

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA POKOK BAHASAN HIMPUNAN DITINJAU DARI TIPE
KEPRIBADIAN *EXTROVER* DAN *INTROVER* PADA SISWA KELAS VII
MTs MUHAMMADIYAH KALOSI KABUPATEN ENREKANG**



SKRIPSI

Oleh
Erwin Sjawal
NIM 105361104917

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA POKOK BAHASAN HIMPUNAN DITINJAU DARI TIPE
KEPRIBADIAN *EXTROVER* DAN *INTROVER* PADA SISWA KELAS VII
MTs MUHAMMADIYAH KALOSI KABUPATEN ENREKANG**



SKRIPSI

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

**Erwin Sjawal
NIM 105361104917**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2024**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Erwin Sjawal**, NIM **10536 11049 17**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 257 TAHUN 1446 H/2024 M, pada tanggal 26 Agustus 2024 M/21 Shafar 1446 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 31 Agustus 2024 M.

Makassar, 26 Shafar 1446 H
31 Agustus 2024 M

Panitia Ujian

- | | | |
|------------------|---|---|
| 1. Pengawas Umum | : Dr. Ir. H. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU. |  |
| 2. Ketua | : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. |  |
| 3. Sekretaris | : Dr. H. Baharullah, M.Pd. |  |
| 4. Penguji | : 1. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. |  |
| | : 2. Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. |  |
| | : 3. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd. |  |
| | : 4. Ernawati, S.Pd., M.Pd. |  |

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar



Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Agustus 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Pembimbing II


Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.



Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934


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



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp (0411)-860132, 90221 Makassar

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Erwin Sjawal**

NIM : 105361104917

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* Pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya ajukan kepada Tim penguji adalah asli hasil karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 17 September 2024

Yang membuat pernyataan



METERAL TEMPEL

25D20ALX37372568

Erwin Sjawal



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp (0411)-860132, 90221 Makassar

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erwin Sjawal
Stambuk : 105361104917
Jurusan : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Mulai penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini, saya menyusunnya sendiri tanpa dibuatkan oleh siapapun.
2. Dalam penyusunan skripsi ini saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan dalam menyusun skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti yang tertera di atas maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 17 September 2024

Yang membuat perjanjian

Erwin Sjawal

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Semua orang memiliki gilirannya masing-masing, bersabar dan tunggulah”

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”.

(QS.Al-Insyirah :5-6)

Kupersembahkan karya ini untuk:

Kedua orang tuaku Bapak Tercinta dan Ibu Terkasih yang telah mengisi dunia ku

dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Terima kasih atas semua cinta yang Bapak dan Ibu berikan

padaku, serta kepada saudara-saudari ku, keluarga serta para sahabatku.

Skripsi ini merupakan persembahan kecil dan mungkin persembahan pertama untuk kalian. Terima kasih atas kepercayaan dan dukungan dalam mewujudkan

salah satu dari beberapa impian besar saya.

ABSTRAK

Sjawal, Erwin. 2024. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrover dan Introvert Pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Ilhamuddin dan Pembimbing II Randy Saputra Mahmud.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang dengan tujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kepribadian, tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal cerita pada materi himpunan sebanyak 2 nomor, dan wawancara untuk memperkuat deskripsi tentang kemampuan pemecahan masalah. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali. Subjek penelitian terdiri dari 1 siswa yang bertipe kepribadian *ekstrovert*, dan 1 siswa yang bertipe kepribadian *introvert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) subjek yang bertipe kepribadian *ekstrovert* dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, tidak dapat menyelesaikan masalah, maupun tidak mampu mengecek kembali jawaban. Siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dapat mencari atau menanyakan hal tidak dipahami kepada temannya sehingga ia mampu memahami masalah. Namun siswa *ekstrovert* cenderung ceroboh, tidak berfikir terlebih dahulu sebelum mengambil keputusan. (2) Subjek yang bertipe kepribadian *introvert* dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, dapat menyelesaikan masalah, namun tidak dapat mengecek kembali jawaban. Siswa dengan kepribadian *introvert* memiliki aspek kepribadian yang cenderung berfikir dan merencanakan sesuatu terlebih dahulu sebelum bertindak. Walaupun dalam melakukan pemecahan masalah kurang teliti sehingga tidak memenuhi indikator pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci: *Siswa Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil'alam, puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Tak lupa pula salam dan shalawat semoga tetap tercurahkan kepada junjungan baginda kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikut beliau. Nabi yang telah membawa kita dari lembah kehinaan menuju puncak kemuliaan.

Atas kehendak Allah SWT. penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* Pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang**” diajukan untuk memenuhi salah satu syarat agar memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami oleh penulis. Namun semua itu dapat dilalui oleh penulis dengan baik berkat bantuan-Nya serta doa dan dorongan dari semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Melalui tulisan ini, penulis hanturkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Allah SWT. Yang senantiasa memberikan kemudahan, kepada Bapak Sabil dan Ibu Nurhidaya untuk

segala hal-hal baik yang ditanamkan kepada penulis hingga sekarang, serta kepada semua pihak yang telah ikut membantu.

Skripsi ini dapat selesai tentunya berkat bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak. Olehnya itu, izinkan penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., M.T., IPU. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Bapak Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. selaku Penasihat Akademik yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama menempuh bangku perkuliahan.
6. Bapak Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan demi menyempurnakan penulisan skripsi ini.

7. Bapak Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. selaku tim validator yang telah memberikan masukan pada saat penyusunan instrumen.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah bersedia mendidik dan memberikan ilmunya selama proses studi.
9. Para staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah melayani dengan sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
10. Ibu Dra. Suadah selaku Kepala MTs Muhammadiyah Kalosi yang telah membantu dengan memberikan izin penelitian.
11. Ibu Riska, S.Pd. selaku Guru Bidang Studi Pendidikan Matematika dan seluruh staf yang ada di sekolah yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
12. Siswa-siswi kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi yang telah ikut berpartisipasi demi terlaksananya penelitian ini..
13. Teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2017 (Matriks'17) khususnya 2017 B yang telah menemani perjalanan studi penulis sejauh ini.
14. Serta semua pihak yang telah turut serta memberikan dukungan dan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT. Membalas semua yang telah Bapak/Ibu dan Saudara(i) berikan. Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan para pembaca. Semoga segala bentuk kebaikan senantiasa bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Makassar, Agustus 2024

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENBGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERJANJIAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Batasan Istilah	11
E. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	14
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	14
2. Defenisi Tipe Kepribadian <i>Ekstrovert</i> dan <i>Introvert</i>	18
3. Himpunan	22
B. Penelitian Yang Relevan	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	27
C. Data dan Sumber Data	28
D. Teknik Penentuan Subjek	28
E. Instrumen Penelitian	30

F. Teknik Pengumpulan Data.....	31
G. Uji Validitas Data	31
H. Teknik Analisis Data.....	33
I. Prosedur Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	36
1. Pemilihan Subjek.....	36
2. Paparan Data	37
3. Triangulasi.....	51
B. Pembahasan.....	57
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN	68
RIWAYAT HIDUP	123



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Jumlah Siswa Tes Tipe Kepribadian.....	36
4.2 Daftar Nama Subjek Penelitian.....	37
4.3 Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek <i>Ekstrovert</i> (SE) Pada Soal Nomor 1	52
4.4 Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek <i>Ekstrovert</i> (SE) Pada Soal Nomor 2	53
4.5 Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek <i>Introvert</i> (SI) Pada Soal Nomor 1	55
4.6 Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek <i>Introvert</i> (SI) Pada Soal Nomor 2	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Jawaban Subjek <i>Ekstrovert</i> (SE) Pada Soal Nomor 1.....	39
4.2 Jawaban Subjek <i>Ekstrovert</i> (SE) Pada Soal Nomor 2.....	42
4.3 Jawaban Subjek <i>Introvert</i> (SI) Pada Soal Nomor 1	45
4.4 Jawaban Subjek <i>Introvert</i> (SI) Pada Soal Nomor 2	49



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	68
Lampiran 2 Hasil Tes Kepribadian	81
Lampiran 3 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	83
Lampiran 4 Transkrip Wawancara.....	86
Lampiran 5 Dokumentasi.....	92
Lampiran 6 Persuratan	95
Lampiran 7 Hasil Turnitin.....	111



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu alasan pentingnya mempelajari matematika dapat dilihat pada Permendiknas no.12 yaitu karena matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa dilandasi oleh perkembangan matematika. Atas dasar latar belakang tersebut maka salah satu peranan matematika adalah mempersiapkan siswa agar dapat menghadapi tantangan-tantangan di kehidupan yang semakin berkembang. Persiapan-persiapan tersebut dilakukan dengan membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama dalam pemecahan masalah.

Menurut Rohmah (2021: 5) definisi matematika menurut KBBI adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Pada dasarnya matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari, serta dapat memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Artinya

Matematika merupakan suatu pembelajaran yang menuntun untuk berpikir logis dan kritis serta mengemukakan gagasan atau pendapat sehingga dapat di aplikasikan ke dalam kemampuan pemecahan suatu masalah. Akan tetapi dalam proses pembelajaran banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika. Banyaknya problem yang terdapat dalam pembelajaran matematika dimana peserta didik menganggap sulit atau menjadikan momok besar dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 dalam Lubis dan Destini (2022) dijelaskan mengenai tujuan dari pembelajaran matematika, yaitu (1) siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika, mampu mendeskripsikan keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan logaritma atau konsep tersebut secara efisien, akurat, luwes dan tepat untuk memecahkan suatu permasalahan, (2) siswa memiliki kemampuan dalam menalar pola sifat dari matematika, melakukan manipulasi matematika, merumuskan bukti dan membuat pernyataan matematika, (3) siswa memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah meliputi pemahaman terhadap suatu masalah, membuat model penyelesaian matematika, proses pemodelan matematika dan menjawab dengan tepat, (4) siswa memiliki kemampuan dalam mengkomunikasikan gagasan matematika melalui simbol, tabel, maupun media untuk lebih memperjelas masalah yang sedang dihadapi.

Tuntutan terhadap kemampuan matematis yang dimiliki siswa tidak hanya terbatas pada kemampuan berhitung saja, akan tetapi juga kemampuan dalam bernalar kritis dan logis. Menurut NCTM dalam Mauleto (2019)

proses berpikir matematika memiliki lima kompetensi standar utama, yaitu (1) pemecahan masalah (*problem solving*), (2) penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), (3) komunikasi (*communication*), (4) koneksi (*connection*), dan (5) representasi (*representation*). Oleh sebab itu, diantara lima kemampuan dasar dalam berpikir matematika, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang wajib dimiliki dan dikembangkan dalam diri siswa. Sebagai seorang pelajar yang berada dalam lingkup pendidikan, siswa dapat mengasah dan mengembangkan potensi yang dimiliki melalui masalah.

Masalah dalam matematika biasanya disajikan dalam bentuk soal nonrutin. Soal-soal tersebut hanya bisa diselesaikan dengan memadukan pengetahuan-pengetahuan siswa sebelumnya yang terkait dengan soal dan proses berpikir yang lebih mendalam. Sehingga dalam prosesnya, kemampuan berpikir kritis dibutuhkan dalam pemecahan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu usaha siswa untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuan yang mereka miliki dalam menentukan penyelesaian dari masalah matematis (Davita and Pujiastuti 2020). Terdapat empat langkah pemecahan masalah yang disusun oleh Polya. Polya dalam (Zakiah, Sunaryo, and Amam 2019) mengemukakan prosedur dalam pemecahan masalah yaitu (1) memahami masalah; siswa menulis berbagai informasi dan apa yang ditanyakan dalam soal; (2) menyusun rencana; siswa mengingat dan menghubungkan konsep yang sudah didapatkan sebelumnya dengan yang ditanyakan pada soal, (3) melaksanakan

rencana, siswa melakukan perhitungan dari data tersebut, (4) mengecek kembali, siswa mengecek kembali hasil dari jawaban yang telah diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah adalah bagian dari pembelajaran matematika yang sangat penting dalam pendidikan matematika. Braca dalam (Latifah et al. 2021) menegaskan mengenai pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, diantaranya (1) kemampuan ini merupakan tujuan umum dari pembelajaran matematika, (2) proses inti dan utama dalam kurikulum matematika meliputi metode, prosedur dan strategi dalam pemecahan masalah, (3) kemampuan ini merupakan kemampuan dasar dalam matematika.

Kemampuan pemecahan masalah selain merupakan dasar yang harus dimiliki siswa, kemampuan tersebut dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah pada kehidupan sehari-hari. Tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika yaitu agar siswa mempunyai kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sesuai dengan tujuan kurikulum maka siswa harus mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah matematika, masalah matematika diberikan kepada siswa untuk melatih diri dalam menggunakan kemampuan berpikir, serta untuk mengetahui proses berpikir yang dimiliki setiap siswa.

Berdasarkan pengalaman pribadi peneliti dalam melaksanakan magang di salah satu SMP, didapatkan hasil bahwa terdapat beberapa permasalahan yang dialami siswa dalam memahami materi matematika. Salah satunya

adalah rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika yang berkaitan dengan materi himpunan. Hal ini ditunjukkan dengan siswa masih sulit untuk dalam memahami soal-soal berbentuk soal cerita dan menentukan model matematika. Selain itu, siswa masih kesulitan dalam memecahkan masalah dengan soal yang bervariasi. Ada kemungkinan bahwa kesulitan siswa dalam memahami soal dengan cermat sehingga informasi-informasi yang penting tidak digunakan dalam penyelesaian soal dan bingung dalam menentukan alternatif pemecahan masalah ketika soal sudah berubah.

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa ialah potensi. Potensi merupakan faktor yang sangat berkaitan dengan kepribadian yang dimiliki siswa. Potensi dalam diri siswa dapat berupa kepribadian berbeda yang dapat mempengaruhi proses berpikir yang berbeda pula. Siswa dengan tipe kepribadian yang berbeda, akan berbeda pula proses berpikirnya dalam memecahkan masalah. Siswa mungkin tidak dapat memecahkan masalah dengan pendekatan dan pengambilan keputusan yang sama, karena memiliki kepribadian yang berbeda.

Setiap siswa adalah individu yang unik dengan karakteristik berbeda-beda. Perbedaan tersebut harus diterima dan digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Seorang pengajar harus memperhatikan karakteristik siswa dalam pembelajaran yang tepat. Banyak faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan tersebut, salah satunya kepribadian mereka. menurut Robbins dan Judge (2019) kepribadian merupakan jumlah cara di mana seseorang bereaksi dan berinteraksi dengan orang lain. Menurut Robbins dan Judge (2019)

kepribadian seseorang terbentuk dengan dipengaruhi oleh keturunan dan lingkungan dimana individu tersebut tinggal. Keturunan dalam hal ini menurut Robbins dan Judge (2019) adalah hal-hal seperti perawakan fisik, fitur wajah, jenis kelamin, tempramen, dan hal-hal yang dipengaruhi oleh susunan biologis, fisiologis, dan psikologis bawaan orang tua dari individu tersebut.

Kepribadian adalah jumlah total kecenderungan bawaan atau hereditas dengan berbagai pengaruh dari lingkungan serta pendidikan, yang membentuk kondisi kejiwaan seseorang dan mempengaruhi sikapnya terhadap kehidupan. Menurut pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepribadian adalah berbagai perilaku berbeda yang dimiliki setiap orang dalam satu, dua atau lebih kategori menurut pola sifat yang dekat termasuk adaptasi terhadap situasi dan kondisi yang ada dalam lingkungannya.

Ciri-ciri kepribadian menjelaskan jumlah ragam unik pada siswa dan prestasi dalam pendidikan menengah. Ciri-ciri kepribadian dalam individu secara sistematis mesistematisasikan individu kedalam klasifikasi yang efisien. Menurut Yusuf & Maliki (2021) ada beberapa tipe-tipe dalam kepribadian menurut para ahli :

1) Teori Carl Gustav Jung

Dalam teori ini, kepribadian didasarkan pada reaksi seseorang dari pengalamannya dalam bertingkah laku. Adapun pengelompokan sikap individu dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Kecenderungan intraversi (*introvert*) ialah kecenderungan menutup diri dan menenggelamkan dirinya pada dunianya sendiri.
 - b. Kecenderungan extroversi (*extrovert*) ialah kecenderungan untuk lebih terbuka terhadap lingkungan maupun peristiwa disekitarnya.
- 2) Teori Galenes Teori ini mengelompokkan kepribadian individu berdasarkan tempramennya, yakni :
- a. Tipe kholerik muncul oleh adanya stimulus dari chole (empedu kuning). Ciri khas dari tipe ini ialah keras kepala, mudah marah, bersemangat tinggi, berdaya juang besar dan optimis.
 - b. Tipe melankolik muncul oleh adanya melachole (empedu hitam). Ciri khas dari tipe ini ialah berdaya juang kecil, mudah kecewa, pesimis dan pemurung (muram).
 - c. Tipe plekmatis muncul oleh adanya stimulus dari phlegma (cairan lender). Tipe ini dipengaruhi oleh kepribadian yang tenang, tidak mudah dipengaruhi, setia, dan lamban.
 - d. Tipe sanguinis muncul oleh adanya stimulus dari sanguis (darah). Ciri khas dari tipe ini ialah mudah berganti haluan, ramah, cepat bertindak, namun juga cepat berhenti.

Kepribadian merupakan suatu hal yang penting dalam proses sosial yang dikemukakan oleh Jung (Purba & Ramadhani, 2021) bahwa kepribadian terbagi menjadi *introvert* dan *ekstrovert*, seorang introvert memiliki pemahaman yang baik terhadap dunia diri pribadi yang berhubungan dengan semua fantasi, mimpi, dan persepsi yang bersifat individu. Kepribadian

dideskripsikan sebagai organisasi bergerak dari sistem psikofisik individu yang menentukan penyesuaian dirinya terhadap lingkungan.

Menurut keterangan dalam buku *Building Your Future: Pembentukan Watak dan Tata Nilai untuk Menjadi Pribadi Unggul*, Daud Manno (2020: 39), pengertian *introvert* ialah kepribadian seseorang yang cenderung mengutamakan dunia dalam pikiran manusia itu sendiri dan lebih suka berada di tempat yang sunyi dan tenang. Berbanding terbalik dengan *introvert*, pemilik kepribadian *extrovert* dikenal sebagai sosok yang lebih tertarik dengan dunia luar atau cenderung membuka diri dengan kehidupan luar. Menurut isi buku *Parenting 4.0, Aam Nurhasanah, dkk. (2021: 2)*, seorang yang *ekstrovert* cenderung mudah bergaul, terbuka, dan lebih suka bercerita dibandingkan mendengarkan cerita orang lain, serta lebih suka beraktivitas dalam keramaian.

Pengelompokan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dapat menggambarkan pola komunikasi dan interaksi sosial setiap individu. Tipe kepribadian *ekstrovert*, yaitu orang-orang yang perhatiannya lebih diarahkan keluar dirinya, kepada orang lain, dan masyarakat. Orang dengan tipe ini memiliki hati yang lebih terbuka, mudah bergaul, ramah, riang, lancar dalam berbicara, suka bekerja sama dengan orang lain, dan memiliki kontak dengan lingkungan yang besar. Sedangkan pada tipe *introvert*, menunjukkan manifestasi yang sebaliknya, yaitu orang-orang yang perhatiannya lebih mengarah kepada dirinya.

Perbedaan dalam komunikasi antara kepribadian ekstrovert dan introvert mencerminkan dua kata pendekatan yang berbeda dua pendekatan yang berbeda terhadap interaksi sosial (Wu, 2023). Kepribadian ekstrovert seringkali terlihat sebagai individu yang ekspresif dan bersemangat dalam berbicara dengan orang lain. Mereka cenderung lebih nyaman di lingkungan sosial yang ramai, dengan memulai percakapan, dan mereka biasanya bersikap terbuka dalam mengekspresikan perasaan dan pendapat mereka.

Ekstrovert sering dianggap sebagai sosok yang mudah akrab dan berkesan, dan sering menjadi pusat perhatian dalam kelompok. Disisi lain, individu introvert cenderung lebih tenang dan berhati-hati dalam berkomunikasi. Mereka lebih sering memilih waktu untuk berpikir dan merenung sebelum berbicara, yang dapat membuat mereka lebih berhati-hati dan kurang ekspresif. *Introvert* lebih cenderung mencari interaksi yang lebih intim, seperti berbicara satu lawan satu dalam kelompok kecil. Mereka lebih cenderung sensitif rangsangan eksternal, seperti keramaian, dan sering memerlukan waktu untuk meresapkan informasi sebelum memberikan tanggapan.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kemampuan pemecahan matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang. Di dalam kurikulum matematika tingkat SMP/MTs di Indonesia, topik aljabar diberikan di kelas VII yang merupakan awal pengenalan Aljabar secara formal.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* Pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan siswa berkepribadian *extrovert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?
2. Bagaimana kemampuan siswa berkepribadian *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?
3. Apakah ada perbedaan kemampuan siswa berkepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan siswa berkepribadian *extrovert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

2. Untuk mengetahui kemampuan siswa berkepribadian *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa berkepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

D. Batasan Istilah.

Menurut Hidayat (2020) batasan istilah atau defenisi operasional adalah mendefenisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk mealakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena.

Adapun batasan istilah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis adalah proses pemecahan masalah yang bertujuan untuk menguraikan pokok kajian sehingga dapat digolongkan dalam kategori yang spesifik dari kajian itu untuk kemudian dicari hubungan dan keterkaitannya.
2. Kemampuan adalah potensi, daya, kesanggupan untuk melakukan suatu pekerjaan.
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam ilmu lain dan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan kegiatan matematis keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman matematika yang telah dimiliki sebelumnya.

4. Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang disebut elemen atau anggota himpunan, yang terdefinisi dengan jelas.
5. Kepribadian adalah keseluruhan pola sikap, perasaan dan ekspresi serta kebiasaan seseorang dalam menghadapi situasi.
6. Kepribadian tipe *extrovert* adalah tipe kepribadian yang lebih mementingkan luar dirinya dan cenderung lebih membuka diri terhadap dunia luar, mereka menyukai keramaian, dengan banyak interaksi dan aktivitas sosial
7. Kepribadian tipe *introvert* adalah tipe kepribadian yang lebih mementingkan dalam dirinya dan cenderung menutup diri dari dunia luar, mereka lebih memilih berada di tempat sepi dan suka menyendiri.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

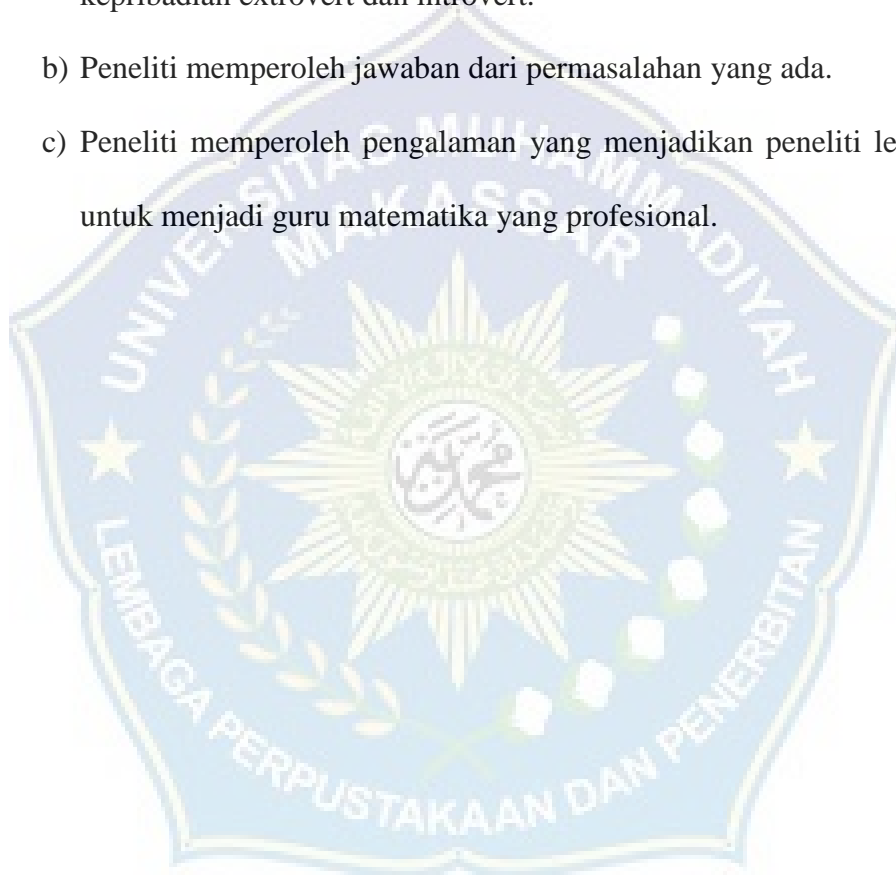
1. Bagi Siswa
 - a) Siswa dapat mengetahui tipe kepribadiannya sehingga dapat memaksimalkan belajarnya.
 - b) Siswa mengetahui kemampuan berpikir dalam pemecahan masalah matematika.
 - c) Siswa lebih termotivasi untuk belajar.
2. Bagi Guru
 - a) Guru dapat mengetahui kemampuan individu siswa, sehingga guru mengetahui bagian dari materi yang belum dikuasai siswa.
 - b) Guru dapat menyempurnakan kualitas pembelajaran, yaitu dengan memilih metode pengajaran yang tepat, dan lain sebagainya.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan acuan bagi sekolah yang dijadikan objek penelitian ini dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika.

4. Bagi Peneliti

- a) Menambah wawasan (pengetahuan) terkait kemampuan siswa dan tipe kepribadian extrovert dan introvert.
- b) Peneliti memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada.
- c) Peneliti memperoleh pengalaman yang menjadikan peneliti lebih siap untuk menjadi guru matematika yang profesional.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah adalah usaha mencari penjelasan dan jawaban dari setiap masalah yang dihadapi. Upaya penyelesaian masalah melalui pemilihan dari beberapa alternatif atau opsi yang mendekati kebenaran atau dianggap benar untuk suatu tujuan tertentu. Begitu juga dalam dunia pendidikan matematika, saat sedang mempelajari matematika seseorang pasti mendapat masalah, karena semua yang dipelajari dalam matematika tertuju pada pemecahan masalah.

Proses berpikir dalam kemampuan pemecahan masalah perlu mendapatkan perhatian secara khusus, hal ini dikarenakan kemampuan ini dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah siswa baik dalam konteks matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Secara sadar maupun tidak sadar dalam kehidupan sehari-hari kita selalu dihadapkan dengan berbagai macam persoalan yang menuntut kita memiliki kemampuan pemecahan masalah agar permasalahan yang ada dapat teratasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Albay (2019) yang mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting dalam menyelesaikan masalah baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam proses pembelajaran.

Kemampuan pemecahan masalah ini dapat memberikan bekal kepada siswa dalam menghadapi berbagai permasalahan baik masalah rutin (masalah yang dapat diselesaikan dengan langkah yang biasa digunakan) maupun masalah tidak rutin (masalah yang sebelumnya belum pernah dijumpai). Hal ini sejalan dengan pendapat Rambe and Afri (2020) yang mengemukakan bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah merupakan suatu kemampuan dalam memecahkan masalah baik masalah yang kompleks maupun masalah non rutin sehingga menemukan solusi dari masalah tersebut.

Herman Hudoyo menyatakan bahwa sesuatu disebut masalah bagi peserta didik jika:

- a. pertanyaan yang dihadapkan kepada peserta didik harus dapat dimengerti oleh peserta didik tersebut, namun pertanyaan itu harus merupakan tantangan baginya untuk menjawab,
- b. pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui peserta didik.

Sebagai pedoman penyusunan soal pemecahan masalah, Fung dan Roland memberikan beberapa karakteristik suatu masalah. Menurut Fung dan Roland masalah matematika yang baik bagi siswa sekolah hendaknya memenuhi kriteria berikut:

- a. Masalah hendaknya memerlukan lebih dari satu langkah dalam menyelesaikannya;
- b. Masalah hendaknya dapat diselesaikan dengan lebih dari satu cara/metode;
- c. Masalah hendaknya menggunakan bahasa yang jelas dan tidak menimbulkan salah tafsir;

- d. Masalah hendaknya menarik (menantang) serta relevan dengan kehidupan siswa; dan
- e. Masalah hendaknya mengandung nilai (konsep) matematik yang nyata sehingga masalah tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan memperluas pengetahuan matematika siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu usaha siswa untuk menggunakan keterampilan dan pengetahuan yang mereka miliki dalam menentukan penyelesaian dari masalah matematis Davita and Pujiastuti (2020). Terdapat empat langkah pemecahan masalah yang disusun oleh Polya. Polya dalam Zakiah, Sunaryo, and Amam (2019) mengemukakan prosedur dalam pemecahan masalah yaitu (1) memahami masalah; siswa menulis berbagai informasi dan apa yang ditanyakan dalam soal; (2) menyusun rencana; siswa mengingat dan menghubungkan konsep yang sudah didapatkan sebelumnya dengan yang ditanyakan pada soal, (3) melaksanakan rencana, siswa melakukan perhitungan dari data tersebut, (4) mengecek kembali, siswa mengecek kembali hasil dari jawaban yang telah diperoleh.

Kemampuan pemecahan masalah adalah bagian dari pembelajaran matematika yang sangat penting dalam pendidikan matematika. Braca dalam Latifah et al. (2021) menegaskan mengenai pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, diantaranya (1) kemampuan ini merupakan tujuan umum dari pembelajaran matematika, (2) proses inti dan utama dalam kurikulum matematika meliputi metode, prosedur dan strategi dalam pemecahan masalah, (3) kemampuan ini merupakan kemampuan dasar dalam matematika.

Adapun tahapan-tahapan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tahapan yang dikemukakan oleh Polya. Peneliti menggunakan tahapan pemecahan masalah Polya, karena dalam Polya seperti dikatakan Roebyanto & Harmini, dalam Syalsa Ayustina & Syafri Ahmad bahwa siswa tidak hanya mengembangkan kemampuan pemecahan masalah saja, tetapi juga melakukan latihan dan penguatan pemahaman pada akhir pembelajaran. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Asman & Ariani, dalam Syalsa Ayustina & Syafri Ahmad bahwa tujuan model Polya yaitu untuk memperoleh kemampuan kecakapan kognitif siswa dalam memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas.

Seperti halnya yang dikatakan oleh Handayani, dkk bahwa keunggulan model Polya yaitu 1) membuat siswa lebih berhati-hati dalam mengenali tahap-tahap yang sesuai dalam proses pemecahan masalah; 2) dapat menyelesaikan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dan panjang yang dapat membantu siswa untuk mengorganisasikan usahanya dalam memecahkan masalah; 3) merangsang perkembangan kemajuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.

Menggunakan tahapan dari Polya itu berarti siswa akan dituntut mulai memahami, memikirkan strategi pemecahan masalah, sampai siswa dapat melakukan pemecahan masalah. Dengan demikian strategi pemecahan masalah dapat diartikan sebagai suatu cara memecahkan masalah yang langkah-langkahnya dirancang dengan tujuan memudahkan siswa berpikir, lalu menemukan pola pemecahan masalah yang tepat. Oleh karena itu,

strategi pemecahan masalah dapat mempengaruhi proses berpikir seseorang dalam memperoleh ide-ide baru yang berguna untuk memecahkan masalah.

2. Defenisi Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert*

Kepribadian adalah karakteristik seseorang yang menyebabkan munculnya konsistensi perasaan, pemikiran, dan perilaku. Kepribadian diartikan sebagai organisasi dinamis dari sistem psikofisik individu yang menentukan penyesuaian dirinya terhadap lingkungan. Kepribadian bersifat unik dan konsisten, sehingga dapat digunakan untuk membedakan antara individu satu dengan lainnya. Mengenai perbedaan, Jung membagi tipe kepribadian menjadi dua yaitu: *ekstrovert* dan *introvert*.

Ekstrovert adalah tipe kepribadian yang lebih mementingkan luar dirinya dan cenderung lebih membuka diri terhadap dunia luar, mereka menyukai keramaian, dengan banyak interaksi dan aktivitas sosial. Sedangkan *introvert* adalah tipe kepribadian yang lebih mementingkan dalam dirinya dan cenderung menutup diri dari dunia luar, mereka lebih memilih berada di tempat sepi dan suka menyendiri.

Menurut Gunawan, dkk (2022) terdapat ciri-ciri kepribadian *ekstrovert*, dan *introvert* yaitu:

Ciri-ciri *ekstrovert*

- a. Terbuka dalam hal apapun
- b. Mudah bergaul dengan orang lain
- c. Bersifat ramah
- d. Penggembira
- e. Mudah mempengaruhi dan mudah untuk dipengaruhi oleh lingkungannya

Sedangkan ciri-ciri *introvert*

- a. Cenderung pendiam
- b. Suka menyendiri
- c. Tidak mudah bergaul dengan orang lain

Sedangkan menurut Taylor (dalam Rahmawati 2022) ciri kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*, yaitu:

Ciri-ciri *ekstrovert*

- a. Ramah
- b. Banyak bicara
- c. Periang

Sedangkan ciri-ciri *introvert*

- a. Tertutup .
- b. Tidak mudah bergaul dengan lingkungannya

Menurut Agusriyanto selain dua karakter yang disebutkan diatas, ada juga karakter lain dalam pembedaan psikologi. *Ambivert* adalah tipe karakter yang memiliki keseimbangan psikologi antara *ekstrovert* dan *introvert*. Tipe *ambivert* seperti karakter *ekstrovert* suka bersosialisasi dan berkumpul dengan banyak orang dan membicarakan banyak hal. Disisi lain mereka juga menyendiri dan menjauh dari lingkungan, seperti *introvert*. Biasanya tipe ini yang menjadi penghubung antara tipe *ekstrovert* dan *introvert*.

Salah satu tes kepribadian adalah MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*). Tes kepribadian ini merupakan tes kepribadian yang menghasilkan enam belas tipe kepribadian yang terbagi atas empat skala kecenderungan. *Myers Briggs Type Indicator* (MBTI) dikembangkan oleh Katharine Cook Briggs

dan putrinya yang bernama Isabel Briggs Myer berdasarkan teori kepribadian dari Carl Gustav Jung. Menurut Carl Gustav Jung dalam Naisaban (2003) dalam Tes MBTI ini, ada 4 dimensi kecenderungan sifat dasar manusia:

1. Dimensi pemusatan perhatian: *Introvert* (I) vs. *Ekstrovert* (E) Dimensi EI melihat sumber energi dari luar atau dalam dirinya. *Ekstrovert* merupakan tipe kepribadian yang menyukai dunia luar yang senang bergaul, berinteraksi sosial, beraktifitas dengan orang lain, serta berfokus pada dunia luar. Sebaliknya, dimensi introvert menyukai dunia dalam (diri sendiri). *Introvert* senang menyendiri, merenung, membaca dan tidak begitu suka bergaul dengan banyak orang, mampu bekerja sendiri, penuh konsentrasi serta fokus.
2. Dimensi memahami informasi dari luar : *Sensing* (S) vs. *Intuition* (N). Dimensi SN melihat cara individu memproses data. Tipe *sensing* memproses data berdasar fakta yang konkrit, praktis, realistis dan melihat data apa adanya. Mereka menggunakan pedoman pengalaman dan data konkrit serta memilih cara-cara yang sudah terbukti. Tipe *sensing* berfokus pada masa kini. Sementara tipe *intuition* memproses data dengan melihat pola dan hubungan, pemikir abstrak, konseptual serta melihat berbagai kemungkinan yang dapat terjadi. Mereka berpedoman imajinasi, memilih cara unik, dan berfokus pada masa depan. Tipe *intuition* sangat inovatif, penuh inspirasi dan ide unik.
3. Dimensi menarik kesimpulan & keputusan : *Thinking* (T) vs. *Feeling* (F) Dimensi ketiga melihat bagaimana orang mengambil keputusan. *Thinking* adalah mereka yang selalu menggunakan logika dan kekuatan analisa

untuk mengambil keputusan. Mereka cenderung berorientasi pada tugas dan objektif, terkesan kaku dan keras kepala. Tipe *thinking* menerapkan prinsip dengan konsisten. Sementara *feeling* adalah mereka yang melibatkan perasaan, empati serta nilai-nilai yang diyakini ketika hendak mengambil keputusan. Mereka berorientasi pada hubungan dan subjektif. Tipe *feeling* sering terkesan memihak, mereka empatik dan menginginkan harmoni.

4. Dimensi pola hidup : *Judging* (J) vs. *Perceiving* (P). Dimensi terakhir melihat derajat fleksibilitas seseorang. *Judging* di sini bukan berarti judgemental (menghakimi). *Judging* diartikan sebagai tipe orang yang selalu bertumpu pada rencana yang sistematis, serta senantiasa berpikir dan bertindak teratur (tidak melompat-lompat). Mereka tidak suka hal-hal mendadak dan di luar perencanaan. Tipe *judging* ingin merencanakan pekerjaan dan mengikuti rencana itu. Orang dengan dimensi *judging* bagus dalam penjadwalan, penetapan struktur dan perencanaan step by step. Sementara tipe *perceiving* adalah mereka yang bersikap fleksibel, spontan, adaptif, dan bertindak secara acak untuk melihat beragam peluang yang muncul. Perubahan mendadak tidak masalah dan ketidakpastian membuat mereka bergairah. Orang dengan dimensi *perceiving* bagus dalam menghadapi perubahan dan situasi mendadak.

MBTI telah lama diaplikasikan untuk tujuan mendukung aktivitas di pendidikan. Alat tes MBTI telah digunakan oleh siswa SMP sampai ke universitas. Alat tes MBTI dapat membantu siswa mengidentifikasi dirinya sendiri agar dapat memahami gaya belajar yang cocok dengan karakteristik

dirinya. Siswa tersebut diberikan informasi lebih lanjut tentang analisis mendalam indikator MBTI dan penjelasannya. Sehingga, tujuan akhirnya agar siswa dapat mengetahui materi secara lebih efektif.

Manfaat yang akan didapatkan ketika seorang siswa itu melakukan MBTI test. Pertama pastinya guru bisa lebih mudah memahami karakter unik yang terdapat pada siswanya. Kemudian nantinya siswa juga dapat mengetahui tentang diri mereka sendiri serta orang lain. Tak cukup itu saja manfaat tes MBTI juga membuat guru serta orang tua dapat mengenali potensi terbaik dari siswa juga menjadi panduan ketika melakukan bimbingan konseling.

Adapun tahapan-tahapan dalam menentukan tipe kepribadian siswa yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes kepribadian MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*). Dipilihnya tes kepribadian MBTI, dikarenakan tes ini masih menjadi populer dan telah digunakan secara luas dalam beberapa dekade terakhir.

3. Himpunan

Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang disebut elemen atau anggota himpunan, yang terdefinisi dengan jelas. Sebagai contoh, kumpulan dari semua nama-nama bulan dalam satu tahun merupakan suatu himpunan karena kita dapat menentukan dengan jelas anggota-anggota dari himpunan tersebut.

Nama himpunan ditulis dengan huruf kapital dan anggotanya ditulis dengan huruf kecil. Untuk menyatakan suatu himpunan dapat digunakan 3

cara: (1) dengan kata-kata atau deskripsi, (2) dengan mendaftar, dan (3) dengan notasi pembentuk himpunan.

Masing-masing contoh tersebut adalah.

$A = \text{Himpunan nama-nama hari dalam seminggu}$

$B = \{\text{sapi, kerbau, kambing, gajah, kuda}\}$

$C = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$

Adapun operasi himpunan secara singkat:

i. Irisan Himpunan

Pengertian: Himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A dan sekaligus merupakan anggota himpunan B juga.

Notasi: $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$

ii. Gabungan Himpunan

Pengertian: Himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan A saja, anggota B saja, dan anggota persekutuan A dan B.

Notasi: $A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ atau } x \in B\}$

iii. Selisih Himpunan

Pengertian: Semua anggota A yang tidak menjadi anggota B.

Notasi: $A - B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \notin B\}$

iv. Komplemen Himpunan

Pengertian: Himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota himpunan S yang bukan anggota A.

Notasi: $A' = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in S\}$

B. Penelitian yang relevan

Penelitian relevan yang pertama adalah penelitian oleh Winda Riana Sari mahasiswa Universitas Batanghari Jambi pada tahun 2019 yang berjudul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert di SMP Muhammadiyah Kota Jambi*”. Dalam penelitian yang dilakukan hasil yang dapat disimpulkan bahwa dalam pekerjaan subjek dalam menyelesaikan soal adalah siswa bertipe kepribadian *ekstrovert* belum memenuhi indikator menjelaskan dari soal, sedangkan siswa bertipe kepribadian *introvert* sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis siswa. Hasil dari wawancara yang terlihat dari umgkapan jawaban dari subjek dianalisis, sehingga hasilnya adalah siswa tipe *ekstrovert* kurang menjelaskan hasil pemecahan masalah pada soal yang dituliskan pada lembar jawaban hasil pemecahan masalahnya. Sedangkan siswa dengan tipe *introvert* sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian relevan yang kedua adalah penelitian oleh Azkia Ramadhani mahasiswa Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussaalam Banda Aceh pada tahun 2022 yang berjudul “*Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert-Introvert Di MTs* ” Dalam penelitian yang dilakukan hasil yang dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan masalah matematika siswa *extrovert* dan *introvert* tidak tampak perbedaan yang jelas. Karena ketika

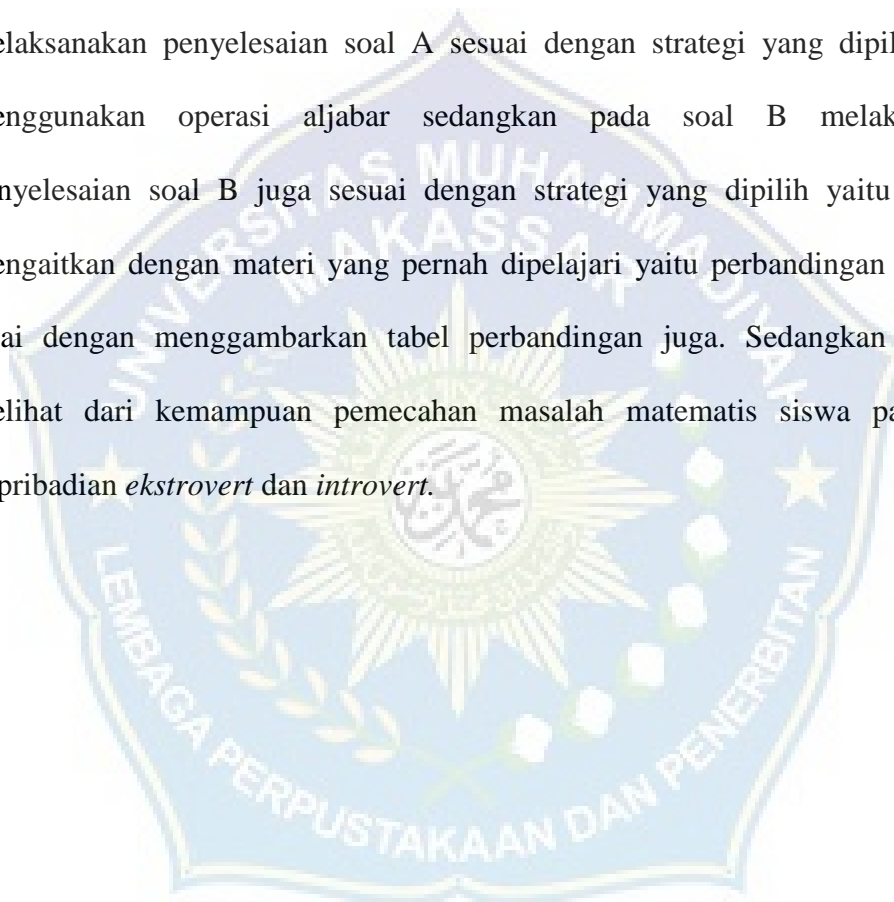
mereka menyelesaikan masalah, mereka menyelesaikannya menggunakan keempat tahapan pemecahan masalah. Namun saat menyelesaikan masalahnya, siswa *introvert* lebih terstruktur dan teliti, sementara siswa *extrovert* ada hal tertentu yang kurang teliti tetapi dia dapat menyelesaikannya dengan cara-cara tertentu sehingga membuat proses penyelesaiannya lebih singkat.

Penelitian relevan yang ketiga adalah penelitian oleh Agusriyanto mahasiswa Universitas Jambi pada tahun 2015 yang berjudul “*Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa tipe Ekstrovert dan Introvert Dalam menyelesaikan Soal matematika Materi bilangan bulat Kelas VII SMP*”. Dalam penelitian yang dilakukan hasil yang dapat disimpulkan bahwa hasil siswa *ekstrovert* berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif 1 (kurang kreatif) yaitu siswa kurang memahami masalah, hanya memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif kefasihan saja, fleksibilitas dan kebaruan tidak dipenuhi. Sedangkan siswa *introvert* berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif 4 (sangat kreatif) yaitu siswa sudah memahami masalah.

Penelitian relevan yang keempat adalah penelitian oleh Wilda Pratiwi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2017 yang berjudul “*Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert*”. Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh pada langkah menyelesaikan masalah siswa tipe kepribadian ekstrovert melaksanakan penyelesaian soal A sesuai dengan strategi yang di pilih yaitu menggunakan operasi aljabar sedangkan soal B

melaksanakan penyelesaian soal B juga sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu strategi mengaitkan dengan materi yang pernah dipelajari yaitu perbandingan berbalik nilai.

Pada langkah ini, siswa *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal A mengalami keraguan sehingga subjek kembali ke langkah awal yaitu membaca masalah. Dan pada siswa *introvert* dalam menyelesaikan masalah siswa melaksanakan penyelesaian soal A sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu menggunakan operasi aljabar sedangkan pada soal B melaksanakan penyelesaian soal B juga sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu strategi mengaitkan dengan materi yang pernah dipelajari yaitu perbandingan berbalik nilai dengan menggambarkan tabel perbandingan juga. Sedangkan peneliti melihat dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Muhammadiyah Kalosi di Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 29, Kalosi, Kec. Alla, Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan 91754. Alasan peneliti memilih lokasi MTs Muhammadiyah Kalosi sebagai tempat penelitian karena sekolah tersebut belum pernah diadakan penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah.

Sedangkan waktu yang diperlukan peneliti ini untuk melakukan penelitian ini adalah bulan Juli 2024, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Hal ini dikarenakan tahun ajaran 2023/2024 telah berakhir. Maka tes kemampuan pemecahan masalah siswa diberikan pada awal tahun ajaran baru dimulai.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, menurut. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deksriptif kualitatif dengan tujuan mendeskripsikan pemecahan masalah matematika yang dilakukan di MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

Metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah dimana peneliti sebagai instrumen kunci. Pendeskripsian ini ditelusuri melalui menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* yang muncul dari subjek penelitian.

C. Data dan Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data itu diperoleh. Berdasarkan dengan defenisi tersebut peneliti yang menjadi sumber data adalah siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa memiliki kepribadian tipe *extrovert* dan tipe *introvert*, pemilihan subjek penelitian ini berdasarkan hasil tes kepribadian yang telah disesuaikan untuk siswa.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa tipe *extrovert* dan *introvert*, setelah menentukan siswa yang memiliki tipe *extrovert* dan *introvert* subjek diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Pemilihan subjek penelitian ini berdasarakan hasil tes yang mengungkap karakteristik kepribadian.

D. Teknik Penentuan Subjek

Dalam menentukan subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes kepribadian yang diambil dari pertanyaan angket MBTI (*Myres Briggs Type Indikator*) yaitu menerima informasi dari luar. Tes

ini telah divalidasi oleh seorang ahli psikologi. Tes kepribadian digunakan untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Tes kepribadian ini diambil dari pertanyaan MBTI (*Myers Briggs Type Indikator*) yang terdiri dari 10 set pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan dalam tes kepribadian ini disusun berdasarkan indikator ciri-ciri tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. Pada satu pertanyaan terdiri dari tiga respon jawaban. Cara penskoran tes kepribadian ini yaitu apabila dalam pertanyaan siswa banyak memilih pilihan “a” maka siswa tersebut memiliki kepribadian *ekstrovert*, selanjutnya apabila siswa banyak memilih pilihan “b” maka siswa tersebut memiliki tipe kepribadian *introvert*.

Jika dalam satu kelas yang diberikan tes kepribadian MBTI ini tidak menemukan salah satu dari tipe ekstrovert dan introvert, maka tes kepribadian ini akan dilakukan di kelas lainnya (kelas alternatif) untuk menemukan tipe siswa yang ingin diteliti. Selanjutnya setelah mengetahui tipe kepribadian siswa maka dipilih 1 siswa bertipe kepribadian *ekstrovert* dan 1 siswa bertipe kepribadian *introvert* untuk diberikan tes penyelesaian pemecahan masalah.

Lembar tes penyelesaian pemecahan masalah pada soal dalam penelitian ini berupa tes/soal uraian. Soal yang diberikan tersebut sebagai sarana melaksanakan wawancara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*. Alasan soal tersebut diberikan dalam bentuk uraian adalah soal uraian menuntut penyelesaian yang rinci dan detail sehingga peneliti dapat melihat langkah-langkah pemecahan masalah soal. Dalam hal ini dapat mempermudah peneliti

dalam mengamati dan memperoleh informasi terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Setelah diperolehnya data dari instrumen soal pemecahan masalah dan angket tipe kepribadian maka peneliti perlu mengadakan tes wawancara terhadap subjek penelitian. Tes wawancara dimaksud untuk membimbing peneliti dalam mengungkap kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Indikator yang dilihat dalam wawancara ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Data hasil wawancara berupa transkrip wawancara. Transkrip tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan peneliti dan jawaban subjek dalam 20 menyelesaikan masalah yang diberikan. Berdasarkan transkrip tersebut, data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert* dapat dideskripsikan.

E. Instrumen Penelitian

Peneliti adalah *key instrument* atau alat penelitian utama. Sebagai instrument utama kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif adalah cukup rumit yaitu menjadi instrument penelitian. Instrumen utama adalah pewawancara (peneliti sendiri) yang dipandu dengan pedoman wawancara. Sebagai instrument utama, peneliti berperan sebagai perencana, pelaksana pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya.

Instrumen lainnya adalah tes kepribadian untuk pemilihan subjek penelitian, lembar tes pemecahan masalah matematika untuk mengungkapkan

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa instrument utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, karena peneliti merupakan pengumpul data melalui pengamatan dan wawancara mendalam. Sedangkan instrument pendukung dalam penelitian ini meliputi: tes kepribadian siswa, tes penyelesaian pemecahan masalah pada soal dan pedoman wawancara.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang peneliti gunakan saat mengumpulkan data selama penelitian. Hal ini bertujuan agar mendapatkan bahan yang akurat serta relevan sehingga dapat digunakan secara tepat. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan angket tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*, lembar tes kemampuan pemecahan masalah dan juga wawancara. Tahapan yang akan digunakan ialah dengan memberikan angket kepribadian, kemudian soal tentang himpunan kepada siswa, dan yang terakhir wawancara. Adapun wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Hal ini dipilih agar peneliti dapat menambah pertanyaan dari pedoman wawancara jika informasi yang disampaikan subjek penelitian dianggap masih kurang lengkap.

G. Uji Validitas Data

Pengecekan validitas data sangat penting dalam sebuah penelitian, agar memperoleh data yang akurat maka dapat dilakukan hal berikut:

1. Ketekunan Pengamat

Pengamat juga termasuk orang dalam pengecekan validitas data karena hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan

diperiksa sedetail mungkin oleh peneliti. Peneliti juga melakukan pengamatan yang teliti pada saat dilapangan.

2. Triangulasi

Triangulasi merupakan metodologi yang digunakan untuk validitas dan reliabilitas suatu penelitian dengan menggabungkan data dari berbagai sumber, metode, atau teori. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas suatu data dilakukan dengan cara melakukan pengecekan pada data yang telah diperoleh dari sumber yang sama menggunakan teknik yang berbeda. Misalnya data yang diperoleh dari hasil observasi kemudian dicek dengan wawancara. Pemilihan triangulasi teknik karena sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yang hanya menggunakan dua orang subjek penelitian untuk menghasilkan suatu data. Peneliti melakukan pengecekan kredibilitas data siswa yang berbeda dengan teknik yang sama..

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar dengan demikian data-data akan lebih mudah dibaca dan disimpulkan. Analisis data sebagai proses yang merinci usaha secara formal untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis (ide) seperti yang disarankan dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan dan tema pada hipotesis.

Teknik analisis data yang digunakan analisis data deskriptif, yaitu dengan cara menghimpun data-data faktual dan mendeskripsikan. Data

berasal dari seluruh informasi yang diperoleh dari hasil wawancara serta dokumen-dokumen melalui proses tahap.

Model analisis data yang digunakan peneliti adalah model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014: 12-14). Komponen dalam analisis data Miles, Huberman dan Saldana sebagai berikut:

1. Kondensasi data (*Data Condensation*)

Kondensasi data merujuk pada proses pemilihan, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, dan mentransformasikan data yang mendekati keseluruhan bagian dari catatan lapangan secara tertulis, transkrip wawancara, dokumen-dokumen dan materi-materi empiris. Kesimpulannya bahwa proses kondensasi data ini diperoleh setelah peneliti melakukan wawancara dan mendapatkan data tertulis yang ada di lapangan, yang nantinya transkrip wawancara tersebut dipilah-pilah untuk mendapatkan fokus penelitian yang dibutuhkan oleh peneliti.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan sebuah pengorganisasian, penyatuan, dan informasi yang disimpulkan. Penyajian data disini juga membantu dalam memahami konteks penelitian karena melakukan analisis yang lebih mendalam.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusions Drawing*)

Penarikan kesimpulan disini dilakukan peneliti dari awal peneliti mengumpulkan data seperti mencari pemahaman yang tidak memiliki pola, mencatat keteraturan penjelasan, dan alur sebab akibat, yang tahap akhirnya disimpulkan keseluruhan data yang diperoleh peneliti. Dari

penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penelitian kualitatif merupakan temuan yang baru, dalam pengertian lain lain temuan tersebut masih bersifat samar-samar atau kurang jelas. Disini peneliti berusaha memperjelas dengan menggunakan teori yang sudah teruji keberhasilannya, lalu peneliti menganalisis temuan baru tersebut sehingga menjadi jelas dengan menggunakan komponen dari analisis data yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*).

Dipilihnya analisis ini karena sejalan dengan tahap atau proses pada penelitian ini, bagaimana mengumpulkan, mengolah, sampai menganalisis data. Sehingga menjadi salah satu acuan dalam pengumpulan data sampai hasil akhir dari penelitian ini adaupun data yang dihasilkan bisa saja lebih dari yang dipaparkan oleh Miles, Huberman, dan Saldana, tetapi tetap mengikuti alur dari teorinya. Dengan itupula penelitian ini mengambil teori sebagai tolak ukur dari apa saja tahap, proses, data hingga hasil yang ingin dicapai.

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan cara atau tahap-tahap melakukan penelitian. Berikut tahapan-tahapan dalam penelitian ini:

1. Tahap Pra-Lapangan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana penelitian.
- b. Melakukan survei tempat penelitian, yaitu MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

- c. Meminta perizinan untuk melakukan penelitian dikelas VII tahun ajaran 2023/2024.
- d. Menyusun instrumen penelitian. Kemudian instrumen penelitian tersebut divalidasi oleh ahli pendidikan matematika dan satu guru matematika.
- e. Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi matematika kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang mengenai waktu yang akan digunakan untuk penelitian.

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap pekerjaan lapangan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan tes pemilihan subjek dengan menggunakan tes kepribadian sehingga diperoleh siswa dengan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.
2. Melakukan tes dengan memberikan lembar soal materi yang telah divalidasi, sebagai sumber data dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.
3. Melakukan wawancara pada siswa *extrovert* dan *introvert* setelah siswa menyelesaikan soal materi.
4. Menganalisis hasil wawancara
5. Menguji kredibilitas data dengan triangulasi sumber *extrovert* dan *introvert*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pemilihan Subjek

Pada bab ini disajikan data-data penelitian kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* sebagai jawaban dari rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya. Data penelitian diperoleh melalui tes dan wawancara terhadap 2 (dua) orang subjek penelitian. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang. Satu orang subjek mewakili tipe kepribadian *ekstrovert* dan satu orang mewakili tipe kepribadian *introvert*.

Penentuan subjek penelitian didasarkan pada hasil penyebaran lembar tes kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* yang telah diisi oleh siswa kelas VII, dalam hal ini peneliti memilih kelas VII A MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang yang berjumlah 23 orang siswa sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Jumlah Siswa Tes Tipe Kepribadian

Kelas	Tipe Kepribadian		Jumlah
	<i>Ekstrovert</i>	<i>Introvert</i>	
VII A	20	3	23

Hasil penyebaran lembar tes kepribadian pada kelas VII A menunjukkan bahwa terdapat 20 siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan 3 siswa

dengan tipe kepribadian *introvert*. Subjek penelitian ini hanya diambil dua orang siswa. Pengambilan subjek ini tidak mempertimbangkan gender namun berdasarkan hasil tes kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. Adapun subjek penelitian yang diperoleh sebagaimana tercantum dalam Tabel 4.2

Tabel 4.2
Daftar Nama Subjek Penelitian

No.	Inisial Subjek	Kelas	Kode Subjek	Tipe Kepribadian
1	AFA	VII A	SE	<i>Ekstrovert</i>
2	NA	VII A	SI	<i>Introvert</i>

Tabel 4.2 adalah tampilan inisial subjek, kelas, kode subjek, dan masing-masing tipe kepribadian yang dimiliki. Subjek AFA memiliki tipe kepribadian *ekstrovert* dan subjek NA memiliki tipe kepribadian *introvert*. Penentuan subjek berdasarkan skor yang dominan pada setiap tipe kepribadian. Subjek penelitian yang telah terpilih kemudian diberikan tes tertulis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara pada masing-masing subjek. Hasil dari tes pemecahan masalah matematika dan juga hasil wawancara yang akan menjadi data pada bab ini.

Data yang telah ada diuraikan berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis menurut tahapan Polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari langkah-langkah penyelesaian soal. Selanjutnya data akan dianalisis berdasarkan kepribadian dan kemampuan subjek dalam pemecahan masalah matematika.

2. Paparan Data

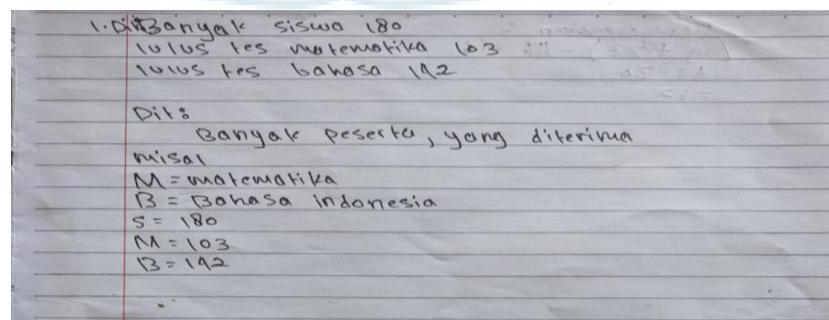
Pada bagian ini dipaparkan dan dianalisis data penelitian dari subjek yang telah terpilih. Paparan hasil penelitian dilakukan terhadap data penggolongan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. Selanjutnya data tersebut diuraikan menurut tahapan pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memeriksa kembali. Kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari cara menyelesaikan soal.

Data dalam penelitian ini adalah hasil tes tertulis dan wawancara terhadap 2 orang subjek yang telah dipilih. Adapun hasil tes dan wawancara sebagai berikut.

a) Paparan data kemampuan pemecahan masalah matematika tipe kepribadian subjek *Ekstrovert* (SE) pada soal nomor 1 dan 2

1) Paparan data kemampuan pemecahan masalah matematika tipe kepribadian subjek *Ekstrovert* (SE) pada soal nomor 1

Berikut adalah hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika materi himpunan pada subjek SE pada soal nomor 1.



Gambar 4.1 Jawaban Subjek *Ekstrovert* (SE) Pada Soal Nomor 1

Peneliti melakukan wawancara dengan subjek SE mengenai jawaban soal nomor 1

Keterangan:

P = Peneliti

SE = Subjek Ekstrovert

P-1-01 : coba kamu lihat soal nomor 1!

SE-1-01 : (memperhatikan soal)

P-1-02 : Apakah kamu paham dengan soal tersebut?

SE-1-02 : Saya tidak terlalu paham kak

P-1-03 : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SE-1-03 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 180, siswa yang lulus tes matematika 103, dan siswa yang lulus tes bahasa indonesia 142.

P-1-04 : Kalau yang ditanyakan?

SE-1-04 : Yang ditanyakan banyak peserta yang diterima kak

P-1-05 : Setalah kamu memahami soal tersebut yang diketahui dan ditanyakan, coba kamu perhatikan apakah kamu pernah mendapat soal seperti ini?

SE-1-05 : Pernah tapi materi lain kak

P-1-06 : Baik, seumpama kamu dikasi soal oleh guru kamu mengerjakannya sendiri atau dengan teman yang lain?

SE-1-06 : Saya lebih suka bersama teman kak

P-1-07 : Kembali ke soal, bagaimana langkah selanjutnya dalam mengerjakan soal ini?

SE-1-07 : Baik kak, selanjutnya saya memisalkan matematika dengan M, bahasa indonesia dengan B, seluruh siswa dengan S. Sehingga $M = 103$, $B = 142$, dan $S = 180$

P-1-08 : Darimana kamu tau cara tersebut?

SE-1-08 : Saya pernah mendapat soal semacam ini di sekolah dasar, jadi saya melakukan apa yang saya ketahui kak.

P-1-09 : Baik, selanjutnya rumus yang akan kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini?

SE-1-09 : Saya tidak tau kak karena materi ini belum diajarkan

P-1-10 : Jjadi apa jawaban dari soal tersebut

SE-1-10 : Tidak tahu kak

Dari hasil pekerjaan siswa diatas, menunjukkan bahwa subjek SE belum mampu menyelesaikan soal dengan benar. Adapun indikator pemecahan masalah matematika menurut Polya dalam soal tersebut yaitu:

1. Tahap Memahami Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek memenuhi indikator memahami masalah dalam soal tersebut. Subjek dapat dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dalam soal tersebut, dan juga diketahui bahwa subjek lebih mengerjakan soal bersama teman daripada mengerjakan sendiri.

2. Tahap Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek belum sepenuhnya memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Subjek sudah melakukan langkah selanjutnya namun terkendala karena subjek belum mengetahui rumus dari soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

3. Tahap Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek belum mampu menyelesaikan jawaban dari soal, hal ini dikarenakan subjek belum menerima materi tersebut.

4. Tahap Memeriksa Kembali

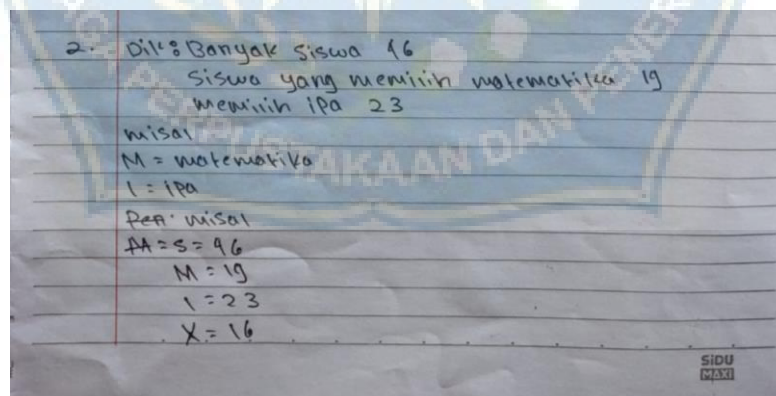
Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Hal ini

dikarenakan subjek tidak menjawab soal sehingga indikator memeriksa kembali tidak terpenuhi.

Adapun kesimpulan Subjek *Ekstrovert* (SE) dalam mengerjakan soal nomor 1 belum melewati indikator yang ada, subjek dapat menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Subjek dapat membuat awal rencana namun belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Kemudian subjek tidak dapat melakukan perhitungan atau pemecahan masalah dan juga tidak dapat memeriksa kembali dikarenakan tidak menjawab soal.

- 2) Paparan data kemampuan pemecahan masalah matematika tipe kepribadian subjek *Ekstrovert* (SE) pada soal nomor 2

Berikut adalah hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika materi himpunan pada subjek SE pada soal nomor 2.



Gambar 4.2 Jawaban Subjek *Ekstrovert* (SE) Pada Soal Nomor 2

Peneliti melakukan wawancara dengan subjek SE mengenai jawaban soal nomor 2

Keterangan:

P = Peneliti

SE = Subjek Ekstrovert

P-2-01 : coba kamu baca soal nomor 2!

SE-2-01 : (membaca soal)

P-2-02 : Apakah ada perbedaan soal ini dengan soal 1?

SE-2-02 : Tidak terlalu berbeda kak

P-2-03 : Apakah paham dengan soal tersebut?

SE-2-03 : Sama seperti nomor 1 kak, saya tidak terlalu paham

P-2-04 : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SE-2-04 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 46, siswa yang memilih matematika 19, dan siswa yang memilih IPA 23 dan 16 siswa yang belum menentukan pilihan

P-2-05 : Baik, kenapa kamu hanya menulis 3 yang kamu ketahui sedangkan kamu menulis x sama dengan 16 di lembar jawaban

SE-2-05 : Saya lupa kak

P-2-06 : Kalau yang ditanyakan?

SE-2-06 : Yang ditanyakan banyak siswa yang memilih keduanya

P-2-07 : Kenapa kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban seperti di nomor 1

SE-2-07 : Saya lupa kak karena terburu-buru

P-2-08 : Baik, setelah kamu baca soal itu apakah kamu pernah mendapat soal seperti itu?

SE-2-08 : Sama seperti nomor 1 kak, saya pernah dapat soal cerita seperti ini tapi materi lain.

P-2-09 : Bagaimana langkah selanjutnya dalam mengerjakan soal ini?

SE-2-09 : Baik kak, seperti di nomor 1 saya memisalkan matematika dengan M, IPA dengan i, seluruh siswa dengan S dan x untuk siswa yang belum menentukan pilihan, jadi $M = 19$, $I = 23$, $S = 46$ dan $x = 16$

P-2-10 : Baik, selanjutnya rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal ini?

SE-2-10 : Sama Seperti nomor 1 Saya tidak tau kak karena materi ini belum diajarkan

P-2-11 : Jadi apa jawaban dari soal tersebut

SE-2-11 : Tidak tahu kak

Dari hasil pekerjaan siswa diatas, menunjukkan bahwa subjek SE belum mampu menyelesaikan soal dengan benar. Adapun indikator pemecahan masalah matematika menurut Polya dalam soal tersebut yaitu:

1. Tahap Memahami Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek memenuhi indikator memahami masalah dalam soal tersebut. Subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek sepenuhnya memahami masalah dalam soal tersebut. Kemudian subjek dalam mengerjakan soal ini terkesan terburu-buru.

2. Tahap Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, sama seperti soal nomor 1 subjek belum sepenuhnya memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Subjek sudah melakukan langkah selanjutnya namun terkendala karena subjek belum mengetahui rumus dari soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

3. Tahap Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek belum mampu menyelesaikan jawaban dari soal, hal ini dikarenakan subjek belum menerima materi tersebut.

4. Tahap Memeriksa Kembali

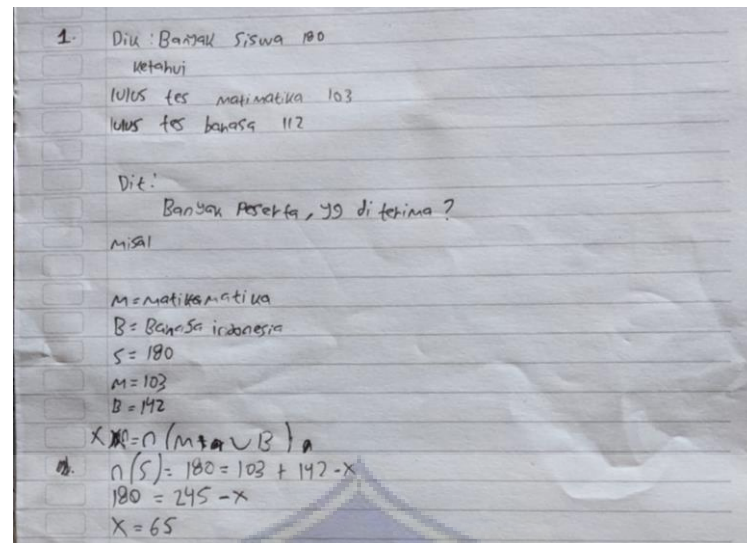
Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SE, diketahui bahwa subjek belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Hal ini dikarenakan subjek tidak menjawab soal sehingga indikator memeriksa kembali tidak terpenuhi.

Adapun kesimpulan Subjek *Ekstrovert* (SE) dalam mengerjakan soal nomor 2 belum melewati indikator yang ada. Subjek dapat menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, namun terkesan terburu-buru dalam memahami masalah. Subjek dapat membuat awal rencana seperti pada soal nomor 1 namun belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Kemudian subjek tidak dapat melakukan perhitungan atau pemecahan masalah dan juga tidak dapat memeriksa kembali dikarenakan tidak menjawab soal.

b) Paparan data kemampuan pemecahan masalah matematika tipe kepribadian subjek *Introvert* (SI) pada soal nomor 1 dan 2.

1. Paparan data kemampuan pemecahan masalah matematika tipe kepribadian subjek *Introvert* (SI) pada soal nomor 1.

Berikut adalah hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika materi himpunan pada subjek SI pada soal nomor 1.



Gambar 4.3 Jawaban Subjek Introvert (SI) Pada Soal Nomor 1

Peneliti melakukan wawancara dengan subjek SI mengenai jawaban soal nomor 1.

Keterangan:

P = Peneliti

SI = Subjek Introvert

P-1-01 : coba kamu baca soal nomor 1!

SI-1-01 : (membaca soal)

P-1-02 : Apakah kamu pernah mendapat soal seperti ini?

SI-1-02 : Pernah kak

P-1-03 : Apakah paham dengan soal tersebut?

SI-1-03 : Paham kak

P-1-04 : Oke, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SI-1-04 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 180, siswa yang lulus tes matematika 103, dan siswa yang lulus tes bahasa indonesia 142.

P-1-05 : Oke, kalau yang ditanyakan?

SI-1-05 : Yang ditanyakan banyak peserta yang diterima?

P-1-06 : Kalau dalam mengerjakan soal, apakah kamu mengerjakannya dengan sendiri atau bersama teman

SI-1-06 : Saya biasa mengerjakannya sendiri

P-1-07 : Baik, setelah kamu baca soal itu apakah kamu pernah mendapat soal seperti itu?

SI-1-07 : Pernah kak

P-1-08 : Darimana kamu mendapatnya sedangkan materi ini belum diajarkan?

- SI-1-08 : Kebetulan saya sering belajar lewat internet kak, dan soal ini pernah saya dapat.*
- P-1-09 : Selanjutnya langkah apa yang kamu lakukan.*
- SI-1-09 : Baik kak, selanjutnya saya memisalkan matematika dengan M, bahasa indonesia dengan B, seluruh siswa dengan S. Sehingga $M = 103$, $B = 142$, dan $S = 180$*
- P-1-10 : Baik, selanjutnya rumus yang akan kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini?*
- SI-1-10 : Saya gunakan rumus seperti yang dilembar jawaban kak*
- P-1-11 : Kenapa rumusnya tidak lengkap*
- SI-1-11 : Saya lupa kak*
- P-1-12 : Setelah menulis rumus apa yang kamu lakukan selanjutnya?*
- SI-1-12 : Saya mengerjakannya seperti di lembar jawaban kak*
- P-1-13 : Jadi apa jawaban dari soal itu*
- SI-1-13 : 65 kak*
- P-1-14 : Apakah kamu yakin dengan jawaban mu*
- SI-1-14 : Tidak yakin kak*
- P-1-15 : Baik, jadi berapa jumlah peserta yang diterima seperti yang ditanyakan?*
- SI-1-15 : Yang diterima 65 peserta kak*
- P-1-16 : Kenapa kamu tidak menuliskannya?*
- SI-1-16 : Saya lupa kak*
- P-1-17 : Lain kali harus teliti yah*
- SI-1-17 : Iya kak*

Dari hasil pekerjaan siswa diatas, menunjukkan bahwa subjek SI mampu menyelesaikan soal dengan benar. Adapun indikator pemecahan masalah matematika menurut Polya dalam soal tersebut yaitu:

1. Tahap Memahami Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI diketahui bahwa subjek memenuhi indikator memahami masalah dalam soal tersebut. Subjek dapat dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut. Hal ini menunjukkan

bahwa subjek memahami masalah dalam soal tersebut, dan juga diketahui bahwa subjek lebih suka mengerjakan sendiri. Subjek juga memanfaatkan kemajuan teknologi dengan belajar melalui internet.

2. Tahap Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI, diketahui bahwa subjek belum sepenuhnya memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Subjek sudah melakukan langkah selanjutnya namun terkendala karena subjek tidak menggunakan rumus atau konsep yang benar dari soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

3. Tahap Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI, diketahui bahwa subjek memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek mampu menyelesaikan jawaban dari soal, hal ini menunjukkan bahwa subjek dapat menyelesaikan masalah walaupun belum sesuai dengan rencana yang sudah dibuat. Selain itu subjek tidak yakin dengan jawabannya.

4. Tahap Memeriksa Kembali

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI, diketahui bahwa subjek belum memeriksa kembali jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum bisa memeriksa kembali

jawaban yang sudah dikerjakan karena belum membuat kesimpulan.

Adapun kesimpulan Subjek *Introvert* (SI) dalam mengerjakan soal nomor 1 belum melewati dua indikator yang ada, subjek dapat menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Subjek dapat membuat awal rencana namun belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Kemudian subjek dapat melakukan perhitungan atau pemecahan masalah tetapi tidak dapat memeriksa kembali dikarenakan tidak membuat kesimpulan.

2. Paparan data kemampuan pemecahan masalah matematika tipe kepribadian subjek *Introvert* (SI) pada soal nomor 2.

Berikut adalah hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika materi himpunan pada subjek SI pada soal nomor 2.

2. Dik: Banyak S = 46
 S = 46
 M = 19
 N = 23
 Misal
 M = Matematika
 N = Fisika
 Penyelesaian
 $(19 + 23) - 46 = 16$
 $19 - 16 = 3$
 $3 + 9 = 12$

Gambar 4.4 Jawaban Subjek *Introvert* (SI) Pada Soal Nomor 2

Peneliti melakukan wawancara dengan subjek SI mengenai jawaban soal nomor 2.

Keterangan:

P = Peneliti

SI = Subjek Introvert

P-2-01 : *coba kamu baca soal nomor 2!*

SI-2-01 : *(membaca soal)*

P-2-02 : *Apakah soal ini sama seperti ini soal nomor 1?*

SI-2-02 : *Sama kak*

P-2-03 : *Apakah paham dengan soal tersebut?*

SI-2-03 : *Paham kak*

P-2-04 : *Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?*

SI-2-04 : *Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 46, siswa yang memilih matematika 19, dan siswa yang memilih IPA 23 dan 16 siswa yang belum menentukan pilihan*

P-2-05 : *Kalau yang ditanyakan?*

SI-2-05 : *Yang ditanyakan banyak siswa yang memilih keduanya*

P-2-06 : *Kenapa kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban seperti di nomor 1*

SI-2-06 : *Saya lupa*

P-2-07 : *Lain kali harus teliti*

SI-2-07 : *Iya kak.*

P-2-08 : *Selanjutnya langkah apa yang kamu lakukan.*

SI-2-08 : *Baik kak, seperti di nomor 1 saya memisalkan matematika dengan M, IPA dengan i, seluruh siswa dengan S dan x untuk siswa yang belum menentukan pilihan, jadi $M = 19$, $I = 23$, $S = 46$ dan $x = 16$*

P-2-09 : *Baik, selanjutnya rumus yang akan kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini?*

SI-2-09 : *Saya juga lupa kak, sama seperti nomor 1*

P-2-10 : *Apa yang kamu lakukan selanjutnya?*

SI-2-10 : *Saya mengerjakannya seperti di lembar jawaban kak*

P-2-11 : *Jadi apa jawaban dari soal itu*

SI-2-11 : *12 kak*

P-2-12 : *Apakah kamu yakin dengan jawaban mu*

SI-2-12 : *Kurang yakin kak*

P-2-13 : *Baik, jadi berapa jumlah siswa yang memilih keduanya seperti yang ditanyakan?*

SI-2-13 : *Yang diterima 12 peserta kak*

P-2-14 : *Kenapa kamu tidak menuliskannya?*

SI-2-14 : *Saya lupa kak*

P-2-15 : *Lain kali dalam mengerjakan soal seperti harus teliti*

SI-2-15 : *Iya kak*

Dari hasil pekerjaan siswa diatas, menunjukkan bahwa subjek SI mampu menyelesaikan soal dengan benar. Adapun indikator

pemecahan masalah matematika menurut Polya dalam soal tersebut yaitu:

1. Tahap Memahami Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI diketahui bahwa subjek memenuhi indikator memahami masalah dalam soal tersebut. Subjek dapat dapat menyebutkan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dalam soal tersebut.

2. Tahap Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI, diketahui bahwa subjek belum sepenuhnya memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Subjek sudah melakukan langkah selanjutnya namun terkendala karena subjek tidak menggunakan rumus atau konsep yang benar sama seperti di soal nomor 1. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

3. Tahap Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI, diketahui bahwa subjek memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek mampu menyelesaikan jawaban dari soal, hal ini menunjukkan bahwa subjek dapat menyelesaikan masalah walaupun belum membuat konsep dengan benar. Selain itu subjek kurang percaya dengan jawaban yang telah dituliskan.

4. Tahap Memeriksa Kembali

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek SI, diketahui bahwa subjek belum membuat kesimpulan dari jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum bisa memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.

Adapun kesimpulan Subjek *Introvert* (SI) dalam mengerjakan soal nomor 2 belum melewati dua indikator yang ada sama seperti soal nomor 1. Subjek dapat menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Subjek dapat membuat awal rencana namun belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Kemudian subjek dapat melakukan perhitungan atau pemecahan masalah walaupun tidak membuat konsep rencana dengan benar. Subjek juga tidak dapat memeriksa kembali dikarenakan tidak membuat kesimpulan.

3. Triangulasi Data

A. Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Pada Subjek *Ekstrovert* (SE)

Setelah melakukan analisis data, selanjutnya dilakukan dengan triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan data tes tertulis dengan hasil wawancara dari subjek *Ekstrovert* (SE) sehingga diperoleh data untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika. Triangulasi ini untuk menguji keabsahan data tahap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Triangulasi yang dimaksud seperti tabel berikut ini:

Tabel 4.3
Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek *Ekstrovert* (SE)
Pada Soal Nomor 1

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Tes	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Wawancara
Memahami Masalah	Siswa bisa menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat	Siswa bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat
Merencanakan Pemecahan Masalah	Siswa belum bisa menuliskan model matematika dengan tepat	Siswa belum bisa menjelaskan rumus yang digunakan untuk merencanakan pemecahan masalah
Melaksanakan Pemecahan Masalah	Siswa belum bisa menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah	Siswa belum bisa menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah
Memeriksa Kembali	Siswa belum bisa membuat kesimpulan	Siswa belum bisa memeriksa kembali jawaban

Berdasarkan Tabel 4.3 pada soal nomor 1 triangulasi data kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal himpunan dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*, bahwa SE belum melewati indikator-indikator yang ada. Data diatas menunjukkan bahwa SE dengan tipe kepribadian *ekstrovert* pada tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek bisa menjelaskan hal apa yang ditanyakan dan diketahui dengan tepat maupun saat di wawancara. Pada tahap merencanakan pemecahan masalah subjek belum bisa menuliskan model dengan tepat maupaun saat diwawancarai belum bisa menjelaskan rumus yang akan digunakan. Tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek belum bisa menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah, begitupun saat

diwawancarai belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap memeriksa kembali subjek belum mampu membuat kesimpulan. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil tes dan wawancara bisa mendapatkan data yang valid.

Tabel 4.4
Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek *Ekstrovert* (SE)
Pada Soal Nomor 2

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Tes	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Wawancara
Memahami Masalah	Siswa bisa menuliskan hal apa yang diketahui dengan tepat namun belum menuliskan apa yang ditanyakan	Siswa bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat
Merencanakan Pemecahan Masalah	Siswa belum bisa menuliskan rencana pemecahan masalah	Siswa belum bisa menjelaskan rencana apa yang digunakan untuk pemecahan masalah
Melaksanakan Pemecahan Masalah	Siswa belum bisa menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah	Siswa belum bisa menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah
Memeriksa Kembali	Siswa belum mampu membuat kesimpulan	Siswa belum mampu memeriksa kembali jawaban

Berdasarkan Tabel 4.4 pada soal nomor 2 triangulasi data kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal himpunan dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*, bahwa SE belum melewati indikator-indikator yang ada. Data diatas menunjukkan bahwa SE dengan tipe kepribadian *ekstrovert* pada tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dengan tepat namun belum bisa

menuliskan hal yang ditanyakan, namun saat di wawancarai mampu menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan.

Pada tahap merencanakan pemecahan masalah subjek belum bisa menuliskan rencana pemecahan masalah maupaun saat diwawancarai belum bisa menjelaskan rencana apa yang akan digunakan. Tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek belum bisa menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah, begitupun saat diwawancarai belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap memeriksa kembali subjek belum mampu membuat kesimpulan dan saat diwawancarai belum bisa memeriksa kembali. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil tes dan wawancara bisa mendapatkan data yang valid.

B. Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Pada Subjek *Introvert* (SI)

Triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan data tes tertulis dengan hasil wawancara dari subjek *Introvert* (SI) sehingga diperoleh data untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika. Triangulasi ini untuk menguji keabsahan data tahap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Triangulasi yang dimaksud seperti tabel berikut ini:

Tabel 4.5
Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek *Introvert* (SI)
Pada Soal Nomor 1

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Tes	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Wawancara
Memahami Masalah	Siswa bisa menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat namun	Siswa bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat
Merencanakan Pemecahan Masalah	Siswa belum bisa menuliskan rencana pemecahan masalah	Siswa belum bisa menjelaskan rencana apa yang digunakan untuk pemecahan masalah
Melaksanakan Pemecahan Masalah	Siswa bisa menyelesaikan soal dengan benar	Siswa bisa menjelaskan langkah-langkah menjawab soal
Memeriksa Kembali	Siswa belum mampu membuat kesimpulan	Siswa mampu membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawaban

Berdasarkan Tabel 4.5 pada soal nomor 1 triangulasi data kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal himpunan dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*, bahwa SI belum sepenuhnya melewati indikator-indikator yang ada. Data diatas menunjukkan bahwa SI dengan tipe kepribadian *introvert* pada tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dengan tepat namun belum bisa menuliskan hal yang ditanyakan, saat di wawancarai mampu menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan. Pada tahap merencanakan pemecahan masalah subjek belum bisa menuliskan rencana

pemecahan masalah maupaun saat diwawancarai belum bisa menjelaskan rencana apa yang akan digunakan.

Tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek bisa menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah, begitupun saat diwawancarai mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap memeriksa kembali subjek belum mampu membuat kesimpulan dan saat diwawancarai mampu membuat kesimpulan. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil tes dan wawancara bisa mendapatkan data yang valid

Tabel 4.6
Triangulasi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Subjek *Introvert* (SI)
Pada Soal Nomor 2

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Tes	Kemampuan Pemecahan Masalah Tahap Wawancara
Memahami Masalah	Siswa bisa menuliskan hal apa yang diketahui dan belum bisa menuliskan apa ditanyakan dengan tepat	Siswa bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat
Merencanakan Pemecahan Masalah	Siswa belum bisa menuliskan rencana pemecahan masalah	Siswa belum bisa menjelaskan bagaimana membuat rencana apa yang digunakan untuk pemecahan masalah
Melaksanakan Pemecahan Masalah	Siswa bisa menyelesaikan soal dengan benar	Siswa bisa menceritakan langkah-langkah apa saja yang ditulis dalam menjawab soal
Memeriksa Kembali	Siswa belum mampu membuat kesimpulan	Siswa mampu membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawaban

Berdasarkan Tabel 4.6 pada soal nomor 2 triangulasi data kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal himpunan dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*, bahwa SI belum sepenuhnya melewati indikator-indikator yang ada. Data diatas menunjukkan bahwa SI dengan tipe kepribadian *introvert* pada tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek bisa menjelaskan hal apa yang diketahui dengan tepat namun belum bisa menuliskan hal yang ditanyakan, saat di wawancarai mampu menjelaskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan. Pada tahap merencanakan pemecahan masalah subjek belum bisa menuliskan rencana pemecahan masalah maupaun saat diwawancarai belum bisa menjelaskan bagaimana membuat rencana apa yang akan digunakan untuk pemecahan masalah.

Tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek bisa menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah, begitupun saat diwawancarai mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap memeriksa kembali subjek belum mampu membuat kesimpulan dan saat diwawancarai mampu membuat kesimpulan. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil tes dan wawancara bisa mendapatkan data yang valid.

B. Pembahasan

Berdasarkan lembar tes kepribadian yang telah diberikan kepada siswa kelas VII A sebanyak 23 siswa terdapat 20 siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan 3 siswa dengan tipe kepribadian *introvert*, ini membuktikan bahwa dalam kelas VII A siswa yang dengan tipe kepribadian *ekstrovert* yang paling dominan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Hanum Nanda Pratiwi (2024) dari 31 siswa terdapat 20 siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan 11 siswa dengan tipe kepribadian *introvert*. Selanjutnya dipilih 2 subjek yaitu 1 subjek dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dan 1 subjek dengan tipe kepribadian *introvert*. Adapun pembahasan dari setiap subjek dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan tipe kepribadian *Ekstrovert* (SE)

Berdasarkan hasil penelitian diatas dalam pemecahan masalah SE dengan tipe kepribadian *Ekstrovert* pada soal nomor 1 pada tahap pertama subjek dapat menjelaskan bahwa subjek dapat memahami soal, dan menuliskan jawaban sesuai ia jelaskan, dilihat dari hasil tes pemecahan masalah pada gambar 4.1 dan pada kutipan wawancara (*SE-1-03* dan *SE-1-04*) . Pada tahap kedua SE belum mampu menuliskan dan menjelaskan perencanaan masalah hal ini dapat dilihat pada gambar 4.1 dan kutipan hasil wawancara (*SE-1-09*). Tahap ketiga subjek tidak bisa menuliskan maupun menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah seperti pada kutipan wawancara (*SE-1-10*) pada gamabr 4.1. Kemudian pada tahap keempat subjek tidak melakukan pengecekan kembali pada lembar jawaban.

Sedangkan pada soal nomor 2 dalam pemecahan masalah masalah SE dengan tipe kepribadian *Ekstrovert*, tahap pertama subjek dapat memahami masalah namun tidak mampu menuliskan jawaban sesuai dengan apa yang dijelaskan dapat dilihat dari hasil tes pemecahan masalah pada gambar 4.2 dan pada kutipan wawancara (*SE-2-04*).

Subjek cenderung tergesa-gesa dalam menuliskan jawaban sehingga memperoleh hasil yang kurang tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Arif (2009) yang mengatakan bahwa siswa yang memiliki kepribadian *ekstrovert* cenderung tergesa-gesa dalam bertindak dan seringkali ceroboh dalam mengerjakan soal.

Pada tahap kedua SE belum mampu menuliskan dan menjelaskan perencanaan pada lembar jawabannya seperti pada gambar 4.2 dan kutipan wawancara (*SE-2-10*). Tahap ketiga subjek juga belum bisa menuliskan dan menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah seperti dapat dilihat pada hasil tes pemecahan masalah pada gambar 4.2 dan hasil wawancara pada kutipan (*SE-2-11*). Kemudian tahap keempat subjek tidak dapat menuliskan dan menjelaskan kesimpulan sehingga tidak dapat melakukan pengecekan kembali pada lembar jawaban.

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam memecahkan masalah menurut teori polya yaitu : siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* (SE) dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, tidak dapat menyelesaikan masalah, maupun tidak mampu mengecek kembali jawaban. Siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dapat mencari atau menanyakan hal tidak dipahami kepada temannya sehingga ia mampu memahami masalah. Namun siswa *ekstrovert* cenderung ceroboh, tidak berfikir terlebih dahulu sebelum mengambil keputusan.

2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan tipe kepribadian *Introvert* (SI).

Berdasarkan hasil penelitian diatas dalam pemecahan masalah SI dengan tipe kepribadian *Introvert* pada soal nomor 1 pada tahap pertama subjek teliti dalam membaca kemudian memahami soal sehingga dapat menjelaskan bahwa subjek dapat memahami soal dan menuliskan jawaban sesuai ia jelaskan seperti pada gambar 4.3 dan kutipan wawancara (SI-1-04). Hal ini sejalan dengan pendapat Jaenuddin (2015) bahwa seseorang yang memiliki kepribadian *introvert* cenderung memiliki sikap tenang dan sabar dalam menghadapi suatu masalah.

Pada tahap kedua subjek belum mampu menuliskan dan menjelaskan perencanaan dengan tepat dapat dilihat kutipan wawancara (SI-1-10) pada gambar 4.3. Tahap ketiga subjek dapat menyelesaikan masalah dengan baik walaupun dengan tahapan perhitungan yang kurang sempurna seperti gambar 4.3 dan kutipan wawancara (SI-1-12). Kemudian pada tahap keempat subjek belum membuat kesimpulan sehingga belum memeriksa kembali jawaban, hal ini dapat dilihat pada kutipan (SI-1-16) pada gambar 4.3.

Sedangkan pada soal nomor 2 dalam pemecahan masalah masalah SI dengan tipe kepribadian *Introvert*, tahap pertama subjek dapat memahami masalah namun tidak mampu menuliskan jawaban sesuai dengan apa yang dijelaskan seperti gambar 4.4 dan kutipan wawancara (SI-2-04). Pada tahap kedua subjek belum mampu menuliskan dan menjelaskan perencanaan dengan tepat dilihat dari kutipan wawancara

((SI-2-09) pada gambar 4.4. Tahap ketiga subjek dapat menyelesaikan masalah dengan baik walaupun dengan perencanaan yang kurang tepat seperti pada gambar 4.4 dan kutipan wawancara (SI-2-10). Kemudian pada tahap keempat belum memeriksa kembali jawaban karena tidak membuat kesimpulan pada lembar jawaban. Siswa dikatakan tidak mampu dalam menyelesaikan permasalahan jika siswa tidak mampu dalam membuat perencanaan masalah dengan baik seperti gambar 4.4 dan hasil wawancara (SI-2-13).

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam memecahkan masalah menurut teori polya yaitu : siswa dengan tipe kepribadian *introvert* (SI) dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, dapat menyelesaikan masalah, namun tidak dapat mengecek kembali jawaban. Siswa dengan kepribadian *introvert* memiliki aspek kepribadian yang cenderung berfikir dan merencanakan sesuatu terlebih dahulu sebelum bertindak. Walaupun dalam melakukan pemecahan masalah kurang teliti sehingga tidak memenuhi indikator pemecahan masalah matematika.

3. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika tipe *Ekstrovert* dan *Introvert*.

Berdasarkan hasil penelitian diatas perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika tipe *Ekstrovert* dan *Introvert* tidak terlalu tampak perbedaan yang jelas. Pada tahap pemecahan masalah matematika kedua subjek belum bisa memenuhi indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* (SE)

dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, tidak dapat menyelesaikan masalah, maupun tidak mampu mengecek kembali jawaban. Hal ini sejalan dengan pendapat In'am (2014) bahwa siswa yang kurang baik dalam membuat perencanaan, maka siswa tersebut kurang mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik pula. Siswa *ekstrovert* cenderung ceroboh, tidak berfikir terlebih dahulu sebelum mengambil keputusan.

Sedangkan siswa dengan tipe kepribadian *introvert* (SI) dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, dapat menyelesaikan masalah, namun tidak dapat mengecek kembali jawaban. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Jazuli & Lathifah (2018) yang menyatakan bahwa siswa *introvert* mampu melakukan tahap membuat rencana tetapi masih kurang dalam menjelaskan rencana yang telah disusun menggunakan bahasa sendiri. Siswa dengan kepribadian *introvert* memiliki aspek kepribadian yang cenderung berfikir dan merencanakan sesuatu terlebih dahulu sebelum bertindak. Walaupun dalam melakukan pemecahan masalah kurang teliti sehingga tidak memenuhi indikator pemecahan masalah matematika.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa analisis kemampuan pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan ditinjau dari tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dari 2 subjek dapat dilihat bahwa tidak tampak perbedaaan yang jelas.

Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan tipe kepribadian *Ekstrovert* dalam pemecahan masalah matematika dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, tidak dapat menyelesaikan masalah, maupun tidak mampu mengecek kembali jawaban.

Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan tipe kepribadian *introvert* (SI) dapat memahami masalah, tidak dapat merencanakan penyelesaian, dapat menyelesaikan masalah, namun tidak dapat mengecek kembali jawaban.

Saat menyelesaikan masalah siswa *introvert* dapat memenuhi hasil indikator melaksanakan penyelesaian masalah dengan tepat, sedangkan siswa *ekstrovert* belum memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian masalah. Siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* cenderung ceroboh dan tergesa-gesa sehingga dalam menyelesaikan pemecahan masalah tidak dilakukan dengan tepat dalam menuliskan maupun menjelaskannya. Siswa dengan tipe kepribadian *introvert* memiliki aspek kepribadian yang cenderung berfikir dan merencanakan sesuatu terlebih dahulu sebelum

bertindak. Walaupun dalam melakukan pemecahan masalah kurang teliti sehingga tidak memenuhi indikator pemecahan masalah matematika.

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika
 - a. hendaknya guru lebih memperhatikan kepribadian siswa dalam memberikan pengajaran sehingga materi dapat diterima dengan baik.
 - b. Sebaiknya guru lebih sering memberikan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dan juga memberikan motivasi kepada siswa agar sering berlatih dalam memecahkan masalah
2. Bagi siswa
 - a. Hendaknya siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* lebih bersabar dalam mengambil keputusan sehingga dapat memberi hasil yang sesuai.
 - b. Hendaknya siswa dengan tipe kepribadian *introvert* berlatih untuk meningkatkan kepercayaan dan lebih berani dalam mengambil keputusan.
 - c. Hendaknya siswa lebih rajin dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.
3. Bagi peneliti lain yang hendaknya melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini dapat menjadikan hasil penelitian sebagai acuan dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah dari tipe kepribadian lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Albay, Eduard M. 2019. "Analyzing the Effects of the Problem Solving Approach to the Performance and Attitude of First Year University Students." *Social Sciences and Humanities Open* 1(1): 100006. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2019.100006>
- Angelysa, Medina. 2023. "Perbedaan Komitmen Organisasi Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* Pada Karyawan Marketing PT. BANK BTPN LUBUK PAKAM DELI SERDANG. Skripsi, Medan: Fakultas Psikologi Universitas Medan Area.
- Agusriyanto. 2015. "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa tipe *Ekstrovert* dan *Introvert* Dalam menyelesaikan Soal matematika Materi bilangan bulat Kelas VII SMP".
- Budhi, W. S. 2003. "*Langkah Awal Menuju Olimpiade Matematika*". Jakarta: Rizki Grafis.
- Davita, Putri Wulan Clara, and Heni Pujiastuti. 2020. "Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11(1): 110–17.
- Emelia Suryanti, M. U. (Oktober 2023). "Analisis Proses Bepikir Reflektif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, 360-370.
- Erwinda Gracya Laman, S. d. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Berdasarkan Kriteria Hadar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa". *Issues in Mathematics Education (hal 162 - 173) Vol. 3 No. 2, September 2019, 3, 163.*
- Krisanti, E., 2018. "Studi Karakter *Ekstrovert* dan *Introvert* Sebagai Pendukung Perancangan Karakter Film Animasi Pendek". *Vol. 05, No. 03, Mei - Agustus 2018 hal. 174 - 188, 05, 177 - 178*

- Latifah, Teli, Ekasatya Aldila Afriansyah, Jawa Barat, and Jawa Barat. 2021. "Kesulitan Dalam Kemampuan PRISMA 2022, Vol. 7, 261-267 N. A. Riyanto, Amidi.
- Lestari, S. W. 2016. "*Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert Siswa Kelas VII SMPN Sumber Cirebon*", skripsi, Semarang: Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
- Lubis, Nuraini, and Rita Destini. 2022. "Penerapan *Model Problem Based Learning (PBL)* Dengan Strategi Guru Keliling (Guling) Pada Masa Pandemi." *Jurnal Math Education Nusantara* 5(2): 75.
- Maria, U. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Pokok Bahasan SPLDV". *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika 2019*, 83-92.
- Mauleto, Kamelia. 2019. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Indikator Nctm Dan Aspek Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Kelas 7B Smp Kanisius Kalasan." *JIPMat* 4(2): 125–34.
- Noviyanto, F., & Amaliyah, M. 2012. "Aplikasi Tes Kepribadian Untuk Penempatan Karyawan Menggunakan Metode MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Winata Putra Mandiri)". *Spektrum Industri Vol. 10 No. 1*, 61-67.
- Pratiwi, Wilda. 2017. "*Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert*", skripsi, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Rahmawati, I. 2022. "*Pengantar Psikologi Sosial*". Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ramadhani, Azkia. 2022. "*Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert-Introvert Di MTs*", Skripsi, Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussaalam Banda Aceh.

- Rambe, Arjuna Yahdil Fauza, and Lisa Dwi Afri. 2020. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret." *AXIOM : Jurnal Pendidikan dan Matematika* 9(2): 175.
- Rina Sari, Winda. 2019. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert di SMP Muhammadiyah Kota Jambi". *skripsi*, Jambi: Universitas Batanghari Jambi.
- Rindu Rudianti, A. D. 2021. Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10, 437-448.
- Saldana., Miles & Huberman. 2014. "Qualitative Data Analysis". America: SAGE Publications.
- Subtinanda, Adhitya and Nina Yuliana. 2023. "Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* dalam Konteks Komunikasi Antarpribadi Mahasiswa Ilmu Komunikasi UNTIRTA", *Jurnal Pendidikan Non Formal 1(2):15*, Hal. 1-15, 3-4.
- Wijaya, Novita, dan Henilia. 2019. *MBTI PERSONALITY TYPES for CAREER DEVELOPMENT*. *Jurnal Pengabdian dan Kewirausahaan*, 3, 91-99.
- Wu, B. 2023. *Extrovert or Introvert? GAN-Based Humanoid Upper-Body Gesture Generation for Different Impressions*. *International Journal of Social Robotics*. <https://doi.org/10.1007/s12369-023-01051-8>
- Zakiah, Nur Eva, Yoni Sunaryo, and Asep Amam. 2019. "Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya." *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 4(2): 111.



LAMPIRAN-LAMPIRAN



LAMPIRAN 1
INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 1

LEMBAR KISI-KISI MYRES BRIGGS TYPE INDICATOR (MBTI)

Dasar fungsi prefensi	Tipe Prefensi	Indikator tipe-tipe	Soal
Arah pemusatan perhatian	<i>Ekstrovert(E)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pendorong/energi utamanya adalah lingkungan, dunia luar berupa orang lain maupun benda - Mengungkapkan keadaan emosional - Membutuhkan hubungan antar pribadi 	10
	<i>Introvert (I)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pendorong/energi utamanya berasal dari dalam dirinya, dunia dalam pikiran dan refleksi - Menyimpan keadaan emosi - Membutuhkan kesendirian 	

Tes Kepribadian Ekstrovert dan Introvert menurut MBTI
(MYRES BRIGGS TYPE INDICATOR)

Petunjuk pengisian:

- Tulis nama lengkap beserta Nis
- Waktu pengerjaan 20 menit
- Bubuhkanlah tanda silang (x) pada soal di bawah ini
- Kerjakanlah sesuai dengan apa yang kamu alami.
- Pastikan untuk menjawab semua pertanyaan di bawah ini.

Nama:

Nis :

1. Saya akan mendapat ide atau inspirasi menarik jika...
 - a. Diskusi atau dialog
 - b. Refleksi atau merenungkan
2. Saya akan lebih tertarik...
 - a. Berbicara dari pada mendengarkan
 - b. Mendengarkan daripada berbicara
3. Saya lebih senang dengan kegiatan...
 - a. Bermain Bersama teman-teman
 - b. Menulis cerita pendek atau berdiam dikamar
4. Saya hanya akan bersemangat jika...
 - a. Berinteraksi bersama teman-teman
 - b. Merenung yang jauh dari keramaian
5. Jika dikelas, saya lebih suka...
 - a. Berbincang-bincang dan bercanda tawa dengan banyak teman
 - b. Mengobrol berdua atau tiga orang dengan teman yang paling dekat
6. Ketika saya bertemu teman di jalan...
 - a. Lebih dahulu menyapa teman
 - b. Lebih baik menjawab sapaan teman
7. Apa yang ada dalam pikiran dan hati ketika berbicara, saya akan...
 - a. Langsung mengungkapkannya ketika berbicara
 - b. Memikirkan kembali dan menimbang-nibangnya sebelum berbicara
8. Saya suka...
 - a. Mendatangi daripada didatangi orang lain
 - b. Didatangi orang lain daripada mendatangi
9. Jika bekerja, saya lebih suka...
 - a. Berkelompok dengan situasi yang ramai
 - b. Dalam kondisi hening dan menyendiri supaya lebih konsentrasi
10. Saya sering...
 - a. Menutup diri
 - b. Mudah untuk didekati

SKORING TES KEPRIBADIAN MENURUT MBTI

Setelah menjawab pertanyaan-pertanyaan, hitung jawaban tersebut yang paling banyak. Jika jawaban banyak A, berarti siswa cenderung memiliki tipe kepribadian *ekstrovert*. Dan jika jawaban banyak B, berarti siswa cenderung memiliki tipe kepribadian *introvert*.

Jawaban	Tipe kepribadian
<A	<i>Ekstrovert.</i>
<B	<i>Introvert.</i>



Tes Pemecahan Masalah:

No.	Langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya	Indikator
1	Memahami masalah	a. Siswa dapat menentukan apa saja yang diketahui dari soal b. Siswa dapat menentukan apa saja yang ditanyakan dari soal c. Siswa dapat menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri
2	Merencanakan penyelesaian	a. Siswa mampu menentukan syarat lain yang tidak diketahui pada soal seperti rumus atau informasi lain jika ada b. Siswa mampu menggunakan semua informasi yang ada pada soal c. Siswa dapat membuat langkah-langkah penyelesaian dari soal
3	Menyelesaikan Masalah	a. Siswa dapat menyelesaikan soal yang ada sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat b. Siswa dapat menjawab soal dengan tepat
4	Memeriksa Kembali	a. Siswa memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dari soal dengan menggunakan prosedur yang benar b. Siswa dapat meyakini dari jawaban yang telah dikerjakan

KISI-KISI SOAL TES PEMECAHAN MASALAH

Nama Sekolah : Mts Muhammadiyah Kalosi

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Himpunan

Jumlah soal : 2

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor
<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyelesaikan masalah operasi irisan, gabungan, dan selisih dua himpunan dalam bentuk abstrak 	Uraian	1 dan 2

TES URAIAN MATERI HIMPUNAN

Kelas : VII
Jenjang Pendidikan : SMP/MTs Sederajat
Materi : Himpunan
Alokasi Waktu : 30 Menit

Petunjuk Pengerjaan:

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
- Tuliskan identitas diri anda dengan lengkap (nama, kelas dan nomor absen) pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- Bacalah soal dengan teliti.
- Kerjakan soal menggunakan bolpoin dengan lengkap dan runtut sesuai dengan langkah-langkah yang kamu gunakan di tempat yang telah disediakan.

SOAL

1. Dalam seleksi penerimaan siswa, setiap siswa harus lulus tes matematika dan bahasa indonesia. Dari 180 peserta terdapat 103 orang yang dinyatakan lulus tes matematika dan 142 orang yang dinyatakan lulus tes bahasa indonesia. Banyak peserta yang diterima sebagai siswa adalah?
2. Pada sebuah kelas yang terdiri dari 46 siswa dilakukan pendataan pilihan mata pelajaran yang disukai . Hasil sementara diperoleh 19 siswa memilih Matematika, 23 siswa memilih IPA, dan 16 siswa belum menentukan pilihan. Tentukan banyaknya siswa memilih keduanya?

Kunci Jawaban Tes Kemampuan Masalah

No.	Jawaban
1	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak peserta yakni 180 • Banyak peserta yang lulus tes matematika yakni 103 • Banyak peserta yang lulus tes bahasa indonesia yakni 142 <p>Ditanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak peserta yang diterima sebagai siswa?
	<p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>M = peserta yang lulus tes matematika</p> <p>B = peserta yang lulus tes bahasa indonesia</p> <p>$n(s) = 180$</p> <p>$n(M) = 103$ peserta</p> <p>$n(B) = 142$ peserta</p> <p>$n(M \cup B) = x$ peserta</p>
	<p>Menyelesaikan Masalah</p> <p>$n(s) = n(M) + n(B) - n(M \cup B)$</p> <p>$180 = 103 + 142 - x$</p> <p>$180 = 245 - x$</p> <p>$x = 65$</p>
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi, Banyak peserta yang diterima sebagai siswa adalah 65</p>
2	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak siswa 46 • Siswa yang memilih Matematika yaitu 19

<ul style="list-style-type: none"> • Siswa yang memilih IPA yaitu 23 • Siswa yang belum menentukan pilihan <p>Ditanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berapa banyak siswa yang menyukai Matematika dan IPA?
<p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>M = Matematika</p> <p>I = IPA</p> <p>x = belum menentukan pilihan</p> <p>$n\{S\} = 46$</p> <p>$n\{M\} = 19$</p> <p>$n\{I\} = 23$</p> <p>$n\{x\} = 16$</p>
<p>Menyelesaikan Masalah</p> $n(M \cap I) = (n\{M\} + n\{I\}) - (n\{S\} - n\{x\})$ $= (19 + 23) - (46 - 16)$ $= 42 - 30$ $= 12$
<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi, banyak siswa yang menyukai Matematika dan IPA adalah 12 siswa</p>

Pedoman Wawancara

A. Judul: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrover* dan *Introver* Pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

B. Permasalahan:

1. Bagaimana kemampuan siswa berkepribadian *extrovert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?
2. Bagaimana kemampuan siswa berkepribadian *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?
3. Apakah ada perbedaan kemampuan siswa berkepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang?

C. Tujuan:

3. Untuk mengetahui kemampuan siswa berkepribadian *extrovert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.
4. Untuk mengetahui kemampuan siswa berkepribadian *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan himpunan pada kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.
5. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa berkepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pokok bahasan

himpunan pada kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang.

D. Jenis wawancara: tidak terstruktur

E. Langkah Pelaksanaan

1. Wawancara dilakukan secara *face to face*
2. Wawancara dilakukan setelah terjadi kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan antara peneliti dan subjek.
3. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang relatif sama.
4. Apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan makna permasalahan.

F. Petunjuk Wawancara

1. Wawancara dilakukan setelah pengerjaan soal tes kemampuan pemecahan masalah.
2. Narasumber yang diwawancarai adalah subjek penelitian berdasarkan hasil pekerjaan pada tes kemampuan pemecahan masalah.

G. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.

1. Memahami Masalah, yaitu siswa mampu menentukan hal apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.
2. Merencanakan penyelesaian, yaitu siswa mampu menentukan syarat lain yang tidak diketahui dari soal seperti rumus atau informasi lain, mampu menggunakan semua informasi yang ada pada soal serta mampu membuat langkah-langkah penyelesaian dari soal.

3. Menyelesaikan Masalah, yaitu siswa dapat menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat serta dapat menjawab soal dengan tepat.
4. Memeriksa Kembali, yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dan dapat meyakini dari jawaban yang telah dikerjakan.

H. Pertanyaan Pokok

No.	Indikator Pemecahan Masalah	Pertanyaan
1	Memahami Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kamu ketahui dalam soal tersebut? 2. Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
2	Merencanakan Pemecahan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan informasi yang kamu dapatkan, konsep atau ide apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah? 2. Bagaimana ide tersebut bisa kamu pikirkan?
3	Melaksanakan Pemecahan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah menemukan konsep, apa yang kamu akan lakukan selanjutnya? 2. Bagaimana langkah-langkah pengerjaan soal yang kamu lakukan? 3. Apakah kamu sudah menyelesaikan soal sesuai prosedur ? 4. Apakah ada konsep tambahan yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal?

4	Memeriksa kembali	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang kamu sudah kerjakan?2. Bagaimana kamu meyakini bahwa jawaban yang kamu kerjakan sudah benar?3. Apakah kamu membuat kesimpulan setelah mengerjakan soal?
---	-------------------	--





LAMPIRAN II

HASIL TES KEPERIBADIAN *EKSTROVERT* DAN *INTROVERT*

Lampiran 2

Hasil Tes Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* siswa Kelas VII A

MTs Muhammadiyah Kalosi

Nama Siswa	Jawaban		Tipe Kepribadian
	A	B	
1. Abd. Gani Hartono	4	6	<i>Introvert</i>
2. Afiqah Azizah Azzahrah	8	2	<i>Ekstrovert</i>
3. Ahmad Zaky Zahran	8	2	<i>Ekstrovert</i>
4. Apriliani Putri	6	4	<i>Ekstrovert</i>
5. Arinil Wahdaniyah T	6	4	<i>Ekstrovert</i>
6. Ayyub Ramadhan	6	4	<i>Ekstrovert</i>
7. Fiona Nurul Akifah	7	3	<i>Ekstrovert</i>
8. Hannah Furqanah	6	4	<i>Ekstrovert</i>
9. Kayla Nabila	6	4	<i>Ekstrovert</i>
10. Mikhayla Azzahra	8	2	<i>Ekstrovert</i>
11. Muh. Afdal	7	3	<i>Ekstrovert</i>
12. Nailah Rahma	6	4	<i>Ekstrovert</i>
13. Naziha	6	4	<i>Ekstrovert</i>
14. Nur Asyifa	3	7	<i>Introvert</i>
15. Nurul Hikma	6	4	<i>Ekstrovert</i>
16. Nurul Inaya Hamsa	4	6	<i>Introvert</i>
17. Qifhira Putri Danisa	6	4	<i>Ekstrovert</i>
18. Safwan Adriansyah	6	4	<i>Ekstrovert</i>
19. Siti Najiyah Tamrin	7	3	<i>Ekstrovert</i>
20. Wahyu Amirullah	8	2	<i>Ekstrovert</i>
21. Zyhifa Zyalinka	7	3	<i>Ekstrovert</i>
22. Zam-Zam Melati	6	4	<i>Ekstrovert</i>
23. Devi Janwar Lestari	7	3	<i>Ekstrovert</i>

Keterangan:

Dari hasil tes kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* diatas, dapat dilihat bahwa dari 23 siswa kelas VII A yang melakukan tes kepribadian terdapat 20 siswa yang bertipe kepribadian *Ekstrovert* dan 3 siswa yang bertipe kepribadian *Introvert*.

LAMPIRAN III
LEMBAR JAWABAN HASIL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH



Lampiran 3

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Subjek *Ekstrovert* (SE)

Afiya azizah azzaharah
7A

1. Dik: Banyak siswa 180
lulus tes matematika 103
lulus tes bahasa 142

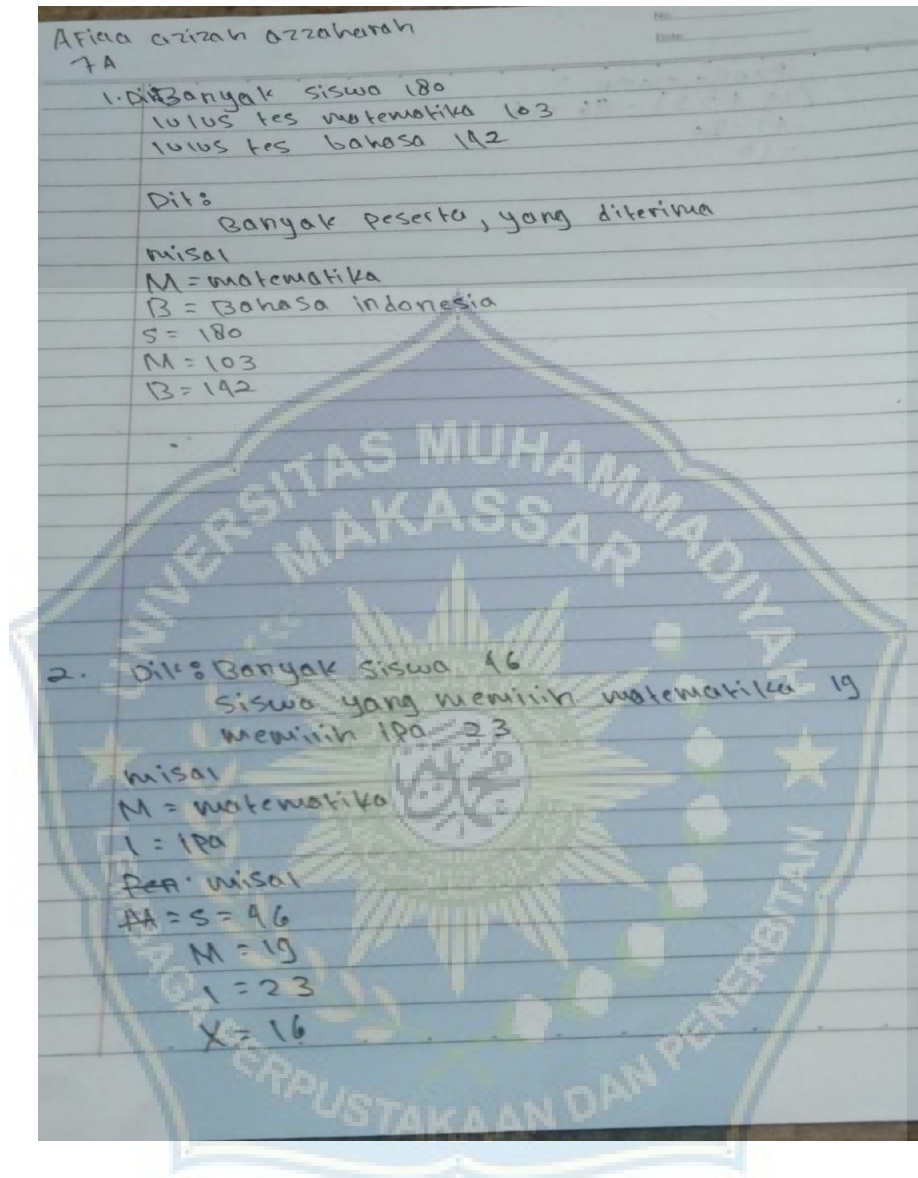
Dit: Banyak peserta, yang diterima

misal
M = matematika
B = Bahasa Indonesia
S = 180
M = 103
B = 142

2. Dik: Banyak siswa 46
siswa yang memilih matematika 19
memilih IPA 23

misal
M = matematika
I = IPA

Pen: misal
AA = S = 46
M = 19
I = 23
X = 16



b. Subjek *Introvert* (SI)

NUR ASYIFA Kelas: 7A

1. Dik: Banyak siswa 180
ketahui
lulus tes matematika 103
lulus tes bahasa 112

Dit:
Banyak peserta yg di terima?

Misal

M = matematika
B = Bahasa Indonesia
S = 180
M = 103
B = 112

$$X = n(M \cap B)$$

$$n(S) = 180 = 103 + 112 - X$$

$$180 = 215 - X$$

$$X = 35$$

2. Dik: Banyak siswa 46
siswa matematika 19
ipa 23

Misal

M = matematika
S = 46
M = 19
I = 23
X = 16

Penyelesaian

$$(19 + 23) - 46 = 16$$

$$42 - 30 = 12$$

LAMPIRAN IV
TRANSKRIP WAWANCARA



Lampiran 4

1. Subjek *Ekstrovert* (SE)

a. Nomor 1

Keterangan:

P = Peneliti

SE = Subjek *Ekstrovert*

P-1-01 : coba kamu lihat soal nomor 1!

SE-1-01 : (memperhatikan soal)

P-1-02 : Apakah kamu paham dengan soal tersebut?

SE-1-02 : Saya tidak terlalu paham kak

P-1-03 : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SE-1-03 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 180, siswa yang lulus tes matematika 103, dan siswa yang lulus tes bahasa indonesia 142.

P-1-04 : Kalau yang ditanyakan?

SE-1-04 : Yang ditanyakan banyak peserta yang diterima kak

P-1-05 : Setelah kamu memahami soal tersebut yang diketahui dan ditanyakan, coba kamu perhatikan apakah kamu pernah mendapat soal seperti ini?

SE-1-05 : Pernah tapi materi lain kak

P-1-06 : Baik, seumpama kamu dikasi soal oleh guru kamu mengerjakannya sendiri atau dengan teman yang lain?

SE-1-06 : Saya lebih suka bersama teman kak

P-1-07 : Kembali ke soal, bagaimana langkah selanjutnya dalam mengerjakan soal ini?

SE-1-07 : Baik kak, selanjutnya saya memisalkan matematika dengan M, bahasa indonesia dengan B, seluruh siswa dengan S. Sehingga $M = 103$, $B = 142$, dan $S = 180$

P-1-08 : Darimana kamu tau cara tersebut?

SE-1-08 : Saya pernah mendapat soal semacam ini di sekolah dasar, jadi saya melakukan apa yang saya ketahui kak.

P-1-09 : Baik, selanjutnya rumus yang akan kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini?

SE-1-09 : Saya tidak tau kak karena materi ini belum diajarkan

P-1-10 : Jjadi apa jawaban dari soal tersebut

SE-1-10 : Tidak tahu kak

b. Nomor 2

Keterangan:

P = Peneliti

SE = Subjek *Ekstrovert*

P-2-01 : coba kamu baca soal nomor 2!

SE-2-01 : (membaca soal)

- P-2-02 : Apakah ada perbedaan soal ini dengan soal 1?*
SE-2-02 : Tidak terlalu berbeda kak
P-2-03 : Apakah paham dengan soal tersebut?
SE-2-03 : Sama seperti nomor 1 kak, saya tidak terlalu paham
P-2-04 : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?
SE-2-04 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 46, siswa yang memilih matematika 19, dan siswa yang memilih IPA 23 dan 16 siswa yang belum menentukan pilihan
P-2-05 : Baik, kenapa kamu hanya menulis 3 yang kamu ketahui sedangkan kamu menulis x sama dengan 16 di lembar jawaban
SE-2-05 : Saya lupa kak
P-2-06 : Kalau yang ditanyakan?
SE-2-06 : Yang ditanyakan banyak siswa yang memilih keduanya
P-2-07 : Kenapa kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban seperti di nomor 1
SE-2-07 : Saya lupa kak karena terburu-buru
P-2-08 : Baik, setelah kamu baca soal itu apakah kamu pernah mendapat soal seperti itu?
SE-2-08 : Sama seperti nomor 1 kak, saya pernah dapat soal cerita seperti ini tapi materi lain.
P-2-09 : Bagaimana langkah selanjutnya dalam mengerjakan soal ini?
SE-2-09 : Baik kak, seperti di nomor 1 saya memisalkan matematika dengan M , IPA dengan i , seluruh siswa dengan S dan x untuk siswa yang belum menentukan pilihan, jadi $M = 19$, $I = 23$, $S = 46$ dan $x = 16$
P-2-10 : Baik, selanjutnya rumus yang akan gunakan dalam mengerjakan soal ini?
SE-2-10 : Sama Seperti nomor 1 Saya tidak tau kak karena materi ini belum diajarkan
P-2-11 : Jadi apa jawaban dari soal tersebut
SE-2-11 : Tidak tahu kak

2. Subjek Introvert (SI)

a. Nomor 1

P = Peneliti

SI = Subjek Introvert

P-1-01 : coba kamu baca soal nomor 1!

SI-1-01 : (membaca soal)

P-1-02 : Apakah kamu pernah mendapat soal seperti ini?

SI-1-02 : Pernah kak

P-1-03 : Apakah paham dengan soal tersebut?

SI-1-03 : Paham kak

- P-1-04 : Oke, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?*
- SI-1-04 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 180, siswa yang lulus tes matematika 103, dan siswa yang lulus tes bahasa indonesia 142.*
- P-1-05 : Oke, kalau yang ditanyakan?*
- SI-1-05 : Yang ditanyakan banyak peserta yang diterima?*
- P-1-06 : Kalau dalam mengerjakan soal, apakah kamu mengerjakannya dengan sendiri atau bersama teman*
- SI-1-06 : Saya biasa mengerjakannya sendiri*
- P-1-07 : Baik, setelah kamu baca soal itu apakah kamu pernah mendapat soal seperti itu?*
- SI-1-07 : Pernah kak*
- P-1-08 : Darimana kamu mendapatnya sedangkan materi ini belum diajarkan?*
- SI-1-08 : Kebetulan saya sering belajar lewat internet kak, dan soal ini pernah saya dapat.*
- P-1-09 : Selanjutnya langkah apa yang kamu lakukan.*
- SI-1-09 : Baik kak, selanjutnya saya memisalkan matematika dengan M, bahasa indonesia dengan B, seluruh siswa dengan S. Sehingga $M = 103$, $B = 142$, dan $S = 180$*
- P-1-10 : Baik, selanjutnya rumus yang akan kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini?*
- SI-1-10 : Saya gunakan rumus seperti yang dilembar jawaban kak*
- P-1-11 : Kenapa rumusnya tidak lengkap*
- SI-1-11 : Saya lupa kak*
- P-1-12 : Setelah menulis rumus apa yang kamu lakukan selanjutnya?*
- SI-1-12 : Saya mengerjakannya seperti di lembar jawaban kak*
- P-1-13 : Jadi apa jawaban dari soal itu*
- SI-1-13 : 65 kak*
- P-1-14 : Apakah kamu yakin dengan jawaban mu*
- SI-1-14 : Tidak yakin kak*
- P-1-15 : Baik, jadi berapa jumlah peserta yang diterima seperti yang ditanyakan?*
- SI-1-15 : Yang diterima 65 peserta kak*
- P-1-16 : Kenapa kamu tidak menuliskannya?*
- SI-1-16 : Saya lupa kak*
- P-1-17 : Lain kali harus teliti yah*
- SI-1-17 : Iya kak*

b. Nomor 2

Keterangan:

P = Peneliti

SI = Subjek *Introvert*

P-2-01 : coba kamu baca soal nomor 2!

SI-2-01 : (membaca soal)

P-2-02 : Apakah soal ini sama seperti ini soal nomor 1?

SI-2-02 : Sama kak

P-2-03 : Apakah paham dengan soal tersebut?

SI-2-03 : Paham kak

P-2-04 : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SI-2-04 : Yang saya ketahui kak, Banyak siswa 46, siswa yang memilih matematika 19, dan siswa yang memilih IPA 23 dan 16 siswa yang belum menentukan pilihan

P-2-05 : Kalau yang ditanyakan?

SI-2-05 : Yang ditanyakan banyak siswa yang memilih keduanya

P-2-06 : Kenapa kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban seperti di nomor 1

SI-2-06 : Saya lupa

P-2-07 : Lain kali harus teliti

SI-2-07 : Iya kak.

P-2-08 : Selanjutnya langkah apa yang kamu lakukan.

SI-2-08 : Baik kak, seperti di nomor 1 saya memisalkan matematika dengan M, IPA dengan i, seluruh siswa dengan S dan x untuk siswa yang belum menentukan pilihan, jadi $M = 19$, $I = 23$, $S = 46$ dan $x = 16$

P-2-09 : Baik, selanjutnya rumus yang akan kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini?

SI-2-09 : Saya juga lupa kak, sama seperti nomor 1

P-2-10 : Apa yang kamu lakukan selanjutnya?

SI-2-10 : Saya mengerjakannya seperti di lembar jawaban kak

P-2-11 : Jadi apa jawaban dari soal itu

SI-2-11 : 12 kak

P-2-12 : Apakah kamu yakin dengan jawaban mu

SI-2-12 : Kurang yakin kak

P-2-13 : Baik, jadi berapa jumlah siswa yang memilih keduanya seperti yang ditanyakan?

SI-2-13 : Yang diterima 12 peserta kak

P-2-14 : Kenapa kamu tidak menuliskannya?

SI-2-14 : Saya lupa kak

P-2-15 : Lain kali dalam mengerjakan soal seperti harus teliti

SI-2-15 : Iya kak



LAMPIRAN V
DOKUMENTASI

Lampiran 5**Tes kepribadian****Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

Wawancara





LAMPIRAN VI
PERSURATAN



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
 Telp : 0411-860837/860132 (faks)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN JUDUL

Nomor: 468/MAT/A.5-II/V/1445/2024

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Erwin Sjawal

NIM : 10536 11049 17

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
 Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian
Extrover dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs
 Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk dilakukan proses ke tahap selanjutnya. Adapun Pembimbing/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan I adalah:

Pembimbing I : Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II : Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

Makassar, 6 Dzulqaidah 1445 H
 14 Mei 2024 M

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837 / 860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : https://fkip.unismuh.ac.id



Nomor : 16333/FKIP/A.4-II/V/1445/2024
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal
Perihal : Permohonan Kesediaan Membimbing

Kepada Yang Terhormat

1. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd
2. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd

Di -

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Sebelumnya kami sampaikan hasil persetujuan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal, 14-05-2024 perihal pembimbingan penyusunan tugas akhir mahasiswa. Berdasarkan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu Dosen kiranya berkenan memberikan bimbingan penyusunan tugas akhir mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Erwin Sjawal
Stambuk : 105361104917
Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrover dan Introver pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

*Wassalamu Alaikum
Warahmatullahi
Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1441 H
14 Mei 2024 M

Dekan



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang
PEMBIMBING I : I. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
II. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	30-05-24	* Portofolio Masalah awal pendirian * Berikan Pendekatan terhadu dalam melakukan Analisis Data	
	05/06/24	* Masih membutuhkan teknik analisis data yang terdapat	
	Kamis/06/06/24	* Syak untuk kea seminar Acc -	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 8 Juni 2024

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alassidin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fas)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian
Extrover dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs
Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang
PEMBIMBING II : I. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
II. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	20/05/2024	+ Bab 1 masalah	
	25/05/2024	+ Bab 2 teori, indikator, referensi	
	30/05/2024	+ Bab 3 instrumen	
	03/06/2024	+ Daftar pustaka	
	07/06/2024	+ Siap maju ke ujian proposal	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 8 Juni 2024
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

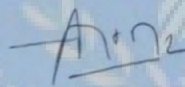
Nama Mahasiswa : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diujikan di hadapan Tim Penguji ujian proposal pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

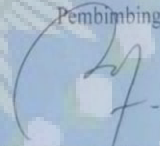
Makassar, 8 Juni 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

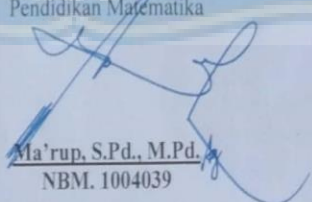

Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II


Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Kamis Tanggal 6 Dzulhijah 1445 H bertepatan tanggal 13 Juni 2024 M bertempat di ruang prodi pendidikan matematika kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

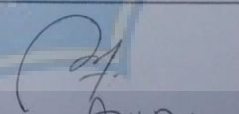

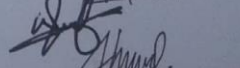
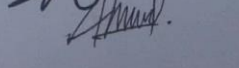
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrover dan Introver pada Siswa Kelas VII Mts Muhammadiyah Kalene Kabupaten Enrekang

Dari Mahasiswa :

Nama : Erwin Sjawal
Stambuk/NIM : 105261104917
Jurusan : Pendidikan Matematika
Moderator : Randy Saputra Mahmud, S.Si, M.Pd
Hasil Seminar : Layal Uth dilampirkan
Alamat/Telp : Jl. Sempati Suddang 5 no-19 / 08218953939

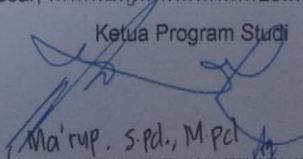
Dengan penjelasan sebagai berikut:

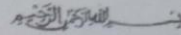
Disetujui

Moderator : Randy Saputra Mahmud, S.Si, M.Pd ()
Penanggap I : Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd ()
Penanggap II : Wahyuddin, S.Pd., M.Pd ()
Penanggap III : Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd ()

Makassar, 9 Juli 2024

Ketua Program Studi

Ma'rup, S.Pd., M.Pd ()
NBM: 1004039



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Erwin Sjawal

Nim : 1053611 04917

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosa Kabupaten Enrekang.

Oleh tim penguji, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan disetujui oleh tim penguji sebagai berikut :

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	Randy Suputra Mahand Ssi, M.pd	+ Perbaiki sesuai saran penguji	
2	Ilhamuddin, S.pd, M.pd	gampang dengan Masfika	
3	Wahyuddin, S.pd, M.pd	-> latar belakang -> supra teori	
4	Abdul Gaffar, S.pd, M.pd	- Referensi yang digunakan terupdate - Daftar Pustaka	

Makassar, 9 Juli 2024

Ketua Program Studi

Ma'rup, S.pd, M.pd



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
 Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
 PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Erwin Sjawal
 NIM : 10536 11049 17
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
 Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian
Extrover dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs
 Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang
 PEMBIMBING I : I. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
 II. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	13-07-2024	Perbaikan yang menjadi Masukkan.	
	16-07-2024	Lengkap untuk di lanjutkan	

Catatan :
 Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan minimal 2 (dua) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 27 Agustus 2024

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian
Extrover dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs
Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang
PEMBIMBING II : I. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
II. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	06-06-2024	* Awal Bimbingan Instrumen	
2.	15-07-2024	* Siap lanjut ujian validasi Instrumen	

Catatan:

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan minimal 2 (dua) kali dan telah disetujui oleh pembimbing

Makassar, 27 Agustus 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@umsu.ac.id
Web : www.fkip.umsu.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 911/910-LP.MAT/Val/VII/1446/2024

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrover dan Introversi pada Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

Oleh Peneliti:

Nama : Erwin Sjawal
NIM : 105361104917
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka instrument penelitian yang terdiri dari:

1. Tes Kepribadian
2. Tes Pemecahan Masalah
3. Pedoman Wawancara

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 11 Juli 2024

Tim Penilai

Penilai 1,

Penilai 2,

Andi Alim Syahriz, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Abdul Gaftar, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Pengelola Validasi Instrumen

Dr. Abd Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.
NBM. 0911058501



| Terakreditasi Institusi

HP: 082346338163



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 4639/05/C.4-VIII/VII/1445/2024

17 July 2024 M

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

11 Muharram 1446

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak / Ibu Kepala Sekolah

MTS Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 16645/FKIP/A.4-II/VII/1446/2024 tanggal 15 Juli 2024, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ERWIN SJAWAL

No. Stambuk : 10536 1104917

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASA HIMPUNAN DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN EXTROVER DAN INTROVER PADA SISWA KWLAS VII MTS MUHAMMADIYAH KALOSI KABUPATEN ENREKANG"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 17 Juli 2024 s/d 17 September 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,

Dr. Muh. Arief Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
MADRASAH TSANAWIYAH MUHAMMADIYAH KALOSI
TERAKREDITASI
Jl. Jend. A. Yani No. 29 Kalosi, Kec. Alla, Kab. Enrekang, K. Pos: 91754, Telp. 0420-2312139
NSM:121273160011,NPSN:40320193

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: B-233/MTs.21.05.0015/PP.00.05/07/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Suadah
Jabatan : Kepala MTs. Muhammadiyah Kalosi

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Erwin Sjawal
No. Stambuk : 105361104917
Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Keterangan : Telah melakukan penelitian dengan menggunakan instrumen berupa tes dan wawancara (kualitatif)

Mahasiswa tersebut benar-benar melakukan kegiatan penelitian di MTs. Muhammadiyah Kalosi pada tanggal 22 Juli sampai 25 Juli 2024. Dengan judul penelitian:

“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA POKOK BAHASAN HIMPUNAN DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVER DAN INTROVER PADA SISWA KELAS VII MTS. MUHAMMADIYAH KALOSI KABUPATEN ENREKANG”

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kalosi, 25 Juli 2024

Kepala Madrasah



Dra. Suadah
NIP 19690703200904200



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian
Extrover dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs
Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang
PEMBIMBING I : I. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
II. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Senin/19-08-2024	Perbaiki yang menjadi nasukkan * Sesuaikan dengan buku panduan penulisan skripsi karena masih ada yang tidak konsisten. * Hasil wawancara di buat dalam bahasa baku	
	Selasa, 20-08-2024	* Pembahasan dan kesimpulan	
	Sabtu 24-08-2024	* Pelajari Materi * Artikel	
	Selasa, 27-08-2024	Layak ikut ujian. Acc.	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 27 Agustus 2024
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Erwin Sjawal
NIM : 10536 11049 17
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian
Extrover dan *Introver* pada Siswa Kelas VII MTs
Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang
PEMBIMBING II : I. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
II. Randy Saputra Mahmud, S.Si., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Rebu 14 Agustus 24	- Bimbingan data - bimbingan penyusunan pembahasan	
2.	Senin 19 Agustus 24	- Pembahasan - Penyusunan artikel	
3.	Kamis 22 Agustus 2024	- Materi - Artikel	
4.	Senin 26 Agustus	- Materi dan Isi skripsi - Artikel	
5.	Selasa 27 Agustus 2024	- Siap untuk dicetak	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 27 Agustus 2024
Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



LAMPIRAN VII
HASIL TURNITIN



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

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Erwin Sjawal

Nim : 105361104917

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	22 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

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

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

Makassar, 23 Agustus 2024

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



M. Nurhidayah, S. Hum, M.L.P
NIM. 964 591

Erwin Sjawal 105361104917

Bab I

by Tahap Tutup



Submission date: 22-Aug-2024 10:27AM (UTC+0700)

Submission ID: 2435885558

File name: BAB_I_Pendahuluan_11.docx (28.61K)

Word count: 2216

Character count: 15111

win Sjawal 105361104917 Bab I

ORIGINALITY REPORT

9%	7%	5%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Akhmad Jazuli, Muhimmatul Lathifah. "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Soal Cerita Berdasarkan Tipe Kepribadian Ekstrovert-Introvert Siswa SMP Negeri 6 Rembang", AlphaMath : Journal of Mathematics Education, 2018 Publication	2%
2	jurnal.fkip.uns.ac.id Internet Source	2%
3	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	2%
4	repositori.uma.ac.id Internet Source	2%
5	jurnal.unsil.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

Erwin Sjawal 105361104917

Bab II

by Tahap Tutup



Submission date: 22-Aug-2024 10:38AM (UTC+0700)

Submission ID: 2435890739

File name: BAB_II_Kajian_Pustaka_2.docx (30.17K)

Word count: 2328

Character count: 15129

Jawab 105361104917 Bab II

PLAGIARISM REPORT

22%	22%	6%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.fkip.unja.ac.id Internet Source	8%
2	journal.institutpendidikan.ac.id Internet Source	3%
3	ejournal.undip.ac.id Internet Source	3%
4	deepapsikologi.com Internet Source	3%
5	nsd.co.id Internet Source	3%
6	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



Erwin Sjawal 105361104917

Bab III

by Tahap Tutup



Submission date: 22-Aug-2024 10:41AM (UTC+0700)

Submission ID: 2435891803

File name: BAB_III_Metode_Penelitian_3.docx (25.49K)

Word count: 1587

Character count: 10841

Erwin Sjawal 105361104917 Bab III

ORIGINALITY REPORT

9%	9%	9%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ptiq.ac.id Internet Source	2%
2	Muhammad Farouq Ghazal Maridwan, Muhammad Ridha Syafii Damanik, Anrita Ridha Syafii Situmorang, Angg Violin Sinbutar et al. "Identifikasi Jalur Evakuasi Bencana Alam Dan Non Alam Di Gedung Biro Pusat Administrasi Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara". Jurnal Teknik Sipil Terapan, 2023 Publication	2%
3	Submitted to IAIN Kudus Student Paper	2%
4	ummaspul.e-journal.id Internet Source	2%
5	repository.unhas.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On Exclude matches < 2%

Erwin Sjawal 105361104917

Bab IV

by Tahap Tutup



Submission date: 22-Aug-2024 10:44AM (UTC+0700)

Submission ID: 2435893276

File name: BAB_IV_hasil_dan_pembahasan_1.docx (495.55K)

Word count: 4952

Character count: 30590

Erwin Sjawal 105361104917 Bab IV

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

e-jurnal.unisda.ac.id

Internet Source

2%

2

pdffox.com

Internet Source

2%

3

www.ejournal.unkhair.ac.id

Internet Source

2%

4

Akhmad Jazuli, Muhiimmatul Lathifah,

"Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Soal Cerita Berdasarkan Tipe Kepribadian Ekstrovert-Introvert Siswa SMP Negeri 6 Rembang", AlphaMath : Journal of Mathematics Education, 2018

Publication

2%

5

repository.ar-raniry.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches <2%

Exclude bibliography On

Erwin Sjawal 105361104917

Bab V

by Tahap Tutup



Submission date: 22-Aug-2024 10:45AM (UTC+0700)

Submission ID: 2435893875

File name: BAB_V_kesimpulan.docx (19.26K)

Word count: 312

Character count: 2176

Sjawal 105361104917 Bab V

PERSONALITY REPORT

4%	4%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.unram.ac.id	Internet Source	4%
---	---------------------	-----------------	----

Exclude quotes Exclude bibliography Exclude citations

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

LULUS



RIWAYAT HIDUP



ERWIN SJAWAL. Lahir di Biak, Papua pada tanggal 03 Februari 1999. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sabil dan Ibu Nurhidaya. Penulis memulai pendidikan sekolah dasar di SDN 64 Buntu Ampang pada tahun 2005, pada tahun 2011 penulis lulus di sekolah yang sama. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMPN 3 Alla dan lulus pada tahun 2014, di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Enrekang dan lulus pada tahun 2017.

Pada tahun 2017 penulis melanjutkan kuliah di Universitas Muhammadiyah Makassar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan mengambil Program Studi S1 Pendidikan Matematika. Berkat karunia Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrover* dan *Introver* Pada Kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekang”**.