>28</sup>

#### 3. Gaya Belajar Kinestetik.

Dalam gaya belajar ini harus menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar kita bisa mengingatnya. Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetika balajar melalui bergerak, menyentuh dan melakukan. Seperti yang dipaparkan oleh Bobbi DePorter dan Mike bahwa "Pelajar kinestetik adalah belajar gerak dan sentuhan." 29

Siswa yang memiliki gaya beajar kinestetik seperti ini sulit untuk duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktifitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Ada beberapa karakteristik model belajar seperti ini yang tidak semua orang bisa melakukannya, yaitu:

- Menempatkan tangan sebagai alat penerima informasi utama agar kita bisa mengingatnya.
- b) Hanya dengan memegang kita bisa menyerap informasinya tanpa harus membaca penjelasannya.
- Kita termasuk orang yang tidak bisa belajar lebih baik apabila disertai dengan kegiatan fisik.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Martinis Yamin. *Op. Cit*, hlm. 184
<sup>29</sup> Bobbi dan Mike, *ibid*.

d) Orang yang memiliki gaya belajar ini memiliki kemampuan mengordinasikan sebuah tim dan kemampuan mengendalikan gerak tubuh (Atletic ability). 30

Siswa yang cenderung memiliki karakter ini lebih mudah menyerap dan memahami informasi dengan cara menciplak gambar atau kata untuk kemudian belajar mengucapakannya atau memahami fakta.<sup>31</sup>

Pembelajaran karakteristik ini dianjurkan untuk belajar melalui pengalaman dengan menggunakan berbagai model peraga, seperti bekerja di labolatorium, atau belajar sambil bermain. Perlu juga secara berkala mengalokasikan waktu untuk sejenis beristirahat di tengah waktu belajarnya. Usahakan sesi pembelajaran puisi atau permainan sederhana.

## b. Ciri – ciri Gaya Belajar Siswa

Setiap orang ditakdirkan berbeda, tidak terkecuali bagaimana seseorang belajar. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda dan berlainan. Berikut adalah ciri – ciri gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik yang dipaparkan oleh Bobbi DePorter dan Mike dalam bukunya *Quantum Learning*. Ciri-ciri berikut ini akan membantu anda menyesuaikan dengan modalitas belajar anda yang terbaik:<sup>32</sup>

#### 1. Orang – orang Visual

- Rapi dan teratur.
- Berbicara dengan cepat.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Hamzah B. Uno. *Ibid*,

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> *Ibid*.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> *Ibid. hlm.* 116 - 120

- Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik.
- Teliti terhadap detail.
- Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi.
- Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka.
- Mengingat apa yang di lihat, dari pada yang di dengar.
- Mengingat dengan asosiasi visual.
- Biasanya tidak tergantung oleh keributan.
- Mempunyai masalah untuk mengingat intruksi verbal kecuali jika ditulis dan seringkali minta bantuan orang untuk mengulanginya.
- Pembaca cepat dan tekun.
- Lebih suka membaca dari pada dibacakan.
- Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek.
- Mencoret coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat.
- Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain.
- Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak.
- Lebih suka melakukan demonstrasi dari pada berpidato.
- Lebih suka seni dari pada musik.
- Sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai mamilih kata kata.

# 2. Orang – orang Auditorial

- Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja.
- Mudah terganggu oleh keributan.
- Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca.
- Senang memebaca dengan keras dan mendengarkannya.
- Berbicara dapat mengulanginya kembali dan menirukan nada, irama, dan warna suara.
- Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita.
- Berbicara dalam irama yang terpola.
- Biasanya pembicara yang fasih.
- Lebih suka musik dari pada seni.
- Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari pada apa yang dilihat.
- Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.
- Mempunyai masalah dengan pekerjaan pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian bagian hingga sesuai satu sama yang lainnya.
- Lebih pandai mengeja dengan keras dari pada menuliskannya.
- Lebih suka gurauan lisan dari pada menuliskannya kembali.

#### 3. Orang – orang Kinestetik

- Berbicara dengan perlahan.
- Menanggapi perhatian fisik.
- Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka.
- Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang lain.
- Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak.
- Mempunyai perkembangan awal dan otot-otot yang besar.
- Belajar melalui manipulasi dan praktik.
- Menghapal dengan cara berjalan dan melihat.
- Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca.
- Banyak menggunakan isyarat tubuh.
- Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama.
- Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang telah pernah berada ditempat itu.
- Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi.
- Kemungkinan tulisannya jelek.
- Ingin melakukan segala sesuatu.
- Menyukai permainan yang menyibukkan.

#### 3. Hakekat Belajar Matematika

Makna dan hakekat belajar sering diartikan sebagai penerima informasi. Pada umumnya manusia hanya dapat menyebut matematika dari pada mendefenisikannya, karena pada hakikatnya matematika itu adalah abstrak. Dari bidang studi yang diajarkan disekolah matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa baik yang berkesulitan belajar maupun yang tidak berkesulitan belajar. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena, merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Seperti halnya bahasa, membaca, dan menulis, kesulitan belajar matematika harus diatasi sedini mungkin. Jika tidak, siswa akan menghadapi

banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.

Mulyono mengemukakan beberapa pendapat para ahli tentang matematika, diantaranya : 33

- a. Lerner, mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas.
- b. Kline, mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan cirri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.
- c. Paling, ide manusia tentang matematika berbeda beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali, dan bagi, tetapi ada pula yang melibatkan topic-topik seperti aljabar, geometri dan trigonometri.

Persepsi tentang hakikat dan peranan matematika yang berlangsung dalam masyarakatt memberikan pengaruh besar pada pengembangan kurikulum matematika sekolah, pembelajaran dan penelitian. Pemahaman terhadap perbedaan konsepsi ini merupakan hal yang penting untuk mengembangkan dan mengimplementasikan matematika sekolah dikelas.

Belajar matematika perlu diciptakan situasi dimana siswa dapat aktif, kreatif, dan responsif secara fisik pada sekitar untuk dapat membangun dirinya dengan membenarkan, mengganbarakan, mendiskusikan, menguraiakan, menyelidiki dan pemecahan masalah matematika, sehingga pengetahuan tentang matematika dapat dibangun oleh siswa.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 2009 ), hlm

Cockroft yang dikutip oleh Mulyono mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena:<sup>34</sup>

- a. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan
- b. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai
- c. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas
- d. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara
- e. Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruuangan
- f. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang

Pembelajaran matematika lebih efektif jika guru memfasilitasi siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna. Pemecahan masalah matematika, siswa harus menguasai cara dan melibatkan beberapa kombinasi konsep mengaplikasikan keterampilan dan suatu situasi baru atau situasi yang berbeda. Karena pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan.

Hakekat pembelajaran matematika mengoptimalakan keberadaan dan peran siswa sebagai pelajar, agar terjadi perubahan sikap siswa menjadi kritis, cermat dan disiplin. Matematika merupakan hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang logis yang erat kaitannya dengan angka-angka serta simbol

#### Prestasi Belajar Matematika

Oemar Hamalik mengemukakan beberapa pengertian tentang belajar, yaitu:35

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> *Ibid.* hlm. 253

<sup>35</sup> Oemar Hamalik. Proses Belajar Mengajar, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 27 – 28. hlm. 252

- a. Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (Learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing). Menurut pengertian ini belajar adalah suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar buakan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.
- b. Belajar adalah suatu proses pengubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya.

Kemudian Trianto kembali mengutip bahwa pandangan Anthony Rabbins senada dengan apa yang dikemukakan oleh Jerome Brunner dalam (Rombreg & Kaput), bahwa belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun (mengkonstruk) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimilikinya.<sup>36</sup>

Hasil belajar dari kegiatan belajar disebut juga dengan prestasi belajar. Hasil atau prestasi belajar siswa dipakai sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang sudah dipelajari.

Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah kemampuan - kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.<sup>37</sup> Tujuan utamanya adalah untuk menegtahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pemebelajaran, sehingga tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau simbol. Sedangkan menurut Oemar Hamalik prestasi belajar adalah hasil belajar yang dicapai melalui perbuatan belajar.<sup>38</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> *Ibid.* hlm. 15 - 16

 $<sup>^{\</sup>rm 37}$ Nana Sudjana. Penilaian <br/> Hasil Proses Belajar Mengajar, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 22.

Oemar Hamalik. *Op. Cit,* hlm. 74

29

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan prestasi belajar adalah hasil belajar atau nilai pelajaran sekolah yang dicapai oleh siswa berdasarkan kemampuannya atau usahanya disaat belajar. Prestasi belajar juga merupakan kemampuan aktual yang dapat diukur dan berwujud penguasaan ilmu pengetahuan, sikap, keterampilan, dan nilai-nilai lain yang dicapai oleh siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran disekolah. Dengan kata lain, prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai siswa dari perbuatan dan usaha belajar dan merupakan ukuran sejauh mana siswa telah menguasai bahan yang dipelajari atau di ajarkan.

# a. Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA

Belajar dalam pengertian yang paling umum, adalah setiap perubahan perilaku yang diakibatkan pengalaman atau sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya.<sup>39</sup>

Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). <sup>40</sup> Sejalan dengan itu, belajar dapat dipahami sebagai usaha atau berlatih untuk mendapatkan suatu kepandaian. Untuk mencapai suatu tujuan tertentu belajar selalu menyangkut suatu perubahan, misalnya dari yang tidak bisa menjadi bisa, dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak lulus menjadi lulus, dan lain sebagainya.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Saifuddin Azwar. Loc. Cit, hlm.164

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran : Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, (Bandung : Alfabeta, 2009), hlm.

Uraian diatas dijelaskan bahwa belajar lebih ditekankan pada proses kegiatannya dan proses belajar lebih ditekankan pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar dari suatu kegiatan belajar disebut juga dengan prestasi belajar. Jadi hasil atau prestasi belajar siswa dipakai sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang sudah dipelajari. Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai dari suatu proses belajar yang telah dilakukan, sehingga untuk mengetahui sesuatu pelajaran berhasil atau tidaknya diperlukan suatu evaluasi.

Evaluasi artinya penilaian terhadap tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program. Selain evaluasi juga dikatakan sebagai tes, ujian dan ulangan. Evaluasi bertujan untuk :42

- 1) Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu peoses belajar tertentu.
- 2) Untuk mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
- 3) Untuk mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar.
- 4) Untuk mengetahui hingga sejauh mana siswa telah mendayagunakan kapasitas kognitifnya (kemampuan kecerdasan yang dimilikinya) untuk kepentingan belajar.
- 5) Untuk menegetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses belajar mengajar (PBM).

Seorang anak yang belajar dengan giat dan dapat menjawab semua pertanyaan disaat ulangan ataupun ujian, maka guru memberikan

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Muhibbin, *Loc. Cit*, hlm. 197.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> *Ibid*, hlm .198 - 199.

penghargaan pada anak itu dengan nilai, pujian atau hadiah agar anak tersebut lebih rajin dan lebih bersemangat lagi.

Pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dari proses belajar siswa. Namun demikian, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa murid sangat sulit. Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangible* (tak dapat diraba).<sup>43</sup>

Benjamin Bloom dikutip oleh Syaiful memaparkan ketiga aspek diatas meniadi tiga kawasan dominan, vaitu:<sup>44</sup>

- 1) Dominan kognitif mencakup kemampuan intelektual mengenal lingkungan yang terdiri atas enam macam kemampuan yang disusun secara hirarkis dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks yaitu pengetahuan kemampuan mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
- 2) Domain efektif mencakup kemampuan-kemampuan emosional dalam memahami dan mengahayati sesuatu hal yang meliputi lima macam kemampuan emosional disusun secara hirarkis yaitu : kesadaran, partisipasi, penghayatan nilai, pengorganisasian nilai, dan karakterisasi diri.
- 3) Dominasi psikomotorik yaitu kemampuan motorik motorik mengingatkan dan mengkordinasikan gerakan terdiri dari : gerakan refleks, gerakan dasar, kemampuan perseptual, kemampuan jasmani, gerakan – gerakan terlatih, dan komunikasi nondiskursif.

Menurut Johnson dan Myklebust yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan

Ibid, hlm. 216
 Syaiful, *Op. Cit*, hlm. 33 - 34

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> *Ibid*, hlm. 216

keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. 45

Mempelajari matematika merupakan usaha untuk melakukan tindakan pemecahan pada persoalan matematika yang sedang dihadapi. Kemampuan memcahkan masalah soal-soal matematika akan menunjukkan keberhasilan dan prestasi balajar bagi siswa apabila belajar matematika di sekolah ditujukan pada peningkatan kemajuan sisiwa agar lebih cermat dan mudah memahami dan menguasai pelajaran matematika.

Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Sebagaimana dikutip oleh Mulyono bahwa Cornelius (1982) mengemukakan alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan:

- 1) Sarana berpikir yang jelas dan logis
- 2) Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari hari
- 3) Sarana mengenal pola pola hubungan generalisasi pengalaman
- 4) Sarana umtuk mengembangkan kreativitas
- 5) Sarana untuk meningkatkan kesadara terhadap perkembangan budaya.

Berhasil tidaknya seseorang belajar tergantung dari cara pendidik atau guru yang mengajarkannya. Masalah prestasi belajar matematika sisiwa dapat dilihat dari kebingungan siswa pada saat guru mengajar dan memberikan soal untuk dipecahkan, sehingga nilai matematika siswa tersebut rendah. Masalah seperti ini harus menjadi perhatian penting bagi guru.

<sup>46</sup> *IIbid*, hlm. 253.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2009), hlm. 252.

Menurut Learner yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman ada beberapa karktersitik anak berkesulitan belajar yaitu :

- 1) Adanya gangguan dalam hubungan keuangan
- 2) Abnormalitas persepsi visual
- 3) Asosiasi visual-motor
- 4) Perseverasi
- 5) Kesulitan dalam bahasa, membaca dan
- 6) Performance IQ jauh lebih rendah dari pad sekor verbal IQ.<sup>47</sup>

Siswa yang berkesulitan tersebut harus memerlukan program pelayanan remedial. Sebelum melaksanakan program remedial, guru terlebih dahulu mengadakan diagnosis, yaitu menetukan jenis dan penyebab kesulitan belajar serta alternatif strategi pengajaran remedial yang efektif dan efisien.

Muhibbin Syah mengemukakan banyak langkah-langkah diagnostik yang ditempuh guru, antara lain yang cukup terkenal adalah prosedur Weener & Senf sebagaimana yang dikutip oleh Wardani sebagai berikut:

- 1) Melakukan observasi kelas untuk melihat perilaku menyimpang siswa ketika mengikuti pelajaran
- 2) Memeraksi pengelihatan dan pendengaran siswa khususnya yang diduga mengalami kesulitan belajar
- 3) Mewawancarai orang tua atau wali siswa untuk mengetahui hal ihwal keluarga yang mungkin menimbulakan kesulitan belajar
- 4) Memberikan tes diagnostik bidang kecakapan tetentu untuk mengetahui hakekat kesulitan belajar yang dialami siswa.
- 5) Memberikan tes kemampuan inteligensi (IQ) khususnya kepda siswa yang diduga mengalami kesulitan dalam belajar. 48

Mengetahui langkah-langkah diatas dapat membantu guru meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Dapat disimpulkan bahwa

<sup>48</sup>Muhibbin. *Op. Cit*, hlm. 187.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> *Ibid*, hlm. 259-262.

prestasi belajar matematika siswa merupakan hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami proses belajar matematika dalam periode tertentu yang biasanya diwujudkan dengan bentuk angka.

### b. Penilaian Prestasi Belajar Matematika Siswa

Berakhirnya suatu proses belajar, maka siswa memperoleh suatu hasil atau prestasi belajar. Prestasi belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan dan penghargaan dalam pribadi individu yang belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Sebagai pendidik, guru harus mampu menilai prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran. Ada dua macam pendekatan yang amat popular dalam mengevaluasi atau menilai tingkat keberhasilan atau prestasi belajar yakni :<sup>49</sup>

- a. Penilaian Acuan Normal (Norm Referenced Assessment)
  Pendekatan PAN dapat diimplementasikan dengan cara menghitung dan membandingkan persentase jawaban benar yang dihasilkan seorang siswa dengan presentase jawaban benar dari masing masing siswa tersebut dikonversikan ke dalam nilai 1 10 atau 10 100.
- b. Penilaian Acuan Kriteri ( *Criterion Referenced Assesment* )
  Penilaian dengan pendekatan PAK, seorang siswa dapat dinyatakan lulus dalam evaluasi suatu mata pelajaran matematika apabila telah menguasai seluruh materi secara merata dan mendalam dengan nilai minimal 80. Setelah mengetahui indikator dan memperoleh skor hasil evaluasi prestasi belajar siswa, maka guru perlu mengetahui bagaimana menetapkan batas minimal keberhasilan belajar pada siswa.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>*Ibid*t, hlm. 219 – 221.

# B. Kerangka Berpikir

Seseorang akan merasa mudah memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika itu sendiri memberikan kebenaran berdasarkan alasan logis dan sistematis. Matematika marupakan suatu disiplin ilmu yang diberikan dijenjang persekolahan yang dipilih atas dasar kepentingan pengembangan kemampuan dan kepribadian peserta didik serta perkembangan IPTEK. Matematika sebagai alat mempermudah melakukan perhitungan dan meningkatkan pemahaman sebagai ilmu pengetahuan yang dikembangkan lebih lanjut.

Prestasi belajar matematika dapat diartikan sebagai hasil akhir pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru dan siswa yang merupakan cerminan kemampuan siswa dalam menerima materi matematika yang diajarkan oleh guru matematika. Dengan gaya belajar akan membantu siswa meningkatkan prestasi belajar matematika.

#### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban atau dugaan sementara dari suatu hasil penelitian yang masih memerlukan bukti. Dengan hipotesis penelitian menjadi jelas arah pengujiannya. Dengan kata lain, hipotesis membimbing peneliti melaksanakan penelitian dilapangan baik secara objek pengujian maupun pengumpulan data.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka yang telah dijelaskan sebelumnya maka, dapat dianjurkan hipotesis penelitian yang menyatakan Ada Hubungan Yang Signifikan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Dengan Prestasi Belajar Matematika Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

**BAB III** METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Sesuai dengan rencana, tempat penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1

Angkola Timur Jalan Sipirok Desa Marisi Kecamatan Angkola Timur. Adapun penulis

mengadakan SMA Negeri 1 Angkola Timur sebagai lokasi penelitian karena belum ada

peneliti lain yang melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Angkola Timur yang memiliki

judul yang sama persis dengan judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Waktu

untuk melakukan penelitian ini berlangsung dibulan Januari 2012 sampai bulan Juni

2012.

**B.** Metode Penelitian

Metode merupakan suatu kerangka kerja untuk melakukan tindakan atau suatu

kerangka berfikir menyusun gagasan yang beraturan, terarah dan terkonteks, yang

relevan dengan maksud dan tujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Ine I. Amirman Yousda mengemukakan dalam arti yang luas, penelitian

diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan,

mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode/teknik tertentu guna

mencari jawaban atas pemasalahan yang dihadapi.<sup>1</sup>

Metode penelitian dapat disimpulkan sebagai kegiatan mengkaji suatu

masalah secara teliti dan teratur dengan cara menyusun gagasan yang terarah dan

terkonsep untuk memecahkan permasalahan hidup yang berguna bagi masyarakat atau

penelitian itu sendiri.

<sup>1</sup> Ine I. Amirman Yousda, *Penelitian Dan Statistik Pendidikan*. (Jakarta,

Bumi Aksara: 1993), hlm. 13

Peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan metode deskriptif yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya yang tujuannyaa untuk menjelaskan kedudukan variable-variabel yang diteliti serta hubungan antar suatu variabel dengan variabel lainnya,

Sugiyono menjelaskan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik secara variabel atau lebih (indevenden) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain.<sup>2</sup>

Penelitian ini pada umunya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis hubungan kedua variabel yaitu gaya belajar sebagai variabel X dan prestasi belajar sebagai variabel Y. Penelitian deskriptif termasuk salah satu jenis penelitian kuantitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai faktafakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.<sup>3</sup>

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang bersifat korelasi karena penelitian ini akan melihat dan mengamati hubungan antar kedua variabel.

#### **C.** Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

<sup>2</sup> Sugiono. *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2005), hlm. 11.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mohammad Nasir. *Metode Penelitian*, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2005), hlm. 54.

Populasi adalah keseluruhan gejala atau satuan yang ingin diteliti.<sup>4</sup> Objek penelitian sebagai sasaran untuk memdapatkan dan mengumpulkan data deskriptif populasi.<sup>5</sup> Kemudian Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup>

Populasi bukan hanya orang tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.<sup>7</sup>

Populasi yang dimaksud pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur yang terdiri dari tiga kelas dengan tabel di bawah ini :

Tabel I Keadaan Populasi Penelitian di SMA Negeri 1 Angkola Timur

No	Subjek populasi	Sampel
1	Kelas X <sub>1</sub>	31 orang
2	Kelas X <sub>2</sub>	30 orang
3	Kelas X <sub>3</sub>	24 orang
J	Jumlah Populasi	85 orang

#### 2. Sampel

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bambang Prasetyo. *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005). hlm. 119.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> P. Joko Subagyo. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2004). hlm. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Sugiyono. *Op. Cit,* hlm. 72.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ibid.

Sampel diambil dalam penelitian sebagai pertimbangan efisiensi dan mengarah pada sentralisasi permasalahan dan memfokuskan pada sebagian dari populasinya. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambi dari populasi harus representatif (mewakili).

Pengambilan sampel yang tepat merupakan langkah awal dari keberhasilan penelitian, karena dengan pemilihan sampel yang tidak benar akan menghasilkan temuan-temuan yang kurang memenuhi sasarannya.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. 10 Dapat juga disebutkan bahwa sampel adalah wakil semua unit strata dan sebagainya yang ada di dalam populasi. 11 Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya meruakan penelitian populasi.

Berdasarkan pedapat di atas, sampel ini merupakan penelitian populasi. Karena siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur kurang dari 100, maka sampel ini semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

#### **D.** Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai pegangan para petugas lapangan merupakan pedoman satusatunya yang sengaja disiapkan dalam bentuk yang dikehendaki untuk dipahami secara serempak dalam waktu yang ditentukan.<sup>12</sup>

Burhan Bungin memaparkan pengertian dasar dari instrumen penelitian yaitu:

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> P. Joko Subagyo. Op. Cit, hlm. 29

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sugiyono. *Op. Cit,* hlm. 73.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah. *Loc. Cit.* 

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Burhan Bungin. Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu – ilmu Sosial lainnya, (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 102.

Subagyo. *Op. Cit*, hlm. 37.

- 1) Instrumen penelitian menempati posisi teramat dalam hal bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data dilapangan
- 2) Intrumen penelitian adalah bagian paling rumit dari keseluruhan proses penelitian.
- 3) Pada dasarnya instrumen penelitian kuantitatif memiliki dua fungsi yaitu sebagai subsitusi dan sebagai sublemen. yaitu:<sup>13</sup>

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian maka peneliti menggunakan metode angket dan dokumentasi.

### a. Angket

Metode angket digunakan sebagai metode pengumpulan data untuk menentukan gaya belajar (Variabel X) siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur. Jenis angket yang di gunakan ialah angket tertutup. Angket tertutup ialah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda silang (x) pada tempat yang sesuai. 14

Adapun indikator-indikator variabel gaya belajar di lihat pada kisi-kisi instrumen gaya belajar pada tabel di bawah ini :

Tabel II Kisi – kisi Angket Penelitian

Devenisi	Asfek/ dimensi/	Indikator	Instrument
Operasional	sub pokok		(item)
Variabel			
Variabel X adalah	<ol> <li>Gaya visual</li> </ol>	1. Belajar cara melihat	1, 2, 3, 4, 5, 6,
gaya belajar. Gaya			7, 8, 9, 10, 11
belajar adalah cara		2. Belajar dengan cara	
konsisten individu	2. Gaya	mendengar	12, 13, 14, 15,
merespon dan	auditorial		16, 17, 18
menggunakan		3. Belajar dengan cara	
stimulus dalam	3. Gaya	bergerak, bekerja dan	19, 20, 21, 22,
konteks belajar	,	menyentuh	23, 24, 25

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Burhan Bungin. *Op. Cit*, hlm. 94 – 95.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2006) hlm. 137.

kinestetik
------------

Angket gaya belajar terdiri atas 25 pernyataan. Penilaian terhadap jawaban responden mengenai angket tentang gaya belajar matematika siswa diberi skor sebagai berikut :

1. Selalu (SI) : 4

2. Sering (Sr) : 3

3. Kadang – kadang (Kd): 2

4. Tidak Pernah (Tp) : 1

#### b. Dokumentasi

Untuk mengukur prestasi belajar matematika (Variabel Y) siswa kelas X SMA Negeri 1 Ankola Timur peneliti menggunakan metode dokumentasi dengan mennggunakan nilai rapor siswa pada semester ganji Tahun Ajaran 2011-2012.

#### E. Teknik Analisis Instrumen

#### 1. Validitas Angket

Uji coba validitas angket gaya belajar dilakukan di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur yang terdiri dari tiga kelas yaitu,  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  yang berjumlah 85 orang siswa. Dalam memperoleh data yang dilakukan peneliti dalam dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket dan dokumentasi yaitu nilai rapor siswa dengan meminta langsung kepada bagian Tata Usaha (TU) sekolah untuk mengmbil data nilai rapor siswa kelas  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  pada semester ganjil.

38

Hasil yang diperoleh kemudian dikorelasiakan dengan menggunakan rumus korelasi  $product\ moment$ : 15

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N.\sum x^2 - (\sum x)^2][N.\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Dimana:

 $r_{xy}$  = indeks korelasi product moment

N = jumlah sampel

 $\sum xy = \text{jumlah hasil kali antara skor x dan skor y tiap soal}$ 

 $\sum x$  = jumlah seluruh skor x tiap soal

 $\sum y = \text{jumlah seluruh skor y tiap soal}$ 

 $y^2$  = jumlah kuadrat dari variabel x tiap soal

 $x^2$  = jumlah kuadrat dari variabel y tiap soal

Dengan taraf signifikan 5 %,  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ , jika  $r_{xy}$  >  $r_{tabel}$  maka item yang diujikan valid.

#### 2. Reliabilitas Angket

Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen adalah angket, dimana gunanya untuk menguji kebenaran apakah ada hubungan antara gaya belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur, maka peneliti menggunakan rumus K-R 20 yaitu : $^{16}$ 

<sup>16</sup> Anas Sudijono. *Op. Cit*, hlm. 254

39

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> *Ibid.* hlm. 72.

$$: \mathbf{r}_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

Dimana:

:r<sub>11</sub> = reliabilitas tes secara keseluruhan

 $\sum pq$  = jumlah hasil kali p dan q

p = Proporsi subjek yang menjawab soal dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab soal dengan salah

n = Banyaknya item

St = Standar deviasi dari tes

#### F. Teknik Analisis Data

Dalam melakukan analisis terhadap data yang diperoleh dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

# a. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.<sup>17</sup>

Statistik deskriptif dalam menganalisis data yaitu sebagai berikut :

1) Mean (rata-rata) 
$$\text{Rumus yang digunakan yaitu}^{18} : \mathbf{M_x} = \frac{\Sigma f X}{N}$$
 Keterangan :

40

 $^{17}$ Sugiyono. Statistika Untuk Penelitian, (Bandung : CV. Alfabeta, 2006), hlm. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Anas Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan,* (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 85.

 $M_x$  = Mean yang kita cari

 $\Sigma fX$  = Jumlah dari hasil perkalian antara masing-masing skor dengan frekuensinya.

= Jumlah siswa N

2) Median

Rumus yang digunakan yaitu<sup>19</sup>: Mdn =  $\ell + \left(\frac{1/2N - fk_b}{f_b}\right)$ 

Keterangan:

= median Med

l = batas bawah nyata dari skor yang mengandung median

 $fk_b$ = frekuensi kumulatif yang terletak dibawah skor yang mengandung median

 $f_i$ = frekuensi asli (frekuensi dari skor yang mengandung median)

Modus (Mode)

Rumus yang digunakan yaitu<sup>20</sup>:  $M_0 = \ell + \left(\frac{f_1}{f_1 + f_2}\right)$ 

Keterangan:

 $M_o = modus$ 

ℓ = batas bawah nyata dari interval yang mengandung modus

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> *Ibid*, hlm. 97. <sup>20</sup> *Ibid*, hlm. 106.

- $f_1$  = frekuensi yang terletak di atas interval yang mengandung modus
- f<sub>2</sub> = frekuensi yang terletak dibawah interval yang mengandung modus

#### Standar deviasi

Rumus yang digunakan yaitu<sup>21</sup> : SD =  $\sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$ Keterangan:

SD = deviasi standar

fx<sup>2</sup> = jumlah hasil perkalian antara frekuensi masing-masing skor, deviasi skor yang telah dikuadratkan

N = jumlah siswa

#### 5) Tabel distribusi frekuensi

Tabel distrubusi frekuensi yaitu alat penyajian data statistik yang berbentuk kolom dan jalur, yang didalamnya dimuat angka yang dapat melukiskan atau menggambarkan perencanaan atau pembagian frekuensi dari variabel yang sedang menjadi objek penelitian. <sup>22</sup> Hal ini distribusi yang digunakan yaitu:

- Distribusi frekuensi kumulatif
- Distribusi frekuensi relative

41

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> *Ibid*, hlm. 159. <sup>22</sup> *Ibid*, hlm. 38.

Rumus yang digunakan yaitu<sup>23</sup>:  $p = \frac{f}{N} x 100\%$ 

Keterangan:

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi/banyaknya individu

P = angka persentase

#### b. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah ilmu untuk membuat keputusan yang masuk akal dengan menggunakan keterangan yang terbatas.<sup>24</sup> Dimana analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan apakah diterima atau ditolak. Untuk keperluan dalam menganalisa data dilakukan dengan memakai rumus "r" *Product moment* angka dasar, yaitu:<sup>25</sup>

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N.\sum x^2 - (\sum x)^2][N.\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Untuk mengetahui apakah koefisien korelasi hasil perhitungan tersebut signifikan atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan r tabel. Dalam analisis ini taraf kesalahan ditetapkan 5%. Jika harga r hitung lebih besar dari harga r tabel ( $r_{hitung} \ \Box \ r_{tabel}$ ), maka Ho ditolak dan Ha diterima.  $^{26}$ 

<sup>24</sup> Donald Ary. *et al*, *Op.Cit*, hlm. 205.

42

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> *Ibid*, hlm. 43

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Anas Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1995), hlm. 193.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Sugiyono. *Op. Cit*, hlm.215.

Kemudian untuk menguji signifikansi hubungan, yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi, maka perlu diuji signifikansinya. Rumus uji signifikansi *korelasi product moment* yaitu dengan menggunakan rumus t sebagai berikut : <sup>27</sup>

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

Harga t hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$ . Menentukan nilai dk yaitu dengan ketentuan dk = n - 2, yaitu untuk mengetahui nilai dari  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5 %. Setelah nilai dari  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  diketahui maka dibuatlah gambar uji signifikansi koefisien korelasi dengan uji dua pihak. Bila daerah  $t_{hitung}$  jauh dari daerah  $t_{tabel}$  maka hipotesis diterima dan begitu sebaliknya.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> *Ibidt*, hlm. 184.

#### **BAB IV**

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai hasil uji coba instrument penelitian, membaha hasil penelitian tentang hubungan antara gaya belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur, dan untuk melihat hubungan antara gaya belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika. Hasil yang diperoleh terlebih dahulu dideskripsikan dan kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

### A. Hasil Uji Coba Instrumen Angket

Uji coba instrument dilakukan sebelum instrument digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan dokumentasi dengan menggunakan nilai hasil rapor siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur pada semester genap tahun ajaran 2011-2012. Uji coba dilakukan dengan untuk mencari validitas (kesahihan) dan relabiliras (ketepatan).

#### 1. Uji Validitas Instrumen Angket Gaya Belajar

Berdasarkan perhitungan validitas angket tehadap masing-masing faktor dengan menggunakan rumus *product moment* disimpulkan bahawa dari 25 butir soal yang telah di ujikan terdapat 19 butir soal yang valid, yaitu item soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, sedangkan untuk item soal yang tidak valid terdapat 9 butis soal, yaitu item soal nomor 8, 11, 12, 13, 14, 15.

# 2. Reliabilitas Angket Gaya belajar

Berdasarkan perhitungan uji coba dengan taraf signifikan 5% dan Uji reliabilitas instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha yaitu :  $\mathbf{r}_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$  karena  $\mathbf{r}_{11} > \mathbf{r}_{tabel}$  maka semua item pertanyaan yang dianalisis dengan metode Alpha adalah Reliabel.

Dengan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk n=25 pada taraf signifikan 0,05 yaitu dengan  $r_{tabel}=0,213$ . Maka  $r_{11}>r_{tabel}$  yaitu 1,167 > 0,213. Dari hasil pengujian angket yang dianalisis dengan metode *Alpha* reliabel. (Aplikasi perhitungan dari gaya belajar dapat dilihat pada lampiran 4).

Tabel IV

Uji Reliabilitas Instrumen Gaya Belajar Matematika Siswa

Nomor Item Pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r <sub>tabel</sub>	Interpretasi
1	-0,599		Tidak Reliabel
2	0,993		Reliabel
3	-0,400		Reliabel
4	1,509		Reliabel
5	1,053	Taraf	Reliabel
6	1,341	signifikan	Reliabel
7	41,812	5 %	Tidak Reliabel
8	1,094	(0,213)	Reliabel
9	-0,435		Reliabel
10	0,771		Reliabel
11	-6,431		Reliabel
12	1,289		Reliabel

13	1,044	Tidak Reliabel
14	1,0773	Reliabel
15	7,851	Tidak Reliabel
16	1,631	Tidak Reliabel
17	-747,894	Tidak Reliabel
18	1,391	Tidak Reliabel
19	1,340	Tidak Reliabel
20	1,164	Tidak Reliabel
21	0,998	Tidak Reliabel
22	0,690	Tidak Reliabel
23	0,709	Reliabel
24	2,355	Reliabel
25	0,881	Tidak Reliabel

# B. Deskripsi Data

Deskripsi hasil penelitian yang diperoleh dari pengumpulan data dengan instrument penelitian berupa bemtuk skor. Pemaparan tersebut meliputi variabel gaya belajar matematika siswa dan prestasi belajar matematika yang mencakup : skor tertinggi, skor terendah, range ( rentang ), banyak kelas ( K ), interval, mean ( rata-rata ), modus, median dan standar deviasi. Data variabel penelitian disajikan sebagai berikut :

Tabel V Skor Data Empirik Variabel penelitian

No	Statistik	Gaya Belajar	Prestasi Belajar
		(X)	Matematika
			(Y)
1	Skor tertinggi	78	81
2	Skor terendah	28	40
3	Range (rentangan)	50	41
4	Banyak kelas (K)	7	7
5	Interval	7	7
6	Mean (rata-rata)	55,317	66,21

7	Modus	44,2	64,15
8	Median	12,83	2,561
9	Standar deviasi	55,975	66,47

### a. Gaya Belajar Matematika Siswa

Gaya belajar terdiri dari gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik. Berdasarkan data yang diperoleh dari angket gaya belajar dengan 25 item soal dengan 11 item soal untuk gaya belajar visual, 7 item soal untuk gaya belajar auditorial, dan 7 soal untuk gaya belajar kinestetik diperoleh jumlah siswa, nilai tertinggi, nilai terendah, mean, median, modus dan standar devasi.

Untuk penentuan klasifikasi setiap variabel dan untuk menentukan nilai frekuensi maka ditentukan perhitungan panjang kelas interval dengan rumus :

Panjang kelas 
$$= \frac{ren \tan g}{banyakkela s}$$

Data yang diperoleh dari angket dengan sebelas item soal gaya belajar visual, tujuh item soal untuk gaya belajar auditorial, dan tujuh item soal untuk gaya belajar kinestetik dijumlahkan sehingga diperoleh nilai tertinggi dan nilai terendah. Rentang data tertinggi - data terendah kemudian dibagi dengan banyak kelas sehingga diperoleh panjang kelas interval.

Penilaian responden atas angket gaya belajar dapat dilihat pada table dibawah ini : ( Untuk perhitungan distribusi frekuensi angket gaya belajar dapat dilihat pada lampiaran 5).

Tabel VI Distribusi Frekuensi Gaya Belajar

No	Gaya	N	Mean	Median	Modus	Standar	Nilai	Nilai
	Belajar					Deviasi	Max	Min
1	Gaya	53	23,8	13,16	25,98	24,215	32	8
	Belajar							
	Visual							
2	Gaya	12	11,5	4,27	10,8	15,88	16	4
	Belajar							
3	Auditorial	20	19,67	3,155	18,29	20,008	27	11
	Gaya							
	Belajar							
	Kinestetik							
	Total	85						

Dari tabel di atas diketahui bahwa untuk gaya belajar visual diperoleh nilai mean 23,8. Median 13,16. Modus 25,98, Standar deviasi 24,215. Nilai maksimum 32 dan nilai minimum 8. Untuk gaya belajar auditorial nilai mean 11,5. Median 4,27. Modus 10,8. Standar deviasi 15,88, nilai maksimum 16 dan nilai minimum 4 dan untuk gaya belajar kinestetik nilai mean 19,67. Median 3,155. Modus 18,29. Standar deviasi 20,008, nilai maksimum 27 dan nilai minimum 11.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dari 85 orang siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur terdapat 53 siswa yang memiliki gaya belajar visual dengan nilai rata-rata 23,8. Gaya belajar auditorial sebanyak 12 siswa dengan rata-rata 11,5 dan gaya belajar kinestetik sebanyak 20 siswa dengan rata-rata 19,67.

#### b. Prestasi Belajar Matematika Siswa

Dari data hasil penelitian diperoleh dari dokumentasi nilai rapor semester genap kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur tahun ajaran 2011/2012. Dari nilai rapor seluruh subjek penelitian diperoleh nilai tertinggi 81 dan nilai terendah 40.

Tabel VII Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Siswa

No	Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif	
			%	
1	80 - 87	1	1,17	
2	72 - 79	5	5,88	
3	64 - 71	62	72,94	
4	56 - 63	13	15,29	
5	48 - 55	2	2,35	
6	40 - 47	2	2,35	
7	32 - 39	0	0	
J	umlah	85	100	

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa penyebaran prestasi belajar matematika pada interval 80-87 hanya 1 orang siswa yang memiliki nilai 80 ( sangat tinggi), interval 72-79 sebanyak 5 orang siswa 47

(tinggi), interval 64-71 sebanyak 62 orang (cukup tinggi), interval 56-63 sebanyak 13 orang siswa (rendah), interval 48-55 sebanyak 2 orang (sangat rendah), 40-47 sebanyak 2 orang dan interval 32-39 (sebanyak 2) rendah sekali) tidak satupun siswa yang memiiki nilai tersebut. Jadi dapat disimpulakan bahwa, prestasi belajar matematika siswa di X SMA Negeri 1 Angkola Timur cukup rendah.

# c. Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Dari hasil data yang telah dilakukan dari angket gaya belajar dan prestasi belajar yang di ambil dari hasil nilai rapor siswa diperoleh jumlah siswa, mean, median, modus, standar deviasi, nilai tertinggi dan nilai terendah. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh analisis hubungan antara gaya belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika pada tabel di bawah ini :

Tabel VIII Analisis Hubungan Atara Gaya Belajar Matematika Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa

No	G	aya Belajar (	(X)	Pre	stasi Belajar	(Y)
	Interval	Frekuensi	Frekuensi	Interval	Frekuensi	Frekuensi
		Absolut	Relatif %		Absolut	Relatif %
1	72 - 78	3	3,52	80 - 87	1	1,17
2	65 - 71	5	5,88	72 - 79	5	5,88
3	58 - 64	24	28,23	64 - 71	62	72,94
4	51 - 57	37	43,5	56 - 63	13	15,29
5	44 - 50	9	10,58	48 - 55	2	2,35
6	37 - 43	4	4,70	40 - 47	2	2,35
7	30 - 36	2	2,35	32 - 39	0	0
		l	l	I	l	

8	23 – 29	1	1,17		
J	umlah	85	100	85	100

Dari hasil perolehan tersebut menunjukkan selisih antara ratarata prestasi belajar matematika pada setiap gaya belajar tidak begitu jauh dengan rata-rata prestasi belajar matematika dari gaya belajar matematika siswa. Dari gaya belajar siswa diperoleh 3 orang siswa yang memiliki nilai paling tinggi. Pada prestasi belajar hanya 1 orang siswa yang memiliki nilai paling tinggi. 5 siswa memiliki nilai tinggi pada gaya belajar dan 5 siswa dari prestasi belajar kemudian nilai yang cukup tinggi lebih banyak dimiliki siswa pada nilai prestasi prestasinya dibandikan dengan nilia gaya belajarnya. yang memiliki nilai paling tinggi. Pada prestasi belajar hanya 1 orang siswa yang memiliki nilai paling tinggi.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang antara gaya belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

Hal ini berarti pada gaya belajar visual berada di bawah nilai rata-rata dari semua subyek penelitian dengan jarak terendah hingga tertinggi dari prestasi belajar matematika pada gaya belajar visual antara 32 hingga 41, gaya belajar auditorial adalah antara 21 hingga 41 dan gaya belajar kinestetik antara 16 hingga 41.

Tabel IX Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Dengan Prestasi Belajar di Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur

No	X	Y	$X^2$	$Y^2$	XY
1	56	78	3136	6084	4368
2	65	60	4225	3600	3900
3	42	60	1764	3600	2520
4	54	40	2916	1600	2160
5	43	40	1849	1600	1720
6	59	60	3481	3600	3540
7	55	60	3025	3600	3300
8	63	66	3969	4356	4158
9	61	60	3721	3600	3660
10	62	66	3844	4356	4092
11	56	76	3136	5776	4256
12	53	66	2809	4356	3498
13	58	66	3364	4356	3828
14	51	70	2601	4900	3570
15	55	78	3025	6084	4290
16	49	68	2401	4624	3332
17	62	70	3844	4900	4340
18	52	69	2704	4761	3588
19	75	50	5625	2500	3750
20	56	81	3136	6561	4536
21	53	70	2809	4900	3710
22	55	78	3025	6084	4290

23	60	70	3600	4900	4200
24		76		5776	
25	61	60	3721	3600	4636
	63		3969		3780
26	60	76	3600	5776	4560
27	58	68	3364	4624	3944
28	59	66	3481	4356	3894
29	61	50	3721	2500	3050
30	56	60	3136	3600	3360
31	59	68	3481	4624	4012
32	50	71	2500	5041	3550
33	50	64	2500	4096	3200
34	55	65	3025	4225	3575
35	57	60	3249	3600	3420
36	52	67	2704	4489	3484
37	52	67	2704	4489	3484
38	49	65	2401	4225	3185
39	60	65	3600	4225	3900
40	48	65	2304	4225	3120
41	57	64	3249	4096	3648
42	54	62	2916	3844	3348
43	47	65	2209	4225	3055
44	54	62	2916	3844	3348
45	54	67	2916	4489	3618
46	54	65	2916	4225	3510
47	57	66	3249	4356	3762
48	47	65	2209	4225	3055
49	56	66	3136	4356	3696
50	51	70	2601	4900	3570
51	56	66	3136	4356	3696
52	65	66	4225	4356	4290
53	55	68	3025	4624	3740
54	59	66	3481	4356	3894
55	78	71	6084	5041	5538
56	62	70	3844	4900	4340
57	61	63	3721	3969	3843
58	62	62	3844	3844	3844

59	68	66	4624	4356	4488
60	60	68	3600	4624	4080
61	57	62	3249	3844	3534
62	52	65	2704	4225	3380
63	56	64	3136	4096	3584
64	72	66	5184	4356	4752
65	53	64	2809	4096	3392
66	59	65	3481	4225	3835
67	56	65	3136	4225	3640
68	57	66	3249	4356	3762
69	58	65	3364	4225	3770
70	68	64	4624	4096	4352
71	67	71	4489	5041	4757
72	56	70	3136	4900	3920
73	58	70	3364	4900	4060
74	54	65	2916	4225	3510
75	34	65	1156	4225	2210
76	28	65	784	4225	1820
77	60	66	3600	4356	3960
78	30	64	900	4096	1920
79	52	64	2704	4096	3328
80	44	69	1936	4761	3036
81	55	70	3025	4900	3850
82	38	64	1444	4096	2432
83	48	64	2304	4096	3072
84	57	69	3249	4761	3933
85	43	65	1849	4225	2795
Σ	4668	5580	267162	369802	309727

Dari tabel di atas diperoleh nilai masing-masing simbol yang digunakan untuk melakukan perhitungan-perhitungan product moment. Nillai masing-masing simbol adalah sebagai berikut :

$$\sum X = 4668$$
  $\sum Y = 5580$ 

$$\sum X^2 = 267162$$
  $\sum Y^2 = 369802$ 

$$\sum XY = 309727$$
 N = 85

Maka:

=0.5350

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

$$= \frac{85(309727) - (4668)(5580)}{\sqrt{\{85(267162) - (4668)^2\}\{85(369802) - (5580)^2\}}}$$

$$= \frac{26326795 - 26047440}{\sqrt{(22708770 - 21790224)(31433170 - 31136400)}}$$

$$= \frac{279355}{\sqrt{(918546)(296770)}}$$

$$= \frac{279355}{522108,1271}$$

Kemudian untuk melakukan perhitungan uji signifikan korelasi antara variabel gaya belajar matematika (X) dan prestasi belajar atematika (Y) maka dilakukan dengan menggunakan rumus :

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

Dimana : r = 0.5350 n = 85

Maka:

$$= \frac{0,5350\sqrt{85-2}}{\sqrt{1-(0,5350)^2}}$$

$$= \frac{0,5350(9,1104)}{\sqrt{1-0,286225}}$$

$$= \frac{4,874064}{0,844852}$$

$$= 5,76913$$

### C. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan perolehan koefisien korelasi yang diperoleh melalui perhitungan *korelasi product moment* dibandingkan terhadap tabel interpretasi koefisien korelasi untuk melihat tingkat hubungan antara variabel X dan Y tersebut, sehingga berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh koefisien korelasi atau r<sub>xy</sub> sebesar 0,5350 artinya ada hubungan antara gaya belajar matematika dengan prestasi belajar matematika adalah positif atau variabel antara keduanya tergolong kuat.

Setelah  $r_{hitung}$  diperoleh berdasarkan perhitungan koefisien korelasi selanjutnya untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, maka nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,5350 akan dibandingkan kepada  $r_{tabel}$  pada taraf 0,05 (5%) dan n=85. Sehingga dengan demikian diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,213. Ternyata  $r_{hitung} > r_{tabel}$ 

( 0,5350 > 0,213 ) maka hipotesis dalam penelitian ini diterima, artinya bahwa terdapat hubungan antara variabel gaya belajar matematika siawa dengan prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

Selanjutnya untuk mengetahui makna korelasi variabel gaya belajar matematika siawa terhadap prestasi belajar matematika, maka hasil koefisien korelasi tersebut diuji dengan uji signifikansi sehingga dipeoleh nilai t $_{hitung}$  sebesar 5,76913 selanjutnya dibandingkan dengan nilai t $_{tabel}$  pada taraf 0,05 (5%) dengan n= 85 dan dk = 85 - 2 = 83, tetapi karena derajat kebebasan 83 tidak ditemukan dalam tabel distribusi nialai "t". Maka untuk mencari nilai t $_{tabel}$  digunakan rumus interpolasi sebagai berikut :

$$C = C_0 + \left(\frac{C_1 - C_0}{B_1 - B_0}\right) (B - B_0)$$

### Keterangan:

B = Nilai dk yang dicari

 $B_0$  = Nilai dk pada awal nilai yang sudah ada

B<sub>1</sub> = Nilai dk pada akhir nilai yang sudah ada

 $C_0$  = Nilai  $t_{tabel}$  pada awal nilai yang sudah ada

 $C_1$  = Nilai  $t_{tabel}$  pada akhir nilai yang sudah ada

 $C = Nilai t_{tabe} dicari$ 

### Maka dari t<sub>tabel</sub> diperoleh:

B = 
$$83$$
 (  $dk = n - 2, 85 - 2 = 83$  )

$$B_0 = 60 B_1 = 120$$

$$C_0 = 1.671 C_1 = 1,658$$

$$= 1,671 + \left(\frac{1,658 - 1,671}{120 - 60}\right)(83 - 60)$$

$$= 1,671 + \left(\frac{-0,013}{60}\right)(23)$$

$$= 1,671 + (-0,0002166667)(23)$$

$$= 1,671 + (-0,0049833333)$$

$$= 1,6660$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa t $_{hitung}$  > t $_{tabel}$  ( 5,76913 > 1,6660), maka Ha diterima. Artinya, variabel gaya belajar matematika mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan antara gaya belajar matematika siswa dengan prestasi belejar matematika di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur, hal ini dibuktikan dari perhitungan uji t yang dilakukan.

Hasil perhitungan koefisien korelasi *product moment* yang diperoleh menunjukkan korelasi antara variabel gaya belajar matematika dengan prestasi belajar matematika siswa tergolong kuat dengan koefisien sebesar 0,5350 artinya

ada korelasi yang positif antara gaya belajar dengan prestasi belajar siswa SMA Negeri 1 Angkola Timur.

Gaya belajar merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki oleh siswa karena tanpa adanya gaya dalam belajar untuk mencapai suatu prestasi dalam mencapai keberhasilan pada materi yang di ajarkan. Gaya belajar sangat berhubungan dengan prestasi belajar siswa karena siswa akan lebih mudah belajar dengan cara atau gayanya sendiri.

Dengan demikian penelitian yang dilakukan dilapangan dengan menyebarkan angket dan membuat suatu dokumentasi nilai rapor siswa pada semester genap tahun ajaran 2011/2012 menunjukkan bahwa hasil penelitian dinyatakan baik.

### E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan proses penelitian ini telah dilakukan dengan langkahlangkah yang terdapat dalam penelitian dengan penuh hati- hati, hal ini dilakukan agar hasil yang diperoleh seobjektif mungkin. Namun demikian untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain:

- 1. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti
- 2. Keterbatasan waktu, tenaga, serta dana peneliti
- 3. Dalam menyebarkan angket peneliti tidak mengetahui kejujuran para responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan

4. Peneliti tidak mampu mengontrol semua siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan, apakah siswa memang mencarinya sendiri atau hanya asal dijawab atau mencontoh temannya.

Hambatan selalu ada, tetapi peneliti akan selalu berusaha agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian. Berkat kerja keras dan bantuan semua pihak sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian maka skripsi ini dapat diselesaikan.

#### BAB V

#### **PENUTUP**

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahawa :

- 1. Siswa kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur yang memiliki gaya belajar visual sebanyak 53 siswa dari 85 siswa, gaya belajar kinestetik sebanyak 12 siswa dari 85 siswa dan gaya belajar auditorial sebanyak 20 siswa. Dari gaya belajar siswa terdapat skor paling tinggi yaitu 78 sedangkan prestasi belajar matematika skor tertinggai adalah 81.
- 2. Prestasi belajar matematika sangat tinggi sebanyak 1 siswa dari 85 siswa, prestasi belajar matematika tinggi sebanyak 5 siswa dari 85 siswa, prestasi belajar matematika cukup tinggi sebanyak 62 siswa dari 85 siswa, prestasi belajar matematika rendah sebanyak 13 siswa dari 85 siswa dan prestasi belajar matematika sangat rendah sebanyak 2 siswa.
- 3. Terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur. Kekuatan hubungan tersebut di uji melalui  $t_{hitung}$  yang dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment dengan  $r_{tabel}$ . Sehingga diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0.5350 dengan taraf signifikan 0,213.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini maka terbukti bahwa gaya belajar sangat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur, oleh karena itu peneliti menyarankan :

- 1. Kepada guru diharapkan lebih memberikan motivasi sesuai dengan peranannya sebagai motivator serta memperhatikan gaya belajar siswa sehingga prestasi belajar siswa lebih meningkat siswa dapat mengenal gaya belajar mereka masing-masing, karena dengan mengenal gaya belajarnya, siswa lebih mdah menangkap, mengolah dan menyimpan pelajaran materi pelajaran yang diberikan.
- Bagi Siswa disarankan mengenal gaya belajarnya masing-masing, sehingga siswa mampu mengoptimalkan cara belajarnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
- 3. Bagi Peneliti Lain disarankan untuk menjadikan penelitian ini sebagai tantangan apakah ada hubungan antara gaya belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar.

### Daftar Pustaka

- A. M, Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pres, 2011.
- Amirman Yousda, Ine I. *Penelitian Dan Statistik Pendidika*, Jakarta, Bumi Aksara: 1993
- Arikunto, Suharsimi. Managemen Penelitian. Yogyakarta: PT Rineca Cipta, 1995.
- \_\_\_\_\_ : Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara, 2006.
- Arsyad, Azhar. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pres, 2009.
- Azwar, Saifuddin. *Pengantar Psikologi Inteligensi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2006.
- B. Uno, Hamzah. *Orientasi Baru Dalam psikologi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara, 2008.
- Badudu, J. S. dkk. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan, 1996.
- Bungin, Burhan. Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu ilmu Sosial lainnya. Jakarta: Kencana, 2006.
- DePorter, Bobbi dkk. Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Bandung: Kaifa, 2009.
- Direktoral Jenderal Pendidikan Islam. *Undang undang dan Peraturan pemerintah Tentang Pendidikan Islam.* Jakarta : Depertemen RI,2006.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010.
- Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2009.
- Nasir, Mohammad. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2005.
- Nasution, S. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara, 1995.

- Prasetyo, bambang dkk. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2005.
- Purwanto, M. Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000.
- Pusat Bahasa Depertemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ketiga*. Jakarta : Balai Pustaka, 2001.
- Riduwan. Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan Dan Peneliti Pemula, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Sagala, Syaiful. Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belejar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Santrock, John W. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Kencana, 2010.
- Sasrtrapradja, M. Kamus Istilah Pendidikan dan Umum Untuk Guru dan Calon Guru dan Umum. Surabaya: Usaha Nasional, 1981.
- Slameto. *Belajar dan Faktor faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta, 2003.
- Subagyo, P. Joko. *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta, 2004.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2008.
- \_\_\_\_\_: Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010.
- Sugiono. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta, 2005.
- Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian. Bandung: CV. Alfabeta, 2006.
- Syah, Muhibbin. Psikologi Belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- \_\_\_\_\_: Psikologi Belajar. Jakarta: Rajawali Pres, 2011.

- Trianto. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Kencana, 2010.
- Wayan Nurkencana, Wayan dkk. Evaluasi Pendidikan. Surabaya: Usaha Nasional, 1986.

# ANGKET GAYA BELAJAR

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda cek ( $\sqrt{}$ ) atau silang ( $\times$ ) pada salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan keadaan Anda untuk setiap pernyataan berikut ini!

Keterangan: Sl: Selalu Kd: Kadang-kadang

Sr : Sering TP: Tidak Pernah

		G.T.	an	TTD	TTD.
No	Pertanyaan	SL	SR	KD	TP
1	Saya lebih suka membaca buku teks matematika				
	sendiri daripada mendengar penjelasan dari teman atau				
	guru matematika.				
2	Saya lebih mudah mengingat rumus matematika kalau				
	saya menuliskannya				
3	Sewaktu ulangan matematika, saya membayangkan				
	buku catatan matematika saya dalam pikiran.				
4	Setelah guru menerangkan materi matematika, saya				
	dapat memahami dan memanfaatkannya dalam				
	kehidupan sehari-hari.				
5	Saya merasa kesulitan mengingat materi pelajaran yang				
	disampaikan dengan bentuk grafik atau table				
6	Saya tidak memiliki jadwal belajar matematika atau				
	mata pelajaran secara khusus di rumah.				
7	Ketika menyampaikan pendapat atau menjawab				
	pertanyaan dari guru matematika, saya tidak terbiasa				
	berbicara dengan cepat dan lancar.				
8	Waktu guru menerangkan materi matematika didepan				
	kelas, susah sekali buat kamu untuk mengerti				
9	Bagian kosong buku catatan matematika, saya lebih				
	suka gambari atau tulisi saat guru menerangkan nateri				
	matematika.				
10	Saya tidak bisa belajar matematika jika ada keributan				
	atau musik terdengar.				
11	Saya bisa menjumlah atau mengalikan dengan cepat				
	diluar kepala				
12	Buku catatan matematika saya berantakan sekali dan				
	tidak teratur				
13	Saya sangat mudah mengingat sesuatu yang dikatakan				

	oleh orang lain.		
14	Saya lebih mudah memahami materi matematika jika		
	mendengarkan guru matematika menjelaskan daripada		
	membaca buku sendiri.		
15	Saya mudah menghapal dengan cara berjalan-jalan		
16	Saya tidak lupa dengan apa yang disampaikan oleh		
	guru matematika, karena saya mempunyai catatan yang		
	lengkap.		
17	Ketika membaca buku teks matematika untuk waktu		
	yang lama, mata saya mudah lelah walau mata saya		
	normal		
18	Saya lebih mudah memahami materi matematika ketika		
	guru mengajar dengan media pembelajaran berupa		
	model gambar		
19	Saya memiliki tulisan yang rapi dan teratur sehingga		
	saya mudah membaca buku catatan matematika saya.		
20	Ketika mengerjakan tugas secara berkelompok, saya		
	tidak menguasai pembicaraan dalam kelompok saya.		
21	Saya merasa kesulitan memahami materi pelajaran		
	yang disampaikan secara lisan oleh guru matematika.		
22	Saya tidak berani mencoba-coba mengerjakan soal		
	yang cara penyelesaiannya belum pernah saya		
	kerjakan.		
23	Saya tidak menyukai pelajaran matematika melalui		
	permainan di kelas.		
24	Biasanya saya langsung mengerjakan soal matematika		
	tanpa harus melihat contohnya terlebih dahulu.		
25	Saya mudah mengerti pelajaran matematika dengan		
	menulis ulang atau mengetik catatan pelajaran saya di		
	rumah.		

# LAMPIRAN 1

# HASIL PENYEBARAN ANGKET GAYA BELAJAR

													Ite	em Soa	1											
No		Gay	a Bela	ijar V	isual				G	aya Bel	ajar Aı	uditor	ial	T					Gaya	n Belaja	ır Kine	stetik				Juml ah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1 2	1 3	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	2	1	2	1	2	3	3	4	3	2	1	3	1	3	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	68
2	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	3	4	3	2	4	1	4	82
3	1	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	1	2	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	1	1	56
4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	1	4	4	3	4	2	1	1	4	3	2	4	2	73
5	4	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	3	3	2	2	3	54
6	4	4	2	4	4	4	1	3	3	4	4	4	1	4	4	2	4	3	1	4	4	2	3	4	4	79
7	4	4	2	2	4	1	1	3	4	4	3	4	1	4	4	4	1	4	4	4	3	1	3	3	3	75
8	4	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	1	4	3	4	2	3	3	4	2	4	4	4	81
9	3	4	4	2	3	1	2	3	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	2	3	80
10	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	4	3	2	1	1	3	2	4	3	2	4	4	78
11	4	2	4	2	3	4	3	2	1	4	4	4	1	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	74
12	4	3	1	4	4	2	2	4	4	1	4	4	1	4	3	2	1	4	2	1	1	2	3	3	1	63
13	4	4	2	4	3	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	1	1	2	2	2	88
14	2	4	1	3	4	4	3	3	3	4	4	2	1	3	4	2	2	3	2	1	2	4	3	3	3	80
15	4	4	1	4	1	1	4	4	4	3	2	1	1	4	4	1	2	3	4	4	3	3	2	4	4	74
16	1	4	1	4	4	4	3	3	3	4	2	4	1	3	3	1	3	4	1	2	1	4	1	3	3	67
17	3	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	2	93
18	4	1	3	4	4	1	3	3	4	4	4	4	2	1	4	3	2	1	2	3	4	3	3	1	1	71
19	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	2	4	4	3	4	4	2	2	80
20	4	2	4	4	4	4	4	2	1	2	4	4	2	4	3	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	75
21	4	4	4	4	4	1	3	3	4	2	3	3	2	3	4	2	4	2	1	2	3	3	2	3	4	71
22	1	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	2	1	3	1	3	4	4	2	3	4	3	75
23	4	2	4	4	3	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	1	4	3	3	3	4	3	2	75
24	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	3	4	2	4	4	1	4	4	3	4	3	4	3	2	3	83
25	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	3	1	4	3	4	3	2	1	4	79
26	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	1	1	2	4	4	4	2	3	3	3	82
27	3	4	4	3	4	4	3	1	4	4	2	4	2	2	2	4	2	3	2	2	3	4	2	3	2	73
28	4	4	3	4	4	1	3	3	2	3	4	4	2	4	4	1	4	3	4	4	4	3	2	4	2	80

22			1	1										1				1			1	1	1	1			76
	29	2	2	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	3	3	1	4	4	4	3	1	3	2	3	2	3	
Section   Sect	30	4	4	2	4	1	2	1	2	3	4	3	2	2	4	2	3	4	2	4	4	2	2	4	2	2	
35         4         5         6         1         2         3         4         3         4         2         3         4	31	3	2	3	4	2	4	3	1	4	4	4	2	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	1	72
58	32	2	3	1	4	2	3	4	3	4	1	2	1	1	4	4	1	3	1	3	4	4	2	4	2	2	65
5.	33	4	2	1	1	4	1	2	2	4	4	4	1	2	2	1	2	4	4	1	3	4	3	3	2	3	64
58	34	2	3	2	4	4	2	1	1	1	4	3	3	1	2	4	3	3	2	2	4	4	4	4	1	4	70
86	35	2	2	4	2	4	2	2	3	2	4	4	3	3	4	1	4	4	3	1	4	3	4	3	2	3	75
37	36	1	2	4	4	3	1	2	3	2	1	2	2	2	3	2	4	4	4	3	4	4	3	2	3	2	67
38         3         4         4         4         4         4         2         4         4         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         1         2         2         2         4         2         2         4         3         3         3         3         3         5         5         7           41         3         1         4         4         3         3         4         2         4         3         3         4         2         4	37	4	2	4	3	4	4	2	2	1	2	4	3	3	4	4	1	3	1	3	4	3	3	3	3	3	72
99	38	3	4	3	4	4	3	1	2	3	1	2	1	2	2	3	3	2	2	1	3	4	2	3	4	4	63
40	39	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	4	1	3	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	3	80
41	40	4	3	1	4	2	3	3	3	1	1	2	3	2	4	3	1	4	2	1	2	3	4	3	2	3	65
42	41	3	1	3	3	1	4	4	3	3	4	2	4	3	3	3	4	4	3	3	1	2	3	4	1	2	74
44	42	4	2	4	3	2	3	2	2	1	3	3	2	2	1	4	4	4	4	1	4	2	2	3	2	2	67
44	43	4	3	2	1	3	4	2	4	2	4	2	3	3	3	3	1	4	3	2	4	2	3	2	3	1	66
46	44	2	1	1	4	1	4	1	1	3	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4	1	4	2	3	2	68
46	45	4	2	4	1	3	4	2	3	2	3	2	3	3	4	1	4	3	3	3	4	2	3	3	4	3	71
48	46	3	3	2	4	1	3	3	2	2	4	4	2	2	2	3	1	3	2	3	3	3	2	4	4	2	66
48         4         2         2         2         4         4         3         2         1         4         4         2         3         4         1         2         2         4         4         3         2         1         4         4         2         3         4         3         2         3         4         3         4         3         1         3         4         4         4         2         4         4         3         4         3         1         3         4         3         4         4         2         4	47	4	3	4	1	4	1	4	4	1	3	3	1	3	1	2	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	68
50         4         3         4         4         4         4         3         3         4         3         4         3         4         3         4         3         4         3         4         3         4         3         4         4         2         4         4         4         2         4         3         4         3         4         4         2         4	48	4	2	2	2	4	1	2	2	2	4	3	2	1	4	4	2	3	4	1	2	4	4	4	2	3	71
50         4         3         4         3         1         3         3         2         3         3         4         3         2         4         4         2         4         3         3         3         4 <t< td=""><td>49</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>66</td></t<>	49	1	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	1	3	4	3	2	3	3	3	4	3	66
51         4         4         2         3         4         4         2         4         3         3         3         4 <t< td=""><td>50</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>72</td></t<>	50	4	3	4	3	1	3	3	2	3	3	3	4	3	2	4	2	3	3	2	4	3	4	2	3	3	72
53         2         4         4         2         4         2         3         2         2         1         2         2         4         4         2         3         2         2         1         2         2         4         4         4         2         3         3         3         3         3         4         3         7           54         4         4         4         4         1         3         4         3         2         4         4         4         4         4         3         3         80           55         4         3         4         4         2         4         4         1         2         3         1         4         1         4         4         4         4         3         80           55         4         3         4         4         2         4         4         1         4         1         4         4         4         4         2         3         87           56         2         4         4         4         4         4         4         4         4         4         4	51	4	4	2	3	4	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	4	3	3	1	2	4	
53         2         4         4         2         4         2         3         2         2         1         2         2         4         2         4         3         80           54         4         4         3         3         2         4         4         1         2         4         1         2         4         4         4         2         4         3         80           55         4         3         4         4         2         4         4         1         2         3         1         4         1         4         4         4         3         1         3         2         3         87           56         2         4         4         4         2         4         3         3         3         3         3         4         4         4         2         2         3         87           56         2         4         4         4         2         2         4         3         4         4         2         4         3         1         4         2         4         3         1         4         3	52	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	2	3	4	78
54         4         4         3         3         2         4         4         1         3         4         3         2         4         1         2         3         1         4         1         2         4         4         4         3         4         4         3         4         4         2         4         4         1         2         3         1         4         1         4         4         4         4         4         3         4 <t< td=""><td>53</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>72</td></t<>	53	2	4	4	2	4	4	2	4	2	3	2	2	1	2	2	4	2	4	4	2	3	3	3	4	3	72
55         4         3         4         3         4         4         1         2         3         1         4         1         4         3         4         4         3         1         3         2         3         1         3         4         4         4         2         4         3         3         3         3         3         4         4         4         2         2         3         1         4 <t< td=""><td>54</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>80</td></t<>	54	4	4	3	3	3	2	4	4	1	3	4	3	2	4	1	2	4	4	4	2	4	2	4	3	3	80
56         2         4         4         4         3         4         4         2         4         3         3         3         3         3         3         4         4         2         2         3         3         3         4         4         4         2         2         4         3         4         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         4         4         2         4 <t< td=""><td>55</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>87</td></t<>	55	4	3	4	3	4	4	2	4	4	1	2	3	1	4	1	4	4	3	4	4	3	1	3	2	3	87
56     4     3     4     4     4     2     4     3     4     4     2     4     2     4     2     4     2     4     2     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     3     4     4     3     4 </td <td>56</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>70</td>	56	2	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	2	2	3	2	70
58     3     4     4     4     3     2     4     3     4     3     2     2     3     3     2     2     3     3     3     4 </td <td>56</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>76</td>	56	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	4	2	4	2	3	4	3	4	2	4	4	3	1	4	2	76
60     4 </td <td>58</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>76</td>	58	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	1	3	4	3	4	3	3	3	3	76
60 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2 4 3 3 3 3 3 2 1 4 3 1 2 3 4 3 2 2	59	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	81
61 4 4 2 1 3 4 3 4 3 2 4 2 4 4 4 4 4 4 4 2 3 4 4 4 1	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	2	1	4	3	1	2	3	4	3	2	2	80
62 1 3 4 4 4 2 3 3 3 3 4 2 2 2 4 2 3 4 4 2 2 3 3 3 1 87	61	4	4	2	1	3	4	3	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	1	80
	62	1	3	4	4	4	2	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	3	4	4	2	2	3	3	3	1	87

63	4	3	3	4	3	4	4	2	4	4	3	1	2	2	3	1	4	1	4	4	1	2	2	2	3	79
64	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	80
65	4	3	1	1	4	3	2	3	2	2	4	1	1	3	3	2	3	4	4	4	1	2	4	2	4	69
66	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	1	4	3	3	1	4	3	1	1	1	3	3	4	68
67	4	3	4	4	4	3	2	2	4	3	2	1	3	3	4	1	4	4	4	1	2	2	1	3	4	79
68	2	3	4	3	4	4	3	3	4	1	4	4	4	3	4	2	2	2	3	4	4	3	3	4	3	67
69	4	4	1	4	4	4	1	4	4	3	4	4	3	4	3	1	4	3	4	4	3	2	2	3	4	72
70	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	71
71	4	1	4	4	2	4	4	1	2	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	76
72	4	2	1	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	4	3	3	3	4	3	80
73	4	4	4	1	4	4	2	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	2	3	2	81
74	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3	4	4	3	83
75	4	4	4	1	4	1	1	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	1	3	4	4	3	3	1	75
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	4	2	79
77	4	4	4	4	4	4	2	3	1	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	3	4	2	1	2	82
78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	1	4	77
79	4	1	3	3	3	2	4	2	1	3	1	3	4	1	1	2	2	3	4	3	3	4	3	1	3	34
80	1	2	4	4	2	4	1	1	2	4	1	3	1	4	4	4	1	2	1	1	1	4	2	4	4	59
81	4	4	4	4	3	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	4	4	4	1	3	1	2	3	1	3	60
82	1	2	3	4	3	4	3	4	3	4	1	2	1	2	3	4	3	2	3	4	5	3	4	1	4	74
83	1	3	2	1	2	3	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	1	2	2	3	2	3	65
84	2	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	1	2	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	4	4	71
85	1	2	1	2	3	4	3	4	3	4	3	2	1	2	3	2	1	1	2	3	4	3	2	3	2	61
_	2	2	2	2	2	2	2	24	23	27	27	2	1	26	27	22	25	24	23	24	25	25	25	24	21	
Σ	6	4	5	6	6	5	3	2	9	2	7	3	8	1	2	4	4	3	7	3	6	2	0	3	0	264
	8	8	3	7	6	6	4					8	9													

# Lampiran 2

# Hasil Penyebaran Angket Gaya Belajar Matematika Siswa

												Item S	oal										Tota 1
No			(	Gaya B	elajar V	Visual					Gaya B	Belajar .	Auditoria	al			Ga	aya Bel	ajar Kin	estetik			•
	1	2	3	4	5	6	7	8	Ju ml ah	9	10	11	12	Juml ah	13	14	15	16	17	18	19	Jumla h	Tota 1
1	1	2	1	2	2	3	4	3	18	2	4	4	4	14	3	2	4	3	4	4	4	24	56
2	1	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	1	1	10	3	4	3	2	4	3	4	23	65
3	4	2	3	2	2	3	4	2	19	2	3	2	2	9	1	2	2	3	3	2	1	14	42
4	1	4	3	4	2	2	4	4	27	4	3	4	2	13	1	1	4	3	2	1	2	14	54
5	4	2	1	1	2	3	2	2	17	2	2	1	4	9	2	2	3	3	2	2	3	17	43
6	4	4	2	4	4	1	3	4	26	4	2	4	3	13	1	4	4	2	3	2	4	20	59
7	4	4	2	2	1	1	4	4	22	3	4	1	4	12	4	4	3	1	3	3	3	21	55
8	4	2	2	3	4	4	3	4	26	4	3	4	2	13	3	3	4	2	4	4	4	24	63
9	3	4	4	2	4	3	4	4	22	4	4	4	4	16	2	4	4	4	3	3	3	23	61
10	4	2	4	4	4	3	4	4	29	3	2	1	1	7	3	2	4	3	2	4	4	22	62
11	4	2	4	2	4	3	1	4	24	4	4	2	3	13	3	3	2	3	3	2	3	19	56
12	4	3	1	4	2	2	4	1	21	4	4	3	4	11	2	1	1	2	3	1	1	11	53
13	4	4	2	4	4	1	4	4	27	4	4	3	4	15	4	4	1	1	2	2	2	16	58
14	4	4	1	3	4	3	3	4	24	4	2	2	3	11	2	1	2	4	3	3	3	18	51
15	2	4	1	4	1	4	4	3	25	2	1	2	3	8	4	4	3	3	2	2	4	22	55
16	4	4	1	4	4	3	3	4	24	2	1	3	4	10	1	2	1	4	1	3	3	15	49
17	1	2	3	4	4	4	34	4	27	4	4	4	2	14	3	4	3	4	3	2	2	21	62
18	3	1	3	4	1	3	4	4	24	4	3	2	1	10	2	3	4	3	3	2	1	18	52
19	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	2	3	2	11	4	4	3	4	4	1	2	22	75
20	4	2	4	4	4	4	1	2	25	4	4	4	3	15	2	2	2	3	3	1	3	16	56
21	4	4	4	4	1	3	4	2	26	3	2	4	2	11	1	2	3	3	2	1	4	16	53
22	4	2	4	4	4	4	4	3	27	4	1	4	1	9	3	4	4	2	3	2	3	21	55
23	1	2	4	4	3	3	4	2	26	3	2	4	2	13	4	3	3	3	4	2	2	21	60
24	4	4	4	4	4	4	2	4	27	4	1	3	1	12	3	4	3	4	3	2	3	22	61
25	4	4	4	3	3	3	3	4	28	4	4	3	1	12	4	3	4	3	2	3	4	23	63
26	4	2	4	4	4	4	3	4	29	3	1	1	2	7	4	4	4	2	3	3	3	24	60

			ı						20		1	ı		11	ı				1	1	1	18	58
27	4	4	4	3	4	3	4	4	29	2	4	2	3	11	2	2	3	4	2	3	2		
28	3	4	3	4	1	3	2	3	24	4	1	4	3	12	4	4	4	3	2	4	2	23	59
29	4	2	4	4	4	4	4	4	28	3	4	4	4	15	3	1	3	2	3	4	3	18	61
30	2	4	2	4	2	1	3	4	24	4	1	4	3	12	4	4	2	2	4	3	2	20	56
31	4	2	3	4	4	3	4	4	27	4	4	3	3	14	4	3	3	3	3	2	1	18	59
32	3	3	1	4	3	4	4	1	22	2	1	3	1	7	3	4	4	2	4	1	2	21	50
33	2	2	1	1	1	2	4	4	19	4	2	4	4	14	1	3	4	3	3	2	3	19	50
34	4	3	2	4	2	1	1	4	19	4	2	4	4	11	2	4	4	4	4	2	4	25	55
35	2	2	4	2	2	2	2	4	20	4	4	4	3	15	1	4	3	4	3	3	3	22	57
36	2	2	4	4	1	2	2	1	17	2	4	4	4	14	3	4	4	3	2	4	2	21	52
37	1	2	4	3	4	2	1	2	22	4	1	3	1	9	3	4	3	3	3	2	3	21	52
38	4	4	3	4	3	1	3	1	22	4	1	3	1	9	1	3	4	2	3	1	4	18	49
39	3	2	4	4	4	2	2	4	24	4	4	4	2	14	4	4	3	3	4	2	3	23	60
40	2	3	1	4	3	3	1	1	20	2	1	4	2	9	1	2	3	4	3	4	3	19	48
41	4	1	3	3	4	4	3	4	25	2	4	4	3	13	3	1	2	3	4	4	2	19	57
42	3	2	4	3	3	2	1	3	22	3	4	4	4	15	1	4	2	2	3	3	2	17	54
43	4	3	2	1	4	2	2	4	22	2	1	4	3	10	2	4	2	3	2	1	1	15	47
44	4	1	1	4	4	1	3	4	20	3	4	3	4	14	4	4	1	4	2	3	2	20	54
45	2	2	4	1	4	2	2	3	22	2	4	3	3	12	3	4	2	3	3	2	3	20	54
46	4	3	2	4	3	3	2	4	24	4	1	3	2	10	3	3	3	2	4	3	2	21	54
47	3	3	4	1	1	4	1	3	21	3	4	4	4	15	4	3	2	3	3	4	2	20	57
48	4	2	2	2	1	2	2	4	19	3	2	3	4	12	1	2	4	4	4	2	3	20	47
49	4	4	3	4	4	2	4	3	25	3	4	2	4	11	3	2	3	3	3	3	3	20	56
50	1	3	4	3	3	3	3	3	26	3	2	3	3	11	2	4	3	4	2	1	3	19	51
51	4	4	2	3	4	2	2	4	25	3	4	2	4	13	3	4	3	3	1	2	4	20	56
52	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	2	3	3	12	4	3	4	4	2	1	4	22	55
53	4	4	4	2	4	2	2	3	23	2	4	2	4	12	4	2	3	3	3	2	3	21	59
54	2	4	3	3	2	4	1	3	24	4	2	4	4	14	4	2	4	2	4	2	3	21	78
55	4	3	4	3	4	2	4	1	25	2	4	4	3	13	4	4	3	1	3	3	3	20	62
56	2	4	4	4	3	3	4	2	27	4	3	4	4	15	3	4	4	2	2	3	2	20	61
57	2	3	4	4	2	2	3	4	26	4	4	3	4	15	2	4	4	3	1	4	2	20	61
58	4	4	4	4	2	4	4	3	28	4	3	1	3	11	4	3	4	3	3	3	3	23	62
59	3	3	4	4	4	2	3	3	27	2	4	4	4	14	4	3	4	4	4	4	4	27	68
60	4	4	4	4	4	4	4	2	30	4	1	4	3	12	1	2	3	4	3	3	2	18	60
									<u> </u>				1				L			1	1		

61	4	4	2	1	4	3	3	2	23	4	4	4	4	16	4	2	3	4	4	2	1	20	57
62	4	3	4	4	2	3	3	3	23	4	2	3	4	13	4	2	2	3	3	1	1	16	52
63	1	3	3	4	4	4	4	4	30	3	1	4	1	9	4	4	1	2	2	1	3	17	56
64	4	4	4	4	2	3	4	3	28	4	3	3	4	14	3	4	2	3	3	2	3	20	72
65	4	3	1	1	3	2	2	2	18	4	2	3	4	13	4	4	1	2	4	2	4	21	53
66	4	3	4	4	4	4	4	4	31	4	3	1	4	12	3	1	1	1	3	3	4	16	59
67	4	3	4	4	3	2	4	3	27	2	1	4	4	11	4	1	2	2	1	4	4	18	86
68	4	3	4	3	4	3	4	1	24	4	2	2	2	10	3	4	4	3	3	3	3	23	57
69	2	4	1	4	4	1	4	3	25	4	1	4	3	12	4	4	3	2	2	2	4	21	58
70	4	3	4	3	3	2	3	3	25	3	3	4	3	13	4	4	2	3	3	4	4	24	68
71	4	1	4	4	4	4	2	4	27	4	1	4	3	12	4	4	3	4	4	3	3	25	67
72	4	2	1	4	3	3	3	3	23	4	2	4	3	13	2	4	3	3	3	2	3	20	56
73	4	4	4	1	4	2	2	4	25	3	4	4	4	15	3	4	2	4	2	1	2	18	56
74	4	4	4	4	3	4	4	4	29	4	2	4	4	14	3	3	3	3	4	1	3	20	54
75	2	4	4	1	1	1	2	4	21	4	3	3	3	13	1	3	4	4	3	4	1	20	34
76	4	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	1	1	4	3	1	4	2	16	28
77	1	4	4	4	4	2	1	4	27	4	4	1	3	12	4	4	3	4	2	2	2	21	60
78	4	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	1	1	4	3	4	1	4	18	30
79	1	1	3	3	3	2	4	1	21	1	2	2	3	8	4	3	3	4	3	3	3	23	52
80	4	2	4	4	4	1	2	4	22	1	4	1	2	8	1	1	1	4	2	1	4	14	44
81	1	4	4	4	3	2	1	3	25	2	4	4	4	14	1	3	1	2	3	3	3	16	55
82	4	2	3	4	4	3	3	4	24	1	4	3	2	10	3	4	5	3	4	3	4	26	38
83	1	3	2	1	3	2	4	4	20	3	2	3	4	12	3	1	2	2	3	2	3	16	48
84	1	3	4	3	3	4	4	3	26	2	1	2	3	8	4	3	4	3	2	3	4	23	57
85	2	2	1	2	4	3	3	4	20	3	2	1	1	7	2	3	4	3	2	3	2	19	43
Σ	26	24	25	26	25	23	23	27	20	27	224	25	243	995	23	25	25	25	243	21	236	1687	4668
	8	8	3	7	6	4	9	2	43	7		4			7	6	2	0		0			

Lampiran 3

Perhitungan Validitas Angket Gaya Belajar Matematika Siswa

No	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum$ XY	$\sum Y$	$\sum Y^2$	Nilai r hitung
1	268	794	19960	70	4900	1.720188
2	248	808	18385	83	6889	1.312642
3	253	719	18993	57	3249	2.161551
4	267	967	20101	77	5929	0.760963
5	266	922	19767	56	3136	0.044036
6	256	885	19086	83	6889	0.7307082
7	234	686	16691	78	6084	0.58387
8	242	782	17995	83	6889	-0.591957
9	239	835	18429	84	7056	0.793538
10	272	936	19843	81	6561	0.4912531
11	277	917	19909	76	5776	0.7535926
12	238	776	17839	66	4356	0.0421757
13	189	509	14037	80	6400	0.055401
14	261	893	19394	73	5329	0.0997119
15	272	865	19030	74	5476	0.045788
16	224	729	16770	70	4900	0.65123551
17	254	860	18801	87	7569	0.7099741
18	243	813	18169	71	5041	0.716385737
19	237	774	17763	86	7396	0.7285431
20	256	870	19023	78	6084	12.94385
21	252	832	18448	75	5625	0.672486
22	250	794	18279	79	6241	0.72304
23	243	755	17770	78	6084	0.71084
24	210	719	15325	85	7225	0.43607
25	264	745	17477	80	6400	0.33415

# Lampiran 4

Perhitungan Reliabilitas Instrumen Angket Gaya belajar

Perhitungan reliabilitas angket gaya belajar matematika dihitung dengan menggunakan rumus Alpha.

$$\mathbf{r}_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

Dari data uji coba angket gaya belajar matematika siswa dapat dihitung varians item nomor satu dengan cara sebagai berikut :

Langkah I : Menghitung Varians Skor tiap-tiap item soal dengan rumus

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

$$\sigma_1 = \frac{794 - \frac{(268)^2}{85}}{85}$$

$$=\frac{794 - \frac{71824}{85}}{85}$$

$$=\frac{794-844,988}{85}$$

$$=-0,599$$

Di bawah ini disajikan secara lengkap hasil perhitungan varians item test hasil belajar matematika siswa.

# Perhitungan Varians Item Soal Angket Gaya Belajar Matematika

Nomor Item	Nilai r hitung	Nilai r <sub>tabel</sub>	Interpretasi
Pertanyaan			
1	-0,599		Tidak Reliabel
2	0,993		Reliabel
3	-0,400		Reliabel
4	1,509		Reliabel
5	1,053		Reliabel
6	1,341		Reliabel
7	41,812		Tidak Reliabel
8	1,094		Reliabel
9	-0,435		Reliabel
10	0,771		Reliabel
11	-6,431	Т	Reliabel
12	1,289	Taraf	Reliabel
13	1,044	signifikan 5 %	Tidak Reliabel
14	1,0773	(0,213)	Reliabel
15	7,851	(0,213)	Tidak Reliabel
16	1,631		Tidak Reliabel
17	-747,894		Tidak Reliabel
18	1,391		Tidak Reliabel
19	1,340		Tidak Reliabel
20	1,164		Tidak Reliabel
21	0,998		Tidak Reliabel
22	0,690		Tidak Reliabel
23	0,709		Reliabel
24	2,355		Reliabel
25	0,881		Tidak Reliabel

### Langkah 2: Menjumlahkan semua varians

$$\sigma_{total} = \sigma_1 + \sigma_2 + \sigma_3 + \dots + \sigma_{25}$$

$$= -0.599 + 0.993 + (-0.400) + 1.509 + 1.053 + 1.341 + 41.812 + 1.094 + (-0.435) + 0.771 + (-6.431) + 1.289 + 1.004 + 1.0773 + (-7.851) + 1.631 + (-747.894) + 1.391 + 1.340 + 1.164 + 0.998 + 0.690 + 0.709 + 2.355 + (-0.881)$$

$$= -701.0717$$

Langkah 3: Menghitung varians total

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

$$= \frac{495946 - \frac{(264)^2}{85}}{85}$$

$$= \frac{495946 - 819,952}{85}$$

$$= 5825,012$$

Langkah 4 : Menghitung nilai Alpha

Maka reliabilitas angket secara keseluruhan adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t i^2}\right) = \left(\frac{25}{25-1}\right)\left(1 - \frac{-701,0717}{5825,012}\right)$$

$$= \left(\frac{25}{24}\right) (1 - (-0.120355)) = (1.04166)(1.120355) = 1.167$$

# Lampiran 5

### Perhitungan Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi

# Variabel Gaya Belajar Matematika (X)

1. Skor maksimal dan mimnimun diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil ke skor yang tebesar.

28	30	34	38	42	43	43	44	47	47	48
48	49	49	50	50	51	51	52	52	52	52
52	53	53	53	54	54	54	54	54	54	55
55	55	55	55	55	56	56	56	56	56	56
56	56	56	57	57	57	57	57	57	58	58
58	58	59	59	59	59	59	60	60	60	60
60	61	61	61	61	62	62	62	62	63	63
65	65	67	68	68	72	75	78			

- 2. Berdasarkan data di atas, data yang tebesar adalah 78, dan data yang terendah adalah 28.
- 3. Rentang ( range ) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang terkecil.

Rentang = data terbesar – data terkecil  
= 
$$78 - 28 = 50$$

5. Panjang kelas 
$$= \frac{\text{Re} n \tan g}{\text{BanyakKelas}} = \frac{50}{7} = 7,14$$

# Jadi, panjang kelas = 7 atau 8

# 6. Mean

Interval	Fi	Xi	Fixi
72 – 78	3	75	225
65 - 71	5	68	340
58 – 64	24	61	1464
51 – 57	37	54	1998
44 – 50	9	47	423
37 – 43	4	40	160
30 – 36	2	33	66
23 – 29	1	26	26
Jumlah	85	404	4702

$$M_X = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{4702}{85} = 55,317$$

# 7. Median

$$Me = b + p \left( \frac{1/2N - F}{f} \right)$$

$$b = \frac{51 + 50}{37} = \frac{101}{37} = 2,72$$

$$n = 85$$

$$F = 3 + 5 + 24 + 37 = 59$$

$$f = 37$$

$$Me = 2,72 + 7 \frac{\frac{1}{2}.85 - 59}{37}$$

$$= 2,72 + 7 \frac{26}{37}$$

$$= 2,72 + 7(1,44)$$

$$= 2,72 + 10,11$$

$$= 12,83$$

# 8. Modus

$$\mathbf{M}_{\mathrm{o}} = l + \left(\frac{f_a}{f_a + f_b}\right)$$

Diketahui:

$$l = 43,30$$
  $f_a = 37$   $f_b = 4$ 

$$M_o = 43,30 + \left(\frac{37}{37+4}\right)x7$$

$$= 43,30 + (0,90) \times 7 = 44,2$$

### 9. Standar Deviasi

Interval	F	X	$\mathbf{x}^2$	Fx	$Fx^2$
72 - 78	3	75	5625	225	16875
65 - 71	5	68	4624	340	23120
58 – 64	24	61	3721	1464	89304
51 – 57	37	54	2916	1998	107892
44 - 50	9	47	2209	423	19881
37 – 43	4	40	1600	160	6400
30 - 36	2	33	1089	66	2178
23 – 29	1	26	676	26	676
Jumlah	85	404	22460	4702	266326

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f x^2}{N}} = \sqrt{\frac{266326}{85}} = \sqrt{3133,247} = 55,975$$

- a. Gaya Belajar Visual
  - Skor maksimal dan mimnimun diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil ke skor yang tebesar.

- 2. Berdasarkan data di atas, data yang tebesar adalah 32, dan data yang terendah adalah 8.
- 3. Rentang ( range ) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang terkecil.

$$= 32 - 8 = 24$$

4. Banyak kelas

$$= 1 + 3.3 \log n$$
  
= 1 + 3.3 (85)

$$= 1 + 3.3 (1.92)$$

$$= 1 + 6,336$$

$$= \frac{\text{Re } n \tan g}{BanyakKelas} = \frac{24}{7} = 3,42$$

# Jadi, panjang kelas = 3 atau 4

# 10. Mean

Interval	Fi	Xi	Fixi
8 – 10	2	9	18
11 - 13	0	12	0
14 – 16	0	15	0
17 – 19	8	18	144
20 - 22	18	21	378
23 - 25	25	24	600
26 - 28	22	27	594
29 - 30	6	28	168
31 - 32	4	32	128
Jumlah	85	186	2030

$$M_X = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{2030}{85} = 23.8$$

### 11. Median

Me = b + p 
$$\left(\frac{1/2N - F}{f}\right)$$
  

$$b = \frac{17 + 22}{18} = \frac{39}{18} = 2,1$$

$$p = 3$$

$$F = 2 + 0 + 0 + 8 + 18 = 28$$

$$f = 18$$

$$Me = 2,72 + 7 \frac{\frac{1}{2}.85 - 28}{18}$$

$$= 2,1 + 7\left(\frac{28,5}{18}\right)$$

$$= 2,1 + 7(1,58)$$

$$= 2,1 + 11,06$$

$$= 13,16$$

# 12. Modus

$$M_o = b + \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2}\right)$$
Diketahui:  $b = 25,26$   $b_1 = 8$   $b_2 = 25$ 
 $M_o = 25,26 + \left(\frac{8}{8 + 25}\right)x3$ 
 $= 25,26 + 0,242 \times 3$ 
 $= 25,986$ 

### 13. Standar Deviasi

Interval	F	X	$x^2$	Fx	Fx <sup>2</sup>
8 – 10	2	9	81	18	162
11 – 13	0	12	144	0	0
14 – 16	0	15	225	0	0
17 – 19	8	18	324	144	2592
20 - 22	18	21	441	378	7938
23 - 25	25	24	576	600	14400
26 - 28	22	27	725	594	15950
29 - 30	6	28	784	168	4704
31 – 32	4	32	1024	128	4096
Jumlah	85	186	4328	2030	49842

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N}} = \sqrt{\frac{49842}{85}} = \sqrt{586,376} = 24,215$$

### b. Gaya Belajar Auiditorial

1. Skor maksimal dan mimnimun diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil ke skor yang tebesar.

4	4	7	7	7	7	8	8	8	8	9
9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10
10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11
11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13

13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14
14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15
15	15	15	15	15	15	16	16			

- 2. Berdasarkan data di atas, data yang tebesar adalah 16, dan data yang terendah adalah 4.
- 3. Rentang ( range ) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang terkecil.

Rentang = data terbesar – data terkecil  
= 
$$16-4 = 12$$
  
4. Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$ 

5. Panjang kelas 
$$= \frac{\text{Re } n \tan g}{\text{BanyakKelas}} = \frac{12}{7} = 1,714$$

Jadi, panjang kelas = 1 atau 2

# 6. Mean

Interval	Fi	Xi	Fixi
16 - 17	2	16,5	33
14 - 15	21	14,5	304,5
12 - 13	27	12,5	337,5
10 - 11	11	10,5	115,5
8 - 9	18	8,5	153
6 - 7	4	6,5	26
4 - 5	2	4,5	9
Jumlah	85	73,5	978,5

$$M_X = \frac{\Sigma f X_i}{N} = \frac{978,5}{85} = 11,5$$

7. Median

$$Me = b + p \left( \frac{1/2N - F}{f} \right)$$

$$b = \frac{12 + 11}{11} = \frac{23}{11} = 2,09$$

$$p=2 \qquad \qquad n=85$$

$$F = 2 + 21 + 27 + 11 = 61$$
  $f = 18$ 

$$Me = 2,09 + 2 \frac{\frac{1}{2}.85 - 61}{18}$$

$$= 2,09 + 2\left(\frac{12}{11}\right)$$

$$= 2,09 + 2(1,09)$$

$$= 2,09 + 2,18$$

$$= 4,27$$

1. Modus

$$\mathbf{M}_{o} = l + \left(\frac{f_{a}}{f_{a} + f_{b}}\right) \times 2$$

Diketahui :  $f_a = 27$ 

$$f_{\rm b} = 18$$

$$M_0 = 9.6 + \left(\frac{27}{27 + 18}\right) x 2$$

$$= 9.6 (06) \times 2 = 9.6 \times 1.2 = 10.8$$

### 2. Standar Deviasi

Interval	F	X	$\mathbf{x}^2$	Fx	$Fx^2$
16 – 17	2	9	81	18	162
14 - 15	21	12	144	252	3024
12 - 13	27	15	225	405	6075
10 - 11	11	18	324	198	3564
8 - 9	18	21	441	378	4851
6 - 7	4	24	576	96	2304
4 – 5	2	27	729	54	1458
Jumlah	85	186	4328	1401	21438

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N}} = \sqrt{\frac{21438}{85}} = \sqrt{252,211} = 15,88$$

# c. Gaya Belajar Kinestetik

1. Skor maksimal dan mimnimun diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil ke skor yang tebesar.

11	14	14	14	15	15	16	16	16	16
16	16	16	16	17	17	17	18	18	18
18	18	18	18	18	18	18	19	19	19
19	19	19	20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
21	21	22	22	22	22	22	22	22	23
23	23	23	23	23	23	23	24	24	27

- 2. Berdasarkan data di atas, data yang tebesar adalah 27, dan data yang terendah adalah 11.
- 3. Rentang ( range ) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang terkecil.

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 27 - 11 = 16$$

$$= 1 + 3.3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 (85)$$

$$= 1 + 3,3 (1,92)$$

$$= 1 + 6,336$$

$$= \frac{\text{Re } n \tan g}{\text{BanyakKelas}} = \frac{16}{7} = 2,285$$

Jadi, panjang kelas = 2 atau 3

# 6. Mean

Interval	Fi	Xi	Fixi
26 – 28	2	27	54
23 - 25	15	24	360
20 - 22	35	21	735
17 - 19	19	18	342
14 - 16	13	13	169
11 - 13	1	12	12
Jumlah	85	115	1672

$$M_X = \frac{\Sigma f X_i}{N} = \frac{1672}{85} = 19,67$$

### 7. Median

$$Me = b + p \left( \frac{1/2N - F}{f} \right)$$

$$b = \frac{20 + 19}{19} = \frac{39}{19} = 2,05$$

$$p = 3$$

$$n = 85$$

$$F = 2 + 15 + 35 + 19 = 71$$

$$f = 19$$

$$Me = 2,05 + 3\frac{\frac{1}{2}.85 - 71}{19}$$
$$= 2,05 + 3(0,368)$$
$$= 3,155$$

# 8. Modus

$$M_{o} = b + p \left(\frac{b_{1}}{b_{1} + b_{2}}\right)$$

$$b = 2,05$$

$$b_{1} = 35 - 15$$

$$= 20$$

$$b_{2} = 35 - 19$$

$$= 16$$

$$M_{o} = 2,05 + 3 \left(\frac{20}{20 + 16}\right)$$

$$= 2,05 + 3 (0,555)$$

$$= 2,05 + 1,666$$

$$= 3,7166$$

# 9. Standar Deviasi

Interval	F	X	$\mathbf{x}^2$	Fx	Fx <sup>2</sup>

26 – 28	2	27	729	54	1458
23 - 25	15	24	576	360	8640
20 - 22	35	21	441	735	15435
17 - 19	19	18	324	342	6156
14 - 16	13	13	169	169	2197
11 – 13	1	12	144	12	144
Jumlah	85	115	2383	1672	34030

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N}} = \sqrt{\frac{34030}{85}} = \sqrt{400,352} = 20,008$$

#### Lampiran 6

# Prestasi Belajar

 Skor maksimal dan minimum diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil ke skor yang terbesar.

40	40	50	50	60	60	60	60	60	60	60
60	62	62	62	62	63	64	64	64	64	64
64	64	64	64	64	65	65	65	65	65	65
65	65	65	65	65	65	65	65	65	66	66
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
66	67	67	67	68	68	68	68	68	69	69
69	70	70	70	70	70	70	70	70	70	71
71	71	76	76	78	78	78	81			

- 2. Dari data di atas, data tertinggi 81 dan data terendah adalah 40.
- 3. Rentang ( range ) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang terkecil.

Rentang = data terbesar – data terkecil  
= 
$$81 - 40 = 41$$

5. Panjang kelas = 
$$\frac{Panjangkelas}{banyakkelas} = \frac{41}{7} = 5,85$$

Jadi, panjang kelas = 5 atau6

#### 6. Mean

Interval	Fi	Xi	Fixi
80 - 85	1	82,5	82,5
74 – 79	5	76,5	382,5
68 - 73	20	70,5	1410
62 - 67	47	64,5	3031,5
56 – 61	8	58,5	468
50 - 55	2	52,5	105
44 – 49	0	46,5	0
38 - 43	2	40,5	81
32 - 37	0	34,5	0
Jumlah	85	526,5	5560,5

$$X = \frac{\sum f_i X_i}{N_i} = \frac{5560,5}{85} = 65,41$$

## 7. Median

Me = b + p 
$$\frac{\left(\frac{1/2N - F}{f}\right)}{b = \frac{62 + 61}{85} = \frac{123}{85} = 1,44 }$$

$$p = 7 \qquad n = 85 \qquad F = 1 + 5 + 56 = 62 \quad f = 13$$

$$\left[\frac{\frac{1}{2}(85 - 81)}{8}\right]$$

$$= 1,49 + 7\left(\frac{4}{8}\right)$$

$$= 1,49 + 7(0,153)$$

$$= 2,561$$

## 8. Modus

$$M_{o} = l + \left(\frac{f_{a}}{f_{a} + f_{b}}\right)xi$$

$$= 55,44 + \left(\frac{47}{47 + 2}\right)x6$$

$$= 55,44 + \left(\frac{47}{49}\right)x6$$

$$= 55,44 + 0,959 \times 6$$

$$= 55,44 + 5,755$$

$$= 61,195$$

#### 9. Standar Deviasi

Interval	F	X	$\mathbf{x}^2$	Fx	$Fx^2$
80 - 85	1	82,5	6806,25	82,5	6806,25
74 – 79	5	76,5	5852,25	382,5	29261,25
68 - 73	20	70,5	4970,25	1410	99405
62 - 67	47	64,5	4160,25	3031,5	195531,75
56 – 61	8	58,5	3422,25	468	27378
50 - 55	2	52,5	2756,25	105	5512,5
44 – 49	0	46,5	2162,25	0	0
38 - 43	2	40,5	1640,25	81	3280,5
32 - 37	0	34,5	1190,25	0	0
Jumlah	85	3812	32960,25	5560,5	367175,25

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$\sqrt{\frac{367175,25}{85}}$$

$$=\sqrt{4319,7088}$$

$$=65,72$$

TABEL
TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

NT	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif	NI	Taraf	Signif
N	5 %	1 %	11	5 %	1 %	N	5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,612	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,261
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,517	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

TABEL NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

$\alpha$ untuk uji dua fihak (two tail test)									
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	1,01			
$\alpha$ untuk uji satu fihak (onetail test)									
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005			
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657			
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925			
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841			
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604			
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032			
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707			
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499			
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355			
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250			
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169			
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106			
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055			
13	0.692	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012			
14	0.691	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977			
15	0.690	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947			
16	0.689	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921			
17	0.688	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898			
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878			
19	0.687	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861			
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845			
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.528	2.831			
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819			
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807			
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797			
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787			
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779			
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771			
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763			
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756			
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750			
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704			
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660			
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617			
α	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576			

# DEPARTEMEN AGAMA OLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI **PADANGSIDIMPUAN**

Sekretariat: Jl. Imam Bonjol Km. 4,5 Sihitang Telp. 0634-22080 Padangsidimpuan 22733

Nomor: Sti. 14/UBS/

/2012

Padangsidimpuan, Maret 2012

Kepada Yth.

Lampr: -Hal

: Pembimbing Skripsi

Bapak/ibu:

1. Drs. H. Irwan Shaleh

Dalimumthe

2. Almira Amir, M. Si

Di-

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Pengkajian Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini sebagai berikut.

Nama/NIM

: SITI ASHIMA HARAHAP

Jurusan/prodi

: Tarbiyah/Matematika-3

Judul skripsi : HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA

SISWA DENGAN PRESTASI **BELAJAR** MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI

ANGKOLA TIMUR

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

KETUA PRODI MATEMATIKA

KEPALA UNIT BINA SKRIPSI

Dr.Lelya/Hilda Lubis, M.Si

Nip.19#20920 200003 2 002

Drs. Agus Salim Lubis, M

NIP. 19630821 199303 1 003

# A.n.PEMBANTU KETUA 1, KETUA JURUSAN TARBIYAH

Hj. Zulhimura, S.Ag, M.Pd NIP. 19720720 199703 2 003

# PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA PEMBIMBING

<u>Drs. Irway Shalety Dalimunthe, M.A.</u> NIP:19640615199103 1 004 BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA PEMBIMBING II

Almira Amir, M.

NIP: 19/30902200801 2 006



# KEMENTRIAN AGAMA SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI

# **PADANGSIDIMPUAN**

Jl. Imam Bonjol Km. 4,5 Sihitang Telp. (0634) 22080 Padangsidimpuan 22733 www.stainpsp.ac.id

Nomor : Sti. 14/I.B.4/PP/746/2012 Padangsidimpuan,

16 April 2012 Lamp :

Hal :Mohon Bantuan Informasi

Penyelesaian Skripsi

Kepada

Yth. Camat Simangumban Tapanuli Utara

di-

**Tempat** 

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan menerangkan bahawa :

Nama : Siti Ashima Harahap

Nomor Induk Mahasiswa : 07.330 0117

Jurusan/Prog.Studi :Tarbiyah/TMM-3

Alamat : Pargarutan Panggulangan

Adalah benar mahasiswa STAIN Padangsidimpuan yang sedan menyelesaikan Skripsi dengan judul "Hubungan Antara Gaya Belajar Matematika Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika di Kelas X SMA Negeri 1 Angkola Timur".

Sehubungan dengan itu, dimohon bantuan Bapak untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

# Demikian disampaikaan, atas kerja sama yang baik diucapkan



Dalimunthe, MA

199103 1 004

terima kasih.

NIP. 19610615



# PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN DINAS PENDIDIKAN DAERAH SMA NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR

Jl. Sipirok Desa Marisi – Pargarautan

SURAT KETERANGAN

Nomor: 422 / 132 / 2012

Kepala SMA Negeri 1 Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan Propinsi Sumatera Utara menerangkan bahwa :

Nama : SITI ASHIMA HARAHAP

NIM : 07.330 0117

Jurusan/Program Studi : Tarbiyah / TMM-3

Alamat : Pargarautan Panggulangan

Adalah benar nama di atas telah mengadakan kegiatan penelitian pada SMA Negeri 1 Angkola Timur tanggal 2 s/d 16 Mei 2012 dengan judul:

"HUBUNGAN ANTARA GAYA BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR" Perlu kami tambahkan Surat Keterangan ini diberikan kepadanya untuk mengumpulkan data untuk skripsi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya dan kami ucapkan terima kasih.

Pargarutan, 16 Mei 2012

SMA NEGERI 1

Kepala SMA Negeri | Angkola Timur

Dra Hi MAS IDA HARAHAP NIP. 19550811-198103-2 001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Nama : Siti Ashima Harahap

Tempat/Tanggal Lahir : Kampung Masjid, 20 Desember 1989

Alamat : Pargarutan Panggulangan

Kabupaten Tapanuli Selatan

Provinsi Sumatera Utara

II. Nama Orang Tua

Ayah : Tantong Ali Harahap

Ibu : Masdalena

Alamat : Pargarutan Panggulangan

Kabupaten Tapanuli Selatan

Provinsi Sumatera Utara

### III. Riwayat Pendidikan

- 1. SD Negeri 2 Pargarutan Tamat Tahun 2001
- 2. MTs NU Wek V Padangsidimpuan Tamat Tahun 2004
- 3. SMA Negeri 1 Angkola Timur Tamat Tahun 2007
- 4. Masuk Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan pada Jurusan Tarbiyah Program Studi Matematika Tahun 2007 dan Tamat Tahun 2012.