

**PENGARUH KEMAMPUAN VERBAL, KEMAMPUAN NUMERIK DAN  
MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS VII SMPN KECAMATAN MALUA  
KABUPATEN ENREKANG**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2022**

**PENGARUH KEMAMPUAN VERBAL, KEMAMPUAN NUMERIK DAN  
MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS VII SMPN KECAMATAN MALUA  
KABUPATEN ENREKANG**



*Diajukan untuk memenuhi salah satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Makassar*

**Masnawati**

**NIM. 105361116316**

06/09/2022

1 eq  
Sub. Alumn

R/0114/MAT/2220  
MS  
P'

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**Agustus, 2022**

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Masnawati**, NIM **10536 11163 16**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 522 TAHUN 1444 H/2022 M, pada tanggal 11 Agustus 2022 M/13 Muharram 1444 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Senin tanggal 15 Agustus 2022 M.

Makassar, 17 Muharram 1444 H  
15 Agustus 2022 M

#### Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. (.....)
2. Ketua: Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris: Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji:
  1. Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd. (.....)
  2. Rezza Ramdani, S.Pd., M.Pd. (.....)
  3. Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs. (.....)
  4. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,

**Dekan FKIP Unismuh Makassar**



**Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.**

NBM. 860 934

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

**Judul Skripsi** : Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang

Mahasiswa yang bersangkutan:

**Nama** : Masnawati  
**NIM** : 10536 11163 16  
**Program Studi** : Pendidikan Matematika  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs.

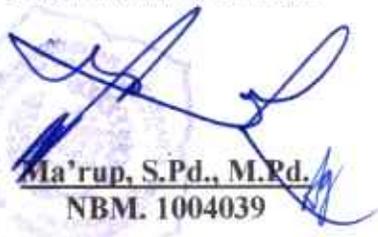
  
Dr. Takdirmin, M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP  
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Eryani, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
NBM. 860 934

  
Ma'rup, S.Pd., M.Pd.  
NBM. 1004039



**SURAT PERNYATAAN**

Nama : **MASNAWATI**  
Nim : 105361116 316  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : **Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri dan bukan hasil ciptaan atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Agustus 2022  
Yang Membuat Pernyataan



**Masnawati**  
**NIM. 105361116316**



**SURAT PERJANJIAN**

Nama : **MASNAWATI**  
Nim : 105361116316  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : **Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2022  
Yang Membuat Perjanjian

**Masnawati**  
**NIM. 105361116316**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
 UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar 90222 Telp. (0411) 866972, 881593, Fax. (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
 Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Masnawati  
 NIM : 105361116316  
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	7 %	10 %
2	Bab 2	19 %	25 %
3	Bab 3	10 %	15 %
4	Bab 4	10 %	10 %
5	Bab 5	3 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 28 Juli 2022 /  
 Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nurshidah S. Hum, M.I.P.  
 NPM. 964 591

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*"Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati, Padahal kamu lah orang-orang yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman.."*

*(QS. Ali-Imran : 139)*

*" dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya, dan sesungguhnya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya),"*

*(QS. An-Najm : 39-40)*

*"Usaha, Sabar dan Ikhlas"*

*Karya kecil ini ku persembahkan untuk:  
kedua orang tuaku, saudaraku dan sahabatku  
serta seluruh keluargaku atas keikhlasan dan doanya  
dalam mendukung penulis mewujudkan harapan menjadi kenyataan  
terkadang, ketika saya kehilangan kepercayaan pada diri saya sendiri,  
orang tuakulah disini untuk percaya pada saya,  
Terima Kasih Karena Telah Ada Untukku.*

## ABSTRAK

**MASNAWATI, 2022. Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik, dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Rukli dan pembimbing II Takdirmin.**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar secara bersama sama terhadap hasil belajar matematika dan untuk mengetahui masing masing pengaruh kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang yang terdiri dari 3 sekolah. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dengan mengambil dua sekolah yaitu SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja yang terdiri dari 3 kelas VII dengan jumlah 72 siswa sebagai sampel. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan verbal, tes kemampuan numerik dan angket minat belajar siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan verbal siswa dalam kategori sedang, kemampuan numerik siswa berkategori sedang, minat belajar siswa dalam kategori sering dan hasil belajar matematika siswa berkategori sedang. Dengan persamaan regresi yang diperoleh menunjukkan bahwa tiap naik satu unit  $X_1$  menimbulkan 28% unit  $Y$ , naik satu unit  $X_2$  menimbulkan 24% unit  $Y$ , dan naik satu unit  $X_3$  menimbulkan 39% unit kenaikan  $Y$ . Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar secara bersama sama berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Kemampuan verbal berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dan minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Kata Kunci:** Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik, Minat Belajar, dan Hasil Belajar Matematika

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'Alaikum Warahmatulaahi Wabarakatuh!*

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik, dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang”** dapat diselesaikan.

Skripsi ini sebagai tugas akhir untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Salam dan salawat semoga senantiasa tercurah kepada nabiullah tercinta, Rasulullah Shallallahu 'Alaihi Wasallam, para keluarga beliau, sahabat beliau, dan orang-orang yang senantiasa mengikuti beliau hingga akhir zaman.

Segala usaha dan upaya telah dilakukan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin namun penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan kelemahan yang ada di dalam skripsi ini, hal ini disebabkan oleh keterbatasan data ilmu yang dimiliki oleh penulis dalam mengumpulkan dan mengolah data-data yang ada. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terselesaikan. Olehnya itu, pada kesempatan ini penulis dengan

segenap kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr. Rukli, M.Pd.,M.Cs.** selaku pembimbing I dan kepada Bapak **Dr. Takdirmin, M.Pd,** selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberi arahan, motivasi, serta bimbingannya setiap saat dengan penuh kesabaran dan ketulusan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Dari lubuk hati yang paling dalam penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada **Ayahanda** tercinta **Kawan** dan **Ibunda** tercinta **Hayati** yang telah merawat, membesarkan dan mencurahkan segala kasih sayangnya, yang senantiasa membimbing, menasehati, dan telah memberikan segala yang terbaik buat ananda baik berupa dorongan moril dan materil serta doa tulusnya serta kakak-kakakku Sumardin, Mina, Marwan terima kasih atas perhatian, semangat dan cinta yang diberikan.

Dalam kerendahan hati, penulis juga menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Mutmainnah, S.Pd.,M.Pd. dan Ibu Kristiawati,S.Pd.,M.Pd. selaku validator I dan Validator II.

5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bimbingan, arahan, dan jasa-jasa beliau selama penulis berada di kampus utamanya dalam mengikuti perkuliahan.
6. Bapak Drs. Anwar, M.Pd., kepala sekolah SMP Negeri 2 Anggeraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Anggeraja.
7. Bapak Umbung, S.Pd. kepala sekolah SMP Negeri 7 Anggeraja yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 7 Anggeraja.
8. Ibu Masrura, S.Pd. guru matematika SMP Negeri 2 Anggeraja yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas VII A dan VII B serta senantiasa membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
9. Ibu Syamsurwati, S.Pd. guru matematika SMP Negeri 7 Anggeraja yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas VII serta senantiasa membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
10. Semua siswa SMP Negeri 2 Anggeraja khususnya kelas VII A dan VII B untuk kerja sama dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
11. Semua siswa SMP Negeri 7 Anggeraja khususnya kelas VII untuk kerja sama dan bantuan yang diberikan.
12. Madi selaku orang yang selalu bersedia menemani, terima kasih penulis ucapkan atas dukungan dan bantuannya yang tak terhingga dalam penyusunan skripsi hingga selesai.

13. Rahmayanti, A.MD.Kom dan Fitra yang setia menemani saat bimbingan dan bantuan lainnya penulis ucapkan terima kasih.

14. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2016 atas kebersamaannya dalam menjalani hati-hari perkuliahan. Semoga menjadi kenangan terindah yang tak terlupakan.

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu kelancaran skripsi ini

Semoga Allah, membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya kecil ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua.

*Wassalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Makassar, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
SURAT PERJANJIAN .....	v
SURAT KETERANGAN PLAGIASI .....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	24
C. Kerangka Pikir .....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
C. Desain Penelitian.....	31

D. Populasi dan Sampel .....	32
E. Prosedur Penelitian.....	32
F. Defenisi Operasional Variabel.....	33
G. Instrumen Penelitian.....	34
H. Teknik Pengumpulan Data.....	35
I. Teknik Analisis Data.....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan.....	60
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	



## DAFTAR TABEL

3.1	Kisi-kisi Tes Kemampuan Verbal .....	34
3.2	Kisi-kisi Tes Kemampuan Numerik .....	35
3.3	Kisi-kisi Angket Minat Belajar .....	35
3.4	Kriteria Klasifikasi Skor Instrumen Tes .....	36
4.1	Statistik Deskriptif Kemampuan Verbal .....	43
4.2	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Verbal .....	44
4.3	Statistik Deskriptif Kemampuan Numerik .....	45
4.4	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Numerik .....	46
4.5	Statistik Deskriptif Minat Belajar .....	47
4.6	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Minat Belajar .....	48
4.7	Statistik Deskriptif Hasil Belajar Matematika .....	49
4.8	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa .....	49
4.9	Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....	51
4.10	Uji Multikolinearitas Variabel Bebas .....	51
4.11	Uji Heterokedastisitas dengan Glejser .....	52
4.12	Uji Autokorelasi dengan <i>Runs Test</i> .....	53
4.13	Uji Linearitas .....	54
4.14	Hasil Analisis Uji- <i>t</i> untuk Masing-masing Variabel Bebas .....	55
4.15	Hasil Uji- <i>t</i> Kemampuan Verbal .....	56
4.16	Hasil Uji- <i>t</i> Kemampuan Numerik .....	57
4.17	Hasil Uji- <i>t</i> Minat Belajar .....	58
4.18	Hasil ANOVA Untuk Regresi Linear Ganda .....	59

## DAFTAR GAMBAR

3.1	Desain Variabel .....	31
4.1	Diagram Frekuensi Kemampuan Verbal Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang .....	44
4.2	Diagram Frekuensi Kemampuan Numerik Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang .....	46
4.3	Diagram Frekuensi Minat Belajar Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang .....	48
4.4	Diagram Frekuensi Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang .....	50



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah pondasi dari kemajuan bangsa. Bangsa Indonesia merupakan bangsa yang besar dan kekayaan sumber daya yang sangat melimpah. Ketersediaan sumber daya alam yang melimpah seharusnya diikuti dengan kualitas sumber daya manusia yang baik pula sehingga sumber daya manusia dapat mengolah dan memanfaatkan sumber daya alam yang ada dengan sangat baik. Kualitas sumber daya manusia yang baik juga akan menentukan kearah mana negara akan berkembang, kearah positif atau kearah negatif. Oleh karenanya sumber daya manusia harus ditingkatkan melalui pendidikan. Pendidikan pertama yang diperoleh manusia adalah pendidikan karakter yang ditanamkan oleh keluarganya sejak kecil. Selain itu, pendidikan juga harus ditempuh melalui jenjang-jenjang pendidikan formal mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi, hal tersebut sesuai dengan program pemerintah yang mewajibkan belajar 9 tahun mulai jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah pertama. Pendidikan tidak harus dilaksanakan di sekolah, namun dapat dilaksanakan dimana saja dan kapan saja.

Pada masa sekarang dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu menyelesaikan persoalan tersebut. Diantaranya mampu berfikir secara logis, kritis, sistematis, bekerja secara efektif, dan mampu menghadapi berjuta tantangan yang ada. Sumber daya manusia yang memiliki kemampuan seperti itulah yang dibutuhkan supaya informasi tersebut dapat dipilih sesuai dengan

kepentingan kita. Sumber daya manusia (SDM) seperti itu lebih mungkin didapatkan dari lembaga pendidikan sekolah. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah mata pelajaran matematika (Soedjadi, 2000:52).

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan seorang siswa untuk menempuh pendidikan yaitu potensi akademik. Komponen potensi akademik memiliki persamaan dengan kecerdasan apabila dilihat dari komponen-komponen penyusunnya. Komponen-komponen penyusun kecerdasan yaitu kemampuan mental yang terdiri dari verbal comprehension, word fluency, number space, associative memory, perceptual speed, inductive reasoning, (Trurstone, dalam Azwat, 2002:22). Sedangkan komponen penyusun potensi akademik yaitu kemampuan dasar yang terdiri dari kemampuan verbal, kemampuan numerik, logika dan spasial (Iskandar dalam Ari, 2010:1).

Berdasarkan pengamatan selama melaksanakan observasi awal pada bulan Desember di SMPN Kecamatan Malua, peneliti menemukan beberapa masalah dimana umumnya siswa di sekolah tersebut mengatakan bahwa aljabar tidak mudah sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sebagian siswa belum bisa membedakan antara simbol-simbol dalam matematika. Demikian juga dengan rendahnya kemampuan numerik siswa yang menyebabkan mereka kesulitan dalam penyelesaian soal-soal matematika, sehingga mempengaruhi hasil belajar mereka.

Kemampuan verbal adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan matematika siswa. Kemampuan verbal merupakan kemampuan seseorang dalam menguasai bahasa baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan verbal dibutuhkan dalam pemecahan masalah matematika karena tidak semua

soal-soal merupakan soal numerik. Soal matematika juga ada yang berupa soal verbal contohnya soal cerita. Penyelesaian soal cerita inilah yang membutuhkan analisis yang tepat. Untuk menganalisis soal tersebut dengan baik, maka siswa harus mempunyai kemampuan verbal yang baik pula.

Kemampuan numerik juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan matematika siswa. Kemampuan numerik yaitu kemampuan seseorang dalam melakukan perhitungan dan pengoperasian bilangan-bilangan. Setelah siswa memahami soal dengan kemampuan verbal, maka siswa dituntut mengerjakan soal dengan kemampuan numerik yang dimilikinya. Kemampuan verbal dan numerik yang luas sangat diperlukan untuk menyelesaikan soal matematika.

Faktor yang mendukung hasil belajar siswa ada dua. Faktor tersebut antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Pertama, faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri seorang siswa, sebagai contoh tinggi atau rendahnya minat siswa tersebut dalam belajar matematika. Kedua, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar seorang siswa baik itu dari keluarga, sekolah, dan lingkungan.

Sebagian besar siswa kurang menyukai pelajaran matematika menyebabkan pembelajaran matematika tidak berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini disebabkan karena kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika. Minat belajar merupakan salah satu faktor internal yang dapat berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Jika bahan pelajaran yang disampaikan tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya. Sebaliknya, apabila bahan pelajaran yang disampaikan

dapat menarik minat siswa, maka akan lebih mudah untuk siswa untuk memahami pelajaran. Minat belajar siswa mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa (Agung D.P., dkk, 2015:25).

Terkait dengan penelitian yang akan dilakukan, ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Salah satu diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Nur Hardiani (2014) pada kelas VIII di MTs Darul Aman. Penelitian tersebut mengungkapkan "Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Numerik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Bentuk Cerita". Aswandi, Eko Faraditha (2017) pada kelas XI MAN 1 Kajuara. Penelitian tersebut mengungkapkan "Pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap hasil belajar". Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Agung Dwi Pangestu (2015) pada kelas XI SMA Negeri 1 Uluiwol. Penelitian tersebut mengungkapkan "Pengaruh Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika". Penelitian juga dilakukan oleh Mutmainna (2016) pada siswa SMAN 4 Palopo yang berjudul "Pengaruh Kemampuan Numerik dan Penyesuaian Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika".

Berdasarkan paparan diatas, maka penulis memilih meneliti tentang **"Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua Kabupaten Enrekang"**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang ditulis berasal dari permasalahan atau gejala dari hal-hal yang diteliti. Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apakah kemampuan verbal, kemampuan numerik, dan minat belajar secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua?
2. Apakah kemampuan verbal berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua?
3. Apakah kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua?
4. Apakah minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua?

#### **C. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh antara kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua
2. Mengetahui besar pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua
3. Mengetahui besar pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua
4. Mengetahui besar pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

#### **D. Manfaat penelitian**

Setiap penelitian pasti mempunyai manfaat atau kegunaan. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

## 1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan:

- a. Dapat memperkaya hasil penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan dunia pendidikan pada umumnya dan khususnya yang berkaitan dengan masalah peningkatan hasil belajar siswa.
- b. Sebagai alat untuk mentransformasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.
- c. Penelitian ini digunakan sebagai wahana untuk mengkaji secara ilmiah dan memberi gambaran yang jelas tentang kemampuan verbal dan kemampuan numeric dan minat belajar yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa di sekolah.
- d. Dapat menjadi inspirasi bagi calon peneliti yang tertarik untuk melakukan penelitian di bidang pendidikan dan menjadi referensi khususnya bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji masalah yang relevan dengan masalah yang ada dalam penelitian ini.
- e. Memberikan informasi dalam mengembangkan teori yang berkaitan dengan kemampuan verbal, kemampuan numeric dan minat belajar.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan informasi tentang seberapa besar pengaruh kemampuan verbal, kemampuan numeric dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

- b. Bagi seorang peneliti, diharapkan penelitian ini sebagai bekal pengetahuan saat nanti melakukan penelitian yang sejenis.
- c. Bagi guru, sebagai masukan bagi semua pihak yang telah berkecimpung dalam dunia pendidikan khususnya guru matematika dalam usaha peningkatan hasil belajar matematika siswa.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Kemampuan Verbal

###### a. Pengertian Kemampuan Verbal

Kemampuan verbal adalah kemampuan yang menyangkut pengertian terhadap ide-ide yang diekspresikan dalam bentuk kata-kata. Aspek-aspek kemampuan verbal meliputi analogi kata-kata, perbendaharaan kata, dan hubungan kata-kata (Koyan, 2003, p.7). Kemampuan verbal diperlukan dalam setiap mata pelajaran, salah satunya matematika. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan yang perlu dikuasai siswa tidak terbatas pada kemampuan berhitung saja, tetapi juga kemampuan verbal. Hal itu dikarenakan di dalam matematika banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf maupun nonhuruf.

Levy dan Ransdell (1996) dalam Kumara (2001) menyebutkan bahwa “kemampuan verbal adalah kemampuan menjelaskan pemikiran atau kemampuan mengaitkan berbagai informasi yang diperoleh dan membuat hipotesis”. Dari pengetahuan diatas maka dapat disimpulkan kemampuan verbal adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menjelaskan pemikirannya dan mengaitkan informasi yang diperolehnya serta dapat membuat suatu hipotesis.

Saregar dkk. (2013) mengemukakan bahwa “kemampuan verbal yang baik diduga memiliki kecakapan yang mensyaratkan keakraban dengan bahasa tertulis maupun lisan untuk menyimak, menelaah isi dari suatu pernyataan, berani mengungkapkan ide, gagasan, pendapat, dan pikirannya, sehingga siswa tersebut dapat mengambil suatu kesimpulan yang tepat”.

Sedangkan menurut Gardner dalam Jamaris (20017: 3), kemampuan verbal adalah Kemampuan dengan menggunakan perkataan secara berkesan, secara lisan atau tulisan, termasuk kebolehan memanipulasikan ayat, gaya bahasa, dan pengucapan dengan baik dan sempurna.

#### **b. Jenis-Jenis Pengetahuan Verbal**

- 1) Pengetahuan khusus, misalnya istilah-istilah, fakta-fakta khusus tentang tanggal, peristiwa, orang-orang, dan tempat.
- 2) Pengetahuan tentang cara-cara berperilaku atau menghadapi pengetahuan khusus. Misalnya klasifikasi dan kategori, urutan peristiwa menurut waktu, kriteria, metode, dan teknik.
- 3) Menurut Slameto, (2003:139) pengetahuan universal, misalnya, prinsip-prinsip dan kesimpulan umum, teori-teori dan struktur.

#### **c. Ciri-Ciri Kemampuan Verbal**

Menurut Sternberg dalam Azwar (2006:8), Kemampuan utama dalam belajar verbal mempunyai ciri, antara lain:

- a) Berbicara dengan artikulasi yang baik dan fasih.
- b) Berbicara lancar.
- c) Punya pengetahuan pada bidang tertentu.
- d) Tes Mengukur Kemampuan Verbal

Menurut Alvin (2014) tes kemampuan verbal dilakukan untuk menguji kemampuan seseorang dalam hal kecakapan, keterampilan, kecepatan dan kebenaran mengolah kata atau untuk melihat bagaimana pemikiran seseorang dalam menggunakan kata-kata kemampuan verbal terdiri dari beberapa bentuk tes, antara lain:

- 1) Defenisi
- 2) Simbol
- 3) Antonim
- 4) Gambar
- 5) Sinonim

## **2. Kemampuan Numerik**

### **a. Pengertian Kemampuan Numerik**

Kemampuan numerik berasal dari kata kemampuan dan numerik. Menurut Davis kemampuan adalah karakteristik stabil yang berkaitan dengan kemampuan maksimal fisik dan mental seseorang, dan menurut Robbins kemampuan merupakan suatu kapasitas individu untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan. Sedangkan numerik adalah semua hal yang berwujud nomor atau angka yang bersifat sistem angka, data statistik atau data yang membutuhkan pengelolaan yang cermat. Istilah penalaran numerik, bakat numerik dan kecerdasan numerik sering digunakan secara bergantian dengan kemampuan numerik. Menurut Robbins salah-satu dari lima dimensi kemampuan intelektual adalah kecerdasan numerik, yang diartikan sebagai kemampuan untuk berhitung dengan cepat dan tepat.

Richar Pauli mengatakan bahwa kemampuan numerik adalah pemahaman dan nalar dibidang yang berkaitan dengan angka angka. Sedangkan menurut Dandy kemampuan numerik adalah kemampuan dalam hal hitungan angka-angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka.

Kemampuan numerik merupakan bagian dari system operasi hitung dalam matematika, kemampuan numerik merupakan bagian operasi matematika. Kemampuan numerik dapat dikatakan sebagai kemampuan seseorang dalam mengoperasikan bilangan, khususnya dalam penyelesaian persoalan matematika. Sehingga dengan kemampuan numerik, siswa dapat menyelesaikan persoalan-persoalan matematika dengan mudah dan lancar. Kemampuan numerik berkaitan dengan pengalaman hidupnya dan sesuai dengan latar belakang siswa, baik dari cara belajarnya, lingkungan siswa maupun kondisi individualnya.

Menurut Ari (2016:123) kemampuan numerik adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menggunakan angka-angka, melakukan perhitungan dan merubah permasalahan uraian cerita menjadi angka- angka yang selanjutnya dapat dilakukan perhitungan dengan matematika.

Dengan demikian kemampuan numerik termasuk pada kemampuan dalam arti yang ketiga, yaitu kecerdasan. Kemampuan numerik merupakan kemampuan matematis yang didalamnya termuat kemampuan melakukan pekerjaan hitung seperti menjumlahkan, membagi, mengalihkan, serta kemampuan memanipulasi bilangan- bilangan dan lambang-lambang bilangan. Jadi kemampuan numerik (berhitung) merupakan kemampuan dasar yang sangat erat kaitannya dengan pelajar matematika karena belajar matematika pada umumnya berhadapan dengan simbol-simbol dan angka-angka dalam melakukan perhitungan-perhitungan sebagai sarana untuk menemukan dan memahami konsep-konsep, selain itu perhitungan-perhitungan banyak pula dilakukan untuk menerapkan konsep-konsep matematika yang telah ditemukan. Maka oleh karena itu dalam belajar matematika kemampuan numerik (berhitung) memegang peranan yang sangat penting.

## **b. Ciri-ciri kemampuan numerik**

Menurut Gardner kemampuan numerik mempunyai ciri-ciri antara lain:

1. Menghitung problem aritmatika dengan cepat di luar kepala
2. Menikmati penggunaan bahasa komputer atau program logika
3. Suka menanyakan pertanyaan logis
4. Menjelaskan masalah secara logis
5. Merancang eksperimen untuk menguji hal-hal yang tidak dimengerti
6. Mudah memahami sebab akibat
7. Menikmati pelajaran matematika, IPA dan berprestasi tinggi

## **c. Tes mengukur kemampuan numerik**

Jika tes kemampuan numerik dipadukan dengan kemampuan mengingat, maka tes ini dapat mengungkap kemampuan intelektual seseorang terutama kemampuan penalaran berhitung dan berfikir secara logis. Hal lain yang akan terlihat juga adalah kemampuan kuantitatif, ketelitian, dan keakuratan individu dalam mengerjakan sesuatu. Biasanya tes kemampuan numerik meliputi pertanyaan tentang operasi pada bentuk aljabar.

## **3. Minat Belajar Matematika**

### **a. Pengertian Minat Belajar**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990:583), minat atau keinginan adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Menurut Getzel (1966), minat adalah suatu disposisi yang terorganisasi melalui pengalaman yang mendorong seseorang untuk memperoleh objek khusus, aktivitas, pemahaman, dan keterampilan untuk tujuan perhatian atau pencapaian.

Menurut Guilford (1969), minat belajar adalah dorongan-dorongan dari dalam diri peserta didik secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh

kesadaran, ketenangan dan kedisiplinan sehingga menyebabkan individu secara aktif dan senang untuk melakukannya.

Secara sederhana, minat (interest) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Namun terlepas dari masalah tersebut, minat yang dipahami dan dipakai selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang- bidang studi tertentu. Menurut Slameto (2003:83) minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal/aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.

Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa anak didik lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas dimana anak didik memiliki minat terhadap subjek tersebut (Slameto, 2003:180).

Wingkel dalam Firman (2015:16) mengemukakan minat adalah kecenderungan yang agak menetap dalam subjek atau merasa tertarik pada bidang/hal tertentu atau merasa senang berkecimpung dalam bidang itu. Perasaan merupakan faktor psikis yang non intelektual, yang khusus berpengaruh terhadap semangat/gairah siswa dalam melakukan aktivitas belajar. Perasaan senang akan menimbulkan minat yang diperkuat oleh sikap positif.

#### **b. Ciri-ciri Minat belajar**

Menurut Slameto (2003: 57) siswa yang berminat dalam belajar adalah sebagai berikut:

1. Memiliki kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus-menerus.
2. Ada rasa suka dan senang terhadap sesuatu yang diminatinya.

3. Memperoleh sesuatu kebanggaan dan kepuasan pada suatu yang diminati.
4. Lebih menyukai hal yang lebih menjadi minatnya daripada hal yang lainnya
5. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

### c. Indikator Minat Belajar

Menurut Lestari dan Mokhammad (2017:93-94), indikator dari minat belajar adalah perasaan senang, ketertarikan untuk belajar, menunjukkan perhatian saat belajar, keterlibatan dalam belajar. Menurut Slameto (2010: 180) beberapa indikator minat belajar yaitu: perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa.

Menurut Djamarah (2002:132) indikator minat belajar yaitu rasa suka/senang, pernyataan lebih menyukai, adanya rasa ketertarikan adanya kesadaran untuk belajar tanpa di suruh (inisiatif), berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian.

Dari beberapa definisi yang dikemukakan mengenai indicator minat belajar tersebut diatas, dalam penelitian ini menggunakan indikator minat yaitu perhatian dan inisiatif.

## 4. Hasil Belajar Matematika

### a. Hasil Belajar

Istilah hasil belajar terdiri atas dua kata yakni “hasil” dan “belajar”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “hasil” berarti suatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh suatu usaha. Sedangkan secara etimologis “belajar” memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Defenisi ini memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai

kepandaian atau ilmu. Usaha untuk mencapai kepandaian atau ilmu merupakan usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya mendapatkan ilmu atau kepandaian yang belum dimiliki sebelumnya. Sehingga dengan belajar itu manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, dapat melaksanakan, dan memiliki tentang sesuatu.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, yang mana hasil belajar yang dicapai oleh siswa erat kaitannya dengan rumusan pembelajaran yang direncanakan oleh guru sebelumnya.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara pragmatik atau terpisah, melainkan komprehensif, dalam hal ini bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang dicapai dalam usaha belajarnya.

Hasil belajar yang dicapai seseorang dapat menjadi indikator tentang batas kemampuan, kesanggupan, penguasaan seseorang tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dimiliki.

Gagne menyimpulkan ada lima macam hasil belajar yaitu:

1. Keterampilan intelektual, atau pengetahuan procedural yang mencakup belajar konsep, prinsip pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi disekolah.
2. Strategi kognitif yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah

baru dengan jalan mengatur internal masing-masing individu dalam memperhatikan, belajar, mengingat dan berfikir.

3. Informasi verbal yaitu kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan kata-kata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot.
5. Sikap yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi, kepercayaan-kepercayaan serta faktor intelektual.

Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil belajar yaitu :

1. Faktor *Internal* (dari dalam individu yang belajar).

Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis, antara lain yaitu : motivasi, perhatian, pengamatan, tanggapan dan lain sebagainya.

2. Faktor *Eksternal* (dari luar individu yang belajar).

Salah satu faktor *eksternal* yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah lingkungan di sekitarnya, dimana lingkungan disekitarnya, merupakan lingkungan yang cinta akan pendidikan maka dia juga terpengaruh untuk selalu belajar yang membawa dampak positif yaitu hasil belajarnya akan bagus, dan sebaliknya.

Selain dari kedua factor di atas cara belajar juga sangat ikut mempengaruhi hasil belajar siswa. Cara belajar yang baik secara umum menggambarkan bahwa :

- a) belajar secara efisien yang ditampakkan pada komitmen yang tinggi untuk memenuhi waktu yang telah diatur.

- b) mampu membuat berbagai catatan .
- c) mampu membaca yaitu memahami isi bacaan dari mata pelajaran.
- d) siap belajar.
- e) keterampilan belajar
- f) memahami.

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang setelah melalui proses belajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

#### b. Matematika

Matematika berasal dari kata  $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha$  (*mathema*) dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai "sains, ilmu pengetahuan, atau belajar" juga  $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha\tau\iota\kappa\omicron\varsigma$  (*mathematikos*) yang diartikan sebagai "suka belajar ilmu matematika". Ilmu matematika telah banyak dikenal orang pada masa pra sejarah. Banyak ditemukan berbagai tulisan matematika di berbagai wilayah yang merupakan sisa peninggalan zaman prasejarah, diantaranya:

1. Matematika Babilonia tahun 1900 SM, ditemukan oleh Plimpton.
2. Matematika Moskow di Mesir tahun 1850 SM.
3. Matematika Rhind di Mesir tahun 1650 SM.
4. Sulbha sultra/ matematika India tahun 800 SM.

Tulisan-tulisan tersebut merupakan bukti bahwa sejak dulu matematika sebagai ilmu hitung dan aritmetika telah dikenal. Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman dari masing- masing orang yang memiliki pendapat. Menurut Hariwijaya, matematika adalah suatu ilmu dasar yang mendasari ilmu pengetahuan yang lain, selain itu

juga sebagai penelaah struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi.

Menurut Ensiklopedia bebas, kata matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “sains, ilmu pengetahuan, atau belajar” juga *mathematikos* yang diartikan sebagai suku belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu studi tentang struktur, ruang, dan perubahan.

Pengertian matematika yang tepat tidak dapat ditentukan secara pasti, hal ini disebabkan karena cabang-cabang matematika semakin bertambah dan berbaur satu dengan yang lainnya.

Johnson dan Rising (1956) mengatakan sebagai berikut:

1. Matematika adalah pengetahuan terstruktur, dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefenisikan atau tidak didefenisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.
2. Matematika ialah bahasa simbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefenisikan secara cermat, jelas, dan akurat.
3. Matematika adalah seni, dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan.

Soedjadi dalam Suharti Kadar mengatakan bahwa tidak mengherankan kalau ada pihak yang mendefinisikan matematika sebagai “ilmu yang mempelajari struktur dan pola”. Sedangkan dilain pihak mengatakan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari bagian-bagian abstrak dan sebagainya. Selanjutnya Soedjadi mempertegas kembali bahwa meskipun terdapat berbagai pendapat yang

nampak berlain-lainan itu, tetap dapat ditarik ciri-ciri yang sama, antara lain adalah bahwa:

1. Matematika memiliki objek kajian yang abstrak.
2. Matematika mendasarkan diri pada kesepakatan-kesepakatan.
3. Matematika sepenuhnya menggunakan pola pikir deduktif.
4. Matematika dijiwai dengan kebenaran konsisten.

Walau tidak terdapat satu pengertian tentang matematika yang tunggal dan disepakati oleh semua tokoh atau pakar matematika namun dapat terlihat adanya ciri-ciri khusus atau karakteristik yang dapat merangkum pengertian matematika secara umum. Beberapa karakteristik itu adalah:

1. Memiliki objek abstrak.
2. Bertumpu pada kesepakatan.
3. Berpola pikir deduktif.
4. Memiliki simbol yang kosong dari arti.
5. Memerhatikan semesta pembicaraan.
6. Konsisten dalam sistemnya.

Matematika memegang peranan penting dalam memahami berbagai ilmu pengetahuan karena matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur dengan hubungan yang diatur menurut urutan yang logis. Matematika merupakan mata pelajaran yang berstruktur yang tersusun secara berurutan, logis dan berjenjang mulai dari sederhana sampai tingkat yang paling sulit. Matematika sebagai suatu pengetahuan yang terdiri atas struktur-struktur yang disusun secara konsisten dan sistematis. Selain itu, matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif.

Jika dikaitkan dengan belajar matematika maka hasil belajar terjadi karena evaluasi yang dilakukan oleh guru dalam mempelajari matematika. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dan dimiliki oleh siswa setelah melibatkan masalah-masalah yang ada hubungannya dengan materi pelajaran yang diberikan siswa sebagai obyek yang dibelajarkan dalam arti luas yaitu belajar dengan optimalisasi potensi subjektif yang dimiliki sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam proses belajar mengajar, dimana selalu diharapkan agar mencapai hasil belajar yang optimal dalam mata pelajaran atau bidang studi tertentu. Seringkali hasil belajar yang dicapai dalam bidang studi tertentu disebut prestasi belajar siswa dalam bidang studi itu.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah skor atau hasil perolehan nilai yang diperoleh dan dimiliki siswa melalui suatu proses kegiatan belajar matematika.

## **5. Materi Aljabar**

### **a. Pengertian Aljabar**

Aljabar merupakan cabang matematika mengenai studi tentang struktur, hubungan dan kuantitas. Menurut Jasin dan Rising dalam Krismanto (2009: 1) aljabar merupakan bahasa symbol dan relasi. Aljabar juga merupakan bentuk operasi atau pengerjaan hitung yang terdiri dari satu atau beberapa suku yang melibatkan peubah atau variable.

### **b. Unsur-Unsur Aljabar**

Unsur- unsur aljabar terdiri dari:

1. Variabe adalah lambang pengganti suatu bilangan yang nilainya belum diketahui dengan jelas.

2. Koefisien adalah bilangan yang memuat suatu variabel.
3. Konstanta adalah bilangan yang tidak memuat suatu variabel.
4. Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi hitung.
5. Suku sejenis adalah suku yang variabelnya dan pangkat yang sama.
6. Suku tidak sejenis adalah suku yang tidak variabel dan pangkatnya tidak sama.

**c. Operasi pada Bentuk Aljabar**

**1. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar**

Penyederhanaan penjumlahan maupun pengurangan bentuk aljabar dapat dilakukan dengan mengelompokkan suku-suku yang sejenis.

Contoh: Selesaikan bentuk aljabar berikut ini.

1.  $4a + 2a$

2.  $5m + 3m$

3.  $8x - 2x$

4.  $6p - 3m$

Jawab

1.  $4a + 2a = (4 + 2) a = 6a$

2.  $5m + 3m = (5 + 3) m = 8m$

3.  $8x - 2x = (8 - 2) x = 6x$

4.  $6p - 3m = (6 - 3) m = 3m$

Ternyata untuk suku-suku sejenis dapat dilakukan penjumlahan dan pengurangan.

Contoh:

Selesaikan bentuk aljabar berikut ini  $(3x - 2y) - (x - 3y)$  !

Jawab:

$$(3x - 2y) - (x - 3y) = 3x - 2y - x - 3y$$

$$= (3 - 1)x + (-2 - 3)y$$

$$= 3x - x - 2y - 3y$$

$$= 2x + (-5)y$$

$$= 2x - 5y$$

## 2. Perkalian Bentuk Aljabar

Perlu kalian ingat kembali bahwa pada perkalian bilangan bulat berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, yaitu  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$  dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan, yaitu  $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$ , untuk setiap bilangan bulat  $a$ ,  $b$ , dan  $c$ .

## 3. Sifat ini juga berlaku pada perkalian bentuk aljabar.

Contoh-contohnya sebagai berikut:

$$1. 3y \times 5y = 15y^2$$

$$2. 3b \times (-2b) = -6b^2$$

$$3. 5(2x + 4) = 5(2x) + 5(4)$$

$$= 10x + 20$$

$$4. (x + 1)(x + 2) = x(x + 2) + 1(x + 2)$$

$$= x(x) + x(2) + x(3) + 1(2)$$

$$= x^2 + 2x + 3x + 2$$

$$= x^2 + 5x + 2$$

#### 4. Pembagian Bentuk Aljabar

contoh:

1.  $2x^2+7x-15$  dibagi  $x+5$

2.  $6x^2-7x-24$  dibagi  $3x-8$

Jawab:

1.  $2x^2+7x-15$  dibagi  $x+5 = 2x-3$

$$\begin{array}{r} 2x-3 \\ x+5 \overline{) 2x^2+7x-15} \\ \underline{2x^2+10x} \phantom{-} \\ -3x-15 \\ \underline{-3x-15} \\ 0 \end{array}$$

2.  $6x^2-7x-24$  dibagi  $3x-8 = 2x+3$

$$\begin{array}{r} 2x+3 \\ 3x-8 \overline{) 6x^2-7x-24} \\ \underline{6x^2-16x} \phantom{-} \\ 9x-24 \\ \underline{9x-24} \\ 0 \end{array}$$

#### 5. Pecahan Bentuk Aljabar

Sifat-sifat pada operasi pecahan aljabar:

- a. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Bentuk Aljabar

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+cb}{bd}, \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-bc}{bd}, \quad b \text{ dan } d \neq 0$$

Contoh:

$$1. \frac{1}{2x} + \frac{3}{2x} = \frac{4}{2x}$$

$$2. \frac{3}{2x} - \frac{2}{2x} = \frac{1}{2x}$$

b. Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}, \quad \frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} \text{ dengan } b \neq 0, d \neq 0, c \neq 0$$

Contoh:

$$1. \frac{2x}{3} \times \frac{3}{x} = \frac{6x}{3x} = 2x$$

$$2. \frac{3x}{2} \div \frac{4x}{3} = \frac{3x}{2} \times \frac{3}{4x} = \frac{9x}{8}$$

**B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Salah satunya adalah Penelitian yang dilakukan oleh Agung Dwi Pangestu, dkk (2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar siswa memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil pembelajaran matematika siswa SMA Negeri 1 Uluiwoi dan memberikan kontribusi positif atau dukungan yang baik dalam usaha meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Aminatuz Zuhriyah (2013) pada siswa SMP kelas VIIIC di SMP Zainuddin Waru. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa pengaruh kemampuan verbal terhadap prestasi belajar matematika siswa ada pengaruh yang signifikan. Begitu juga dengan kemampuan numeric terhadap prestasi belajar matematika memiliki pengaruh yang signifikan.

Eko Faraditha Aswadi (2017) pada siswa kelas XI MAN 1 Kajuara kabupaten Bone. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan verbal dan kemampuan numerik mempunyai pengaruh positif terhadap hasil belajar.

Mutmainna (2016) pada siswa SMAN 4 Palopo. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan verbal dan penyesuaian diri sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

### **C. Kerangka Pikir.**

#### **1. Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik Matematika dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa**

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang pokok dan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses pendidikan di sekolah. Kualitas pendidikan di sekolah salah satunya ditentukan oleh hasil belajar siswa. Belajar pada dasarnya adalah suatu usaha untuk mencapai perubahan kearah yang lebih baik. Sesuai dengan pendapat Slameto (2003:2), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru, secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam kegiatan belajar para siswa dituntut, agar bisa berprestasi setinggi-tingginya, biasanya untuk menilai prestasi siswa bisa dilihat dari hasil belajarnya. Untuk mencapainya tidak semudah membalikkan telapak tangan. Namun, perlu adanya kerja keras dari semua kalangan, baik dari intern siswa, guru, maupun sistem pendidikan itu sendiri. siswa sangat berpengaruh dalam keberhasilannya sendiri.

Hasil belajar pada hakekatnya merupakan hasil interaksi antara faktor-faktor yang mempengaruhi baik dari dalam (internal) seperti intelegensi, bakat, motivasi, minat, kesahatan jasmani dan rohani maupun dari luar (eksternal) seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, maka faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan verbal dan kemampuan numerik dan minat belajar matematika. Dimana siswa yang mempunyai kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar yang tinggi sehingga hasil belajar akan tercapai secara optimal begitu pula sebaliknya. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nur Hidayah Muhammad (2018) bahwa kemampuan Verbal, kemampuan numerik dan minat belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa, kemampuan verbal, kemampuan numerik yang baik, dan minat belajar siswa yang tinggi akan membantu siswa untuk mendapatkan hasil belajar matematika yang maksimal pula.

## 2. Pengaruh Kemampuan Verbal terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Bahasa merupakan alat komunikasi verbal, yang dipakai dalam seluruh proses berfikir ilmiah. Dimana, bahasa merupakan alat berfikir dan alat komunikasi untuk menyampaikan jalan pikiran tersebut pada orang lain. Simbol-simbol atau angka-angka dalam matematika, diwujudkan lewat perbendaharaan kata-kata dan kata-kata ini dirangkaikan oleh tata bahasa untuk mengemukakan suatu jalan pemikiran atau ekspresi peranan. Perbendaharaan ini, pada hakikatnya merupakan akumulasi pengalaman dan pemikiran manusia. Artinya, dengan perbendaharaan kata-kata yang ada, manusia dapat mengkomunikasikan seluruh pengalaman dan pemikirannya.

Suatu informasi dapat disampaikan melalui fakta, atau peristiwa, dengan menggunakan percakapan lisan, tertulis, atau dalam bentuk gambar-gambar. Untuk dapat melakukan hal itu, siswa harus mampu menyusunnya dalam bentuk

kalimat. Apa yang disajikan dapat berisi satu gagasan, atau beberapa gagasan sekaligus. Kemampuan untuk menyajikan gagasan itu, merupakan kemampuan yang dipelajari yang disebut dengan informasi verbal. Dalam kehidupan sehari-hari, informasi verbal tersusun dalam bentuk kaitan antara satu dengan yang lainnya, sehingga pembelajar dapat memperoleh seperangkat pengetahuan diberbagai bidang, baik bidang yang bersifat praktis, maupun yang bersifat teoritis khususnya matematika.

Seperti yang diungkapkan Gagne dalam Anni (2004: 11). Pembelajaran umumnya telah memiliki memori yang umumnya digunakan dalam bentuk informasi, seperti nama, bulan, hari, minggu, bilangan, huruf, kota, negara, dan sebagainya. Informasi verbal yang dipelajari pada situasi pembelajaran, diharapkan dapat diingat kembali setelah pembelajar menyelesaikan kegiatan pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika sangat membutuhkan suatu kemampuan verbal, karena matematika tidak hanya menulis, menghitung, dan lain-lain, kemampuan lisan juga perlu. Tujuannya, untuk bisa memahami dan menyimpan dalam memori siswa untuk bisa diungkapkan secara lisan dalam menyampaikan suatu informasi.

Kemampuan verbal sama dengan kemampuan lisan. Jadi, untuk mengukur tingkat kewaspadaan dan kecermatan kemampuan verbal dalam matematika terhadap suatu indikasi yang sama/mirip, sekaligus mengukur wawasannya, dan mengukur kemampuan dalam melihat kebenaran secara terbalik. Dibutuhkan adanya antonim, sinonim, definisi, symbol dan gambar.

Semakin luas kemampuan verbal yang dimiliki oleh siswa pada pembelajaran matematika. Maka, semakin besar pula kemungkinannya untuk menjadi ahli di bidang matematika, karena informasi verbal itu menjadi bahan untuk berfikir dan diungkapkan secara lisan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutmainna (2016) yang berjudul Pengaruh Kemampuan Verbal dan Penyesuaian Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMAN 4 Palopo bahwa kemampuan Verbal sangat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

### 3. Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Kemampuan numerik juga sangat diperlukan dalam pelajaran matematika. Sehingga, tidak mengherankan jika seorang siswa mempunyai kemampuan numerik yang baik, kemungkinan besar dalam matematika juga baik. Seperti yang diungkapkan Gardner dalam Anni (2004: 79), kecerdasan logika-berhitung-matematika (Logical-Mathematical- Intelligence), yaitu kecerdasan yang diungkapkan dalam bentuk kemampuan bernalar (reasoning), dan menghitung, serta memikirkan sesuatu dengan cara logis dan sistematis.

Dalam matematika, perlu menggunakan suatu penalaran dan memikirkan secara logis, kemampuan numerik akan membantu para pengguna dalam pelajaran matematika, karena matematika membutuhkan hitung-hitungan. atau suatu angka. Jadi, akan mempercepat dalam proses menghitung, permasalahan-permasalahan dalam matematika juga harus bisa diselesaikan dengan pemikiran yang logis.

Jadi, jika siswa mempunyai kemampuan numerik yang baik, akan membantu dalam permasalahan-permasalahan matematika dan hasil belajar matematika akan meningkat pula. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putri

Lusiana Lubis (2019) yang berjudul Pengaruh Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar pada topik Aljabar bahwa pengaruh kemampuan numerik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

#### 4. Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar dapat dipengaruhi beberapa faktor, antara lain faktor minat, minat di sini sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar. Bahkan, kesepakatan tertentu mengenai konsep tersebut, apabila terdapat dua anak yang memiliki kemampuan sama, memberikan peluang dan kondisi yang sama untuk mencapai tujuan, kinerja dan hasil yang dicapai oleh anak yang lebih memiliki minat yang tinggi, akan lebih baik dibandingkan dengan anak yang memiliki minat yang rendah. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Agung Dwi Pangestu, dkk (2015) yang berjudul "Pengaruh Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Uluiwoi Kabupaten Kolaka Timur". Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa minat belajar siswa memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil pelajaran matematika siswa SMA Negeri 1 Uluiwoi.

Secara sederhana, dapat dikatakan bahwa apabila anak tidak memiliki minat belajar, maka tidak akan terjadi kegiatan belajar pada diri anak tersebut, dan hasil belajarnya juga akan rendah. Jadi, hasil belajar kemungkinan besar akan dipengaruhi oleh minat, minat disini bisa diterapkan semua bidang/mata pelajaran. Seperti yang diungkapkan Guilford (1969), minat adalah dorongan-dorongan dari dalam diri peserta didik secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran, ketenangan dan kedisiplinan sehingga menyebabkan individu secara

aktif dan senang untuk melakukan. Khususnya, mata pelajaran matematika, karena matematika membutuhkan ketekunan, ketelitian yang lebih, minat dalam matematika akan mempengaruhi hasil belajar.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, serta tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka rumusan hipotesis sebagai berikut:

1. Kemampuan verbal kemampuan numerik dan minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua
2. Kemampuan verbal berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua
3. Kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua
4. Minat belajar matematika siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

## BAB III

### METODE PENELITIAN

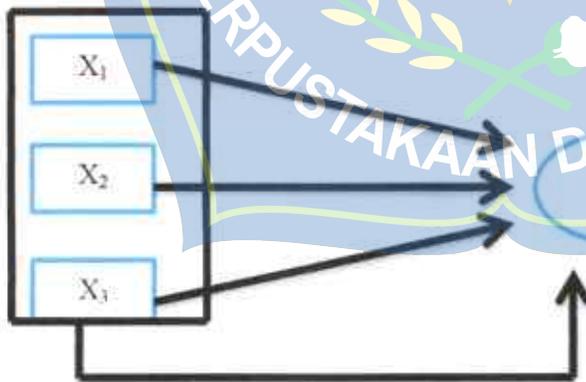
#### A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian ex-post facto, yaitu penelitian yang menunjukkan bahwa perlakuan variabel penyebab telah terjadi sebelumnya, sehingga tidak perlu memberikan perlakuan, tinggal melihat efeknya pada variabel akibat.

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 09 Mei sampai dengan 27 Mei 2022 pada semester genap (2021/2022). Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja Kecamatan Malua, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan.

#### C. Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X<sub>1</sub>: Kemampuan Verbal

X<sub>2</sub>: Kemampuan Numerik

X<sub>3</sub>: Minat belajar

Y : Hasil belajar matematika

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua yang terdiri dari 3 Sekolah yaitu SMP Negeri 2 Anggeraja, SMP Negeri 6 Anggeraja dan SMP Negeri 7 Anggeraja.

### 2. Sampel

Sasaran random dalam penelitian ini yaitu pada pengambilan Sekolah menggunakan *Sampling*. Sekolah yang diambil ialah yang berakreditasi A yaitu SMPN 2 Anggeraja dan yang berakreditasi B ialah SMPN 7 Anggeraja. Adapun banyaknya sampel pada penelitian ini yakni 3 kelas sebanyak 72 siswa.

## E. Prosedur Penelitian

Prosedur pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
  - a. Mengurus surat izin observasi penelitian
  - b. Meminta persetujuan kepada kepala sekolah tempat observasi penelitian yaitu, SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja.
  - c. Mengatur jadwal observasi penelitian dengan guru bidang studi matematika kelas VII SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Menyampaikan tujuan dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan kepada siswa
  - b. Membagikan tes kemampuan verbal, kemampuan numeric, minat belajar.

- c. Mengumpulkan data yang sudah diperoleh dan mengolahnya kemudian selanjutnya diinterpretasikan

## F. Definisi Operasional Variabel

Untuk memberikan arah pada penelitian ini maka penulis memberikan definisi operasional variabel yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat sebagai berikut:

### 1. Variabel Bebas

#### a. Kemampuan Verbal

Kemampuan verbal dalam bidang matematika dalam bentuk skor yang diperoleh siswa kelas VII SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja dari hasil tes kemampuan verbal matematika siswa meliputi gambar, simbol, definisi, sinonim, dan antonim.

#### b. Kemampuan Numerik

Kemampuan numerik adalah skor yang diperoleh siswa kelas VII SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja dari hasil tes kemampuan numerik meliputi operasi bentuk aljabar.

#### c. Minat Belajar Matematika

Minat belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh oleh siswa kelas VII SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja terdiri dari perhatian dan inisiatif siswa.

### 2. Variabel Terikat

#### a. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar matematika merupakan perubahan yang sungguh-sungguh dalam siswa ditandai dengan mengetahui seberapa jauh siswa menguasai pelajaran matematika baik itu dalam rana kognitif, afektif

maupun psikomotorik. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan pada aspek kognitif yang dimiliki oleh siswa yang diperoleh dari proses belajar yang telah dinilai oleh guru mata pelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 2 Anggeraja dan SMPN 7 Anggeraja terhadap materi pelajaran pokok bahasan yang telah dipelajari.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data agar lebih cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah. Instrumen disusun berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir.

### 1. Tes Kemampuan Verbal

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan verbal matematika yang diadaptasi dari instrumen penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni T (2016). Adapun kisi-kisi instrumen kemampuan verbal siswa adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Verbal**

No	Indikator	Butir	Jumlah
1.	Gambar	1 - 10	10
2.	Simbol	11 - 15	5
3.	Defenisi	16 - 20	5
4.	Sinonim	21 - 25	5
5.	Antonim	25 - 30	5
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>

### 2. Tes Kemampuan Numerik

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan numerik yang diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Putri Lusina Lubis (2020). Kisi-kisi instrumen kemampuan numerik adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Kemampuan Numerik

No	Indikator	Butir	Jumlah
1.	Menyelesaikan Penjumlahan pada bentuk Aljabar	1,2,3,4	4
2.	Menyelesaikan Pengurangan pada bentuk Aljabar	5,6,7,8	4
3.	Menyelesaikan Perkalian pada bentuk Aljabar	9,10,11,12	4
4.	Menyelesaikan Pembagian pada bentuk Aljabar	13,14,15	3
5.	Menyederhanakan Operasi pada bentuk Aljabar	16,17,18,19,20	5
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

### 3. Angket Minat Belajar Matematika

Menggunakan skala ukur minat belajar terhadap mata pelajaran matematika untuk memperoleh data. Instrumen disusun berdasarkan indikator perhatian dan inisiatif yang diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni T (2016). Bentuk alat ukur minat belajar adalah skala penilaian model likert dimana setiap itemnya dilengkapi dengan empat pilihan jawaban, yaitu: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KK), dan Tidak Pernah (TP).

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Minat Belajar

No	Indikator	Butir		Jumlah
		Positif	Negatif	
1.	Perhatian	1,3,6,9,13	8,11,17,19,20	10
2.	Inisiatif	2,4,7,12,15	5,10,14,16,18	10
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>	

### H. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan metode yaitu tes. Tes ini akan digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif pada soal kemampuan verbal, kemampuan numerik. Non tes berupa angket untuk memperoleh informasi tentang minat belajar matematika siswa.

Tabel 3.4 Kriteria Pensokoran Kemampuan Verbal Kemampuan Numerik

Rentang Nilai	Kategori
0 – 40	Sangat Rendah
40 – 60	Rendah
60 – 75	Sedang
75 – 90	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

### I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini terbagi atas dua yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

#### 1. Teknik Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambar data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Teknik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan tentang karakteristik distribusi nilai dari masing-masing kelompok penelitian, seperti tabel distribusi frekuensi, rata-rata, standar deviasi dan persentase. Pada data Statistik deskriptif ini, disajikan dengan tabel distribusi frekuensi melalui penjelasan sebagai berikut:

Tabulasi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Rentang (RT) adalah nilai terbesar (NT) dikurangi nilai terkecil (NK)

$$RT = NT - NK$$

- b. Banyak kelas interval
- c. Panjang kelas interval

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

- d. Menghitung rata-rata (mean) dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata variabel

$f_i$  = Frekuensi untuk variabel

$x_i$  = Tanda kelas interval variabel

- a. Menghitung simpang baku ( standar deviasi) dengan menggunakan rumus:

$$S_D = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

- b. Menghitung presentase rata-rata, dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} 100\%$$

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Banyaknya sampel

## 2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan analisis regresi linear (multiple linear anyze) pada taraf kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ )

### a. Pengujian Persyaratan Analisis.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan adalah metode Kolmogorov-Smirnov, dengan rumus sebagai berikut:

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{S_L}, |FT - FS|$$

Keterangan:

$X_i$  : Angka pada data.

$Z$  : Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal.

$FT$  : Probabilitas Kumulatif normal.

$FS$  : Probabilitas kumulatif empiris.

Jika harga  $|FT - FS| <$  dari harga pada tabel Kolmogorov Smirnov dengan taraf signifikansi 5%, maka data yang diperoleh berdistribusi normal.

#### 2) Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengkonfirmasi apakah sifat linear antara 2 variabel yang diidentifikasi secara teori sesuai atau tidak dengan hasil observasi yang ada. Rumus uji linearitas sebagai berikut.  $F_{hitung} =$

$$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$$

#### 3) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel dalam satu model. Deteksi terhadap multikolinieritas juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen

#### 4) Uji Heteroskedastisitas

Salah satu yang menjadi syarat model regresi yang baik adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari

residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variansi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Untuk mengetahui apakah terjadi heterokedastisitas pada regresi dapat dilakukan dengan melihat menyebarnya data pada gambar “Scatterplot” antara variabel terikat dengan residu. Jika terjadi pola tertentu pada penyebaran titik-titik, atau garis yang membatasi sebaran titik-titik relatif parallel maka varian error dikatakan konstan atau terjadi masalah heteroskedastisitas

#### b. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel, mungkin dua atau tiga variabel dan seterusnya variabel bebas ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linear.

Metode ini digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika siswa

Model regresi

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Ket:

Y = Variabel terikat

B = koefisien estimate.

X = Variabel Bebas

Persamaan Regresi Linear Ganda

Jika sebuah variabel terikat dihubungkan dengan dua variabel bebas maka persamaan regresi linear bergandanya adalah:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana :

$\hat{Y}$  = Variabel terikat (nilai duga Y)

$X_1, X_2, X_3$  = Variabel bebas

$b_0, b_1, b_2, b_3$  = Estimator  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  (koefisien regresi linear berganda)

### c. Analisis Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana adalah berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara satu variabel X terhadap variabel terikat (Y). Metode ini digunakan untuk mengetahui adakah pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar matematika siswa.

Model regresi

$$Y = a + bX$$

Ket:

Y = Variabel Terikat

a = Kostanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi

### d. Uji F atau Simultan

#### 1) Perumusan Hipotesis

$H_0$  : Variasi perubahan nilai variabel independen tidak dapat menjelaskan variasi perubahan nilai variabel dependen.

$H_1$  : Variasi perubahan nilai variabel independen dapat menjelaskan variasi perubahan nilai variabel dependen.

2) Nilai kritis dalam distribusi F dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dan degree of freedom (D.F.) adalah: 95% Pengambilan keputusan

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan antara nilai  $F_{hitung}$  ( $F_{RASIO}$ ) dengan nilai  $F_{tabel}$  (nilai kritis), sesuai dengan tingkat signifikansi yang digunakan. Jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$ , maka keputusannya adalah menerima daerah penerimaan hipotesis nol ( $H_0$ ). Artinya, secara statistik dapat dibuktikan bahwa semua variabel independen ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) tidak berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen ( $Y$ ). Sedangkan jika  $F_{hitung}$  lebih besar dari pada  $F_{tabel}$ , maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) dan menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Artinya, secara statistik data yang digunakan membuktikan bahwa semua variabel independen ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) berpengaruh terhadap nilai variabel dependen ( $Y$ ). Nilai  $F_{hitung}$  pada pengujian ini lebih besar dari pada  $F_{tabel}$  sehingga keputusannya adalah menolak hipotesis nol ( $H_0$ ), dan menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ) (Algifari, 2000: 72-73).

**e. Uji t atau Uji Parsial**

Uji t (uji parsial) digunakan untuk membuktikan apakah ada pengaruh antara variabel bebas (kemampuan verbal, kemampuan numerik, minat belajar matematika), terhadap variabel terikat (hasil belajar matematika) secara parsial.

Hipotesis yang akan diuji dengan taraf nyata  $\alpha = 5\%$   $H_0: \beta = 0$ , tidak ada pengaruh ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), dan ( $X_3$ ) terhadap variabel terikat yaitu ( $Y$ ) secara parsial.

Dasar pengambilan keputusan:

Bila probabilitas  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

Bila probabilitas  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima.

### 3. Menentukan Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat, maka perlu dicari koefisien determinasi. Koefisien determinasi keseluruhan ( $R^2$ ), digunakan untuk mengukur ketetapan yang paling baik dari analisis regresi linear berganda. Jika  $R^2$  mendekati 1 (satu), maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan variasi variabel bebas terhadap variabel terikat.

Untuk keperluan pengujian hipotesis maka disajikan hipotesis statistik sebagai berikut:

- a. Kemampuan verbal, kemampuan numerik, dan minat belajar matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Hipotesis statistiknya:

$$H_0: \beta = 0 \text{ vs } H_1: \text{paling sedikit ada satu } \beta_i \neq 0; i = 1, 2, 3$$

- b. Kemampuan verbal berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Hipotesis statistiknya:

$$H_0: \beta_1 = 0 \text{ Vs } H_1: \beta_1 \neq 0$$

- c. Kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Hipotesis statistiknya:

$$H_0: \beta_2 = 0 \text{ Vs } H_1: \beta_2 \neq 0$$

- d. Minat belajar matematika siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Hipotesis statistiknya:

$$H_0: \beta_3 = 0 \text{ Vs } H_1: \beta_3 \neq 0$$

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Statistik Deskriptif

##### a. Kemampuan Verbal

Hasil yang telah di analisis berkaitan pada total variabel kemampuan verbal pada siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua dipantau di tabel 4.1:

Tabel 4.1 Statistik Kemampuan Verbal

Statistik	Kemampuan Verbal
Ukuran Sampel	72
Rata-rata	70.65
Median	67
Modus	67
Jangkauan	54
Skor Minimum	43
Skor Maksimum	97
Jumlah Skor	5072

Di tabel 4.1 menunjukkan nilai rata-rata kemampuan verbal yaitu 70,65.. nilai median sebesar 67 yang menunjukkan bahwa ada sekitar 47% siswa yang memperoleh nilai sedang. Adapun nilai modus 67 yang menunjukkan bahwa porelahan nilai pada kemampuan verbal dengan frekuensi terbesar adalah 67. Nilai terkecil yang diperoleh siswa adalah 43 dan nilai tertinggi adalah 97. Kriteria skor kemampuan verbal siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua dipaparkan di tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Frekuensi dan Persentase Kemampuan Verbal

Interval Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
$0 \leq x < 40$	0	0%	Sangat Rendah
$40 \leq x < 60$	11	15%	Rendah
$60 \leq x < 75$	34	47%	Sedang
$75 \leq x < 90$	23	32%	Tinggi
$90 \leq x < 100$	4	6%	Sangat Tinggi
Jumlah	72	100%	

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa ada (0% dari 72 siswa) yang mempunyai kemampuan verbal sangat rendah, yang berada pada kategori rendah ada (15% dari 72 siswa), yang berada pada kategori sedang ada (47% dari 72 siswa). Sedangkan yang berada pada kategori tinggi ada (32% dari 72 siswa) dan yang berada pada kategori sangat tinggi ada (6% dari 72 siswa). Macam distribusi frekuensi hasil kemampuan verbal siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua disajikan di gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram Frekuensi Kemampuan Verbal Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Berdasarkan diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan verbal siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua tahun pelajaran 2021/2022 berada pada kategori sedang.

#### b. Kemampuan Numerik

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan variabel kemampuan numerik ( $X_2$ ) pada siswa kelas VII SMPN Kecamatan Maluadipantau di tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Statistik Kemampuan Numerik**

Statistik	Kemampuan Numerik
Ukuran Sampel	72
Rata-rata	62,36
Median	62,5
Modus	65
Jangkauan	45
Skor Minimum	45
Skor Maksimum	90
Jumlah Skor	4490

Di tabel 4.3 menunjukkan nilai rata-rata kemampuan numerik adalah 62,36. Adapun nilai modus sebesar 65 yang menunjukkan bahwa perolehan kemampuan numerik siswa berada pada kategori sedang. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada kemampuan numerik adalah 45 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada kemampuan numerik adalah 90. Kriteria skor kemampuan numerik siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua dipaparkan di tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Frekuensi dan Persentase Kemampuan Numerik

Interval Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
$0 \leq x < 40$	0	0%	Sangat Rendah
$40 \leq x < 60$	28	39%	Rendah
$60 \leq x < 75$	30	42%	Sedang
$75 \leq x < 90$	11	15%	Tinggi
$90 \leq x < 100$	3	4%	Sangat Tinggi
Jumlah	72	100%	

Dari tabel 4.4 diketahui bahwa (0% dari 72 siswa) yang memiliki kemampuan numerik yang sangat rendah, ada 39% dari 72 siswa yang memiliki kemampuan numerik yang berkategori rendah, ada 42% dari 72 siswa yang memiliki kemampuan numerik yang berkategori sedang. Sedangkan ada 15% dari 72 siswa yang memiliki kemampuan numerik yang berkategori tinggi dan ada 4% dari 72 siswa yang memiliki kemampuan numerik berkategori sangat tinggi. Macam distribusi frekuensi hasil kemampuan numerik siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua disajikan di gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Diagram Frekuensi Kemampuan Numerik Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa kemampuan numerik pada siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua tahun pelajaran 2021/2022 dalam kategori sedang.

### c. Minat Belajar

Hasil yang telah di analisis berkaitan dengan variabel minat belajar siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua dipantau di tabel 4.5.

Tabel 4.5 Statistik Minat Belajar

Statistik	Angket Minat Belajar
Ukuran Sampel	72
Rata-rata	56,42
Median	57
Modus	59
Jangkauan	31
Skor Minimum	40
Skor Maksimum	71
Jumlah Skor	4062

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan nilai rata-rata 56,42. Nilai median sebesar 57 yang memiliki arti bahwa siswa memiliki minat belajar dalam kategori sering. Adapun nilai modus sebesar 59 yang menunjukkan bahwa minat belajar siswa dalam kategori sedang. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada minat belajar siswa adalah 40. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 71. Kriteria skor minat belajar siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua dipaparkan di tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Frekuensi dan Persentase Minat Belajar

Interval Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
$20 \leq x \leq 44$	3	4%	Tidak Pernah
$45 \leq x \leq 56$	30	42%	Kadang- Kadang
$57 \leq x \leq 68$	37	51%	Sering
$69 \leq x \leq 80$	2	3%	Selalu
Jumlah	72	100%	

Dari tabel 4.6. diketahui bahwa ada 4% dari 72 siswa yang memiliki minat belajar berkategori tidak pernah, ada 42% dari 72 siswa yang memiliki minat belajar yang berkategori kadang-kadang. Sedangkan ada 51% dari 72 siswa yang memiliki minat belajar dalam kategori sering dan 3% dari 72 siswa yang memiliki minat belajar dalam kategori selalu. Macam distribusi frekuensi hasil angket minat belajar disajikan di gambar 4.3



**Gambar 4.3** Diagram Frekuensi Minat belajar Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Berdasarkan diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua tahun pelajaran 2021/2022 dalam kategori sering dengan persentasi 51% dari 72 siswa.

#### d. Hasil Belajar Siswa

Hasil yang telah di analisis berkaitan pada total variabel hasil belajar siswa dipantau di tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa**

Statistik	Hasil Belajar Matematika Siswa
Ukuran Sampel	72
Rata-rata	63
Median	65
Modus	60
Jangkauan	40
Skor Minimum	40
Skor Maksimum	80
Jumlah Skor	4535

Di tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebesar 63. Nilai median yaitu 65 yang memiliki arti bahwa hasil belajar matematika siswa dalam kategori sedang. Adapun nilai modus sebesar 60. Nilai terendah siswa adalah 40 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80. Kriteria skor hasil belajar matematika dipaparkan di tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8 Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika**

Interval Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
$0 \leq x < 40$	0	0%	Sangat Rendah
$40 \leq x < 60$	20	28%	Rendah
$60 \leq x < 75$	36	50%	Sedang
$75 \leq x < 90$	16	22%	Tinggi
$90 \leq x < 100$	0	0%	Sangat Tinggi
Jumlah	72	100%	

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa 0% dari 72 siswa yang memiliki hasil belajar matematika berkategori sangata rendah, ada 28% dari 72

siswa yang memiliki hasil belajar matematika berkategori rendah. Sedangkan ada 50% dari 72 siswa yang memiliki hasil belajar matematika berkategori sedang dan 22% dari 72 siswa yang memiliki hasil belajar matematika berkategori tinggi. Macam distribusi frekuensi hasil belajar matematika disajikan di gambar 4.4 :



**Gambar 4.4** Diagram Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN Kecamatan Malua

Berdasarkan diagram diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua tahun pelajaran 2021/2022 50% dari 72 siswa dalam kategori sedang.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

### a. Uji Persyaratan Analisis

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas pada kemampuan verbal, numerik, minat belajar dan hasil belajar matematika siswa di penyelidikan ini memakai *uji kolmogrov-smirnov* dengan pertolongan spss. Tabel yang dihitung pada *uji kolmogrov-smirnov* yakni:

Tabel 4.9 Uji Kolmogorov-Smirnov Test

		Kemampuan Verbal	Kemampuan Numerik	Minat Belajar
N		72	72	72
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	69.75	59.93	56.75
	Std. Deviation	10.749	12.657	6.257
Most Extreme Differences	Absolute	.101	.103	.087
	Positive	.101	.103	.073
	Negative	-.094	-.100	-.087
Test Statistic		.101	.103	.087
Asymp. Sig. (2-tailed)		.066	.056	.200

Dari hasil output spss, dilihat hasil signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) menampilkan bahwa nilai signifikannya lebih besar dari 0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan jika data berdistribusi normal.

## 2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dipakai guna menguji apakah pada model regresi didapat adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik, dilihat dengan tidak terjadinya korelasi antar variabel bebas. Hasil uji multikolinearitas yakni:

Tabel 4.10 Hasil uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 kemampuan verbal	0.763	1.31
kemampuan numerik	0.814	1.228
angket minat belajar	0.897	1.114

Berdasarkan tabel 4.11 dilihat nilai standar eror  $< 1$ , yakni  $X_1 = 0,763$ ,  $X_2 = 0,814$  dan  $X_3 = 0,897$ . Nilai koefisien beta pun kurang dari 1. Disimpulkan

bilangan standar error kecil dan tidak terjadinya masalah pada multikolinearitas di regresi.

### 3) Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas berguna mencoba apa di metode regresi terjadi ketidaksesuaian variance dari residual satu ke lainnya, maka disebut homoskedastisitas dan jika beda disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan guna menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dengan ketentuan jika  $\text{sig} > 0,05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut.

**Tabel 4.11 Uji Heterokedastisitas dengan Uji Glesjer**

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	.148	1.359		.914
Kemampuan Verbal	.016	.014	.156	.246
Kemampuan Numerik	.001	.010	.008	.950
Minat Belajar	.003	.023	.019	.884

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa keempat variabel memiliki nilai  $\text{Sig.} > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada data.

#### 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  sebelumnya. Hasil uji autokorelasi dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4.12 Uji Autokorelasi dengan Runt Tes**

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	0.0857
Cases < Test Value	36
Cases = Test Value	36
Total Cases	72
Number of Runs	35
Z	-0.475
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.635

Berdasarkan Tabel 4.12 dapat dilihat bahwa nilai Sig.  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi pada data.

#### 5) Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan guna menguji apa kaitan antar variabel X atas variabel Y juga guna mengetahui apa terjadi perubahan pada variabel Y dengan mengikuti perubahan pada variabel X. Dasar pengambilan keputusan dari uji ini dapat dilihat dari nilai signifikan *Deviation from Linearity*, apabila nilai signifikan  $> 0,05$  dapat disimpulkan bahwa hubungan bersifat linear.

Tabel 4.13 Hasil Uji Linearitas

Variabel		Sum of Squares	Df	Mean Square	Nilai f	Sig.
Hasil Belajar *	Deviation					
Kemampuan Verbal	from Linearity	47.740	13	3.672	0.834	0.624
Hasil Belajar *	Deviation					
Kemampuan Numerik	from Linearity	35.162	13	2.705	0.555	0.879
Hasil Belajar *	Deviation					
Minat Belajar	from Linearity	126.801	25	5.072	1.460	0.132

Berdasarkan Tabel 4.13 dapat dilihat bahwa nilai *Deviation from Linearity* masing-masing hubungan variabel Sig. > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan variabel bersifat linear.

#### b. Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda dipakai guna mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, persamaan regresi bergandanya dengan rumus :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \varepsilon$$

Ket:

Y : hasil belajar matematika

$b_0$  : konstanta

$X_1$  : Kemampuan verbal

$X_2$  : Kemampuan numerik

$X_3$  : Kemampuan komunikasi matematis

$b_1$  : koefisien regresi kemampuan verbal pada hasil belajar yang ditaksir tetap

$b_2$  : koefisien regresi kemampuan numerik pada hasil belajar yang ditaksir tetap

$b_3$  : koefisien regresi kemampuan komunikasi matematis pada hasil belajar yang ditaksir tetap

$\varepsilon$  : Kesalahan acak model

**Tabel 4.14 Hasil Uji-t Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar**

Model	Koefesien yang tak dibakukan		Koefesien yang dibakukan		Nilai t	p.
	B	Std. Error	Beta			
1. (Constant)	7,082	10,859			,652	,516
kemampuan verbal	,280	,106	,295		2,635	,010
kemampuan numerik	,244	,093	,283		2,611	,011
minat belajar	,387	,187	,214		2,072	,042

Pada hasil output regresi linear berganda SPSS diperoleh:

$$Y = 7,08 + 0,28X_1 + 0,24X_2 + 0,39X_3$$

Hasil persamaan regresi di atas, apabila kemampuan verbal dioptimalkan menjadi 100%, maka hasil belajar akan meningkat 28%. Apabila kemampuan numerik dioptimalkan menjadi 100%, maka hasil belajar meningkat 24%. Apabila minat belajar dioptimalkan menjadi 100%, maka hasil belajar meningkat 39%. Jika kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar semuanya nol, maka hasil belajar matematikanya 7,08.

### c. Analisis Regresi Linear Sederhana

1. Regresi linear sederhana adalah berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan antara kemampuan verbal (X) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

Model regresi

$$Y = a + bX$$

Ket:

Y = Variabel Terikat

a = Kostanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi

Tabel 4.15 Hasil Uji t Kemampuan Verbal

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	30.757	7.079			4.345	.000
Kemampuan Verbal	0.458	0.099	0.483		4.617	.000

Persamaan regresi dapat ditulis

$$Y = 30,757 + 0,458X$$

Dari persamaan diatas dapat diterjemahkan bahwa nilai konsisten variabel Y sebesar 30,757, dengan koefisien regresi X sebesar 0,458 menyatakan bahwa setiap unit X naik 1% maka unit Y bertambah sebesar 0,458.

Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel 4.15 diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4,617 > t_{tabel}$  1,997, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan verbal (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

2. Regresi linear sederhana adalah berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan antara kemampuan numerik (X) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

Model regresi

$$Y = a + bX$$

Ket:

Y = Variabel Terikat

a = Kostanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi

Tabel 4.16 Hasil Uji t Kemampuan Numerik

Model		Unstandardized	Standardized	t	Sig.	
		Coefficients	Coefficients			
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	40.455	5.448	7.426	.000	
	Kemampuan Numerik	0.387	0.091	0.452	4.239	.000

Persamaan regresi dapat ditulis

$$Y = 40,455 + 0,387X$$

Dari persamaan diatas dapat diterjemahkan bahwa nilai konsisten variabel Y sebesar 40,455, dengan koefisien regresi X sebesar 0,458 menyatakan bahwa setiap unit X naik 1% maka unit Y bertambah sebesar 0,458.

Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel 4.16 diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4,239 > t_{tabel}$  1,997, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerik (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

3. Regresi linear sederhana adalah berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan antara minat belajar (X) terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

Model regresi

$$Y = a + bX$$

Ket:

Y = Variabel Terikat

a = Kostanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi

Tabel 4.17 Hasil Uji t Minat Belajar

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	25.852	11.498			2.248	0.028
	Minat Belajar	0.654	0.201	0.362		3.249	0.002

Persamaan regresi dapat ditulis

$$Y = 25,852 + 0,654X$$

Dari persamaan diatas dapat diterjemahkan bahwa nilai konsisten variabel Y sebesar dengan koefisien regresi X sebesar 0,458 menyatakan bahwa setiap unit X naik 1% maka unit Y bertambah sebesar 0,458.

Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel 4.17 diporeleh nilai signifikansi sebesar  $0,002 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3,249 > t_{tabel} 1,997$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa minat belajar (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

### 1) Uji Simultan ( Uji F)

Bila  $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}}$  pada taraf signifikannya  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima, hasil dari SPSS:

**Tabel 4.18 Anova Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3161.22	3	1053.74	12.1	.000
	Residual	5921.77	68	87.085		
	Total	9082.99	71			

Nilai  $F$  hitung 12,100 nilai signifikan 0,000.  $F$  tabel 2,74. Dimana  $F$  hitung  $(12,100) > F$  tabel 2,74 dan nilai signifikannya  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan terdapat pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  secara simultan terhadap  $Y$ .

### 2) Uji Parsial ( Uji t)

Uji  $t$  (uji parsial) dipakai guna menemukan apa ada pengaruh variabel bebas pada variabel terikat secara parsial. Hipotesis akan diuji atas nilai  $\alpha = 5\%$

$H_0: \beta = 0$ , tidak terdapat pengaruh pada  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  pada  $Y$  secara parsial.

$H_a: \beta \neq 0$ , terdapat pengaruh pada  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  pada  $Y$  secara parsial.

Dasar diambilnya kesimpulan:

- jika probabilitas  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima
- jika probabilitas  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

$T$  tabel dilihat pada lampiran yang signifikansi ( $\alpha$ ) = 5 % serta derajat kebebasan  $(df) = (\alpha/2; n-k-1) = (0,025; 72 - 3 - 1) = (0,025; 68) = 1,997$ , maka  $t$  tabel 1,997.

### 1) Uji t Variabel $X_1$ (Kemampuan Verbal)

Bila nilai signifikannya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak serta  $H_a$  diterima, saat perhitungan datanya, didapat  $t$  hitungnya 2,635 yang signifikansinya  $0,010 < 0,05$ . Sehingga, variabel  $X_1$  berdampak positif yang signifikan pada hasil belajar matematika.

### 2) Uji t Variabel $X_2$ (Kemampuan Numerik)

Bila nilai signifikannya  $\leq 0,05$ . Maka,  $H_0$  ditolak serta  $H_a$  diterima didapat  $t$  hitung sebesar 2,611 nilai signifikan  $0,011 < 0,05$ . Maka  $X_2$  berdampak signifikan terhadap hasil belajar matematika.

### 3) Uji t Variabel $X_3$ (Minat Belajar)

Bila nilai signifikannya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak serta  $H_a$  diterima didapat  $t$  hitung 2,072 nilai signifikan  $0,042 < 0,05$ , maka  $X_3$  berdampak signifikan terhadap hasil belajar matematika.

## 3) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dipakai guna mengetahui persentasi variabel terikat yang diakibatkan oleh variabel bebas. Dari hasil uji regresi, didapat koefisien determinasi ( $R^2$ ) 0,590 atau Adjusted R Square 0,319. Berarti besar dampak yang dikasih variabel kemampuan verbal kemampuan numerik minat belajar 59 %. sisanya yakni 41% ( $100\% - 59\% = 41\%$ ) dipengaruhi variabel lain.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan menggunakan analisis regresi linear ganda didapatkan bahwa.

### 1. Karakteristik Tiap Variabel

#### a. Kemampuan Verbal ( $X_1$ )

Hasil uji regresi linear ganda menunjukkan bahwa, variabel kemampuan verbal memiliki pengaruh signifikan pada hasil pembelajaran matematika

semester genap tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa, kemampuan verbal berpengaruh terhadap hasil belajar. Semakin tinggi kemampuan verbal yang diperoleh, maka terdapat pengaruh yang sangat besar terhadap hasil pembelajaran matematika yang dicapai, maka begitupun sebaliknya jika kemampuan verbal yang rendah maka hasil belajarnya yang diperoleh akan rendah.

Hasil dari penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa siswa yang memiliki kemampuan verbal yang baik berani mengungkapkan ide, gagasan dan pendapat dengan bahasa lisan atau tulisan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Saregar dkk (2013) bahwa kemampuan verbal yang baik didua memiliki kecakapan yang mensyaratkan keakraban dengan bahasa tertulis maupun lisan untuk menyimak, menelaah isi dari suatu pernyataan, berani memngungkapkan ide, gagasan, pendapat, dan pikirannya, sehingga siswa tersebut dapat mengambil suatu kesimpulan yang tepat. Berdasarkan dari data-data tersebut terbukti secara teori yang terdapat pada BAB 2 yang menyatakan bahwa kemampuan verbal menjadi salah satu komponen penting untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

#### **b. Kemampuan Numerik ( $X_2$ )**

Hasil uji regresi linear ganda menunjukkan bahwa, variabel kemampuan numerik memiliki pengaruh signifikan pada hasil pembelajaran matematika semester genap tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa, kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar. Semakin tinggi kemampuan numerik yang diperoleh, maka terdapat pengaruh yang sangat besar terhadap hasil pembelajaran matematika yang dicapai, maka

begitupun sebaliknya jika kemampuan numerik yang rendah maka hasil belajarnya yang diperoleh akan rendah. Hasil dari penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa siswa yang memiliki kemampuan numerik yang baik, maka siswa memiliki kemampuan untuk berhitung dengan cepat dan tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hal ini sesuai teori teori yang terdapat di BAB 2 bahwa kemampuan numerik merupakan komponen yang penting untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

### c. Minat Belajar ( $X_3$ )

Hasil uji regresi linear ganda menunjukkan bahwa, variabel minat belajar memiliki pengaruh signifikan pada hasil pembelajaran matematika semester genap tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa, minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar. Semakin tinggi minat belajar yang diperoleh, maka terdapat pengaruh yang sangat besar terhadap hasil pembelajaran matematika yang dicapai, maka begitupun sebaliknya jika minat belajar yang rendah maka hasil belajarnya yang diperoleh akan rendah. Hasil dari penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi maka siswa memiliki kecenderungan dan kegairahan yang tinggi untuk mempelajari matematika. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Slamet (2003: 83) minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal/aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Sehingga minat belajar merupakan komponen yang penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### d. Hasil Belajar (Y)

Dilihat dari hasil penelitian yang diperoleh, hasil pembelajaran matematika siswa berada dalam kategori sedang. Secara umum skor hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua semester genap tahun pelajaran 2021/2022 ada beberapa persen siswa yang berkategori tinggi, namun tidak ada yang berkategori sangat rendah. Dapat dikatakan bahwa setiap variabel memiliki pengaruh yang besar pada hasil pembelajaran matematika.

Data diatas, berdasarkan teori yang terdapat pada BAB 2 yang menyatakan bahwa menurut Sudjana (Burhan : 2018) bahwa Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

#### 2. Pengaruh Kemampuan Verbal, Kemampuan Numerik dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan data regresi berganda kemampuan verbal, kemampuan numerik serta minat belajar terhadap hasil belajar didapat regresi  $\hat{Y} = 7,08 + 0,28X_1 + 0,24X_2 + 0,039X_3$ . Berikutnya perbandingan F hitung = 12,100 pada taraf signifikannya 5%  $f_{hitung} > f_{tabel}$  yang mempunyai taraf signifikannya sebanyak  $0,000 < 0,05$ . Itu memperlihatkan adanya dampak yang serentak pada kemampuan verbal, kemampuan numerik serta minat belajar matematika terhadap hasil belajar matematika murid kelas VII SMPN Kecamatan Malua. Pada tiap naik satu unit  $X_1$  menimbulkan 28% unit naik Y, naik satu unit  $X_2$  menimbulkan 24% unit naik Y, serta naik satu unit  $X_3$  menimbulkan 39% unit kenaikan Y. Sehingga, nilai hasil belajar bisa naik bila nilai kemampuan verbal, kemampuan numerik serta minat belajar matematika pun naik.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapat 0,590 berarti 59% variabel hasil belajar matematikanya diperjelas pada kemampuan verbal, kemampuan numerik serta minat belajar matematika dimana 41% selebihnya dipengaruhi dari variabel yang lain.

Berlandaskan hasil penyelidikan menunjuk kemampuan verbal murid kelas VII SMPN Kecamatan Malua tergolong sedang dan berdampak signifikan pada hasil belajar matematika, kemampuan numerik tergolong sedang dan minat belajar matematika tergolong rendah hingga ada pengaruh dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Tapi bila variabel kemampuan verbal, kemampuan numerik, serta minat belajar matematika secara serentak, bisa memberi dampak signifikan pada hasil belajar matematika siswa.

### **3. Pengaruh Kemampuan Verbal Terhadap Hasil Belajar Matematika**

Dari analisis regresi linear sederhana pada pertolongan SPSS menampilkan persamaan regresi  $Y = 30,757 + 0,458X$ . Dari persamaan regresi ini menunjukkan bahwa nilai konsisten variabel Y sebesar 30,757, dengan koefisien regresi X sebesar 0,458 menyatakan setiap naik satu unit X menimbulkan naik 46% unit Y.

Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel 4.15 diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4,617 > t_{tabel}$  1,997, sehingga kemampuan verbal (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa siswa (Y).

Dari hasil output regresi linear sederhana diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapat 0,233 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (kemampuan verbal) terhadap variabel terikat (hasil belajar matematika siswa) adalah sebesar 23,3%.

#### 4. Pengaruh Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Matematika

Dari analisis regresi linear sederhana pada pertolongan SPSS menampilkan persamaan regresi  $Y = 40,455 + 0,387X$ . Dari persamaan regresi ini menunjukkan bahwa nilai konsisten variabel Y sebesar 40,455, dengan koefisien regresi X sebesar 0,387 menyatakan setiap naik satu unit X menimbulkan naik 39% unit Y.

Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel 4.15 diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4,239 > t_{tabel}$  1,997, sehingga kemampuan numerik (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa siswa (Y).

Dari hasil output regresi linear sederhana diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapat 0,204 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (kemampuan numerik) terhadap variabel terikat (hasil belajar matematika siswa) adalah sebesar 20,4%.

Sehingga, menampilkan jika kemampuan numerik dapat menaikkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua Sebagaimana yang diungkapkan oleh Dandy (2010), kemampuan numerik adalah kemampuan dalam hal hitungan angka- angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berpikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putri Lusiana Lubis (2019) yang berjudul Pengaruh Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar pada topik Aljabar bahwa pengaruh kemampuan numerik sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Jadi kemampuan numerik berguna untuk pemecahan masalah pada pembelajaran matematika , apabila kemampuan numerik yang sedang pada siswa dapat memberi jaminan jika hasil belajarnya bisa bertambah juga.

## 5. Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika

Dari analisis regresi linear sederhana pada pertolongan SPSS menampilkan persamaan regresi  $Y = 25,852 + 0,654X$ . Dari persamaan regresi ini menunjukkan bahwa nilai konsisten variabel Y sebesar 25,852, dengan koefisien regresi X sebesar 0,654 menyatakan setiap naik satu unit X menimbulkan naik 65% unit Y.

Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel 4.15 diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,002 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3,249 > t_{tabel}$  1,997, sehingga minat belajar (X) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

Dari hasil output regresi linear sederhana diperoleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapat 0,131 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (minat belajar) terhadap variabel terikat (hasil belajar matematika siswa) adalah sebesar 13,1%.

Jadi, jika siswa mempunyai minat tinggi untuk belajar, maka akan membantu dirinya sendiri dalam meningkatkan hasil belajarnya dalam teori menyatakan bahwa minat mempengaruhi hasil belajar. Dari hasil penelitian ini, terlihat adanya kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agung Dwi Pangestu, dkk (2015) yang berjudul “Pengaruh Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Uluiwoi Kabupaten Kolaka Timur”. Hasil Penelitiannya menunjukkan bahwa minat belajar siswa memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar matematik siswa SMA 1 Uluwoi dan memberikan kontribusi yang positif dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti mengambil kesimpulan:

1. Kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar berpengaruh positif secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua.
2. Kemampuan verbal berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua.
3. Kemampuan numerik berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua.
4. Minat belajar matematika berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN Kecamatan Malua.

#### B. Saran

Berlandaskan kesimpulan dari hasil penelitian, maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Kepada siswa hendaknya meningkatkan hasil belajarnya dengan memperhatikan aspek aspek yang mempengaruhi hasil belajar terutama pada kemampuan verbal, kemampuan numerik dan minat belajar.
2. Kepada guru dan pihak sekolah, diharapkan memberikan latihan latihan yang lebih banyak lagi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika yang

maksimal agar kemampuan verbal , kemampuan numerik dan minat belajar yang baik.

3. Kepada para penelitian dan pemerhati pendidikan, untuk mengetahui kemampuan verbal kemampuan numerik dan minat belajar dan faktor faktor lain yang bisa mempegaruhi hasil belajar matematika, hendaknya dapat diteliti lebih lanjut jika penelitian tidak sesuai dengan fakta.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Hasdi Ali. 2016. *Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri di Kecamatan Sinjai Barat*. Skripsi: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Alamsyah, Mashudi. 2015. *Materi Kuliah: Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI
- Ari Irawan, G. K. (2016). *Peranan Kemampuan Verbal Dan Kemampuan Numerik terhadap kemampuan berpikir kritis Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro, 5, 110–119.
- Aswadi, E. F. (2017). *Pengaruh Kemampuan Numerik Dan Kemampuan Verbal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MAN 1 Kajuara*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.
- Ayu, L. (2009). *Landasan Teori Minat Belajar*. MinalBelajar, 2(1), 7–27.
- Binsasi, E. (2019). *Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Numerik terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMPS Katolik Aurora Kefamenana*. Jurnal Saintek Lahan Kering, 2(1), 10–12. <https://doi.org/10.32938/sl.k.v2i1/442>
- Daniyati, N. A., & Sugiman. (2015). *Hubungan Antara Kemampuan Verbal , Kemampuan Interpersonal , dan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika The Relationship Among Verbal Ability , Interpersonal Ability ,Interest in Learning , and the Mathematics Learning Achievement*. Pthagoras : Jurnal Pendidikan Indonesia, 10, 50–60. <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras%0AHubungan>
- Dedy Setiawan, A. A. (2020). *Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Maros Baru*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 3, 85–94.
- Dr. Elis Ratnawulan, S.Si., M. T., & Dr.H.A. Rusdiana, M. M. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. CV Pustaka Setia.
- Dr. Purwanto, M. P. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar* (S. P. Budi Santoso (ed.)). Pustaka Pelajar.
- Friantini, R. N., & Wlnata, R. (2021). *Pada Pembelajaran Matematika*. Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran, 4, 70–75.
- Hidayani, N., & Pustaka, P. T. B. (2012). *Bentuk Aljabar*.

<https://books.google.co.id/books?id=J3t5DQAAQBAJ>

- Heriani, A. 2014. *Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kecerdasan Emosional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sengkang*. Skripsi: Pendidikan Jurusan Matematika FMIPA UNM.
- Indrawati, F. (2015). *Pengaruh Kemampuan Numerik dan Cara Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(3), 215–223. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i3.126>
- Irawan, Ari. 2016. *Peranan Kemampuan Numerik dan Verbal dalam Berpikir Kritis Matematika pada Tingkat Sekolah Menengah Atas*. *Jurnal AdMathEdu: Vol.6 No.2*, (Desember 2016)
- Juita, F., & Yulhendri, V. (2019). *Pengaruh Kemampuan Numerik dan Intensitas Latihan Soal Terhadap Hasil Belajar Aplikasi Pengolah Angka (Spreadsheet)*. *Jurnal Ecogen*, 2(4), 832. <https://doi.org/10.24056/jmpe.v2i4.7860>
- Karunia Eka Lestari, M.Pd. Mokhammad Ridwan Yudhanegara, M. P. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.
- Kelas, D. I., Smp, V. Darul. I. T., Padangsidempuan, H., Diajukan, S., Memenuhi, U., Persyaratan, S., Gelar, M., Pendidikan, S., Studi, P., Pendidikan, T. /, Fakultas, M., Dan, T., & Keguruan, I. (2020). *Pengaruh Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar Oleh Putri Lusiana Lubis*.
- Mangkunegara. (2017). *Landasan Teori*. *Landasanteori.Com*, 4(2012), 72. <http://www.landasanteori.com/2015/09/pengertian-kreativitas-definisi-aspek.html>
- Mohammad, T. (2016). *Matematika Kelas VII Kurikulum 2013*.
- Mukaromah, S. J., & Hasyim, M. (2017). *Pengaruh Kemampuan Verbal, Numerik, Dan Spasial Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita*. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 3(1), 94. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v3i1.294>
- Prof. Dr. Suharsimi Arikunto. (2016). *Dasar-Dasar evaluasi Pendidikan* (Restu Damayanti (ed.); edisi 2). PT Bumi Aksara.
- Setyawan, D., & Amir, A. (2020). *Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 11 Maros Baru*. *Equals*, 3(2), 85–94. <https://doi.org/10.46918/equals.v3i2.757>
- Sudjana, Nana. 2009. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Sugiono, P. D. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. ALFABETA.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Suwarsito, S. (2017). *Analisis Pengaruh Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar*. Wanastra: Jurnal Bahasa Dan Sastra, 9(2), 89–98.  
<https://doi.org/10.31294/w.v9i2.2094>
- Tiro, Muhammad Arif. 2010. *Cara Efektif Belajar Matematika*. Makassar: Ansira Publisher.
- Utama, M., Sari, T. H. N. I., & Ismiyati, N. (2020). *Pengaruh Kemampuan Verbal Dan Penyesuaian Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. Al Asma : Journal of Islamic Education, 2(2), 160.  
<https://doi.org/10.24252/asma.v2i2.17349>
- Wahyuni T. 2016. *Pengaruh Sikap, Kemampuan Verbal, Motivasi Berprestasi, Kedisiplinan, Kemampuan Berpikir Divergen, dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Takalar Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi: Universitas Negeri Makassar.
- Zaimuddin Waru. Thesis: IAIN Sunan Ampel Surabaya
- Zuhriyah, Aminatuz. 2013. *Pengaruh Kemampuan Verbal Dan Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Viii C SMP*