

**PENGARUH *GROWTH MINDSET* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
SMA NEGERI 18 MAKASSAR**

SKRIPSI

**KRISTIANI DARI'
4518104010**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA
2022**

**PENGARUH *GROWTH MINDSET* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
SMA NEGERI 18 MAKASSAR**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

UNIVERSITAS

BOSOWA

KRISTIANI DARI'

4518104010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BOSOWA**

2022

SKRIPSI

PENGARUH *GROWTH MINDSET* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
SMA NEGERI 18 MAKASSAR

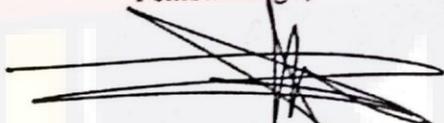
Disusun dan diajukan oleh

KRISTIANI DARI
4518104010

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada Tanggal 19 Agustus 2022

Menyetujui:

Pembimbing I,



Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd.
NIDN. 0031126204

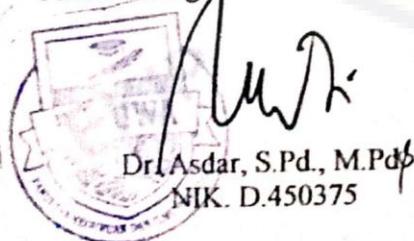
Pembimbing II,



Fathimah Az-Zahra N., S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0920038703

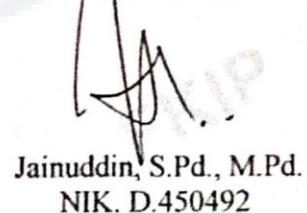
Mengetahui:

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd.
NIK. D.450375

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Jainuddin, S.Pd., M.Pd.
NIK. D.450492

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kristiani Dari'
NIM : 4518104010
Judul Skripsi : Pengaruh *Growth Mindset* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Makassar, 22 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Kristiani Dari'

ABSTRAK

Kristiani Dari'. 2022. Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Bosowa. Dibimbing oleh Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd., dan Fathimah Az Zahra N, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan analisis penelitian regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket dan metode tes. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 5 sebanyak 36 siswa. Adapun Teknik analisis data yang dilakukan adalah analisis regresi sederhana yang dilakukan dengan bantuan *SPSS for windows*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *growth mindset* siswa SMA Negeri 18 Makassar berada pada kategori sedang berdasarkan nilai rata-rata hasil angket *growth mindset* yang diberikan kepada responden. Sedangkan berdasarkan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dikatakan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berada pada kategori tinggi. Adapun dengan analisis regresi linear sederhana, diperoleh hasil pengujian hipotesis yang membuktikan adanya pengaruh yang nyata antara *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar namun pengaruh antara kedua variabel sangat rendah.

Kata Kunci: *Growth mindset*, kemampuan pemecahan masalah matematika.

ABSTRACT

Kristiani Dari'. 2022. The Effect of Growth Mindset on Mathematical Problem Solving Ability of SMA Negeri 18 Makassar Students. Thesis of Mathematics Education Study Program, University Bosowa. Supervised by Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd., and Fathimah Az-Zahra N, S.Pd., M.Pd.

This study was conducted with the aim of knowing the effect of growth mindset on the mathematical problem solving ability of SMA Negeri 18 Makassar students. The type of research used is quantitative research with simple linear regression analysis to determine the effect of the independent variable and the dependent variable. The data collection technique used is the questionnaire method and the test method. The sample in this study were 36 students of class X IPA 5 as many as 36 students. The data analysis technique used is a simple regression analysis carried out with the help of SPSS for windows.

The results of this study indicate that the growth mindset of SMA Negeri 18 Makassar students is in the medium category based on the average value of the growth mindset questionnaire results given to respondents. Meanwhile, based on the average test results of students' mathematical problem solving abilities, it can be said that the level of students' mathematical problem solving abilities is in the high category. As for the simple linear regression analysis, the results of hypothesis testing proved that there was a real influence between growth mindset on the mathematical problem solving ability of SMA Negeri 18 Makassar students, but the influence between the two variables was very low.

Keywords: Growth mindset, mathematical problem solving ability.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat rahmat dan tuntunannya, penulis masih diberi kesehatan dan kesempatan serta kekuatan sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.

Tugas akhir ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bosowa. Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Growth Mindset* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar” ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan kerja sama berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Bosowa, Prof. Dr. Ir. Batara Surya, S.T., M.Si., yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Bosowa.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd., yang telah membina dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, A. Vivit Angreani, S.Pd., M.Pd.
4. Wakil Dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Dr. Hj. A. Hamsiah, M.Pd.
5. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Jainuddin, S.Pd., M.Pd., yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Dosen Pembimbing I, Prof. Dr. Muhammad Yunus, M.Pd., dan Dosen Pembimbing II, Fathimah Az-Zahra Nasiruddin, S.Pd., M.Pd., yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Dosen penguji I, Jainuddin S.Pd., M.Pd., dan Dosen Penguji II, Dr. Sundari Hamid, S.Pd., M.Si., yang telah memberikan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

8. Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 18 Makassar, Laenre, S.Pd., M.H., serta seluruh jajaran staf dan guru SMA Negeri 18 Makassar yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Adik-adik kelas X IPA 5 SMA Negeri 18 Makassar yang telah menjadi subjek dalam penelitian ini.
10. Kedua orang tua tercinta, Papa Baso' dan Mama Bawanan, serta adik-adikku tersayang, Datu, Tolan, Sogen, Tasya, dan Rara' yang senantiasa memberikan semangat serta dukungan baik materi maupun dukungan doa demi kesuksesan saya.
11. Teman dekat saya (Alm. Rudiono) yang telah kembali kepada sang pemilik hidup yang telah membantu dan selalu memberikan dukungan serta motivasi untuk tetap semangat dalam menyelesaikan pendidikan.
12. Teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Matematika, saudari Vivi Alfani dan Elia Steven Silalong yang memberikan semangat serta sewaktu-waktu membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Posko KKN Bontotangnga, Santi, Ivon, Age, Tirsa, Indah, Chika, Defita, Ayu, Dewa, dan Tian yang juga selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.
14. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan membalas semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Bosowa. Mohon maaf jika terdapat kesalahan dan kekurangan dari penulisan skripsi ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk evaluasi bagi penulis. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua kalangan yang membutuhkan.

Makassar, 22 Juli 2022

Kristiani Dari'

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. <i>Growth Mindset</i>	7
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	11
B. Penelitian yang Relevan	14
C. Kerangka Pikir	15
D. Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis dan Desain Penelitian	18
1. Jenis Penelitian	18
2. Desain Penelitian.....	18

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian	19
1. Populasi Penelitian	19
2. Sampel Penelitian	19
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	20
E. Teknik Pengumpulan Data	22
1. Metode Angket	22
2. Metode Tes	23
F. Teknik Analisis Data	23
1. Uji Instrumen.....	23
2. Uji Prasyarat Analisis.....	28
3. Uji Hipotesis.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	31
1. Lokasi Penelitian	31
2. Visi dan Misi Sekolah	32
B. Hasil Penelitian	32
1. Uji Instrumen.....	33
2. Data Hasil Penelitian Angket <i>Growth Mindset</i>	39
3. Data Hasil Penelitian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	48
4. Uji Prasyarat Analisis.....	49
5. Uji Hipotesis.....	53
C. Pembahasan	57
1. <i>Growth mindset</i> Siswa SMA Negeri 18 Makassar.....	58
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa SMA 18 Makassar.....	59
3. Pengaruh <i>Growth Mindset</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar	60
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67
RIWAYAT HIDUP.....	134

DAFTAR TABEL

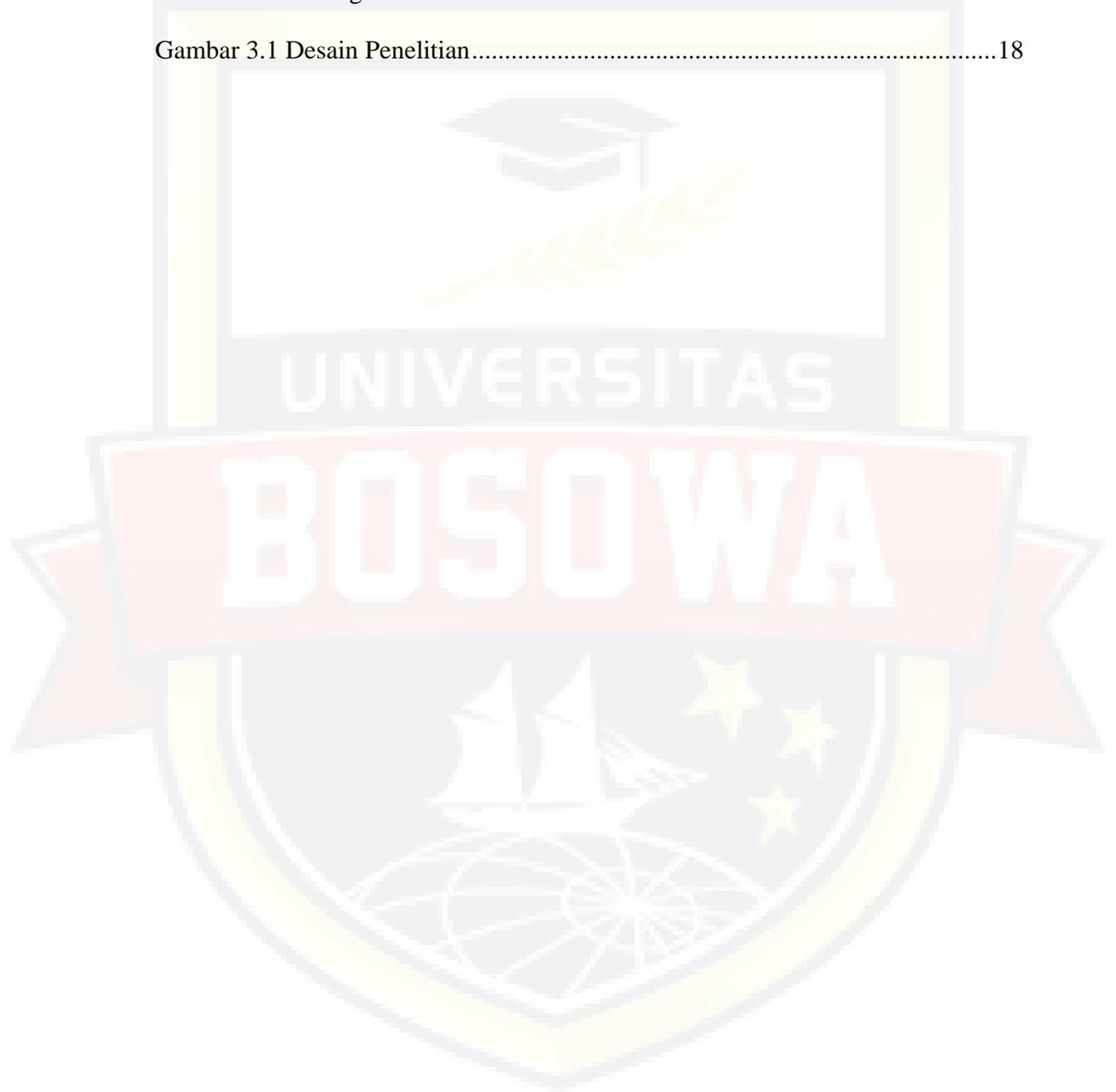
Tabel 3.1 Data Siswa SMA Negeri 18 Makassar	20
Tabel 3.2 Kategori Indeks Kesukaran	26
Tabel 3.3 Interpretasi Daya Beda	27
Tabel 4.1 Hasil Validitas Angket	34
Tabel 4.2 Skala Nilai Uji Reliabilitas Angket	35
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Soal	35
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal	36
Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	37
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Beda Soal	38
Tabel 4.7 Data Angket Item 1	39
Tabel 4.8 Data Angket Item 2	39
Tabel 4.9 Data Angket Item 3	40
Tabel 4.10 Data Angket Item 4	40
Tabel 4.11 Data Angket Item 5	41
Tabel 4.12 Data Angket Item 6	41
Tabel 4.13 Data Angket Item 7	42
Tabel 4.14 Data Angket Item 8	42
Tabel 4.15 Data Angket Item 9	43
Tabel 4.16 Data Angket Item 10	43
Tabel 4.17 Data Angket Item 11	44
Tabel 4.18 Data Angket Item 12	44
Tabel 4.19 Data Angket Item 13	45

Tabel 4.20 Data Angket Item 14	45
Tabel 4.21 Data Angket Item 15	46
Tabel 4.22 Data Angket Item 16	46
Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Hasil Angket <i>Growth Mindset</i>	47
Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	49
Tabel 4.25 Hasil Uji Normalitas Angket.....	50
Tabel 4.26 Hasil Uji Normalitas Soal	51
Tabel 4.27 Hasil Uji Homogenitas Angket.....	51
Tabel 4.28 Hasil Uji Homogenitas Soal.....	52
Tabel 4.29 Hasil Uji Linearitas	52
Tabel 4.30 Hasil Uji Determinasi (<i>R Square</i>)	54
Tabel 4.31 Interpretasi Nilai Determinasi (<i>R Square</i>)	54
Tabel 4.32 Output Uji Anova	55
Tabel 4.33 Hasil Persamaan Regresi Linear Sederhana (<i>Coefficient</i>)	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir16

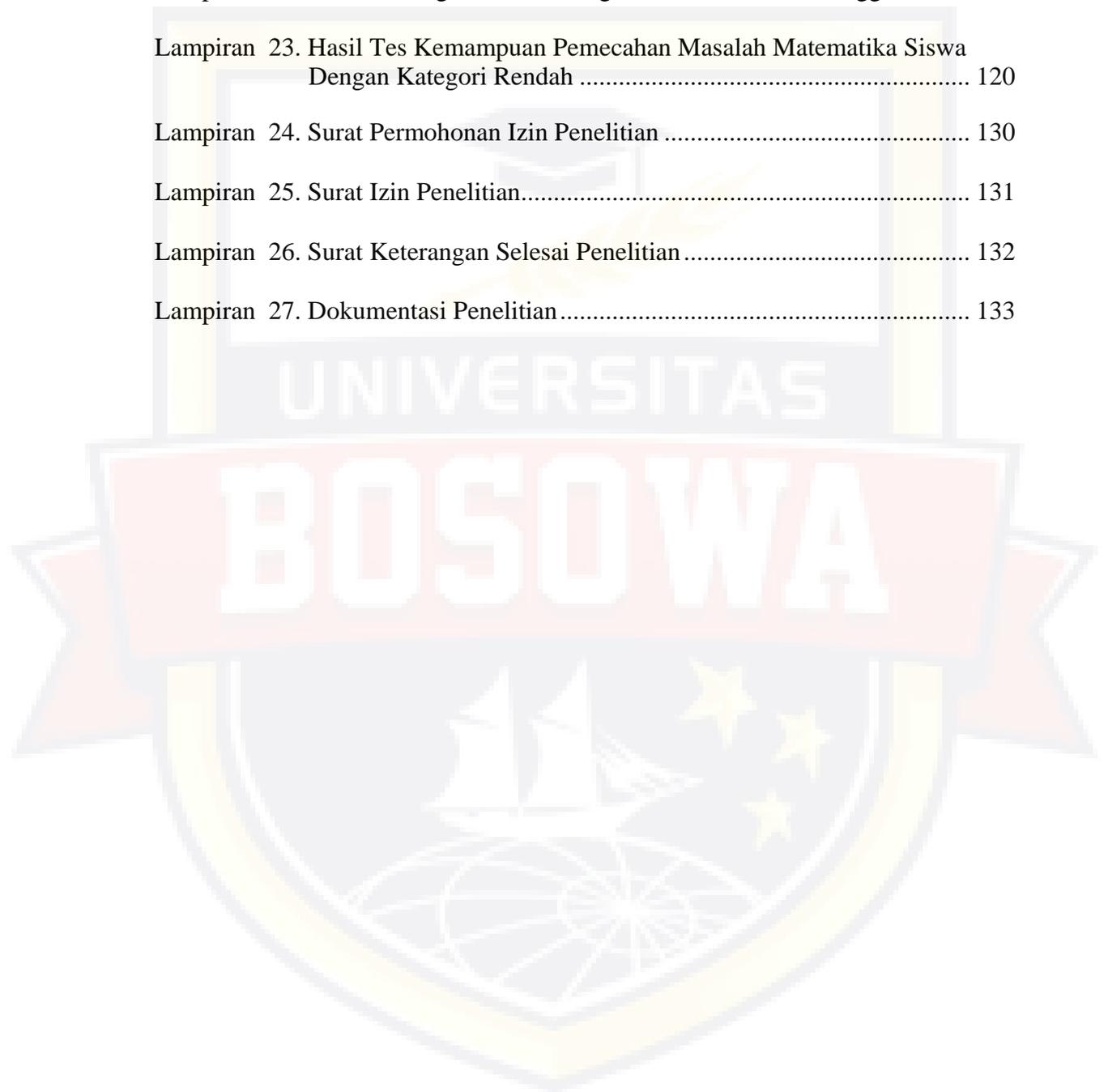
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Angket Variabel Penelitian <i>Growth Mindset</i>	68
Lampiran 2. Instrumen Pertanyaan <i>Growth Mindset</i>	69
Lampiran 3. Instrumen Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa	72
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa.....	74
Lampiran 5. Penggolongan <i>Growth Mindset</i> Siswa.....	75
Lampiran 6. Penggolongan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	76
Lampiran 7. Output Hasil Uji Validitas Angket <i>Growth Mindset</i>	77
Lampiran 8. Output Uji Validitas Soal	81
Lampiran 9. Output Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	82
Lampiran 10. Output Hasil Uji Daya Beda Soal.....	83
Lampiran 11. Output Hasil Uji Normalitas Angket.....	84
Lampiran 12. Output Hasil Uji Normalitas Soal.....	85
Lampiran 13. Hasil Output Uji Homogenitas Angket	86
Lampiran 14. Output Hasil Uji Homogenitas Soal	87
Lampiran 15. Output Hasil Uji Linearitas Soal	88
Lampiran 16. Data Hasil Angket <i>Growth Mindset</i> Siswa.....	89
Lampiran 17. Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	90
Lampiran 18. Jawaban Siswa Dengan <i>Growth Mindset</i> Tinggi.....	91
Lampiran 19. Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Kategori Tinggi	94
Lampiran 20. Jawaban Angket Siswa Dengan <i>Growth Mindset</i> Rendah	104

Lampiran 21. Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Kategori Tinggi	107
Lampiran 22. Jawaban Angket Siswa Dengan <i>Growth Mindset</i> Tinggi.....	117
Lampiran 23. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Kategori Rendah	120
Lampiran 24. Surat Permohonan Izin Penelitian	130
Lampiran 25. Surat Izin Penelitian.....	131
Lampiran 26. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	132
Lampiran 27. Dokumentasi Penelitian.....	133



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Tidak dapat dipungkiri pendidikan matematika di sekolah, mulai dari sekolah dasar ke sekolah lanjut memiliki fungsi antara lain mempersiapkan ahli-ahli ilmu pengetahuan dan teknologi bahkan sampai kepada ahli perencanaan kota. Hal ini menunjukkan pentingnya pembelajaran matematika untuk diajarkan pada setiap jenjang kelas di sekolah agar mencetak siswa yang andal dalam menghadapi perubahan zaman melalui penguasaan matematika.

Dalam pembelajaran matematika, kebanyakan orang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan mereka meyakini tidak ada bakat terhadap pelajaran matematika. Banyak hal yang menyebabkan hal tersebut. Salah satunya adalah kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal maupun masalah matematika.

Masalah (*problem*) merupakan bagian dari kehidupan manusia baik bersumber dari dalam diri maupun lingkungan sekitar. Masalah tidak hanya dihadapi oleh orang dewasa, anak usia sekolah pun juga menghadapi masalah dalam lingkungan belajarnya terutama pada pelajaran matematika. Dalam hal ini, permasalahan yang dimaksud berupa soal maupun tugas yang dapat dimengerti, namun menantang untuk diselesaikan oleh siswa. Selain itu, soal tersebut tentunya

tidak muda untuk dipecahkan dengan cara penyelesaian yang telah diketahui oleh siswa.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal ini dikarenakan siswa akan memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak mudah. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Lencher mendefinisikan pemecahan masalah matematika sebagai proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal (Hartono, 2014). Dalam proses pemecahan masalah matematika terdapat empat tahapan penting yang harus ditempuh siswa dalam memecahkan masalah, yakni memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Namun, keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah matematika melalui tahapan tersebut dapat terpecahkan dengan baik jika siswa memiliki pengembangan pola pikir yang baik. Pola pikir (*mindset*) merupakan cara berpikir, sikap, dan opini seseorang dalam mengambil keputusan dan berpengaruh pada bagaimana seseorang berperilaku. *Mindset* juga merupakan suatu kepercayaan sederhana yang mempunyai kekuatan yang dapat mengubah pikiran, kesadaran, perasaan, maupun sikap seseorang.

Siswa yang memiliki pola pikir berkembang (*growth mindset*) beranggapan bahwa matematika bukanlah pelajaran yang sulit. Jika diberikan soal matematika dengan tingkat kesulitan yang tinggi, siswa akan menganggap hal tersebut merupakan tantangan yang harus dikerjakan dan mereka akan berupaya

untuk mencari solusinya. Sebaliknya, siswa yang memiliki mindset rata-rata akan beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, dan pada saat diberikan soal matematika yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi, mereka akan menyerah atau tetap mengerjakan tetapi tidak dikerjakan dengan baik dan benar.

Jika siswa memiliki pola pikir berkembang (*growth mindset*), siswa akan lebih memiliki motivasi dalam belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat meningkat. Serta siswa juga akan mampu menghadapi tantangan yang diberikan dan akan berupaya untuk mencari penyelesaiannya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti selama melaksanakan praktik mengajar di kelas X IPA SMA Negeri 18 Makassar ditemukan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih kurang. Hal tersebut terbukti ketika siswa diberikan soal matematika terutama soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, kebanyakan siswa asal mengerjakan dan ada pula siswa yang memilih menyontek untuk mempercepat penyelesaian agar bisa segera mengumpulkan tugas dan berharap mendapatkan nilai yang tinggi. Selain itu, kurangnya keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika mengakibatkan siswa tidak mau berpikir untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan.

Dalam situasi menghadapi masalah dan tantangan yang lebih sulit, pola pikir berkembang (*growth mindset*) sangat diperlukan agar kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah terutama masalah matematika dapat meningkat.

Hal inilah yang mendasari peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh pola pikir berkembang (*growth mindset*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terkhusus di SMA Negeri 18 Makassar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini antara lain:

1. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal
2. Siswa mengerjakan tugas dengan asal-asalan
3. Keterampilan dalam memecahkan masalah matematika kurang
4. Banyak siswa yang tidak mau berpikir saat diberikan soal

C. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini peneliti membatasi permasalahan yang akan dikaji, sehingga peneliti dapat terfokus hanya pada satu pokok masalah yaitu mengenai pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Growth mindset* yang menjadi fokus dalam penelitian ini yaitu suatu keyakinan bahwa potensi dapat terus berkembang dengan tantangan yang semakin sulit.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana *growth mindset* siswa di SMA Negeri 18 Makassar?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar?
3. Apakah ada pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui *growth mindset* siswa di SMA Negeri 18 Makassar.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa didapatkan dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi siswa

Dengan adanya pembelajaran dengan *growth mindset* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

2. Bagi Guru

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi guru dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa jika dilihat dari *growth mindset* yang dimiliki siswa.

3. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penerapan pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat memberikan pembelajaran yang baik dan bermanfaat bagi siswa maupun bagi peneliti sendiri.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. *Growth Mindset*

a. Pengertian *Growth Mindset*

Menurut Duckworth (2016), *mindset* menggambarkan karakteristik individu terkait cara pandang seseorang terhadap kemampuan dan intelegensinya, apakah cenderung menetap atau bisa berubah (Purwanty, 2019). *Mindset* (pola pikir) dapat pula dikatakan sebagai sekumpulan kepercayaan atau cara berpikir yang mempengaruhi perilaku dan sikap seseorang yang akan dapat menentukan tingkat keberhasilan hidupnya (Mudzakkir, 2020).

Mindset terdiri dari dua kata yaitu *mind* dan *set*. *Mind* adalah sumber pikiran dan serta menjadi pusat kesadaran yang menghasilkan pikiran, perasaan, ide, persepsi dan menyimpang pengetahuan dan memori. Sedangkan *set* diartikan sebagai mendahulukan peningkatan kemampuan dalam suatu kegiatan dan dapat pula dimaknai sebagai keadaan utuh/solid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *mindset* adalah kepercayaan-kepercayaan yang mempengaruhi sikap seseorang, sekumpulan kepercayaan atau suatu cara berpikir yang menentukan perilaku, pandangan, sikap dan masa depan seseorang (Kasmia, 2020).

Mindset juga dapat didefinisikan sebagai sistem kerja otak dan akal dalam menerima, memproses, menganalisis, mempersepsikan, dan memberi kesimpulan terhadap data informan yang diterima melalui indra manusia (Kasmia, 2020). Menurut Gunawan dalam Hastuti (2021), *mindset* merupakan kepercayaan atau

cara berpikir yang mempengaruhi perilaku dan sikap seseorang yang akhirnya akan menentukan level keberhasilan hidupnya.

Williams (2005) membagi pola pikir (*mindset*) menjadi dua, yaitu pola pikir berkembang dan pola pikir tetap. Pola pikir berkembang (*growth mindset*) adalah pola pikir yang menjadikan kemampuan atau potensi diri serta kelemahan dan pengalaman sebagai suatu proses pembelajaran (Kasmia, 2020). Sedangkan menurut Dweck, pengertian *growth mindset* adalah kepercayaan atau keyakinan seseorang bahwa kualitas dasar setiap individu dapat diolah dengan upaya-upaya tertentu (Chrisantiana & Sembiring, 2017). Seseorang yang memiliki keyakinan bahwa kecerdasan, bakat, kemampuan dapat berubah dan berkembang melalui pembelajaran dan pengalaman (Hastuti, 2021). Seseorang yang memiliki pola pikir berkembang berkeyakinan bahwa tidak hanya satu cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kualitas serta potensi diri.

Menurut Yeager dan Dweck (2012), siswa yang dengan *growth mindset* adalah pribadi yang meyakini bahwa potensi dapat berkembang dengan tantangan yang semakin sulit. Mereka meyakini bahwa segala sesuatu dapat dicapai dengan belajar apapun. Proses belajar akan menemukan tantangan dan hambatan, namun mereka meyakini hal itu dapat diatasi dengan usaha dan ketekunan maka akan sukses. Mereka memiliki fokus pada proses belajar bukan pada dorongan menjadi orang pintar. Ketika mengalami kegagalan mereka mencari strategi, jalan keluar, dan meminta bantuan orang lain ketika dibutuhkan (Wahid, 2021). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *growth mindset* adalah suatu keyakinan atau kepercayaan bahwa kemampuan dan potensi diri seseorang dapat dikembangkan

jika terus berusaha dalam menjalani proses pengembangan diri pada saat diperhadapkan dengan tantangan maupun masalah yang sulit. Seseorang yang memiliki *growth mindset* tidak akan menyerah di tengah jalan, namun akan terus berusaha menyelesaikan permasalahan ketika diperhadapkan dengan masalah yang sulit.

b. Ciri-ciri *Growth Mindset*

Menurut Dweck, seseorang dengan *growth mindset* memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Memiliki keyakinan bahwa kecerdasan, bakat, dan karakter dapat berkembang dengan usaha dan kerja keras bukan dari keturunan.
2. Menerima tantangan dan bersungguh-sungguh menjalankannya. Sebuah tantangan merupakan hal yang penting. Mereka memaknai bahwa untuk mencapai keberhasilan, akan ada berbagai tantangan yang berat. Maka tantangan-tantangan itu dianggap sebagai proses pengembangan diri.
3. Dalam suatu kegagalan tetap berpandangan ke depan. Ketika menemui suatu kegagalan ia akan terus mengerahkan segenap kemampuan mereka untuk belajar lebih keras lagi walaupun mereka merasa kesusahan.
4. Berpandangan positif terhadap usaha. Mereka meyakini bahwa keberhasilan berasal dari usaha dan kerja keras.
5. Belajar dari kritik. Mereka meyakini bahwa kritik dan saran yang diberikan dari orang lain itu penting untuk mengembangkan diri. Kritik dan saran dari orang lain dapat membuatnya menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya dengan memperbaiki kesalahan yang telah diperbuat sebelumnya.

6. Menemukan pelajaran dari orang lain dan mendapatkan inspirasi dari kesuksesan orang lain (Hastuti, 2021).

c. Aspek-aspek *Growth Mindset*

Terdapat beberapa aspek-aspek *growth mindset* menurut Dweck dalam (Mudzakkir, 2020) yaitu:

- 1) Keyakinan intelegensi, bakat dan karakter dapat dikembangkan.

Individu meyakini bahwa segala potensi yang dimiliki seseorang seperti intelegensi, bakat atau karakter dapat berubah dan dikembangkan melalui usaha yang lebih. Meyakini bahwa melalui usaha dan ketekunan dapat mengembangkan keterbatasan yang dimiliki.

- 2) Keyakinan tantangan atau kesulitan dan kegagalan penting untuk pengembangan diri.

Individu meyakini bahwa proses menuju kesuksesan akan mengalami kesulitan dan tantangan yang berarti dan juga mengalami kegagalan. Tantangan yang semakin lama akan semakin sulit, namun hal tersebut diyakini sebagai sebuah proses belajar untuk mengembangkan diri.

- 3) Keyakinan usaha dan kerja keras memberikan kontribusi pada kesuksesan.

Individu melakukan usaha dan kerja keras yang lebih untuk suatu tujuan, memiliki keyakinan yang kuat bahwa usaha yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan akan memperoleh kesuksesan, juga terhindar dari pikiran negatif mengenai kegagalan.

- 4) Keyakinan kritik dan masukan dari orang lain umpan keberhasilan.

Individu meyakini bahwa kritikan dari orang lain merupakan suatu pembelajaran untuk dirinya. Menjadikan orang lain sebagai saran untuk memperbaiki kesalahan demi mewujudkan keberhasilan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang terdapat pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan dalam kehidupan sehari-hari pun matematika tidak pernah terlepas dari aktivitas manusia. Menurut Harefa (2020), belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar matematika merupakan suatu pelajaran atau ilmu pengetahuan yang sangat penting dan tidak akan terlepas dari aktivitas dan praktik kehidupan sehari-hari manusia .

Dalam mempelajari matematika, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi yang diajarkan, akan tetapi diharapkan pula memiliki kemampuan matematis yang berguna untuk menghadapi tantangan global. Menurut Hendriana dan Soemarmo (2016), berdasarkan kemampuan matematik dapat diklasifikasikan dalam lima kompetensi utama, yaitu: (1) Pemahaman matematik (*mathematical understanding*); (2) Pemecahan masalah (*mathematical problem solving*); (3) Komunikasi matematik (*mathematical communication*); (4) Koneksi matematik (*mathematical connection*); (5) Penalaran matematika (*mathematical reasoning*) (Harefa, 2021).

Dari beberapa kemampuan-kemampuan matematis tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematis sangat diperlukan oleh siswa dalam menghadapi tantangan pada era globalisasi dan informasi pada saat ini. Pemecahan masalah merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah dapat membangun sebuah percaya diri peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis, mampu meningkatkan pengambilan keputusan-keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Cooney dalam Harefa (2021), kepemilikan kemampuan pemecahan masalah membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru. Masalah adalah hal yang harus diselesaikan atau dipecahkan. Menurut Laila (2018), masalah merupakan entitas yang sering dijadikan sebagai titik tolak dari seluruh kegiatan keilmuan yang akan dilakukan oleh seorang akademisi (La'ia & Harefa, 2021).

Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika, dapat menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah dan ketentuan matematika yang benar. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya dalam Mairing (2017), antara lain:

- a) Memahami masalah
- b) Merencanakan pemecahan masalah
- c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah
- d) Melihat kembali hasil pemecahan masalah.

Dengan melalui langkah-langkah pemecahan diatas, teknik siswa dalam menyelesaikan masalah lebih terstruktur dan logis secara matematis.

Matematika sangat erat kaitannya dengan pemecahan masalah. Menurut Zevenbergen dalam (Ulya, 2015), dalam memecahkan masalah perlu dimiliki pemahaman dan pengetahuan yang memadai, serta memiliki berbagai macam strategi yang dapat dipilih ketika menghadapi masalah yang berbeda. Kemampuan pemecahan masalah bagi peserta didik perlu diusahakan supaya peserta didik mampu mencari solusi berbagai permasalahan, baik pada bidang matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks.

Krulik dan Rudnick (1995) dalam Ulya (2015), mendefinisikan kemampuan memecahkan masalah sebagai sarana individu dalam menggunakan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki sebelumnya untuk disintesis dan diterapkan pada situasi yang baru dan berbeda. Menurut NCTM (2000) dalam Ulya (2015), ada beberapa indikator pemecahan masalah yaitu: (1) membangun pengetahuan matematika, (2) menerapkan dan menyajikan berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan masalah, (3) memecahkan masalah yang timbul dalam matematika dan dalam konteks lain, (4) memantau dan merefleksikan proses pemecahan masalah matematika. Dalam memecahkan masalah matematika, pengetahuan tentang matematika sangat penting. Hal ini bertujuan agar dalam memecahkan permasalahan matematika dapat ditemukan cara yang paling sesuai untuk digunakan sehingga masalah matematika dapat terpecahkan dengan baik serta dapat menggambarkan proses pemecahan masalah yang dihadapi.

B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Jurnal Trisa Genia Chrisantiana dan Tesselonika Sembiring (2017) yang berjudul “Pengaruh *Growth Mindset* dan *Fixed Mindset* terhadap *Grit* pada mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas X Bandung”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Growth Mindset* dan *Fixed Mindset* berpengaruh terhadap *Grit* mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas X Bandung. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa mahasiswa yang memiliki *Growth Mindset* mendorong berkembangnya *Grit* ke arah yang lebih tinggi, yaitu jika mahasiswa meyakini bahwa kualitas dan kemampuan dapat berkembang maka mereka akan mempertahankan semangat untuk tujuan yang lebih menantang.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ihsanul Azzam Muttaqin (2022) dalam skripsi yang berjudul “Pengaruh *Fixed* dan *Growth Mindset* Terhadap *Grit* pada Siswa SMA Ketika Pembelajaran Jarak Jauh”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh pola pikir siswa memiliki dampak terhadap cara mereka untuk beradaptasi dengan berbagai situasi yang menjadi tantangan dalam suatu pembelajaran. Dalam penelitian ini dikatakan bahwa siswa yang memiliki pola pikir yang baik akan lebih bisa menghadapi tantangan selama pembelajaran, sehingga ketekunan yang dimiliki akan tetap konsisten untuk mengejar tujuan siswa tersebut ke depannya.
3. Jurnal Siska Ryane Muslim (2022) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

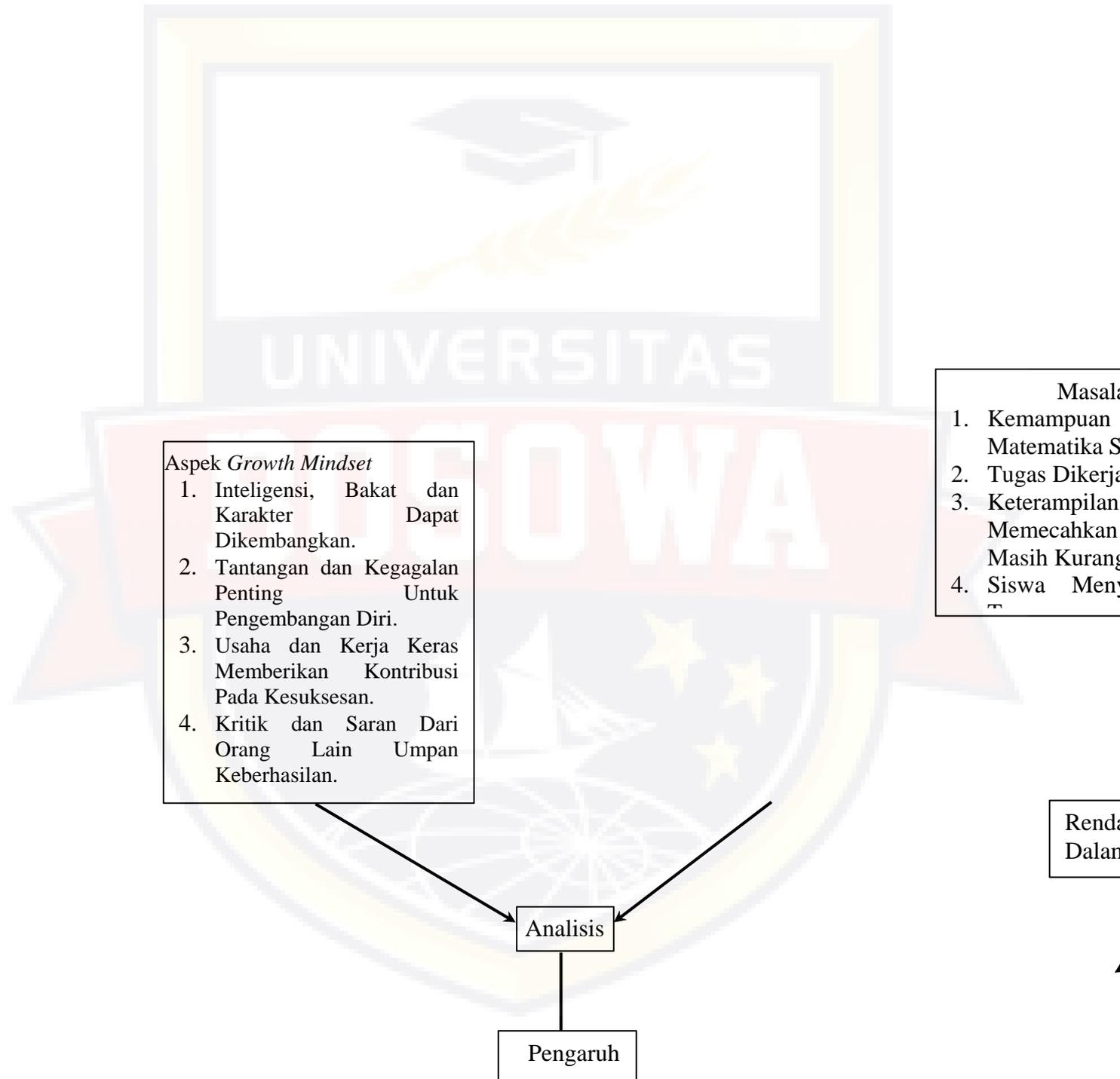
Matematis Peserta Didik SMA”. Hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan *project based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik serta kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *project based learning* termasuk kategori tinggi.

Dari beberapa penelitian di atas, sekilas memang ada kesamaan dengan penelitian yang dikaji oleh peneliti. Namun dalam penelitian ini peneliti menekankan pada “Pengaruh *Growth Mindset* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar”.

C. Kerangka Pikir

Kemampuan masalah matematika siswa berperan penting dalam menentukan sejauh mana kemampuan seorang siswa dalam pelajaran terutama pelajaran matematika. Namun dalam proses pemecahan masalah tersebut kemampuan siswa dipengaruhi oleh pola pikir berkembang siswa atau *growth mindset*.

Growth mindset merupakan sebuah pola pikir yang meyakini bahwa kecerdasan, bakat, dan kualitas-kualitas dalam diri seseorang dapat berkembang melalui usaha dan kerja keras meskipun harus melalui berbagai kesulitan untuk meraihnya. Siswa yang memiliki *growth mindset* adalah pribadi yang meyakini bahwa potensi dapat berkembang dengan tantangan yang semakin sulit. Dengan *growth mindset*, siswa dapat memecahkan suatu masalah matematika meskipun tingkat kesukaran dari masalah tersebut dikategorikan tinggi. Sistematika kerangka berpikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah dipaparkan, maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMA Negeri 18 Makassar.



BAB III METODE PENELITIAN

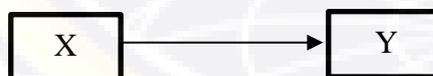
A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data berdasarkan jumlah atau banyaknya yang dilakukan secara objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum (Duli, 2019).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif regresi untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Peneliti akan menggunakan *growth mindset* sebagai variabel bebas/*independent* (X) dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai variabel terikat/*dependen* (Y). Adapun desain tersebut sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X = *Growth Mindset*

Y = Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah negeri yang berada di Kota Makassar, yaitu SMA Negeri 18 Makassar yang beralamat di Kompleks Mangga Tiga Permai Daya, Paccerakkang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 semester genap tepatnya pada bulan Mei sampai Juni 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan gabungan antara beberapa atau keseluruhan dari objek maupun subjek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 18 Makassar yang disajikan dalam tabel 3.1 pada halaman selanjutnya.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang akan diteliti. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel penelitian dengan pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini yang merupakan sampel yang dipilih oleh peneliti adalah siswa kelas X IPA 5 di SMA Negeri 18 Makassar.

Tabel 3.1 Data Siswa SMA Negeri 18 Makassar.

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	X IPA 1	14	22	36
	X IPA 2	14	22	36
	X IPA 3	13	23	36
	X IPA 4	13	23	36
	X IPA 5	14	22	36
2	XI IPA 1	13	22	35
	XI IPA 2	13	21	34
	XI IPA 3	15	21	36
	XI IPA 4	10	26	36
	XI IPA 5	11	24	35
3	XII IPA 1	22	24	46
	XII IPA 2	6	29	35
	XII IPA 3	25	10	35
	XII IPA 4	2	34	36
	XII IPA 5	10	25	35
4	X IPS 1	24	21	45
	X IPS 2	23	17	40
	X IPS 3	26	17	43
	X IPS 4	24	20	44
5	XI IPS 1	19	17	36
	XI IPS 2	13	19	32
	XI IPS 3	15	18	33
	XI IPS 4	13	19	32
6	XII IPS 1	11	20	31
	XII IPS 2	20	9	29
	XII IPS 3	16	14	30
	XII IPS 4	13	16	29

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 18 Makassar Tahun Ajaran 2021/2022.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melibatkan variabel independen dan variabel dependen dengan penjelasan sebagai berikut:

a) Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan timbulnya variabel dependen atau variabel terikat. Yang menjadi variabel independen dari penelitian ini adalah *growth mindset*.

b) Variabel Dependen (Terikat)

Menurut Sugiyono (2016), variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel dibutuhkan untuk memilih jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Oleh karena itu, akan dijelaskan masing-masing definisi operasional variabel sebagai berikut:

a) *Growth Mindset*

Growth mindset dapat didefinisikan sebagai suatu pola pikir atau keyakinan seseorang yang menjadikan kelemahan atau tantangan maupun suatu kesulitan sebagai proses pembelajaran yang dapat memberikan dampak yang besar di masa depan. Seseorang yang memiliki *growth mindset* ketika diperhadapkan dengan suatu tantangan atau masalah dengan tingkat kesulitan yang tinggi akan berusaha mencari cara untuk memecahkan dan menyelesaikan masalah yang diberikan.

b) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang dalam mengerjakan dan menyelesaikan suatu permasalahan terutama masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika bagi siswa sangatlah penting. Hal ini dikarenakan dengan adanya kemampuan pemecahan masalah matematika, dapat menunjang perkembangan kemampuan matematika siswa yang lain seperti penalaran matematika.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Metode Angket (kuesioner)

Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis terkait topik penelitian kepada responden yang menjadi objek penelitian. Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui *growth mindset* siswa.

Dalam penelitian ini jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan empat alternatif jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Kurang Setuju, Setuju, Sangat Setuju yang terdiri dari 20 pertanyaan yang dibagi menjadi empat komponen soal dimana masing-masing komponen terdiri dari lima soal. Setiap soal memiliki skor sebagai ukuran dalam mengetahui *growth mindset* siswa. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa siswa memiliki *growth mindset* apabila mendapatkan atau melebihi skor yang telah ditentukan.

2. Metode Tes

Pengumpulan data dengan metode tes dalam penelitian ini merupakan tes berupa tes tertulis. Tes ini merupakan tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang terdiri dari beberapa soal yang dapat dilihat dari empat komponen pemecahan masalah yang berpedoman pada pemecahan masalah Polya dan masing-masing soal telah ditentukan skornya. Skor yang telah didapatkan oleh siswa kemudian akan dihitung nilai tesnya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$y = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

$y = \text{nilai tes}$

F. Teknik Analisis Data

Menurut Muhadjir dalam Rijali (2018), analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis data kuantitatif yaitu analisis regresi linier sederhana.

1. Uji Instrumen

Menurut Yusuf & Daris (2019: 49), uji instrumen merupakan uji pendahuluan (*pr test*) yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian valid (sahih) dan andal.

Menurut Sugiyono (2016), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara khusus, semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Uji instrumen terdiri atas uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal, dan uji daya beda soal.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur dalam suatu instrumen valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud adalah pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner (Janna, 2020).

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS for windows*. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan perhitungan korelasi dari

Karl Pearson yaitu *Product Moment Pearson* dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r = koefisien korelasi (r hitung) antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan
- XY = jumlah perkalian variabel X dan Y
- $\sum X$ = jumlah nilai variabel X
- $\sum Y$ = jumlah nilai variabel Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari variabel X
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat dari variabel Y
- n = jumlah sampel

Adapun kategori validitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Jika r hitung > r tabel, maka memenuhi persyaratan validitas.
2. Jika r hitung < r tabel, maka tidak memenuhi persyaratan validitas.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Notoatmodjo dalam Janna (2020), reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas yang digunakan adalah uji statistik Alpha Cronbach (α) dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas

n = banyak butir soal

$\sum S_i^2$ = jumlah varian skor tiap butir soal

s_t^2 = varian skor total

Menurut Sudijono dalam Sabirin (2011), varians skor tiap butir soal dan varian skor total dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

n = banyak subjek uji coba

$\sum X$ = jumlah skor (skor setiap butir atau skor total)

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor (skor setiap butir soal atau skor total)

Dasar pengambilan keputusan dari hasil penghitungan reliabilitas, yaitu:

- 1) Alpha (α) > r tabel = konsisten
- 2) Alpha (α) < r tabel = tidak konsisten

c. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Menganalisis tingkat kesukaran soal artinya mengkaji butir-butir soal dari segi kesukarannya sehingga dapat diperoleh butir-butir soal yang termasuk kategori mudah, sedang dan sukar (Bagiyono, 2017). Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 – 1,00. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal, jika indeks yang diperoleh 0,00 maka soal tersebut terlalu sukar, sedangkan jika indeks yang diperoleh 1,00 maka soal yang diberikan terlalu mudah (Alfath & Fatimah, 2019). Uji tingkat kesukaran dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Untuk menghitung indeks kesukaran soal digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- P = Indeks Kesukaran
 B = Jumlah siswa yang menjawab benar
 J_s = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kategori indeks kesukaran dapat dilihat pada tabel berikut (Haety, 2013):

Tabel 3.2 Kategori Indeks Kesukaran

Indeks Interval	Kategori
0,00	Sangat Sukar
0,00 - 0,30	Sukar
0,30 - 0,70	Sedang
0,70 - 1,00	Mudah
1,00	Sangat Mudah

d. Uji Daya Beda Soal

Menurut Suherman, daya beda dari sebuah butir soal menentukan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara siswa yang mengetahui jawabannya dengan benar dengan siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut (Haety, 2013). Daya beda juga dapat digunakan untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai (Oktaviani, 2014). Uji daya beda dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Untuk menghitung daya beda soal, digunakan rumus statistik sebagai berikut:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} + \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

B_A = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = Banyaknya subjek kelompok atas

J_B = Banyaknya subjek kelompok bawah

Daya pembeda tiap butir soal dapat diinterpretasi dengan klasifikasi yang disajikan dalam tabel sebagai berikut (Haety, 2013):

Tabel 3.3 Interpretasi Daya Pembeda

Besarnya DP	Interpretasi
0,00	Sangat Jelek
0,00 - 0,20	Jelek
0,20 - 0,40	Cukup
0,40 - 0,70	Baik
0,70 - 1,00	Sangat Baik

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah sampel yang digunakan telah terdistribusi secara normal dan sebagai syarat sebelum melakukan uji regresi. Untuk menguji normalitas data, digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan data berdistribusi normal apabila signifikansi $> 0,05$. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS for windows*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah varians kedua sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS for windows*. Adapun kriteria pengujian dan penarikan kesimpulan penerimaan atau penolakan H_0 sebagai berikut:

- 1) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H_0 : Varians kedua populasi sama atau homogen

H_1 : Varians kedua populasi tidak sama atau heterogen

c. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang linear antara variabel. Dalam penelitian ini uji linearitas digunakan untuk menguji apakah ada pengaruh *growth mindset* dan kemampuan pemecahan masalah matematika atau tidak. Uji linearitas dalam

penelitian ini menggunakan *software SPSS for windows*. Adapun penarikan kesimpulan pada uji linearitas dapat ditentukan sebagai berikut:

H₀: Model regresi berbentuk linear.

H₁: Model regresi berbentuk tidak linear.

Jika probabilitas Sig. > 0,05, H₀ diterima dan H_a ditolak.

Jika probabilitas Sig. < 0,05, H₀ ditolak dan H_a diterima.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji regresi sederhana.

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas, artinya garis antara variabel X dan Y membentuk garis linear atau tidak (Mudzakkir, 2020). Analisis regresi sederhana dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS for windows*.

Adapun persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut (Patmah, 2018):

$$\underline{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\underline{Y} = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Konstanta regresi (nilai \underline{Y} apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan jika bernilai positif ataupun penurunan jika bernilai negatif).

Untuk nilai a dan b dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

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

Keterangan:

Y = Kemampuan pemecahan masalah matematika (variabel dependen)

X = *Growth mindset* (variabel independen)

a = Konstanta regresi (nilai \underline{Y} apabila $X = 0$)

b = Koefisien regresi

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi linear sederhana

yaitu:

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

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

H_0 : Regresi linear

H_a : Regresi non-linear.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi dilakukannya penelitian ini adalah SMA Negeri 18 Makassar yang beralamat di Kompleks Mangga Tiga Permai Daya, Paccerakkang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1994 yang awalnya dibangun oleh pengembang perumahan sebagai syarat untuk membangun perumahan harus menyiapkan fasilitas umum salah satunya sekolah. Sekolah ini pada awalnya menggunakan kurikulum tahun 1994, yang hanya terdiri dari tiga kelas, satu kantor, satu perpustakaan, dan satu gudang.

Sejak berdirinya sekolah ini pada awalnya diajar oleh guru-guru SMAN 6 Makassar. Setelah berjalan sekitar empat bulan barulah ditempatkan sebanyak 18 guru yang diseleksi oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Desember 1994. Sekolah ini terus berusaha meningkatkan prestasinya, baik dibidang akademik maupun non akademik. Adapun usaha yang dilakukan antara lain, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, peningkatan proses belajar mengajar, peningkatan proses penilaian, dan lain sebagainya. Sehingga, sampai pada tahun ajaran 2021/2022, sekolah yang dipimpin oleh Laenre, S.Pd., M.H., ini sudah terdiri dari 27 ruang kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 905 siswa. Sedangkan jumlah tenaga pendidik sebanyak 65 orang dan staff sebanyak 10 orang. Sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah juga semuanya dalam kondisi baik dan sudah lengkap.

2. Visi dan Misi Sekolah

a. Visi Sekolah

Menjadi sekolah yang unggul dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi religius yang berwawasan global dan peduli lingkungan.

b. Misi sekolah

- 1) Melaksanakan kegiatan dan pembinaan akhlak mulia dan budi pekerti
- 2) Menyelenggarakan sistem pembelajaran yang mendorong aktualisasi siswa
- 3) Melaksanakan pembinaan pengembangan sumber daya manusia yang bernuansa global
- 4) Menyelenggarakan kegiatan pengembangan bakat dan minat berbasis kebutuhan dan orientasi masa depan
- 5) Menyelenggarakan kegiatan seni budaya dan olahraga yang berorientasi mutu dan prestasi
- 6) Menyelenggarakan kegiatan yang berwawasan lingkungan (adiwiyata)

B. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 18 Makassar ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 5 dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang. Sebelum diberikan angket dan soal, terlebih dahulu dilakukan uji instrumen atau uji coba di kelas X IPA 3 dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Berikut ini akan dijelaskan hasil penelitian dengan uji instrumen, uji prasyarat analisis, serta uji hipotesis penelitian

tentang ada atau tidaknya pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMA Negeri 18 Makassar.

1. Uji Instrumen

Sebelum angket dan soal diberikan kepada kelas sampel, terlebih dahulu dilakukan uji instrumen yang dilakukan di kelas uji coba yaitu kelas X IPA 3. Uji instrumen yang dilakukan yaitu, uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal dan juga uji daya beda soal. Uji instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah angket dan soal yang akan diberikan kepada kelas sampel layak digunakan atau tidak. Adapun hasil uji instrumen data adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas Angket

Uji validitas angket dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software SPSS for windows*. Kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur validitas angket, dapat dilihat pada hasil analisis yang disajikan dalam tabel 4.1 yang dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen yang digunakan dinyatakan valid, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid. Dalam hal ini, berikut r_{tabel} $n = 31$ dan signifikansi 5% adalah $r_{tabel} = 0,355$. Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa dari 20 item pernyataan yang diberikan, terdapat 16 item pernyataan yang memiliki nilai r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} dan terdapat 4 pernyataan yang memiliki nilai r_{hitung} lebih kecil daripada r_{tabel} . Hal tersebut menunjukkan bahwa dari 20

pernyataan hanya 16 pernyataan valid yang dapat digunakan serta terdapat 4 pernyataan yang tidak valid dan tidak dapat digunakan.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas angket

No.	r_{hitung}	r_{tabel}	Perbandingan r_{hitung} dan r_{tabel}	Keterangan
1	0.606	0.355	$r_{hitung} 0.606 > r_{tabel} 0.355$	valid
2	0.697	0.36	$r_{hitung} 0.697 > r_{tabel} 0.36$	valid
3	0.538	0.355	$r_{hitung} 0.538 > r_{tabel} 0.355$	valid
4	0.841	0.36	$r_{hitung} 0.841 > r_{tabel} 0.36$	valid
5	0.409	0.355	$r_{hitung} 0.409 > r_{tabel} 0.355$	valid
6	0.776	0.36	$r_{hitung} 0.776 > r_{tabel} 0.36$	valid
7	0.434	0.355	$r_{hitung} 0.434 > r_{tabel} 0.355$	valid
8	0.543	0.355	$r_{hitung} 0.543 > r_{tabel} 0.355$	valid
9	0.302	0.36	$r_{hitung} 0.302 < r_{tabel} 0.36$	tidak valid
10	0.515	0.36	$r_{hitung} 0.515 > r_{tabel} 0.36$	valid
11	0.312	0.36	$r_{hitung} 0.312 < r_{tabel} 0.36$	tidak valid
12	0.080	0.36	$r_{hitung} 0.080 < r_{tabel} 0.36$	tidak valid
13	0.109	0.36	$r_{hitung} 0.109 < r_{tabel} 0.36$	tidak valid
14	0.654	0.36	$r_{hitung} 0.654 > r_{tabel} 0.36$	valid
15	0.537	0.355	$r_{hitung} 0.537 > r_{tabel} 0.355$	valid
16	0.540	0.355	$r_{hitung} 0.540 > r_{tabel} 0.355$	valid
17	0.640	0.355	$r_{hitung} 0.640 > r_{tabel} 0.355$	valid
18	0.600	0.355	$r_{hitung} 0.600 > r_{tabel} 0.355$	valid
19	0.543	0.355	$r_{hitung} 0.543 > r_{tabel} 0.355$	valid
20	0.732	0.36	$r_{hitung} 0.732 > r_{tabel} 0.36$	valid

Sumber: *SPSS 28 for windows*

b. Uji Reliabilitas Angket

Uji reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software SPSS for windows*. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dapat dipercaya atau diandalkan. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai $\alpha > r_{tabel}$.

Tabel 4.2 Skala Nilai Uji Reliabilitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.843	16

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas dengan $n = 30$ dan signifikansi 5% adalah $r_{\text{tabel}} = 0,355$. Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai alpha yang diperoleh lebih besar dari pada r_{tabel} yaitu $0,843 > 0,355$. Hal ini berarti bahwa instrumen yang digunakan dapat dipercaya dan diandalkan untuk digunakan.

c. Uji Validitas Soal

Uji validitas soal dalam penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah setiap butir soal valid untuk digunakan. Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows* dengan kriteria pengambilan keputusan jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka soal dinyatakan valid dan dapat digunakan, sedangkan jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka soal dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan. Dalam hal ini, nilai r_{tabel} untuk $n = 31$ dan signifikansi 5% adalah $r_{\text{tabel}} = 0,355$. Nilai uji validitas soal dalam penelitian ini dapat ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Soal

No. butir soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
soal 1	0.624	0.355	valid
soal 2	0.734	0.355	valid
soal 3	0.624	0.355	valid
soal 4	0.397	0.355	valid

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Berdasarkan tabel uji validitas di atas, maka diketahui bahwa semua butir soal memenuhi kriteria validitas (valid). Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai r_{hitung} dari setiap soal yang lebih dari nilai r_{tabel} . Dengan demikian, instrumen atau butir soal tersebut dapat digunakan.

d. Uji Reliabilitas Soal

Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah setiap butir soal yang digunakan dapat dipercaya atau diandalkan. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas ini yaitu jika nilai $\alpha > 0,355$, maka dinyatakan butir soal tersebut sudah reliabel dan jika nilai $\alpha < 0,355$, maka dinyatakan butir soal tersebut belum reliabel. Hasil uji reliabilitas soal dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.811	4

Sumber: *SPSS for windows*

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai alpha lebih besar dari pada nilai r_{tabel} yaitu $0,811 > 0,355$. Dengan demikian, instrumen atau butir soal yang digunakan dapat dipercaya sehingga tahap uji dapat dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

e. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan maksud untuk mengkaji soal yang digunakan apakah tergolong dalam soal yang mudah, sedang, maupun sukar.

Pengujian tingkat kesukaran dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS for windows*. Tingkat kesukaran soal berdasarkan nilai indeks kesukaran antara 0,00 – 1,00. Adapun kriteria dalam menentukan indeks tingkat kesukaran butir soal antara 0,00 – 1,00 adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai mean berada pada interval indeks 0,00, maka soal tersebut dikategorikan sangat sukar.
- 2) Jika nilai mean berada pada interval indeks 0,00 – 0,30, maka soal tersebut dikategorikan sukar.
- 3) Jika nilai mean berada pada interval indeks 0,30 – 0,70, maka soal tersebut dikategorikan sedang.
- 4) Jika nilai mean berada pada interval indeks 0,70 – 1,00, maka soal tersebut dikategorikan mudah.
- 5) Jika nilai mean berada pada interval indeks 1,00, maka soal tersebut dikategorikan sangat mudah.

Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No. butir soal	Mean	Indeks Kesukaran Butir Soal	Keterangan
Soal 1	0,96	0,70 - 1,00	Mudah
Soal 2	0,93	0,70 - 1,00	Mudah
Soal 3	0,96	0,70 - 1,00	Mudah
Soal 4	0,96	0,70 - 1,00	Mudah

Sumber: *SPSS for windows*

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa instrumen soal yang digunakan dalam penelitian ini semua soal memiliki rata-rata 0,9 yang berada pada interval 0,70 – 1,00. Hal ini berarti bahwa instrumen yang digunakan memiliki indeks kesukaran yang berada pada kategori mudah.

f. Uji Daya Beda Soal

Uji daya beda soal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan soal yang digunakan untuk membedakan siswa yang menjawab benar dan siswa yang menjawab salah. Uji daya beda dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Daya pembeda tiap butir soal dapat diinterpretasi dengan klasifikasi nilai antara 0,00 – 1,00. Jika besarnya daya pembeda 0,00 maka interpretasi soal sangat jelek, jika 0,00 – 0,20 maka interpretasi soal jelek, jika 0,20 – 0,40 maka interpretasi soal cukup, jika 0,40 – 0,70 maka interpretasi soal baik, sedangkan jika daya beda terletak pada interval 0,70 – 1,00, maka interpretasi soal tersebut sangat baik. Rekapitulasi uji daya beda soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Beda Soal

No. Butir Soal	Nilai DB (Output SPSS)	Interval Daya Beda	Keterangan
Soal 1	0.695	0,40 – 0,70	Baik
Soal 2	0.945	0,70 - 1,00	Sangat Baik
Soal 3	0.695	0,40 – 0,70	Baik
Soal 4	0.287	0,20 – 0,40	Cukup

Sumber: *SPSS for windows*

Berdasarkan hasil uji daya beda soal yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat satu soal yakni soal 2 yang memiliki daya beda soal yang sangat baik, dua soal yakni soal 1 dan 3 yang memiliki daya beda soal yang baik, sedangkan satu soal yakni soal 4 yang memiliki daya beda soal yang cukup. Hal ini menunjukkan bahwa semua soal atau instrumen dapat digunakan.

2. Data Hasil Penelitian Angket *Growth Mindset*

a. Data *growth mindset* per item

Data *growth mindset* adalah hasil dari pengumpulan data dengan instrumen angket (kuesioner) dengan menggunakan skala likert yang memuat sebanyak 16 pernyataan-pernyataan mengenai *growth mindset* dan diisi oleh siswa kelas X IPA 5 SMA Negeri 18 Makassar sebanyak 36 siswa. Adapun data *growth mindset* untuk masing-masing pernyataan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 “Kecerdasan adalah sesuatu yang tidak bisa siswa ubah”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	5	14
Tidak Setuju	2	6
Kurang Setuju	15	42
Setuju	9	25
Sangat Setuju	5	14
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 1

Tabel di atas adalah hasil terkait pernyataan “kecerdasan merupakan hal yang tidak bisa siswa ubah”, yang menunjukkan jumlah siswa yang sangat setuju sebanyak 5 siswa (14%), tidak setuju 2 (6%), kurang setuju 15 (42%), setuju 9 (25%), dan sangat setuju 5 (14%).

Tabel 4. 8 “Bagaimanapun Kemampuan Siswa, Siswa Bisa Mengubah Tingkat Kecerdasannya”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	5	14
Setuju	20	56
Sangat Setuju	11	31
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 2

Tabel di atas menunjukkan respon siswa terkait pernyataan “tidak peduli bagaimana kemampuan siswa, siswa bisa mengubah tingkat kecerdasannya”. Respon siswa yang paling tinggi yaitu setuju dengan frekuensi sebesar 20 (56%), sangat setuju 11 (31%), kurang setuju 5 (14%). Sedangkan untuk kategori sangat tidak setuju dan setuju tidak ada jawaban.

Tabel 4.9 “Siswa akan terus mengembangkan diri dan kecerdasannya”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	1	3
Kurang Setuju	1	3
Setuju	18	50
Sangat Setuju	16	44
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 3

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait “siswa akan terus mengembangkan diri dan kecerdasannya”. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 18 (50%) siswa setuju, 16 (44%) siswa sangat setuju, sedangkan tidak setuju dan kurang setuju masing-masing 1 (3%) jawaban, dan sangat tidak setuju tidak ada jawaban.

Tabel 4.10 “Potensi dan kecerdasan dalam diri siswa biasa-biasa saja”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	1	3
Tidak Setuju	4	11
Kurang Setuju	17	47
Setuju	12	33
Sangat Setuju	2	6
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 4

Hasil dalam tabel di atas terkait pernyataan “potensi dalam diri siswa biasa-biasa saja”. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 17 (47%) siswa kurang setuju, sebanyak 12 (33%) setuju, 4 (11%) tidak setuju, 1 (3%) sangat tidak setuju, dan 2 (6%) sangat setuju.

Tabel 4.11 “Siswa yakin bisa mengubah potensi, bakat, dan kecerdasan dalam dirinya menjadi lebih baik dari sebelumnya”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	1	3
Setuju	17	47
Sangat Setuju	18	50
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 5

Tabel diatas menunjukkan hasil terkait pernyataan “siswa yakin bisa mengubah potensi, bakat, dan kecerdasan dalam dirinya menjadi lebih baik dari sebelumnya”. Dapat dilihat respon siswa sangat tidak setuju dan tidak setuju tidak ada, kurang setuju 1 (3%), setuju 17 (47%), dan sangat setuju sebanyak 18 (50%).

Tabel 4.12 “Siswa tidak bersemangat ketika diberikan soal yang terlalu sulit”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	2	6
Tidak Setuju	5	14
Kurang Setuju	15	42
Setuju	11	31
Sangat Setuju	3	8
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 6

Tabel di atas menunjukkan hasil pernyataan “siswa tidak bersemangat ketika diberikan soal yang terlalu sulit”. Hasil data tersebut ialah hanya 3 (8%) siswa yang sangat setuju, 11 (31%) setuju, sedangkan sebanyak 15 (42%) siswa yang kurang setuju, 5 (14%) tidak setuju, dan 2 (6%) siswa sangat tidak setuju.

Tabel 4.13 “Siswa yakin bisa menghadapi setiap masalah dan tantangan yang ada”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	4	11
Setuju	26	72
Sangat Setuju	6	17
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 7

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait pernyataan “siswa yakin bisa menghadapi masalah dan tantangan yang ada”. Hasil tersebut menunjukkan terdapat 26 (72%) siswa setuju, 6 (17%) sangat setuju, 4 (11%) siswa kurang setuju, dan tidak ada siswa yang sangat tidak setuju dan tidak setuju.

Tabel 4.14 “Siswa tidak akan menyerah ketika diperhadapkan dengan persoalan yang sulit”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	1	3
Kurang Setuju	0	0
Setuju	13	36
Sangat Setuju	22	61
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 8

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait pernyataan “siswa tidak akan menyerah ketika diperhadapkan dengan persoalan yang sulit”. Dapat dilihat dari hasil tersebut bahwa terdapat 1 (3%) siswa yang tidak setuju, 13 (36%) siswa setuju, dan 22 (61%) siswa yang sangat setuju.

Tabel 4.15 “Siswa Menjadikan kegagalan sebagai motivasi untuk terus berusaha”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	0	0
Setuju	16	44
Sangat Setuju	20	56
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 9

Tabel diatas menunjukkan hasil pernyataan “siswa menjadikan sebagian motivasi saya untuk terus berusaha”. Dapat dilihat bahwa terdapat 20 (56%) siswa yang sangat setuju, dan 16 (44%) siswa yang setuju.

Tabel 4.16 “Siswa pasti berhasil karena tidak ada yang mustahil jika terus berusaha”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	1	3
Kurang Setuju	8	22
Setuju	23	64
Sangat Setuju	4	11
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 10

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait pernyataan “siswa pasti berhasil karena tidak ada yang mustahil jika terus berusaha”. Dari tabel tersebut dapat

dilihat bahwa sebanyak 23 (64%) siswa setuju, 8 (22%) kurang setuju, 4 (11%) sangat setuju, dan 1 (3%) tidak setuju.

Tabel 4.17 “Siswa mampu bersaing dan menjadi yang terbaik”

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	1	3
Kurang Setuju	8	22
Setuju	23	64
Sangat Setuju	4	11
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 11

Tabel di atas menunjukkan hasil yang terkait dengan pernyataan “siswa mampu bersaing dan menjadi yang terbaik”. Dapat dilihat bahwa respon siswa yang paling tinggi adalah setuju dengan persentase sebanyak enam puluh empat persen.

Tabel 4.18 “Ketika ada yang memberikan saran dan kritik, siswa merasa marah”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	2	6
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	5	14
Setuju	15	42
Sangat Setuju	14	39
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 12

Tabel di atas menunjukkan hasil data terkait pernyataan “ketika ada yang memberikan kritik, siswa merasa marah”. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat 5 siswa atau 14 persen yang kurang setuju, 15 siswa atau 42 persen yang setuju dan sebanyak 14 atau 39 persen yang sangat setuju.

Tabel 4.19 “Siswa menerima dengan baik ketika ada yang memberikan saran dan kritik”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	0	0
Setuju	23	64
Sangat Setuju	13	36
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 13

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait pernyataan “saya menerima dengan baik ketika ada yang memberikan saran dan kritik”. Dari tabel dapat dilihat bahwa sebanyak 23 siswa (64%) yang setuju, dan sebanyak 13 (36%) sangat setuju.

Tabel 4.20 “Siswa yakin pendapat dan masukan dari orang lain perlu untuk menumbuhkan ide baru”

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	1	3
Kurang Setuju	2	6
Setuju	17	47
Sangat Setuju	16	44
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 14

Tabel di atas merupakan hasil terkait pernyataan “siswa yakin pendapat dan masukan dari orang lain perlu untuk menumbuhkan ide baru”, yang menunjukkan bahwa terdapat 1 siswa (3%) yang tidak setuju, 2 siswa (6%) kurang setuju, 17 siswa (47%) setuju, dan 16 siswa (44%) yang sangat setuju.

Tabel 4.21 “Siswa merasa termotivasi untuk maju setelah mendengar pengalaman orang lain”

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	2	6
Setuju	26	72
Sangat Setuju	8	22
Jumlah	36	100

Sumber: Angket item 15

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait pernyataan “siswa merasa termotivasi untuk maju setelah mendengar pengalaman orang lain”. Tabel tersebut menunjukkan 2 (6%) kurang setuju, 26 (72%) setuju, dan 8 (22%) sangat setuju.

Tabel 4.22 “Siswa merasa senang setiap kali ada yang memberikan masukan”

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Tidak Setuju	0	0
Tidak Setuju	0	0
Kurang Setuju	1	3
Setuju	25	69
Sangat Setuju	10	28
jumlah	36	100

Sumber: Angket item 16

Tabel di atas menunjukkan hasil terkait pernyataan “siswa merasa senang setiap kali ada yang memberikan masukan”. Dapat dilihat bahwa respon untuk kategori kurang setuju sebanyak 1 (3%), setuju sebanyak 25 (69%), dan sangat setuju 10 (28%).

b. Data *growth mindset* secara keseluruhan

Data *growth mindset* secara keseluruhan memuat tentang hasil pengumpulan data *growth mindset* secara keseluruhan. Adapun hasil data penelitian angket *growth mindset* dapat dilihat pada lampiran 11. Berdasarkan data lampiran tersebut menunjukkan skor tertinggi 74 dan skor terendah 56. Selanjutnya, data tersebut dianalisis untuk mencari nilai tertinggi, sedang, dan terendah dengan terlebih dahulu membuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

$$X_{\max} = 74$$

$$X_{\min} = 56$$

$$\begin{aligned} \text{Jangkauan} &= X_{\max} - X_{\min} \\ &= 74 - 56 = 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log \log n \\ &= 1 + 3,3 \log \log 36 \\ &= 1 + 3,3 (1,56) \\ &= 1 + 5,136 \\ &= 6,136 = 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang interval kelas} &= \frac{\text{jangkauan}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{18}{6} = 3 \end{aligned}$$

Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Hasil Angket *Growth Mindset*

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Kategori	Persentase (%)
1	56 - 58	1	Rendah	2.8
2	59 - 61	4	Rendah	11.1
3	62 - 64	11	Sedang	30.6
4	65 - 67	13	Sedang	36.1
5	68 - 70	4	Tinggi	11.1
6	71 - 73	1	Tinggi	2.8
7	74-76	2	Tinggi	5.5
	Jumlah	36		100.0

Berdasarkan tabel 4.23 di atas, dapat diketahui bahwa terdapat 5 siswa dengan *growth mindset* kategori rendah, sebanyak 24 siswa dengan *growth mindset* kategori sedang, sedangkan sebanyak 7 siswa dengan *growth mindset* kategori tinggi. Adapun rata-rata hasil angket *growth mindset* adalah 64,9 yang berada pada kategori sedang. (Lampiran 16, halaman 89)

3. Data hasil penelitian tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan hasil dari soal tes yang diberikan kepada siswa. Adapun hasil data penelitian tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat pada lampiran 12. Berdasarkan data penelitian tersebut menunjukkan nilai tertinggi 97 dan nilai terendah 31. Selanjutnya data tersebut dipakai untuk mencari nilai tertinggi, sedang, dan terendah dengan terlebih dahulu membuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

$$X_{max} = 97$$

$$X_{min} = 31$$

$$\begin{aligned} \text{Jangkauan} &= X_{max} - X_{min} \\ &= 97 - 31 = 66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log \log 36 \\ &= 1 + 3,3 \log \log 36 \\ &= 1 + 3,3 (1,56) \\ &= 1 + 5,136 \\ &= 6,136 = 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang interval kelas} &= \frac{\text{jangkauan}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{66}{6} = 11 \end{aligned}$$

Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No.	Interval Kelas	Frekuensi	Kategori	Presentase (%)
1	21-31	1	Rendah	2.8
2	32-42	2	Rendah	5.6
3	43-53	2	Rendah	5.6
4	54-64	2	Sedang	5.6
5	65-75	3	Sedang	8.3
6	76-86	6	Tinggi	16.6
7	87-97	20	Tinggi	55.5
Jumlah		36		100.0

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebanyak 5 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori rendah, sebanyak 5 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori sedang, sedangkan 26 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori tinggi. Adapun rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah 79,39 yang berada pada kategori tinggi. (Lampiran 17, halaman 90)

4. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis merupakan pengujian yang dilakukan setelah uji instrumen dilakukan. Uji prasyarat analisis terdiri dari tiga pengujian yaitu, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linearitas.

a. Uji Normalitas Angket

Uji normalitas angket dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah angket yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas angket dilakukan kepada sampel sebanyak 36 siswa kelas X IPA 5 di

SMA Negeri 18 Makassar. Uji normalitas angket dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows*. Angket yang digunakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka angket penelitian berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.25 Hasil Uji Normalitas Angket

One- Sample Kolmogorov-Smirnov Test

No.	N	Mean	Standar Deviasi	Tes Statistik	Asymp. Sig. (2-Tailed)
1	36	65,28	3,769	0,140	0,070

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi *asymp.sig (2-tailed)* sebesar 0,070 lebih besar dari 0,05 ($0,070 > 0,05$). Maka, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Soal

Uji normalitas soal dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah soal yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas soal dilakukan kepada sampel sebanyak 36 siswa kelas X IPA 5 di SMA Negeri 18 Makassar. Soal yang digunakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka soal tes penelitian berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.26 Hasil Uji Normalitas Soal

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

No.	N	Mean	Standar Deviasi	Tes Statistik	Asymp.Sig. (2-Tailed)
1.	36	82,97	11,231	0,14	0,072

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Tabel tersebut menunjukkan nilai signifikansi *asympt.sig (2-tailed)* sebesar 0,072 lebih besar dari 0,05 ($0,072 > 0,05$). Maka, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas Angket

Uji homogenitas angket dilakukan untuk mengetahui apakah varians variabel *growth mindset* homogen atau tidak. Adapun kriteria pengujian dan pengambilan keputusan yaitu jika $\text{Sig.} > 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika $\text{Sig.} < 0,05$, H_0 ditolak dan H_a diterima. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.27 Hasil Uji Homogenitas Angket

Test of Homogeneity of Variances						
No.			Level Statistic	df1	df2	sig.
1	Growth Mindset	Base On Mean	2,665	2	33	0,085

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Berdasarkan tabel 4.27 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi hasil angket pada siswa kelas X IPA 5 adalah sebesar 0.085 lebih besar dari 0,05 ($0,085 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan sama atau homogen.

d. Uji Homogenitas Soal

Uji homogenitas soal dilakukan untuk mengetahui apakah varians variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa homogen atau tidak. Adapun kriteria pengujian dan pengambilan keputusan yaitu jika $\text{Sig.} > 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika $\text{Sig.} < 0,05$, H_0 ditolak dan H_a diterima. Uji

homogenitas soal dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.28 Hasil Uji Homogenitas Soal

Tests of Homogeneity of Variances						
No.			Level Statistic	df1	df2	Sig.
1	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Base on Mean	1,120	2	33	0,338

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi hasil tes pada siswa kelas X IPA 5 adalah sebesar 0.338 lebih besar dari 0,05 ($0.338 > 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa data dapat dikatakan sama atau homogen.

e. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah kedua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian linearitas yaitu jika probabilitas $\text{Sig.} > 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika probabilitas $\text{Sig.} < 0,05$, H_0 ditolak dan H_a diterima. Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows* dengan hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 4.29 Hasil Uji Linearitas

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Between Groups	(Combined)	186,777	2	93,389	0,729	0,490
		Linearity	186,776	1	186,776	1,458	0,236
		Deviation From Linearity	0,001	1	0,001	0,000	0,998

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Tabel di atas menunjukkan nilai *deviation from linearity sig.* adalah 0,998 lebih besar dari 0.05 ($0,998 > 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh linear secara signifikan antara variabel *growth mindset* dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dari tabel di atas juga diperoleh nilai F_{hitung} adalah 0,000 kurang dari F_{tabel} 4,14 ($0,000 < 4,14$). Karena nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh linear secara signifikan antara variabel X dan Y.

5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi linear sederhana. Uji regresi linear sederhana dilakukan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis yaitu jika nilai signifikansi tidak lebih dari nilai probabilitas 0,05, artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih dari nilai probabilitas 0,05, maka variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software SPSS for windows* dengan hasil sebagai berikut:

a. Uji Determinasi (R Square)

Uji determinasi atau *R square* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen atau *growth mindset* terhadap variabel dependen atau kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil uji determinasi atau *r square* sebagai berikut:

Tabel 4.30 Hasil Uji Determinasi (Model Summary)

Model Summary				
Model	R	R ²	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.332 ^a	.110	.084	17.035

Sumber: SPSS 28 for windows

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji determinasi model summary dimana nilai *r square* sebesar 0,110 (11%). Hal ini berarti bahwa variabel independen (*growth mindset*) memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (kemampuan pemecahan masalah matematika siswa) sebesar 11%. Sedangkan 89% dipengaruhi oleh variabel lainnya. Untuk menentukan letak interval nilai pengaruh tersebut, peneliti menggunakan acuan dari Nafidah (2015), yang menunjukkan arah kekuatan pengaruh antar variabel yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.31 Interpretasi Terhadap Koefisien Determinasi (*R square*)

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Penelitian yang dilakukan oleh Nafidah (2015)

Dari tabel interpretasi *r square* di atas dapat dilihat pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu sebesar 0,110 atau 11%, terletak pada interval koefisien antara 0,00 – 0,199 dan interpretasinya termasuk dalam kategori sangat rendah.

b. Uji Anova

Uji anova dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil uji anova dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 32 Hasil Uji Anova

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1219.723	1	1219.723	4.203	.048 ^b
	Residual	9866.832	34	290.201		
	Total	11086.556	35			

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Tabel diatas menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 4.203$ dengan tingkat signifikansi 0,48, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel partisipasi.

c. Uji-t

Analisis regresi linear sederhana dengan menggunakan *software SPSS for windows* diperoleh hasil *coefficients* sebagai berikut:

Tabel 4.33 Hasil Persamaan Regresi Linear Sederhana *Coefficient*

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	66.332	6.973		9.513	<.001
	X	7.581	3.698	.332	2.050	.048

Sumber: *SPSS 28 for windows*

Tabel di atas menunjukkan nilai *coefficient*, pada kolom B pada constant (a) adalah 66,332, sedangkan nilai trust (b) adalah 7,581. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX \text{ atau } 66,332 + 7,581$$

Keterangan:

$X = Growth\ mindset$

$Y =$ Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

$a =$ konstanta regresi

$b =$ nilai turunan atau peningkatan variabel bebas

Koefisien b merupakan koefisien arah regresi yang menyatakan perubahan variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan. Perubahan tersebut merupakan pertambahan jika b bertanda positif dan penurunan jika b bertanda negatif. Dari tabel di atas diketahui bahwa konstan sebesar 66,332 menyatakan bahwa jika variabel *growth mindset* bernilai nol atau tetap maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 66,332%. Variabel *growth mindset* 66,332% menunjukkan bahwa jika variabel *growth mindset* meningkat satu satuan maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 7,581 satuan.

Selain menunjukkan persamaan regresi, hasil dari penelitian ini juga menampilkan uji signifikansi dengan uji-t yaitu untuk melihat apakah ada pengaruh yang nyata antara variabel X (*growth mindset*) terhadap variabel Y (kemampuan pemecahan masalah matematika siswa). Sebelum mengambil keputusan, terlebih dahulu diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. H_0 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).
2. H_a : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Pada tabel *output coefficient* di atas menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 9,513$, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel *growth mindset* terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa namun tergolong dalam kategori pengaruh sangat rendah.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 18 Makassar untuk mengetahui pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan analisis regresi linear dan menggunakan metode angket (kuesioner) dan metode test. Sebelum instrumen diberikan kepada kelas sampel, terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen kepada 31 responden dengan membagikan instrumen angket *growth mindset* dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Uji instrumen yang dilakukan terdiri dari uji validitas angket dan soal, uji reliabilitas angket dan soal, uji tingkat kesukaran soal, dan uji daya beda soal. Hasil uji validitas angket menunjukkan bahwa dari 20 pernyataan yang diberikan, terdapat 4 pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Sedangkan dari hasil uji validitas soal yang terdiri dari 4 item, semua soal dinyatakan valid. Untuk hasil uji reliabilitas, instrumen angket dan soal semuanya dinyatakan reliabel. Pada pengujian tingkat kesukaran soal diperoleh bahwa dari 4 item soal semuanya termasuk dalam kategori mudah. Sedangkan pada pengujian daya beda soal diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat 1 nomor soal dengan uji daya beda cukup, 2 soal yang memiliki uji daya beda baik, dan terdapat 1 nomor soal

dengan daya beda yang sangat baik. Setelah dilakukan uji instrumen, selanjutnya dilakukan penelitian terhadap sampel yang berjumlah 36 siswa. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana *growth mindset*, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dan bagaimana pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selanjutnya, untuk memperoleh jawaban dari hipotesis yang telah diajukan, maka dilakukan pengolahan dan analisis data dari penelitian yang telah dilakukan.

1. *Growth Mindset* Siswa SMA Negeri 18 Makassar

Instrumen angket diberikan kepada responden dengan tujuan untuk mengetahui tinggi, sedang, dan rendahnya *growth mindset* seorang siswa. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh bahwa terdapat lima siswa dengan *growth mindset* yang termasuk dalam kategori rendah, diketahui juga bahwa terdapat dua puluh empat siswa dengan *growth mindset* yang termasuk dalam kategori sedang, dan sebanyak tujuh siswa dengan *growth mindset* yang termasuk dalam kategori tinggi. Dengan rata-rata hasil angket *growth mindset* siswa sebesar 64,9 yang berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *growth mindset* siswa SMA Negeri 18 Makassar terkhusus siswa kelas X IPA 5 adalah tergolong sedang. Hal ini disebabkan berdasarkan indikator *growth mindset* ditinjau dari jawaban angket siswa, yaitu indikator intelegensi, bakat dan karakter dapat dikembangkan. Untuk indikator tantangan dan kegagalan siswa penting untuk pengembangan diri mereka. Untuk indikator usaha dan kerja keras siswa dalam menyelesaikan soal memberikan kontribusi pada kesuksesan siswa. Sedangkan untuk indikator kritik

dan saran dari orang lain, seperti orang tua dan guru menjadi umpan balik keberhasilan siswa.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18

Makassar

Untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, peneliti memberikan tes berupa soal kepada responden. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan nilai yang diperoleh siswa, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat lima siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika yang termasuk dalam kategori rendah, dapat dilihat pula bahwa terdapat lima siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori tinggi yaitu sebanyak dua puluh enam siswa. Dengan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 79,39 yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X IPA 5 dilihat dari besarnya persentase yang diperoleh sebagian siswa memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika termasuk dalam kategori tinggi meskipun terdapat beberapa siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah tergolong sedang dan rendah.

3. Pengaruh *Growth Mindset* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar

Growth mindset merupakan suatu kepercayaan seseorang yang meyakini bahwa kemampuan yang dimiliki seseorang dapat terus dikembangkan melalui usaha-usaha tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Dweck dalam Sembiring (2017) yang mengemukakan bahwa *growth mindset* merupakan suatu kepercayaan atau keyakinan seseorang bahwa kualitas dasar setiap individu dapat diolah dengan upaya-upaya tertentu. Dalam hal ini salah satu cara dalam mengembangkan *growth mindset* seseorang dengan melalui permasalahan atau tantangan yang lebih sulit. Pernyataan ini didukung dengan pendapat Kasmia (2020), yang menyatakan bahwa pola pikir berkembang (*growth mindset*) merupakan pola pikir yang menjadikan kemampuan atau potensi diri serta kelemahan dan pengalaman sebagai suatu proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh bahwa *growth mindset* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan suatu kemampuan seseorang dalam menyelesaikan permasalahan terkhusus dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dinyatakan oleh Cooney dalam Harefa (2021), yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dapat membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi suasana baru.

Selanjutnya, dilakukan pengujian prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linearitas. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *SPSS for windows*, hasil dari pengujian normalitas data diperoleh bahwa data yang digunakan berdistribusi normal atau sudah terpenuhi dan dapat dilakukan pengujian selanjutnya. Selanjutnya uji homogenitas yang dilakukan dengan menggunakan *SPSS* diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil soal tes pada siswa kelas X IPA 5 lebih besar dari pada nilai alpha. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan homogen atau sama. Pengujian selanjutnya adalah uji linearitas. Berdasarkan uji linearitas yang dilakukan menggunakan *SPSS*, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa ada pengaruh linear secara signifikan antara variabel *growth mindset* (X) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Y). Dari pengujian tersebut juga diperoleh hasil yang menunjukkan nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} . Dari hasil tersebut dikarenakan nilai F_{hitung} lebih kecil daripada nilai F_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang linear secara signifikansi antara variabel X dan Y.

Selanjutnya, berdasarkan pengujian hipotesis dengan analisis regresi linear sederhana diperoleh hasil dari tiga pengujian yaitu uji determinasi (*r square*), uji Anova, dan uji-t. Dari hasil uji determinasi (*r square*) pada tabel 4.9 model summary dapat diketahui variabel X memiliki pengaruh terhadap variabel Y yang berdasarkan tabel 4.10 interpretasi nilai *r square* terletak pada kategori sangat rendah, sedangkan sebagian besar dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel X terhadap variabel Y sangat rendah.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana dengan output uji Anova, menunjukkan bahwa analisis regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel partisipasi.

Berdasarkan hasil uji-t dari output *SPSS* analisis regresi linear sederhana yang ditunjukkan pada tabel 4.12, diperoleh nilai t_{hitung} dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari nilai alpha yang dimana jika nilai signifikansi/ probabilitas lebih kecil dari pada nilai alpha, maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari nilai maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, karena nilai signifikan lebih kecil dari nilai alpha, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata antara variabel *growth mindset* terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ihsanul Azzam Muttaqin (2022), yang menunjukkan hasil penelitian bahwa adanya pengaruh positif *growth mindset* terhadap grit siswa SMA dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa *growth mindset* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar kelas X IPA 5 namun pengaruhnya sangat rendah.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan peneliti mengenai “Pengaruh *Growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar”, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Growth mindset* siswa kelas X IPA 5 SMA Negeri 18 Makassar termasuk dalam kategori sedang berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data angket *growth mindset* yang diberikan kepada responden.
2. Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 18 Makassar termasuk dalam kategori tinggi berdasarkan hasil yang diperoleh dari nilai soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Terdapat pengaruh yang nyata antara variabel *growth mindset* terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diperoleh dari hasil analisis regresi linear sederhana melalui uji anova dan uji-t. Namun, kekuatan pengaruh antar variabel sangat rendah.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, diharapkan kepada peneliti-peneliti selanjutnya yang memiliki

keinginan untuk melanjutkan penelitian kedepannya terkait *growth mindset* dan kemampuan pemecahan masalah matematika untuk dapat lebih jauh lagi menggali tentang topik tersebut, sehingga mendapatkan lebih banyak masalah-masalah yang menarik untuk diteliti.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, L. U. F. & Khairuddin. (2019). Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. 8, p. 43.
- Ansori, Y. & Herdiman, I. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *Journal of Medives: Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), pp. 11-19.
- Bagiyono. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Widya Nuklida*, 16(No. 1), pp. 1–12.
- Chrisantiana, T.G. & Sembiring, T. (2017). Pengaruh *Growth* dan *Fixed Mindset* terhadap Grit pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas “X” Bandung. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 1(2), p. 133. doi: 10.28932
- Duli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi dan Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Haety, N. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Model Matematika Knisley Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA. p. 30.
- Hastuti, S. E. (2021). Urgensi *Growth Mindset* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama dan Kebudayaan Hindu*, 12(2), pp. 157–165.
- Janna, N. M. (2020). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Artikel: Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar*, (18210047), pp. 1–13.
- Kasmia. (2020). Pengaruh Pola Pikir Terhadap Kemampuan Presentasi Mahasiswa Program Studi Komunikasi Dan Penyiaran Islam Iain Parepare. *Journal of Chemical Information and Modeling*, pp. 1–87.
- La'ia, H. T. & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), p. 463.
- Mudzakkir, L. (2020). Hubungan Mindset Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Sma Pada Konsep Karakteristik Gelombang Mekanik. *Skripsi*.
- Nafidah, N. (2015). Pengaruh Kinerja Pustakawan Terhadap Kepuasan Pemustaka pada Perpustakaan Univeresitas Indonesia. *Skripsi*.

- Oktaviani, D. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, And Share (Sscs)* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa SMA. pp. 51–52.
- Purwanty, F. (2019). Pengaruh Kegigihan Dalam Hubungan *Growth Mindset* dan *School Well-Being* Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Psikologi*, 3(2), pp. 190–214.
- Patmah, F. N. (2018) ‘Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran Akuntansi di SMK Puragabaya Bandung’, pp. 60–61.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin. 17(33), pp. 81–95.
- Sabirin, M. (2011). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi dan Representasi Matematis Siswa SMP. pp. 53–54.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ulya, H. (2015). Hubungan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 1(2). doi: 10.24176/jkg.vi2.410.
- Wahid, K. (2021). Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset* Untuk Menurunkan Kecemasan Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo.
- Yusuf, M. & Daris, L. (2019). *Analisis Data Penelitian*. Dalam sapan Marsuki, I. (eds.). Bogor: IPB Press Printing.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Angket Variabel Penelitian *Growth Mindset*

Variabel	Indikator	Item	Jumlah
<i>Growth Mindset</i>	Inteligensi, Bakat Dan Karakter Dapat Dikembangkan	1,2,3,4,5	5
	Tantangan Dan Kegagalan Penting untuk Pengembangan Diri	6,7,8,9	4
	Usaha Dan Kerja Keras Memberikan Kontribusi Pada Kesuksesan	10, 11	2
	Kritik Dan Saran Dari Orang Lain Umpan Keberhasilan	12,13,14,15,16	5

Lampiran 2. Instrumen Pertanyaan *Growth Mindset*

KUESIONER PENELITIAN *GROWTH MINDSET*

Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematika Siswa

1. Identitas Diri

Nama :

Jenis kelamin :

Kelas :

2. Petunjuk Pengisian Angket

- Sebelum mengisi pernyataan, siswa terlebih dahulu mengisi identitas diri pada bagian yang telah disediakan.
- Isilah pernyataan dengan jawaban yang paling sesuai dengan pemikiran anda.
- Isilah dengan memberikan tanda “*ceklis*” pada salah satu pilihan jawaban yang telah disiapkan sebagai berikut:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Dengan skor jawaban sebagai berikut:

STS : 1

TS : 2

KS : 3

S : 4

SS : 5

- Periksa kembali jawaban anda
- Selamat mengerjakan

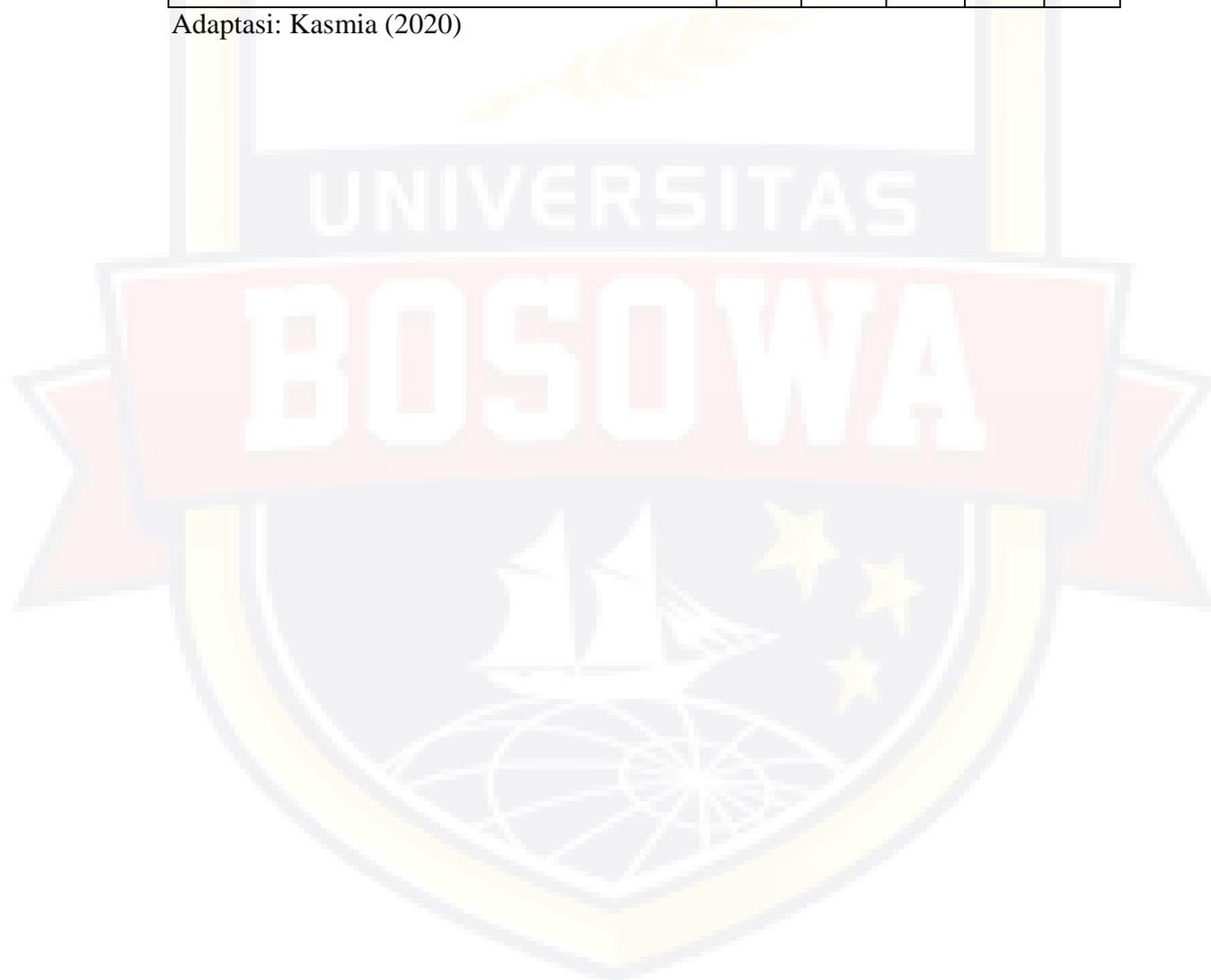
3. Daftar Pernyataan

Angket Growth Mindset

No.	Pernyataan	Pilihan				
		STS	TS	KS	S	SS
1	Kecerdasan adalah sesuatu yang tidak bisa saya ubah					
2	Tidak peduli bagaimana kemampuan saya, saya bisa mengubah tingkat kecerdasan yang saya miliki					
3	Saya tidak berpikir untuk berhenti mengembangkan diri dan kecerdasan saya					
4	Saya merasa potensi dan kecerdasan dalam diri saya biasa-biasa saja					
5	Saya meyakini bahwa bisa mengubah potensi, bakat, dan kecerdasan dalam diri saya menjadi lebih baik dari sebelumnya					
6	Saya tidak bersemangat ketika diberikan soal yang terlalu sulit					
7	Saya yakin bisa menghadapi setiap masalah dan tantangan yang ada					
8	Saya tidak akan menyerah begitu saja ketika diperhadapkan dengan persoalan yang sulit					
9	Saya menjadikan kegagalan sebagai motivasi untuk terus berusaha					
10	Saya pasti berhasil karena tidak ada yang mustahil jika terus berusaha					
11	Saya mampu bersaing dan menjadi yang terbaik					
12	Ketika ada yang memberikan saran dan kritik, saya merasa marah					
13	Saya menerima dengan baik ketika ada yang memberikan saran dan kritik terhadap saya					
14	Saya yakin pendapat dan masukan dari orang lain perlu dipertimbangkan untuk menumbuhkan ide baru					
15	Saya merasa termotivasi untuk maju					

No.	Pernyataan	Pilihan				
		STS	TS	KS	S	SS
	setelah mendengar pengalaman orang lain					
16	Saya merasa senang setiap kali ada yang memberikan saran dan masukan kepada saya					
	Total Skor					

Adaptasi: Kasmia (2020)



Lampiran 3. Instrumen Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

Petunjuk mengerjakan soal

1. Sebelum mengerjakan, isilah identitas diri anda pada bagian yang telah disediakan
2. Jawablah dan kerjakan soal-soal SPLTV yang diberikan.
3. Perhatikan langkah-langkah dalam mengerjakan soal dan kerjakan dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

Soal Tes

1. Tristan bersama ibu dan neneknya sedang memanen tomat di ladang mereka. Pekerjaan memanen tomat itu dapat mereka selesaikan dalam waktu 4 jam. Jika Tristan bersama neneknya bekerja bersama-sama, hanya dapat menyelesaikan pekerjaan itu dalam waktu 6 jam. Jika ibunya dan neneknya menyelesaikan pekerjaan tersebut, maka akan selesai dalam waktu 8 jam.

Berapa waktu yang diperlukan Tristan, ibunya, dan neneknya untuk menyelesaikan panen tersebut jika mereka bekerja masing-masing?

2. Sebuah pabrik lensa memiliki 3 buah mesin, yaitu mesin A, B, dan C. jika ketiganya bekerja maka 5.700 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan B yang bekerja, maka 3.400 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan C yang bekerja, maka 4.200 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Berapa banyak lensa yang dihasilkan tiap-tiap mesin dalam satu minggu?
3. Seorang penjual beras mencampur tiga jenis beras. Campuran beras pertama terdiri atas 1 kg jenis A, 2 kg jenis B, dan 3 kg jenis C dijual dengan harga Rp 19.500,00. Campuran kedua terdiri dari 2 kg jenis A dan 3 kg jenis B dijual dengan harga Rp 19.000,00. Campuran beras ketiga terdiri atas 1 kg jenis B dan 1 kg jenis C dijual dengan harga Rp 6.250,00. Harga beras jenis manakah yang paling mahal?
4. Harga 2kg jeruk dan 3kg apel adalah Rp.69.000 sedangkan harga 1kg jeruk, 2kg apel dan 1kg manggis adalah Rp. 50.000 Harga 2kg jeruk, 1kg apel dan 3kg manggis adalah Rp. 63.000. Jika Bu Via membeli jeruk, apel dan manggis masing-masing 1kg dan menyerahkan uang lima puluh ribu maka besar kembaliannya sebesar?

Lampiran 4. Rubrik Penilaian Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa

No	Indikator	Aktivitas	skor
1	Memahami masalah	siswa dapat menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal	5
2	merencanakan pemecahan masalah	siswa dapat menuliskan rumus yang digunakan untuk memecahkan soal	5
3	melaksanakan rencana pemecahan masalah	siswa dapat menghitung dengan tepat dan benar hasil dari rencana pemecahan masalah	10
4	Melihat kembali hasil pemecahan masalah	siswa dapat menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan	5
Total Skor			25

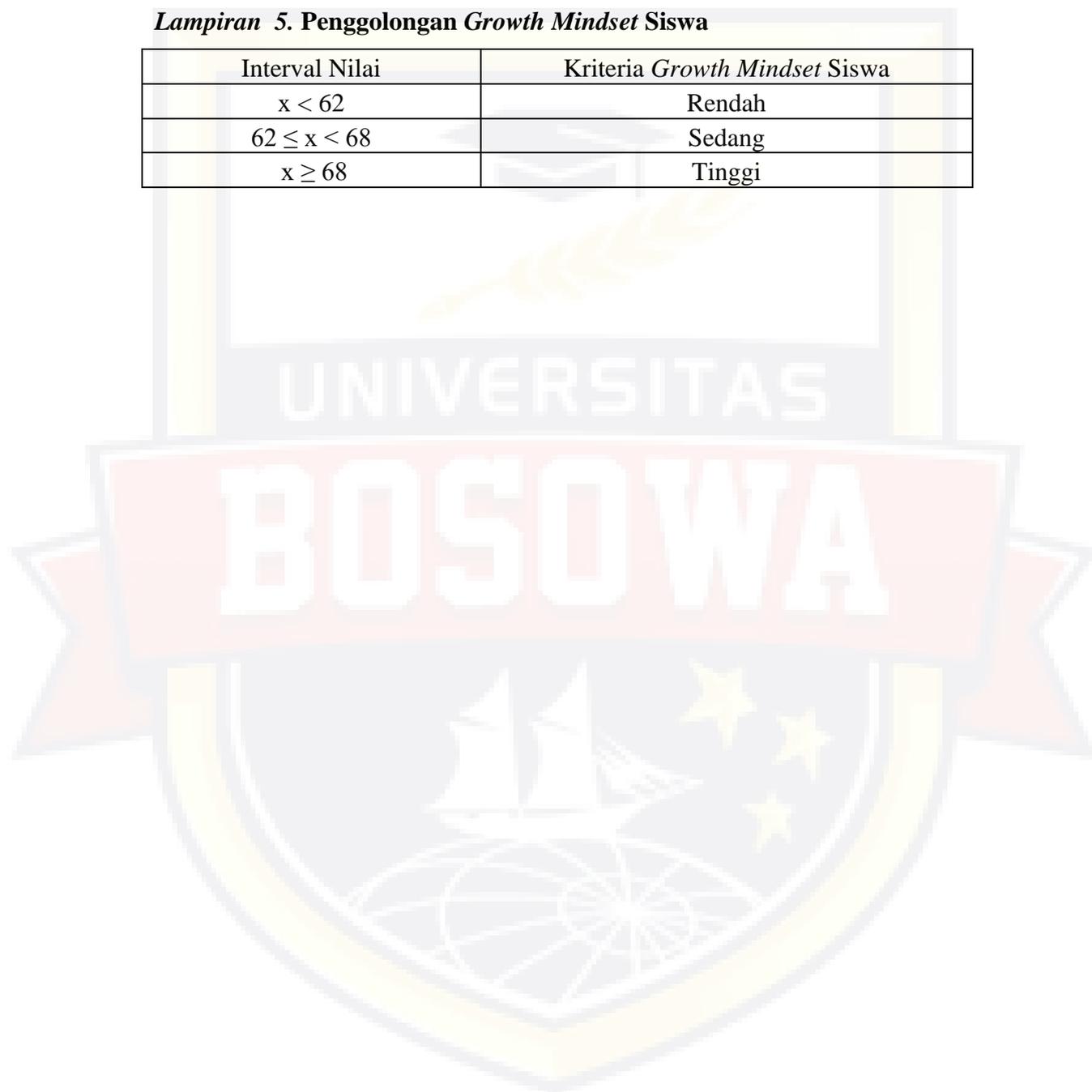
Keterangan: Total Skor Untuk 4 Nomor Soal = 100

Skala Penilaian:

$$\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

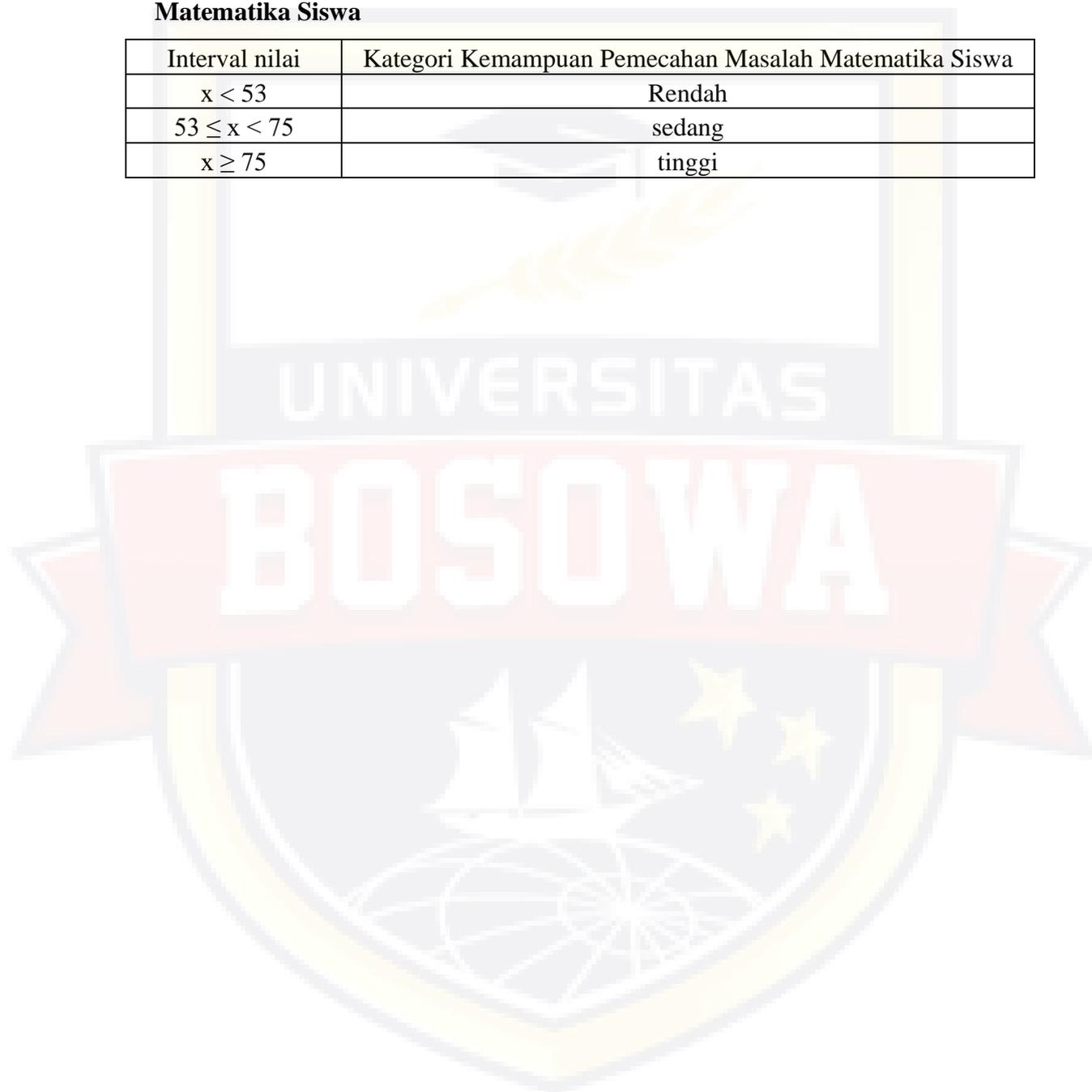
Lampiran 5. Penggolongan *Growth Mindset* Siswa

Interval Nilai	Kriteria <i>Growth Mindset</i> Siswa
$x < 62$	Rendah
$62 \leq x < 68$	Sedang
$x \geq 68$	Tinggi



Lampiran 6. Penggolongan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Interval nilai	Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa
$x < 53$	Rendah
$53 \leq x < 75$	sedang
$x \geq 75$	tinggi



Correlations

		item 01	item 02	item 03	item 04	item 05	item 06	item 07	item 08	item 09	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	Total
	Sig. (2-tailed)	.872	.185	.002	.100	.048	.560	.037	.000	.000	.607	.140	.885	.571	.980	.000	.000		.000	.001	.022	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
item18	Pearson Correlation	.084	.335	.653*	.209	.445*	.192	.481*	.686*	.349	-.011	.345	.056	.145	.034	.563*	.622*	.805*	1	.719*	.224	.600*
	Sig. (2-tailed)	.652	.065	.000	.260	.012	.301	.006	.000	.054	.954	.057	.764	.436	.855	.001	.000	.000		.000	.226	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
item19	Pearson Correlation	.073	.410*	.564*	.292	.385*	.286	.286	.316	.088	-.155	.298	.049	.126	.182	.792*	.439*	.573*	.719*	1	.330	.543*
	Sig. (2-tailed)	.696	.022	.001	.111	.032	.119	.119	.084	.640	.405	.103	.795	.501	.327	.000	.013	.001	.000		.070	.002
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
item20	Pearson Correlation	.511*	.749*	.146	.716*	-.181	.711*	-.036	.277	.312	.539*	-.048	-.226	-.181	.618*	.287	.298	.411*	.224	.330	1	.732*
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.433	.000	.329	.000	.846	.131	.088	.002	.799	.222	.329	.000	.117	.103	.022	.226	.070		.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Total	Pearson Correlation	.606*	.697*	.538*	.841*	.409*	.776*	.434*	.543*	.302	.515*	.312	.080	.109	.654*	.537*	.540*	.640*	.600*	.543*	.732*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000	.022	.000	.015	.002	.099	.003	.088	.669	.561	.000	.002	.002	.000	.000	.002	.000	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 8. Output Uji Validitas Soal

		Correlations				
		soal1	soal2	soal3	soal4	total
soal1	Pearson Correlation	1	.695**	1.000**	-.033	.624**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.000	.859	<.001
	N	31	31	31	31	31
soal2	Pearson Correlation	.695**	1	.695**	.695**	.734**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	31	31	31	31	31
soal3	Pearson Correlation	1.000**	.695**	1	-.033	.624**
	Sig. (2-tailed)	.000	<.001		.859	<.001
	N	31	31	31	31	31
soal4	Pearson Correlation	-.033	.695**	-.033	1	.397*
	Sig. (2-tailed)	.859	<.001	.859		.027
	N	31	31	31	31	31
total	Pearson Correlation	.624**	.734**	.624**	.397*	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.027	
	N	31	31	31	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

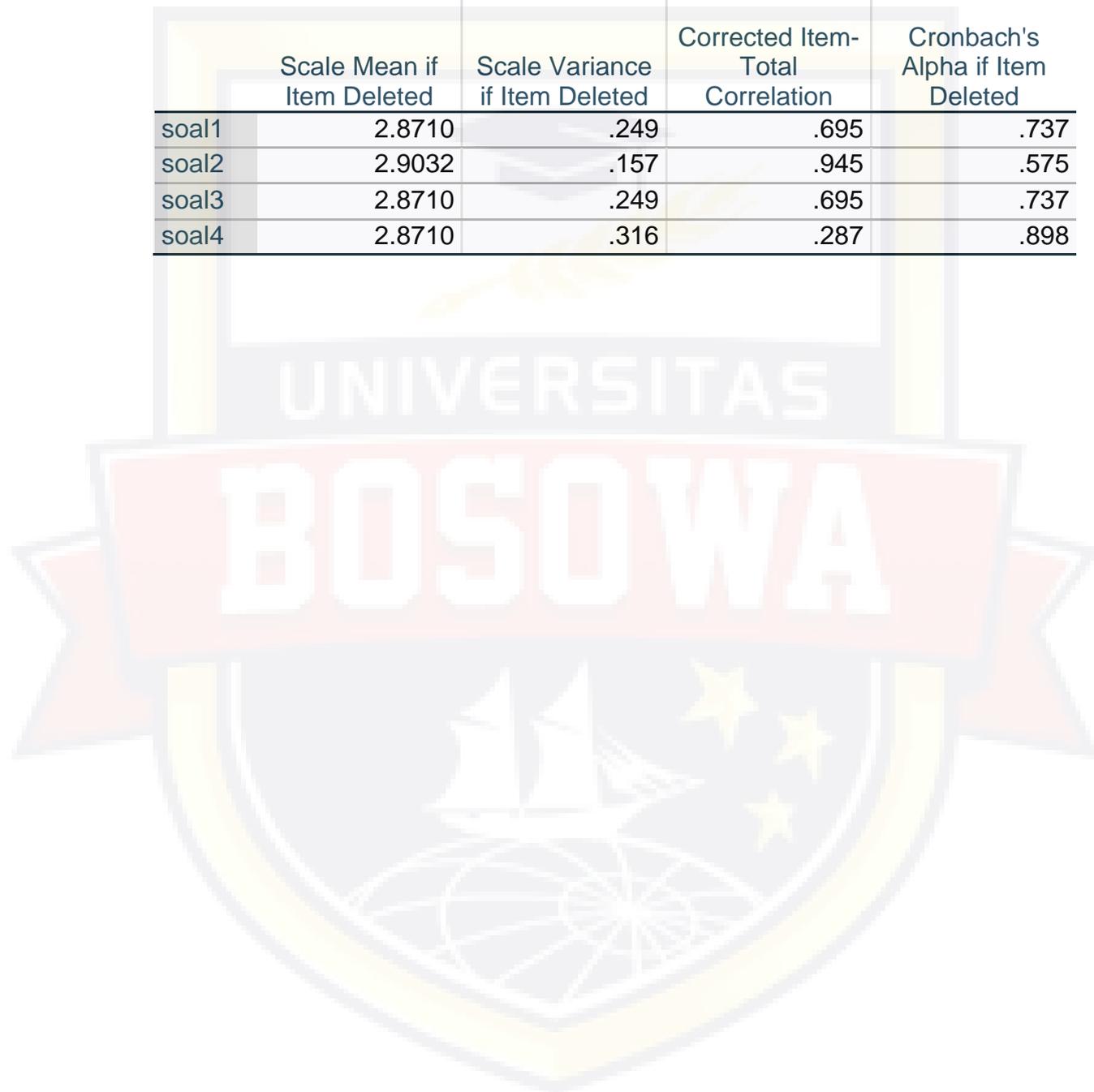
Lampiran 9. Output Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

		Statistics			
		soal1	soal2	soal3	soal4
N	Valid	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0
Mean		.9677	.9355	.9677	.9677



Lampiran 10. Output Hasil Uji Daya Beda Soal**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	2.8710	.249	.695	.737
soal2	2.9032	.157	.945	.575
soal3	2.8710	.249	.695	.737
soal4	2.8710	.316	.287	.898



Lampiran 11. Output Hasil Uji Normalitas Angket

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Angket Grwoth Mindset
N		36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	65.28
	Std. Deviation	3.769
Most Extreme Differences	Absolute	.140
	Positive	.140
	Negative	-.100
Test Statistic		.140
Asymp. Sig. (2-tailed)		.070 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.



Lampiran 12. Output Hasil Uji Normalitas Soal

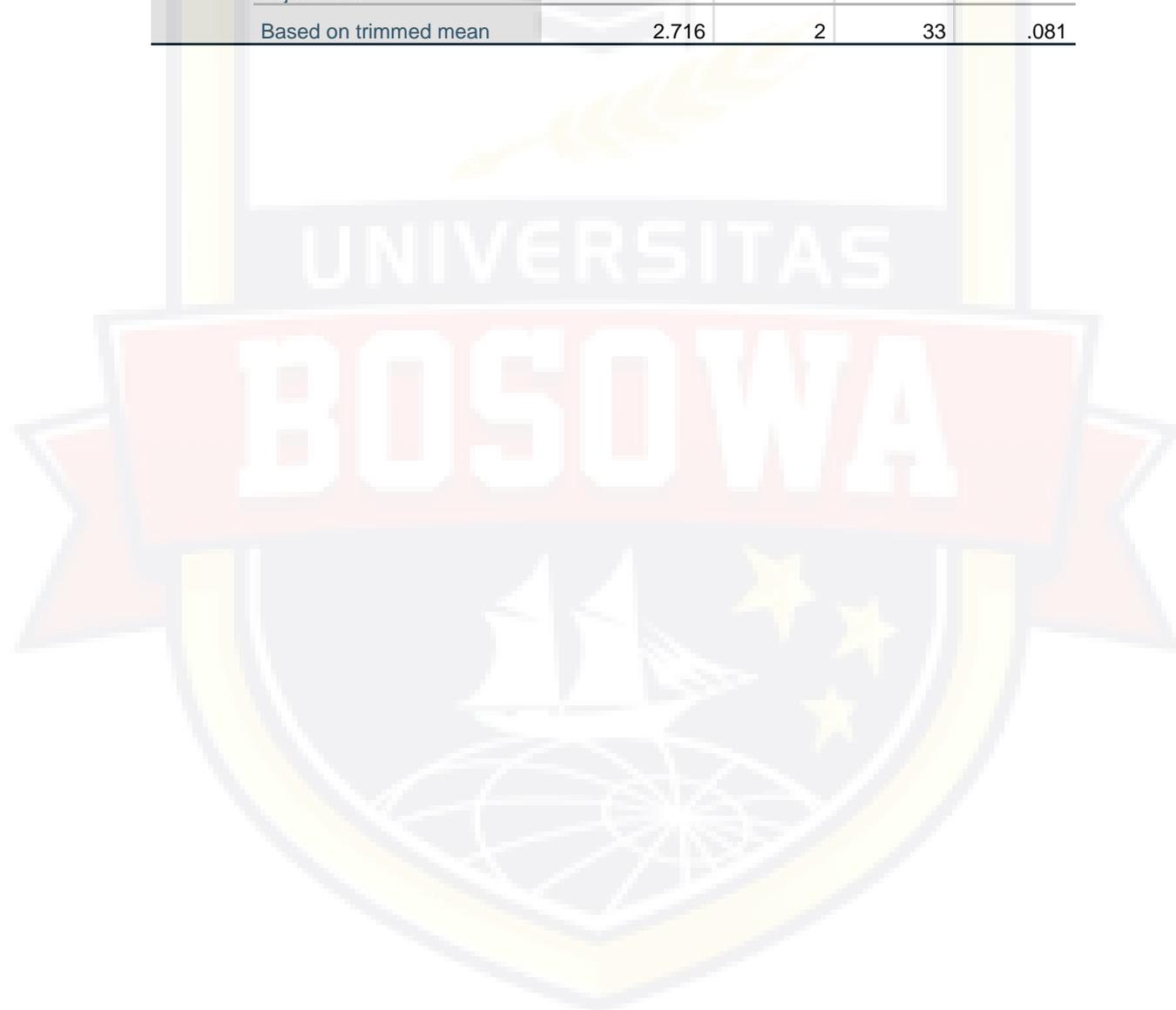
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		VAR00002	
N		36	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	82.97	
	Std. Deviation	11.231	
Most Extreme Differences	Absolute	.140	
	Positive	.106	
	Negative	-.140	
Test Statistic		.140	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.072	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.064	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.058
		Upper Bound	.071



Lampiran 13. Hasil Output Uji Homogenitas Angket

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Angket	Based on Mean	2.665	2	33	.085
Growth	Based on Median	2.090	2	33	.140
Mindset	Based on Median and with adjusted df	2.090	2	26.060	.144
	Based on trimmed mean	2.716	2	33	.081



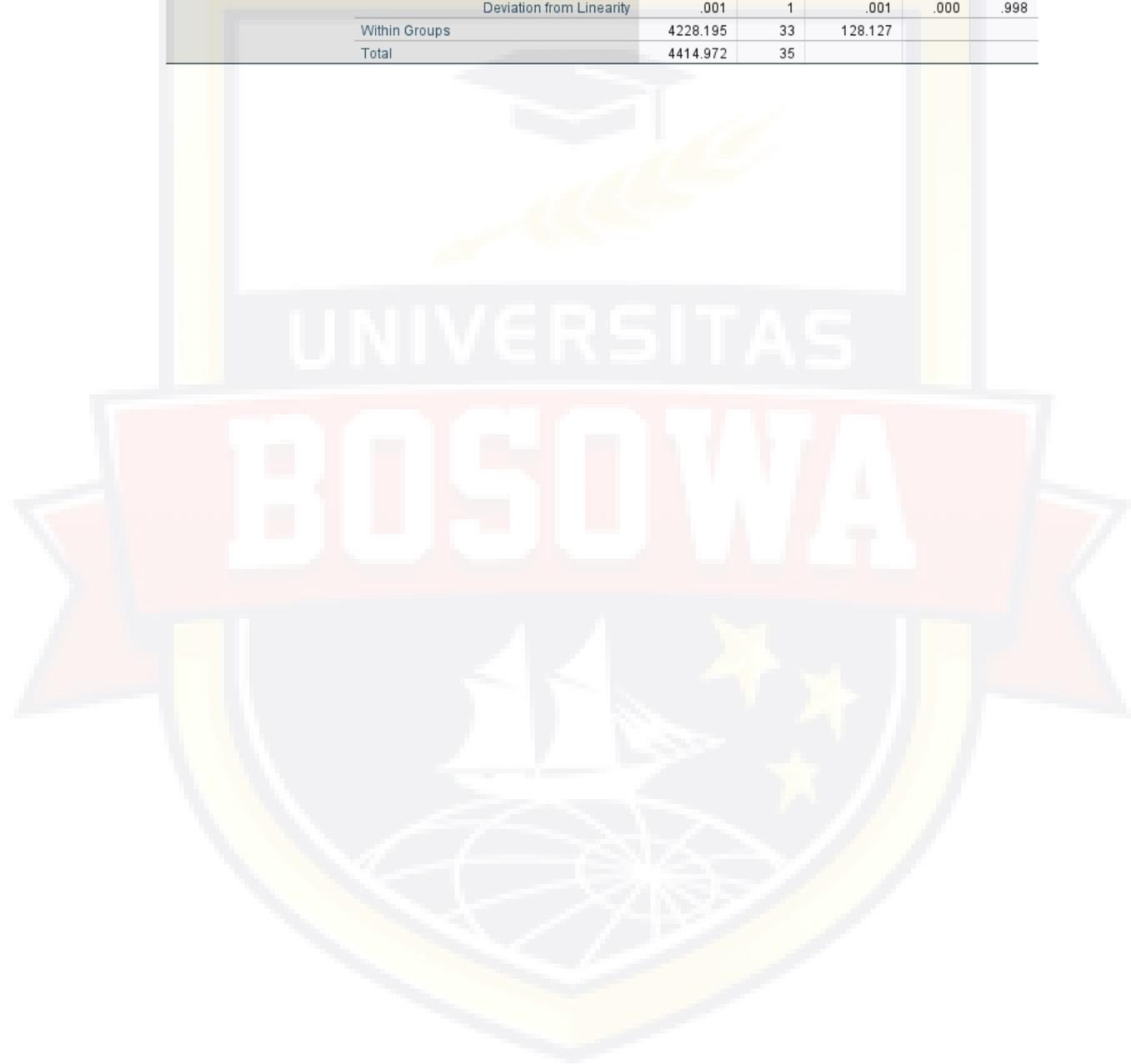
Lampiran 14. Output Hasil Uji Homogenitas Soal

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Pemecahan masalah matematika	Based on Mean	1.120	2	33	.338
	Based on Median	1.072	2	33	.354
	Based on Median and with adjusted df	1.072	2	29.791	.355
	Based on trimmed mean	1.072	2	33	.354



Lampiran 15. Output Hasil Uji Linearitas Soal**ANOVA Table**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
kemampuan * growth mindset	Between Groups	(Combined)	186.777	2	93.389	.729	.490
		Linearity	186.776	1	186.776	1.458	.236
		Deviation from Linearity	.001	1	.001	.000	.998
	Within Groups		4228.195	33	128.127		
	Total		4414.972	35			



Lampiran 16. Data Hasil Angket Growth Mindset Siswa

No.	Nama Siswa	Total
1	Abdul Jalil	65
2	Adelia Anugrah Tombi	63
3	Adrian Bustan	65
4	Akhwat Uzlahwasi	72
5	Alyssa Febrianty	69
6	Annisa	66
7	Annisa Rusli	56
8	Apriano Trisvan Yulistira	65
9	Arwan Ardiansyah	65
10	Aryo Dwi Aprianto Santoso	65
11	Bunga Maulidya Jelitha S.	68
12	Canthika Marsemy	70
13	Choirunnisa Binti Milasari	68
14	Christine Theadora Tulak	67
15	Ermev Trisniarti Rahman	74
16	Farah Zahiyah Irfan	64
17	Gerald Augrian G	68
18	Gibran Sampe Lolo	63
19	Ikhsan Firdaus	65
20	Inadya Surifah Ramadhani	63
21	Intan Ma'ruufah Heryani	65
22	Ivan Junove Massolo	62
23	Juan Harley Maramis	61
24	La Ode Mardiansyah	62
25	Muh. Revan Al Fayed D.P.R	62
26	Muh. Uswad Khaeran	64
27	Muhammad Aria Hadi P	61
28	Nadya Umayrah S.K. Mallongi	67
29	Natasya Cahya Mentari Hafid	74
30	Nur Aviva Salsabilah	61
31	Nurafni Ramadhani	61
32	Nurhikmah	62
33	Qhishas Syakilah Sulaeman	64
34	Sitti Suryatina Qurrata A.Ap	66
35	St. Nur Azizah Erwin	64
36	Yunita Zahira Kurniawati	61
	Jumlah	2.338
	$\bar{X} = \frac{Jumlah}{36} = \frac{2.338}{36}$	64.9

**Lampiran 17. Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Siswa**

No.	Nama siswa	soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	Total
1	Abdul Jalil	21	3	0	0	40
2	Adelia Anugrah Tombi	22	21	23	24	90
3	Adrian Bustan	16	24	24	23	87
4	Akhwat Uzlahwasi	22	23	23	24	92
5	Alyssa Febrianty	21	21	21	23	86
6	Annisa	21	24	22	24	91
7	Annisa Rusli	21	22	24	24	91
8	Apriano Trisvan Yulistira	21	22	22	22	87
9	Arwan Ardiansyah	16	21	22	23	82
10	Aryo Dwi Aprianto Santoso	21	22	22	22	87
11	Bunga Maulidya Jelitha S.	22	24	23	24	93
12	Canthika Marsemy	22	22	21	22	87
13	Choirunnisa Binti Milasari	22	24	22	24	92
14	Christine Theadora Tulak	23	21	23	21	88
15	Ermev Trisniarti Rahman	24	24	22	24	94
16	Farah Zahiyah Irfan	22	21	23	24	90
17	Gerald Augrian G	25	24	24	24	97
18	Gibran Sampe Lolo	15	14	21	23	73
19	Ikhsan Firdaus	13	14	5	6	38
20	Inadya Surifah Ramadhani	23	24	22	24	93
21	Intan Ma'ruufah Heryani	15	21	23	21	80
22	Ivan Junove Massolo	18	15	21	23	77
23	Juan Harley Maramis	18	0	7	6	31
24	La Ode Mardiansyah	5	24	21	24	74
25	Muh. Revan Al Fayed D.P.R	9	5	5	3	55
26	Muh. Uswad Khaeran	15	17	0	21	53
27	Muhammad Aria Hadi P	23	23	22	25	93
28	Nadya Umayrah S.K. Mallongi	21	23	23	20	87
29	Natasya Cahya Mentari Hafid	24	24	24	24	96
30	Nur Aviva Salsabilah	17	20	14	10	61
31	Nurafni Ramadhani	9	22	24	19	74
32	Nurhikmah	15	8	15	14	52
33	Qhishas Syakilah Sulaeman	24	24	24	24	96
34	Sitti Suryatina Qurrata A.Ap	24	24	9	24	81
35	St. Nur Azizah Erwin	22	22	24	23	91
36	Yunita Zahira Kurniawati	9	24	24	22	79
	Jumlah	681	711	689	681	2858
	Rata-Rata $\bar{X} = \frac{Jumlah}{36} = \frac{2.858}{36}$					79.39

Lampiran 18. Jawaban Siswa Dengan Growth Mindset Tinggi**KUESIONER PENELITIAN *GROWTH MINDSET***Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematika Siswa

1. Identitas Diri

Nama : Gerald Augrian G
Jenis kelamin : Laki-laki
Kelas : X IPA 5

2. Petunjuk Pengisian Angket

- Sebelum mengisi pernyataan, siswa terlebih dahulu mengisi identitas diri pada bagian yang telah disediakan.
- Isilah pernyataan dengan jawaban yang paling sesuai dengan pemikiran anda.
- Isilah dengan memberikan tanda "ceklis" pada salah satu pilihan jawaban yang telah disiapkan sebagai berikut:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Dengan skor jawaban sebagai berikut:

STS : 1

TS : 2

KS : 3

S : 4

SS : 5

- Periksa kembali jawaban anda
- Selamat mengerjakan

3. Daftar Pernyataan

Angket Growth Mindset

No.	Pernyataan	Pilihan					
		STS	TS	KS	S	SS	
1	Kecerdasan adalah sesuatu yang tidak bisa saya ubah	5	✓ 4	3	2	1	4
2	Tidak peduli bagaimana kemampuan saya, saya bisa mengubah tingkat kecerdasan yang saya miliki		✓				2
3	Saya tidak berpikir untuk berhenti mengembangkan diri dan kecerdasan saya				✓		4
4	Saya merasa potensi dan kecerdasan dalam diri saya biasa-biasa saja	5	✓ 4	3	2	1	4
5	Saya meyakini bahwa bisa mengubah potensi, bakat, dan kecerdasan dalam diri saya menjadi lebih baik dari sebelumnya				✓		4
6	Saya tidak bersemangat ketika diberikan soal yang terlalu sulit	5	4	✓ 3	2	1	3
7	Saya yakin bisa menghadapi setiap masalah dan tantangan yang ada				✓		4
8	Saya tidak akan menyerah begitu saja ketika diperhadapkan dengan persoalan yang sulit				✓		4
9	Saya menjadikan kegagalan sebagai motivasi untuk terus berusaha					✓	5
10	Saya pasti berhasil karena tidak ada yang mustahil jika terus berusaha				✓		4
11	Saya mampu bersaing dan menjadi yang terbaik (Kasmia, 2020)				✓		4
12	Ketika ada yang memberikan saran dan kritik, saya merasa marah	✓ 5	4	3	2	1	5
13	Saya menerima dengan baik ketika ada yang memberikan saran dan kritik terhadap saya				✓		4
14	Saya yakin pendapat dan masukan dari orang lain perlu dipertimbangkan untuk menumbuhkan ide baru (Kasmia, 2020)					✓	5

15	Saya merasa termotivasi untuk maju setelah mendengar pengalaman orang lain (Kasmia, 2020)				✓		4
16	Saya merasa senang setiap kali ada yang memberikan saran dan masukan kepada saya				✓		4
Total Skor							



UNIVERSITAS

BOSOWA



Lampiran 19. Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Kategori Tinggi

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Nama : Gerald Augrian G

Kelas : X IPA 5

Jenis Kelamin : Laki-laki

Petunjuk mengerjakan soal

1. Sebelum mengerjakan, isilah identitas diri anda pada bagian yang telah disediakan
2. Jawablah dan kerjakan soal-soal SPLTV yang diberikan.
3. Perhatikan langkah-langkah dalam mengerjakan soal dan kerjakan dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

Soal Tes

1. Tristan bersama ibu dan neneknya sedang memanen tomat di ladang mereka. Pekerjaan memanen tomat itu dapat mereka selesaikan dalam waktu 4 jam. Jika Tristan bersama neneknya bekerja bersama-sama, hanya dapat menyelesaikan pekerjaan itu dalam waktu 6 jam. Jika ibunya dan neneknya menyelesaikan pekerjaan tersebut, maka akan selesai dalam waktu 8 jam. Berapa waktu yang diperlukan Tristan, ibunya, dan neneknya untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut jika mereka bekerja masing-masing?

2. Sebuah pabrik lensa memiliki 3 buah mesin, yaitu mesin A, B, dan C. jika ketiganya bekerja maka 5.700 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan B yang bekerja, maka 3.400 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan C yang bekerja, maka 4.200 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Berapa banyak lensa yang dihasilkan tiap-tiap mesin dalam satu minggu?
3. Seorang penjual beras mencampur tiga jenis beras. Campuran beras pertama terdiri atas 1 kg jenis A, 2 kg jenis B, dan 3 kg jenis C dijual dengan harga Rp 19.500,00. Campuran kedua terdiri dari 2 kg jenis A dan 3 kg jenis B dijual dengan harga Rp 19.000,00. Campuran beras ketiga terdiri atas 1 kg jenis B dan 1 kg jenis C dijual dengan harga Rp 6.250,00. Harga beras jenis manakah yang paling mahal?
4. Harga 2kg jeruk dan 3kg apel adalah Rp.69.000 sedangkan harga 1kg jeruk, 2kg apel dan 1kg manggis adalah Rp. 50.000 Harga 2kg jeruk, 1kg apel dan 3kg manggis adalah Rp. 63.000. Jika Bu Via membeli jeruk, apel dan manggis masing-masing 1kg dan menyerahkan uang lima puluh ribu maka besar kembaliannya sebesar?

A. Jawaban nomor 1
 a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Misalkan

↳ Tristan = x
 Ibu = y
 Nenek = z

Maka diperoleh/diketahui persamaan berikut :

$$\begin{aligned} x + y + z &= 4 \text{ jam} \\ x + z &= 6 \text{ jam} \\ y + z &= 8 \text{ jam} \end{aligned}$$

Ditanyakan nilai masing-masing variabel/waktu yang diperlukan Tristan, Ibu, dan Nenek jika bekerja secara masing-masing

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Diketahui

$$\begin{aligned} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} &= \frac{1}{4} \dots (1) \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{z} &= \frac{1}{6} \dots (2) \\ \frac{1}{y} + \frac{1}{z} &= \frac{1}{8} \dots (3) \end{aligned}$$

Ditanyakan

Nilai $\frac{1}{y} = \dots$
 Nilai $\frac{1}{z} = \dots$
 Nilai $\frac{1}{x} = \dots$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

• Campuran

a. $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{4} \dots (1)$
 $\frac{1}{x} + \frac{1}{z} = \frac{1}{6} \dots (2)$

$\frac{1}{y} = \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$
 $\frac{1}{y} = \frac{1}{12}$
 $y = 12 \rightarrow \text{Ibu}$

• Substitusi nilai y ke pers. 3

b. $\frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{8} \dots (3)$
 $\frac{1}{12} + \frac{1}{z} = \frac{1}{8}$
 $\frac{1}{z} = \frac{1}{8} - \frac{1}{12}$
 $\frac{1}{z} = \frac{1}{24}$
 $z = 24 \rightarrow \text{Nenek}$

C. Substitusi nilai z ke pers. 2

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{24} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{6} - \frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{8}$$

$$x = 8 \rightarrow \text{Tristan}$$

10

UNIVERSITAS
BOSOWA

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Diperoleh 3 kesimpulan :

1. Tristan membutuhkan waktu 8 jam jika memanen tomat sendirian
2. Ibu membutuhkan waktu 12 jam jika memanen tomat sendirian
3. Nenek membutuhkan waktu 24 jam jika memanen tomat sendirian

B. Jawaban nomor 2**a. Memahami Masalah**

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Diketahui :

- mesin A, B, C jika ketiganya bekerja menghasilkan 5.700 lensa/minggu
- mesin A, B jika keduanya bekerja menghasilkan 3.400 lensa/minggu
- mesin A, C jika keduanya bekerja menghasilkan 4.200 lensa/minggu

Ditanyakan : Banyak lensa yang dihasilkan masing-masing mesin perminggunya = ...

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

<p>Misalkan x = banyak lensa dihasilkan mesin A y = banyak lensa dihasilkan mesin B z = banyak lensa dihasilkan mesin C</p>	<p>Diperoleh persamaan :</p> $x + y + z = 5.700 \dots (1)$ $x + y = 3.400$ $y = 3.400 - x \dots (2)$ $x + z = 4.200$ $z = 4.200 - x \dots (3)$
--	--

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

• Substitusi pers. 2 dan 3 ke pers. 1

$$x + y + z = 5.700$$

$$x + (3.400 - x) + (4.200 - x) = 5.700$$

$$-x + 7.600 = 5.700$$

$$-x = 5.700 - 7.600$$

$$-x = -1.900$$

$$x = 1.900 \rightarrow \text{Lensa yang dihasilkan mesin A/ minggu}$$

• Substitusi nilai x ke pers. 2 dan 3

II $y = 3.400 - x$

$y = 3.400 - 1.900$

$y = 1.500 \rightarrow$ Lensa yang dihasilkan mesin B/minggu

III $z = 4.200 - x$

$z = 4.200 - 1.900$

$z = 2.300 \rightarrow$ Lensa yang dihasilkan mesin C/minggu

10

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Diperoleh 3 kesimpulan, yaitu :

1. Mesin A menghasilkan 1.900 lensa/minggu
2. Mesin B menghasilkan 1.500 lensa/minggu
3. Mesin C menghasilkan 2.300 lensa/minggu

5

C. Jawaban nomor 3
a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Diketahui : • Campuran I terdiri dari 1kg beras A, 2kg beras B, dan 3kg beras C
dijual dengan harga Rp. 19.500,00
• Campuran II terdiri dari 2kg beras A, 3kg beras B
dijual dengan harga Rp. 19.000,00
• Campuran III terdiri dari 1kg beras A, 1kg beras C
dijual dengan harga Rp. 6.250,00

Dit : Harga dari jenis beras yang paling mahal

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Diperoleh 3 persamaan :

$$\begin{aligned} x + 2y + 3z &= 19.500 \dots (1) \\ 2x + 3y &= 19.000 \\ 2x &= 19.000 - 3y \\ x &= \frac{1}{2}(19.000 - 3y) \dots (2) \\ y + z &= 6.250 \\ z &= 6.250 - y \dots (3) \end{aligned}$$

Misal beras A = x
beras B = y
beras C = z

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

• Substitusi pers. 2 dan 3 ke pers. 1

$$\begin{aligned} x + 2y + 3z &= 19.500 \\ \frac{1}{2}(19.000 - 3y) + 2y + 3(6.250 - y) &= 19.500 \\ 9.500 - 1,5y + 2y + 18.750 - 3y &= 19.500 \\ -1,5y + 2y - 3y &= 19.500 - 9.500 - 18.750 \\ -2,5y &= -8.750 \\ y &= \frac{-8.750}{-2,5} \\ y &= 3.500 \rightarrow \text{Harga beras B/kg} \end{aligned}$$

Substitusi nilai y ke pers II dan III

$$II) x = \frac{1}{2} (19.000 - 3y)$$

$$x = \frac{1}{2} (19.000 - 3(3.500))$$

$$x = \frac{1}{2} (19.000 - 10.500)$$

$$x = \frac{1}{2} \cdot 8.500$$

$$x = 4.250 \rightarrow \text{Harga beras A/kg}$$

$$III) z = 6.250 - y$$

$$z = 6.250 - 3.500$$

$$z = 2.750 \rightarrow \text{Harga beras C/kg}$$

10

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Diperoleh kesimpulan beras paling mahal, yaitu beras jenis A yaitu seharga Rp. 4.250,00/kg

5

D. Jawaban nomor 4
 a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Diketahui: harga 2 kg jeruk dan 3 kg apel = Rp 69.000
 harga 1 kg jeruk, 2 kg apel, dan 1 kg manggis = Rp 50.000
 harga 2 kg jeruk, 1 kg apel, dan 3 kg manggis = Rp 63.000

Ditanyakan: kembalian yang diperoleh Bu Via jika membeli 1 kg jeruk, 1 kg apel, 1 kg manggis dengan uang Rp 50.000

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Misalkan x = harga jeruk/kg
 y = harga apel/kg
 z = harga manggis/kg

Diperoleh persamaan =

$$2x + 3y = 69.000 \dots (1)$$

$$x + 2y + z = 50.000 \dots (2)$$

$$2x + y + 3z = 63.000 \dots (3)$$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

• Eliminasi nilai z pada pers 2 dan 3

$$x + 2y + z = 50.000 \quad (x \times 3)$$

$$2x + y + 3z = 63.000 \quad (x \times 1)$$

$$\hline 3x + 6y + 3z = 150.000$$

$$2x + y + 3z = 63.000$$

$$\hline x + 5y = 87.000 \dots (4)$$

• Eliminasi nilai x pada pers 1 dan 4

$$2x + 3y = 69.000 \quad (x \times 1)$$

$$x + 5y = 87.000 \quad (x \times 2)$$

$$\hline 2x + 3y = 69.000$$

$$2x + 10y = 174.000$$

$$\rightarrow -7y = -105.000$$

$$y = 15.000$$

Substitusi nilai y ke pers. 4

$$x + 5 = 87.000$$

$$x + 5(15.000) = 87.000$$

$$x + 95.000 = 87.000$$

$$x = 87.000 - 95.000$$

$$= 12.000$$

Substitusi nilai x ke pers. 2

$$12.000 + 2(15.000) + z = 50.000$$

$$12.000 + 30.000 + z = 50.000$$

$$z = 50.000 - 42.000$$

$$z = 8.000$$

10

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Maka harga 1kg jeruk, 1kg apel, dan 1kg manggis =

$$x + y + z = 12.000 + 15.000 + 8.000$$

$$= 35.000$$

Karena yang bayar = 50.000 maka kembalian =

$$50.000 - 35.000 = 15.000,,$$

5

Lampiran 20. Jawaban Angket Siswa Dengan Growth Mindset Rendah**KUESIONER PENELITIAN GROWTH MINDSET**Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematika Siswa

1. Identitas Diri

Nama : Annsa Rusli

Jenis kelamin : Perempuan

Kelas : IPA 5

2. Petunjuk Pengisian Angket

- Sebelum mengisi pernyataan, siswa terlebih dahulu mengisi identitas diri pada bagian yang telah disediakan.
- Isilah pernyataan dengan jawaban yang paling sesuai dengan pemikiran anda.
- Isilah dengan memberikan tanda "ceklis" pada salah satu pilihan jawaban yang telah disiapkan sebagai berikut:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Dengan skor jawaban sebagai berikut:

STS : 1

TS : 2

KS : 3

S : 4

SS : 5

- Periksa kembali jawaban anda
- Selamat mengerjakan

3. Daftar Pernyataan

Angket Growth Mindset

No.	Pernyataan	Pilihan					
		STS	TS	KS	S	SS	
1	Kecerdasan adalah sesuatu yang tidak bisa saya ubah	5	4	✓ 3	2	1	3
2	Tidak peduli bagaimana kemampuan saya, saya bisa mengubah tingkat kecerdasan yang saya miliki				✓		4
3	Saya tidak berpikir untuk berhenti mengembangkan diri dan kecerdasan saya				✓		4
4	Saya merasa potensi dan kecerdasan dalam diri saya biasa-biasa saja	5	4	3	✓ 2	1	2
5	Saya meyakini bahwa bisa mengubah potensi, bakat, dan kecerdasan dalam diri saya menjadi lebih baik dari sebelumnya			- 1	✓		4
6	Saya tidak bersemangat ketika diberikan soal yang terlalu sulit	5	4	✓ 3	2	1	3
7	Saya yakin bisa menghadapi setiap masalah dan tantangan yang ada			✓			3
8	Saya tidak akan menyerah begitu saja ketika diperhadapkan dengan persoalan yang sulit				✓		4
9	Saya menjadikan kegagalan sebagai motivasi untuk terus berusaha		✓				2
10	Saya pasti berhasil karena tidak ada yang mustahil jika terus berusaha				✓		4
11	Saya mampu bersaing dan menjadi yang terbaik (Kasmia, 2020)				✓		4
12	Ketika ada yang memberikan saran dan kritik, saya merasa marah	5	4	✓ 3	2	1	3
13	Saya menerima dengan baik ketika ada yang memberikan saran dan kritik terhadap saya				✓		4
14	Saya yakin pendapat dan masukan dari orang lain perlu dipertimbangkan untuk menumbuhkan ide baru (Kasmia, 2020)					✓	5

15	Saya merasa termotivasi untuk maju setelah mendengar pengalaman orang lain (Kasmia, 2020)			✓			3
16	Saya merasa senang setiap kali ada yang memberikan saran dan masukan kepada saya				✓		4
Total Skor							



Lampiran 21. Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Kategori Tinggi

Siswa

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Nama : Annisa Ruzli

Kelas : IPA 5

Jenis Kelamin : Perempuan

Petunjuk mengerjakan soal

1. Sebelum mengerjakan, isilah identitas diri anda pada bagian yang telah disediakan
2. Jawablah dan kerjakan soal-soal SPLTV yang diberikan.
3. Perhatikan langkah-langkah dalam mengerjakan soal dan kerjakan dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

Soal Tes

1. Tristan bersama ibu dan neneknya sedang memanen tomat di ladang mereka. Pekerjaan memanen tomat itu dapat mereka selesaikan dalam waktu 4 jam. Jika Tristan bersama neneknya bekerja bersama-sama, hanya dapat menyelesaikan pekerjaan itu dalam waktu 6 jam. Jika ibunya dan neneknya menyelesaikan pekerjaan tersebut, maka akan selesai dalam waktu 8 jam. Berapa waktu yang diperlukan Tristan, ibunya, dan neneknya untuk menyelesaikan panen tersebut jika mereka bekerja masing-masing?

2. Sebuah pabrik lensa memiliki 3 buah mesin, yaitu mesin A, B, dan C. jika ketiganya bekerja maka 5.700 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan B yang bekerja, maka 3.400 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan C yang bekerja, maka 4.200 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Berapa banyak lensa yang dihasilkan tiap-tiap mesin dalam satu minggu?
3. Seorang penjual beras mencampur tiga jenis beras. Campuran beras pertama terdiri atas 1 kg jenis A, 2 kg jenis B, dan 3 kg jenis C dijual dengan harga Rp 19.500,00. Campuran kedua terdiri dari 2 kg jenis A dan 3 kg jenis B dijual dengan harga Rp 19.000,00. Campuran beras ketiga terdiri atas 1 kg jenis B dan 1 kg jenis C dijual dengan harga Rp 6.250,00. Harga beras jenis manakah yang paling mahal?
4. Harga 2kg jeruk dan 3kg apel adalah Rp.69.000 sedangkan harga 1kg jeruk, 2kg apel dan 1kg manggis adalah Rp. 50.000 Harga 2kg jeruk, 1kg apel dan 3kg manggis adalah Rp. 63.000. Jika Bu Via membeli jeruk, apel dan manggis masing-masing 1kg dan menyerahkan uang lima puluh ribu maka besar kembaliannya sebesar?

A. Jawaban nomor 1

a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Dik: Misal waktu masing-masing, jika bekerja sendirian:
 waktu mereka bersama: T_k
 waktu Tnsar dan neneknya: T_a
 waktu Ibu dan neneknya: T_t
 dit: waktu yang diperlukan Tnsar, ibunya dan neneknya
 jika mereka bekerja masing-masing.

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

$$\begin{aligned} \text{Maka: } & \Rightarrow \frac{1}{T_k} + \frac{1}{T_a} + \frac{1}{T_t} = \frac{1}{4} \dots (1) \\ & \Rightarrow \frac{1}{T_k} + \frac{1}{T_t} = \frac{1}{6} \dots (2) \\ & \Rightarrow \frac{1}{T_k} + \frac{1}{T_a} = \frac{1}{8} \dots (3) \end{aligned}$$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

$$\begin{aligned} \text{a. Ibu (eliminasi)} \\ & \Rightarrow \frac{1}{T_k} + \frac{1}{T_a} + \frac{1}{T_t} = \frac{1}{4} \\ & \Rightarrow \frac{1}{T_k} + \frac{1}{T_t} = \frac{1}{6} \\ & \Rightarrow \frac{1}{T_a} = \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{12} \\ & \Rightarrow t_a = 12 \text{ Jam} \end{aligned}$$

b. waktu nenek

$$\frac{1}{T_k} + \frac{1}{t_a} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{T_k} + \frac{1}{12} = \frac{1}{8} \rightarrow \frac{1}{T_k} = \frac{1}{8} - \frac{1}{12} = \frac{1}{24}$$

$$\Rightarrow t = 24 \text{ jam}$$

$$c. \frac{1}{T_k} + \frac{1}{T_f} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{24} + \frac{1}{T_f} = \frac{1}{6} \rightarrow \frac{1}{T_f} = \frac{1}{6} - \frac{1}{24}$$

$$\Rightarrow T_f = 8 \text{ jam}$$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Jadi, waktu yang diperlukan Instan, ibunya, dan neneknya untuk menyelesaikan panen tersebut jika mereka bekerja masing-masing adalah 8 jam.

B. Jawaban nomor 2
a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Dik : • ketiga mesin A, B, dan C bekerja menghasilkan 5.700 lensa
• Mesin A dan B bekerja menghasilkan 3.400 lensa
• Mesin A dan C bekerja menghasilkan 4.200 lensa
dit : banyak lensa yang banyak dihasilkan oleh tiap mesin dalam satu minggu.

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

• Membuat persamaan dari pernyataan.
Mesin A, B, dan C bekerja menghasilkan 5.700 lensa
 $A + B + C = 5.700$.. Pers I
Mesin A dan B bekerja menghasilkan 3.400 lensa
 $A + B = 3.400$.. Pers II
Mesin A dan C bekerja menghasilkan 4.200 lensa
 $A + C = 4.200$.. Pers III

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

• substitusikan $A + B = 3.400$ ke dlm persamaan I
 $A + B + C = 5.700$
 $3.400 + C = 5.700$
 $C = 5.700 - 3.400$
 $C = 2.300$
• substitusikan $C = 2.300$ ke dlm persamaan III
 $A + C = 4.200$
 $A + 2.300 = 4.200$
 $A = 4.200 - 2.300$
 $A = 1.900$
• substitusikan $A = 1.900$ ke dlm persamaan II
 $A + B = 3.400$
 $1.900 + B = 3.400$
 $B = 3.400 - 1.900$
 $B = 1.500$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

: Jadi, banyak lensa yang banyak dihasilkan oleh tiap 2. mesin dlm satu minggu adl A : 1.900 , B : 1.500 dan C : 2.300 .

C. Jawaban nomor 3

a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

= Diketahui : Tiga jenis beras campuran
 - campuran pertama : 1 kg jenis A, 2 kg jenis B, dan 3 kg jenis c dijual dgn harga Rp. 19.500,00
 - campuran kedua : 2 kg jenis A dan 3 kg jenis B dijual Rp. 19.000,00
 - campuran ketiga : 1 kg jenis B dan 1 kg jenis c dijual dengan harga Rp. 6.250,00
 Ditanyakan : Harga beras mana yang paling mahal?

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

= Misal • x = harga 1 kg beras jenis A • y = harga 1 kg beras jenis B • z = harga 1 kg beras jenis c	$-x + 2y + 3z = 19.500$... Persamaan (1)	$2x + 3y = 19.000$ $2x = 19.000 - 3y$ $x = \frac{1}{2}(19.000 - 3y)$ Persamaan (2)	$y + z = 6.250$ $z = 6.250 - y$ Persamaan (3)

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

Substitusi persamaan (2) dan (3) ke persamaan (1)

$$x + 2y + 3z = 19.500$$

$$\frac{1}{2}(19.000 - 3y) + 2y + 3(6.250 - y) = 19.500$$

$$9.500 - 1,5y + 2y + 18.750 - 3y = 19.500$$

$$-1,5y + 2y - 3y = 19.500 - 9.500 - 18.750$$

$$-2,5y = -8.750$$

$$y = \frac{-8.750}{-2,5}$$

$$y = 3.500$$

substitusi $y = 3.500$ ke persamaan (2)

$$\begin{aligned} x &= \frac{1}{2} (19.000 - 3y) \\ &= \frac{1}{2} (19.000 - 3(3.500)) \\ &= \frac{1}{2} (19.000 - 10.500) \\ &= \frac{1}{2} (8.500) \\ &= 4.250 \end{aligned}$$

substitusi $y = 3.500$ ke persamaan (3)

$$\begin{aligned} z &= 6.250 - y \\ &= 6.250 - 3.500 \\ &= 2.750 \end{aligned}$$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Jadi harga (kg) untuk setiap jenis beras adalah

- beras jenis A (x) : Rp. 250.00 per kg
- beras jenis B (y) : Rp. 3.500.00 per kg
- beras jenis C (z) : Rp. 2.750.00 per kg

berarti harga beras yang paling mahal adalah beras jenis A
Yaitu Rp 4.250,00 per kg.

D. Jawaban nomor 4
a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Dik : • Harga 2kg jeruk, dan 3kg apel adl Rp.69.000,00
 $2x + 3y : 69.000 \dots$ Persamaan (1)
 • Harga 1kg jeruk, 2kg apel, dan 1kg manggis adl Rp.50.000,00
 $x + 2y + z : 50.000 \dots$ Persamaan (2)
 • Harga 2kg jeruk, 1kg apel, dan 3kg manggis adl Rp.63.000,00
 $2x + y + 3z : 63.000$
 Dit : Kembalikan yang diperoleh bu via jika membeli 1kg jeruk, 1kg apel dan 1kg manggis dengan uang Rp.50.000,00
 $50.000 - (x + y + z) : \dots ?$

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

<p>• Eliminasi persamaan (2) dan (3)</p> $\begin{array}{r} x + 2y + z : 50.000 \quad \times 3 \\ 2x + y + 3z : 63.000 \quad \times 1 \\ \hline 3x + 6y + 3z = 150.000 \\ 2x + y + 3z : 63.000 \\ \hline x + 5y : 87.000 \dots \text{Persamaan (4)} \end{array}$	<p>Eliminasi persamaan (1) dan (4)</p> $\begin{array}{r} 2x + 3y = 69.000 \quad \times 1 \\ x + 5y = 87.000 \quad \times 2 \\ \hline 2x + 3y : 69.000 \\ 2x + 10y = 174.000 \\ \hline -7y = -105.000 \\ y = 15.000 \end{array}$
---	---

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

substitusikan $y = 15.000$ ke persamaan (4)

$$\begin{array}{r} x + 5y = 87.000 \\ x + 5(15.000) = 87.000 \\ x + 75.000 = 87.000 \\ x = 12.000 \end{array}$$

substitusikan $y = 15.000$ dan $x = 12.000$ ke persamaan (2)

$$\begin{array}{r} x + 2y + z = 50.000 \\ 12.000 + 2(15.000) + z = 50.000 \\ 12.000 + 30.000 + z = 50.000 \\ 42.000 + z = 50.000 \\ z = 8.000 \end{array}$$

Harga 1kg Jeruk, 1kg apel dan 1kg manggis

$$= x + y + z$$

$$= 12.000 + 15.000 + 8.000$$

$$= 35.000$$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

: Jadi, kembalian yang diperoleh bu via adalah

$$= \text{Rp } 50.000,00 - (x + y + z)$$

$$= \text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp } 35.000,00$$

$$= \text{Rp } 15.000,00$$

5

Lampiran 22. Jawaban Angket Siswa Dengan *Growth Mindset* Tinggi

KUESIONER PENELITIAN *GROWTH MINDSET*

Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematika Siswa

1. Identitas Diri

Nama : Sitti Suryatna Qur'ata Ayuni A.P

Jenis kelamin : Perempuan

Kelas : X IPA 5

2. Petunjuk Pengisian Angket

- Sebelum mengisi pernyataan, siswa terlebih dahulu mengisi identitas diri pada bagian yang telah disediakan.
- Isilah pernyataan dengan jawaban yang paling sesuai dengan pemikiran anda.
- Isilah dengan memberikan tanda "*cekltis*" pada salah satu pilihan jawaban yang telah disiapkan sebagai berikut:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Dengan skor jawaban sebagai berikut:

STS : 1

TS : 2

KS : 3

S : 4

SS : 5

d. Periksa kembali jawaban anda

e. Selamat mengerjakan

3. Daftar Pernyataan

Angket Growth Mindset

No.	Pernyataan	Pilihan					
		STS	TS	KS	S	SS	
1	Kecerdasan adalah sesuatu yang tidak bisa saya ubah	5	4	✓ 3	2	1	3
2	Tidak peduli bagaimana kemampuan saya, saya bisa mengubah tingkat kecerdasan yang saya miliki					✓	5
3	Saya tidak berpikir untuk berhenti mengembangkan diri dan kecerdasan saya				✓		4
4	Saya merasa potensi dan kecerdasan dalam diri saya biasa-biasa saja	5	✓ 4	3	2	1	4
5	Saya meyakini bahwa bisa mengubah potensi, bakat, dan kecerdasan dalam diri saya menjadi lebih baik dari sebelumnya					✓	5
6	Saya tidak bersemangat ketika diberikan soal yang terlalu sulit	5	4	✓ 3	2	1	3
7	Saya yakin bisa menghadapi setiap masalah dan tantangan yang ada				✓		4
8	Saya tidak akan menyerah begitu saja ketika diperhadapkan dengan persoalan yang sulit				✓		4
9	Saya menjadikan kegagalan sebagai motivasi untuk terus berusaha					✓	5
10	Saya pasti berhasil karena tidak ada yang mustahil jika terus berusaha				✓		4
11	Saya mampu bersaing dan menjadi yang terbaik (Kasmia, 2020)				✓		4
12	Ketika ada yang memberikan saran dan kritik, saya merasa marah	5	✓ 4	3	2	1	4
13	Saya menerima dengan baik ketika ada yang memberikan saran dan kritik terhadap saya					✓	5
14	Saya yakin pendapat dan masukan dari orang lain perlu dipertimbangkan untuk menumbuhkan ide baru (Kasmia, 2020)				✓		4

15	Saya merasa termotivasi untuk maju setelah mendengar pengalaman orang lain (Kasmia, 2020)					✓	4
16	Saya merasa senang setiap kali ada yang memberikan saran dan masukan kepada saya					✓	4
Total Skor						63	

UNIVERSITAS

BOSOWA

Lampiran 23. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Kategori Rendah

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA

Pengaruh *Growth Mindset* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Nama : Siti Suryafina Qurrota A'yuni A.P

Kelas : X IPA 5

Jenis Kelamin : perempuan

Petunjuk mengerjakan soal

1. Sebelum mengerjakan, isilah identitas diri anda pada bagian yang telah disediakan
2. Jawablah dan kerjakan soal-soal SPLTV yang diberikan.
3. Perhatikan langkah-langkah dalam mengerjakan soal dan kerjakan dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

Soal Tes

1. Tristan bersama ibu dan neneknya sedang memanen tomat di ladang mereka. Pekerjaan memanen tomat itu dapat mereka selesaikan dalam waktu 4 jam. Jika Tristan bersama neneknya bekerja bersama-sama, hanya dapat menyelesaikan pekerjaan itu dalam waktu 6 jam. Jika ibunya dan neneknya menyelesaikan pekerjaan tersebut, maka akan selesai dalam waktu 8 jam. Berapa waktu yang diperlukan Tristan, ibunya, dan neneknya untuk menyelesaikan panen tersebut jika mereka bekerja masing-masing?

2. Sebuah pabrik lensa memiliki 3 buah mesin, yaitu mesin A, B, dan C. jika ketiganya bekerja maka 5.700 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan B yang bekerja, maka 3.400 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Jika hanya mesin A dan C yang bekerja, maka 4.200 lensa dapat dihasilkan dalam satu minggu. Berapa banyak lensa yang dihasilkan tiap-tiap mesin dalam satu minggu?
3. Seorang penjual beras mencampur tiga jenis beras. Campuran beras pertama terdiri atas 1 kg jenis A, 2 kg jenis B, dan 3 kg jenis C dijual dengan harga Rp 19.500,00. Campuran kedua terdiri dari 2 kg jenis A dan 3 kg jenis B dijual dengan harga Rp 19.000,00. Campuran beras ketiga terdiri atas 1 kg jenis B dan 1 kg jenis C dijual dengan harga Rp 6.250,00. Harga beras jenis manakah yang paling mahal?
4. Harga 2kg jeruk dan 3kg apel adalah Rp.69.000 sedangkan harga 1kg jeruk, 2kg apel dan 1kg manggis adalah Rp. 50.000 Harga 2kg jeruk, 1kg apel dan 3kg manggis adalah Rp. 63.000. Jika Bu Via membeli jeruk, apel dan manggis masing-masing 1kg dan menyerahkan uang lima puluh ribu maka besar kembaliannya sebesar?

A. Jawaban nomor 1

a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

$$\begin{array}{ll} \text{Dik: } x + y + z = 4 \text{ jam} & \text{misal, kiston} = x \\ x + z = 6 \text{ jam} & \text{Ibu} = y \\ y + z = 8 \text{ jam} & \text{nenek} = z \\ \text{Dit: waktu } x = \dots? & \\ \text{waktu } y = \dots? & \\ \text{waktu } z = \dots? & \end{array}$$

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

$$\begin{array}{ll} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{4} & \dots (1) \\ \frac{1}{z} + \frac{1}{x} = \frac{1}{6} & \dots (2) \\ \frac{1}{z} + \frac{1}{y} = \frac{1}{8} & \dots (3) \end{array}$$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

$$\begin{array}{l} \text{a. Ibu (eliminasi)} \\ \frac{1}{z} + \frac{1}{y} + \frac{1}{x} = \frac{1}{4} \\ \frac{1}{z} + \frac{1}{x} = \frac{1}{6} \\ \Rightarrow \frac{1}{y} = \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{12} \\ y = 12 \text{ jam} \end{array}$$

b. substitusikan y ke z

$$\frac{1}{z} + \frac{1}{y} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{z} + \frac{1}{12} = \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{1}{z} = \frac{1}{8} - \frac{1}{12} = \frac{1}{24}$$

$$z = 24 \text{ jam}$$

c. waktu tristan

$$\frac{1}{z} + \frac{1}{x} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{24} + \frac{1}{x} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{6} - \frac{1}{24}$$

$$x = 8 \text{ jam}$$

10

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Jadi, waktu yang diperlukan tristan, ibunya dan neneknya
jika mereka bekerja masing-masing adalah

tristan = 8 jam

nenek = 24 jam

ibu = 12 jam

5

B. Jawaban nomor 2**a. Memahami Masalah**

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Dik = mesin $A + b + c = 5.700$ lensa
 $A + b = 3.400$ lensa
 $A + c = 4.200$ lensa
 Dit = masing-masing mesin : ... ?

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

$$\begin{aligned} A + B + C &= 5.700 \dots (1) \\ A + B &= 3.400 \dots (2) \\ A + C &= 4.200 \dots (3) \end{aligned}$$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

=> eliminasi persamaan (1) dan (3)

$$\begin{array}{r} A + B + C = 5.700 \\ A + C = 4.200 - \\ \hline B = 1.500 \end{array}$$

=> eliminasi persamaan (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} A + B + C = 5.700 \\ A + B = 3.400 - \\ \hline C = 2.300 \end{array}$$

\Rightarrow substitusi nilai B dan C ke nilai A

$$\text{nilai A} : A + B + C = 5.700$$

$$A + 1.500 + 2.300 = 5.700$$

$$A = 5.700 - 1.500 - 2.300$$

$$A = 1.900$$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Jadi, maka A = 1.900 lensa

B = 1.500 lensa

C = 2.300 lensa

PLS

C. Jawaban nomor 3

a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

$$\begin{aligned} \text{Dik} &: 1A + 2B + 3C = 19.500 \dots (1) \\ & 2A + 3B \quad = 19.500 \dots (2) \\ & 1A + 1C \quad = 6.250 \dots (3) \\ \text{Dit} &: \text{Jenis beras paling mahal} \dots ? \end{aligned}$$

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

$$\begin{aligned} 1A + 2B + 3C &= 19.500 \dots (1) \\ 2A + 3B &= 19.500 \dots (2) \\ 1A + 1C &= 6.500 \dots (3) \\ 2B + 2C &= \text{Rp} 13.250 \dots (4) \end{aligned}$$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{persamaan (1) dan (3)} \\ \begin{array}{r} 1A + 2B + 3C = 19.500 \\ 1A + 1C = 6.500 \quad - \\ \hline 2B + 2C = \text{Rp} 13.250 \dots (4) \end{array} \\ \Rightarrow \text{persamaan (2) dan (3)} \\ \begin{array}{r} 2A + 3B = \text{Rp} 19.500 \quad | \times 1 | \Rightarrow 2A + 3B = 19.500 \\ 1A + 1C = \text{Rp} 6.250 \quad | \times 2 | \quad 2A + 2C = 12.500 \quad - \\ \hline 3B - 2C = 6.500 \dots (5) \end{array} \end{aligned}$$

=> mencari beras jenis B dengan persamaan (4) dan (5)

$$2B + 2C = 13.250$$

$$3B - 2C = 6.500 -$$

$$5B = 19.750$$

$$B = 19.750 : 5$$

$$B = 3.950$$

=> substitusi harga beras B ke persamaan (2)

$$2A + 3B = 19.000$$

$$2A + 3(3.950) = 19.000$$

$$2A + 11.850 = 19.000$$

$$2A = 19.000 - 11.850$$

$$2A = 7.150$$

$$A = 7.150 : 2$$

$$A = 3.575$$

=> substitusi harga beras C ke persamaan (3)

$$1A + 1C = 6.250$$

$$1(3.575) + 1C = 6.250$$

$$C = 6.250 - 3.575$$

$$C = 2.675$$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Jadi, harga beras jenis A = 3.575

B = 3.950

C = 2.675

Jadi, jenis beras paling mahal adalah jenis B (3.950).

D. Jawaban nomor 4

a. Memahami Masalah

Tuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut

Misal: x : Harga 1 kg jeruk
 y : Harga 1 kg apel
 z : Harga 1 kg manggis
 Dit: $x + y + z = 50.000$, maka kembalinya : ... ?

b. Merencanakan penyelesaian masalah

Tuliskan persamaan matematis dari apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 69.000 \dots (1) \\ x + 2y + z &= 50.000 \dots (2) \\ 2x + y + 3z &= 63.000 \dots (3) \end{aligned}$$

c. Melaksanakan Perencanaan penyelesaian masalah

Carilah jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal dengan menggunakan metode eliminasi, substitusi, maupun campuran.

• Eliminasi persamaan (2) dan (3)

$$\begin{array}{r|l} x + 2y + z = 50.000 & \times 3 \\ 2x + y + 3z = 63.000 & \times 1 \\ \hline x + 5y & = 87.000 \\ x & = 87.000 - 5y \end{array}$$

• substitusi $x = 87.000 - 5y$ ke persamaan (1)

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 69.000 \\ 2(87.000 - 5y) + 3y &= 69.000 \\ 174.000 - 10y + 3y &= 69.000 \\ 174.000 - 7y &= 69.000 \end{aligned}$$

$$-7y = 69.000 - 174.000$$

$$-7y = -105.000$$

$$y = \frac{-105.000}{-7}$$

$$-7$$

$$y = 15.000$$

Substitusi $y = 15.000$ ke persamaan $x = 87.000 - 5y$

$$x = 87.000 - 5(15.000)$$

$$x = 87.000 - 75.000$$

$$x = 12.000$$

Substitusi nilai x dan y ke persamaan (2)

$$x + 2y + z = 50.000$$

$$z = 50.000 - x - 2y$$

$$z = 50.000 - 12.000 - 2(15.000)$$

$$z = 8.000$$

Harga 1 kg manggis, 1 kg jeruk, 1 kg apel

$$= 12.000 + 15.000 + 8.000$$

$$= 35.000$$

Uang kembalian bu Via

$$50.000 - 35.000 = 15.000$$

d. Melihat kembali hasil penyelesaian masalah

Tuliskan kesimpulan dari jawaban soal yang kamu peroleh.

Jadi kembalian Bu Via adalah Rp15.000

Lampiran 24. Surat Permohonan Izin Penelitian

UNIVERSITAS BOSOWA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Urip Sumoharjo Km. 4 Gd. 2 Lt. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789 Ext. 117, Faks. 0411 424 568
<http://www.universitasbosowa.ac.id>

Nomor : A.301/FKIP/Unibos/V/2022
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth,
Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Provinsi Sulawesi Selatan
di –
Makassar

Dengan hormat disampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini akan melaksanakan penelitian dalam rangka penyelesaian studi Program S1.

Nama : Kristiani Dari'
NIM : 4518104010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Universitas Bosowa

Judul Penelitian :
**Pengaruh Growth Mindset Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Siswa SMA Negeri 18 Makassar**

Schubungan dengan hal tersebut di atas, dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
Atas bantuan dan kerja sama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.

Makassar, 25 Mei 2022
Dekan

Dr. Asdar, S.Pd., M.Pd.
NIDN : 0922097001

Tembusan:
1. Rektor Universitas Bosowa
2. Arsip.

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 25. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 1892/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulsel
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan FKIP Univ. Bosowa Makassar Nomor : A.301/FKIP/UNIBOS/V/3033 tanggal 25 Mei 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: KRISTIANI DARI'
Nomor Pokok	: 4518104010
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Urip Sumoharjo Km. 04 Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" PENGARUH GROWTH MINDSET TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMA NEGERI 18 MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **30 Mei s/d 30 Juli 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 30 Mei 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
 Nip : 19650606 199003 2 011

Tembusan Yth

1. Dekan FKIP Univ. Bosowa Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 26. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROPINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI 18 MAKASSAR

Alamat : Jl. Puccenakng Komplek Mangga Tiga Dermal Daya Telp. (0411) 511121 Makassar 90241
Email : sman.dels@yahoo.co.id Website : www.sman18makassar.sch.id

NSS

3	0	1	1	9	6	0	1	3	1	3	1	NPSN	4	0	3	1	1	9	5	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---	---	---	---	---

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/329-UPT.SMA.18/Mks.1/DISDIK

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPT SMA Negeri 18 Makassar menerangkan bahwa :

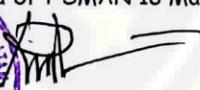
Nama : KRISTIANI DARI
Nomor Induk Mahasiswa : 4518104010
Program Studi : Pend. Matematika (ICP)
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1) UNIBOS
Alamat : Jl. Urip Sumiharjo Km. 04 Makassar

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan selaku Administrator Pelayanan Perizinan Nomor: 1892/01PTSP/2022 tanggal 30 Mei 2022 Perihal Surat Izin Penelitian yang bersangkutan telah mengadakan penelitian pada tanggal 31 Mei s/d 13 Juni 2022 dengan judul :

"PENGARUH GROWTH MINDSET TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMA NEGERI 18 MAKASSAR"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 24 Juni 2022

Kepala UPT SMAN 18 Makassar

Laente S.Pd.,MH
Pangkat : Pembina Tk I
NIP. 19680201 199412 1004



Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan Prov. Sulawesi . Sul-Sel
2. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I Makassar- Maros
3. Peninggal

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 27. Dokumentasi Penelitian

RIWAYAT HIDUP



Kristiani Dari', lahir di Nosu pada tanggal 27 Februari 2000. Anak pertama dari enam bersaudara. Ayahnya bernama Baso', S.I.P., dan ibunya bernama Bawanan.

Penulis memulai pendidikannya di SDN Inpres 006 Randelangi' pada tahun 2006 dan tamat pada tahun 2012. Selanjutnya, pada tahun yang sama ia melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Nosu dan tamat pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya ke Sekolah Menengah Atas Swasta Tut Wuri Handayani Makassar dan tamat pada tahun 2018. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikannya ke Universitas Bosowa dan memilih Program Studi Pendidikan Matematika dan tamat pada tahun 2022.