

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE
KEPRIBADIAN *EXTROVERT* DAN *INTROVERT* PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 BAJENG BARAT**



SKRIPSI

**Oleh:
Magfirah Febrianti
NIM 105361 1050 19**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE
KEPRIBADIAN *EXTROVERT* DAN *INTROVERT* PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 BAJENG BARAT**



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*

**Oleh:
Magfirah Febrianti
NIM 105361 1050 19**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2023**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Magfirah Febrianti**, NIM **10536 11050 19**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 255 TAHUN 1444 H/2023 M, pada tanggal 17 Juli 2023 M/29 Dzulhijjah 1444 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu 22 Juli 2023 M.

Makassar, 4 Muharram 1445 H
22 Juli 2023 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. H. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji : 1. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd. (.....)
 2. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Muainnah, S.Pd., M.Pd. (.....)
 4. Muhammad Rizal Usman, 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 Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
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.

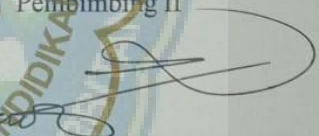
Makassar, Juli 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


 Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.


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

Mengetahui,

Dekan FKIP
 Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika



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



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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Magfirah Febrianti**

NIM : 105361105019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat**

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

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

Makassar, 29 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Magfirah Febrianti



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Magfirah Febrianti**
NIM : 105361105019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 29 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan

Magfirah Febrianti

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah, 2: 286)

*“Mulailah dari tempatmu berada, gunakan yang kau punya, dan lakukan yang
kau bisa”*

Kupersembahkan karya ini untuk:
Allah SWT sebagai bentuk rasa syukur karena telah memberikan nikmat karunia
pertolongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Kedua orang tua, kakek, nenek, om, tante, dan keluarga yang lainnya yang telah
memberikan doa dan dukungannya sehingga penulis dapat mewujudkan harapan
menjadi kenyataan.

Dan yang terspesial diri sendiri, karena telah bertahan sampai sejauh ini yang
tidak pernah berhenti berusaha dan berdoa untuk menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Magfirah Febrianti. 2023. Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd., dan Pembimbing II Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kualitatif deskriptif. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bajeng Barat sebanyak 2 orang yang dipilih berdasarkan pengkategorian tipe kepribadian, yaitu 1 siswa yang memiliki tipe kepribadian *extrovert* dan 1 siswa yang mewakili tipe kepribadian *introvert* dengan pertimbangan siswa yang dipilih memiliki nilai ulangan tengah semester genap mata pelajaran matematika yang setara. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket tipe kepribadian *Eysenck Personality inventory* (EPI), tes kemampuan representasi matematis, dan pedoman wawancara. Adapun teknik analisis datanya menggunakan teknik analisis data model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* lebih mampu dari subjek tipe kepribadian *introvert* dalam hal kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika. Subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan representasi matematis, yaitu representasi visual dan representasi simbolik, dan tidak mampu memenuhi indikator representasi verbal. Sedangkan subjek dengan tipe kepribadian *introvert* mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan representasi matematis, yaitu representasi visual, representasi simbolik, dan representasi verbal.

Kata Kunci : Kemampuan Representasi Matematis, Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan nikmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert dan Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat”** dapat penulis selesaikan.

Penulis sebagai manusia biasa dalam menyelesaikan skripsi ini tentu mempunyai keterbatasan dan menemui banyak kendala. Namun berkat doa, dukungan, dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan walaupun tidak luput dari berbagai kekurangan. Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua tercinta bapak Muliadi Dg Ngalli dan ibu Nurmala Dg Puji yang senantiasa mendoakan, mendukung, mendidik, dan membiayai penulis dalam menuntut ilmu. Demikian pula, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ayahanda Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Ayahanda Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktunya dalam mendidik, membimbing, dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini pula, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ayahanda Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

3. Ayahanda Ma'rup, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ayahanda Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ayahanda Dr. Muhammad Darwis M, M.Pd. dan Ibunda Erni Ekafitriani Bahar, S.Pd., M.Pd., selaku Penilai I dan II, yang telah memberi masukan dalam penyusunan instrumen penelitian.
6. Ayahanda Andi Palalangi, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bajeng Barat, yang telah membantu peneliti dalam hal memberikan izin penelitian.
7. Ibunda Munadirah, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika yang telah membantu peneliti dalam proses penelitian ini.
8. Siswa-siswi Kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat yang telah bekerja sama dalam terlaksananya penelitian ini.
9. Teman-teman Angkatan Integral'19 Pendidikan Matematika khususnya kelas 2019 C yang telah berjuang bersama penulis sampai sejauh ini.
10. Serta semua pihak yang telah turut serta membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda kepada semuanya.

Aamiin.

Makassar, 17 Juli 2023



Magfirah Febrianti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Definisi Istilah.....	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
B. Hasil Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Teori.....	21

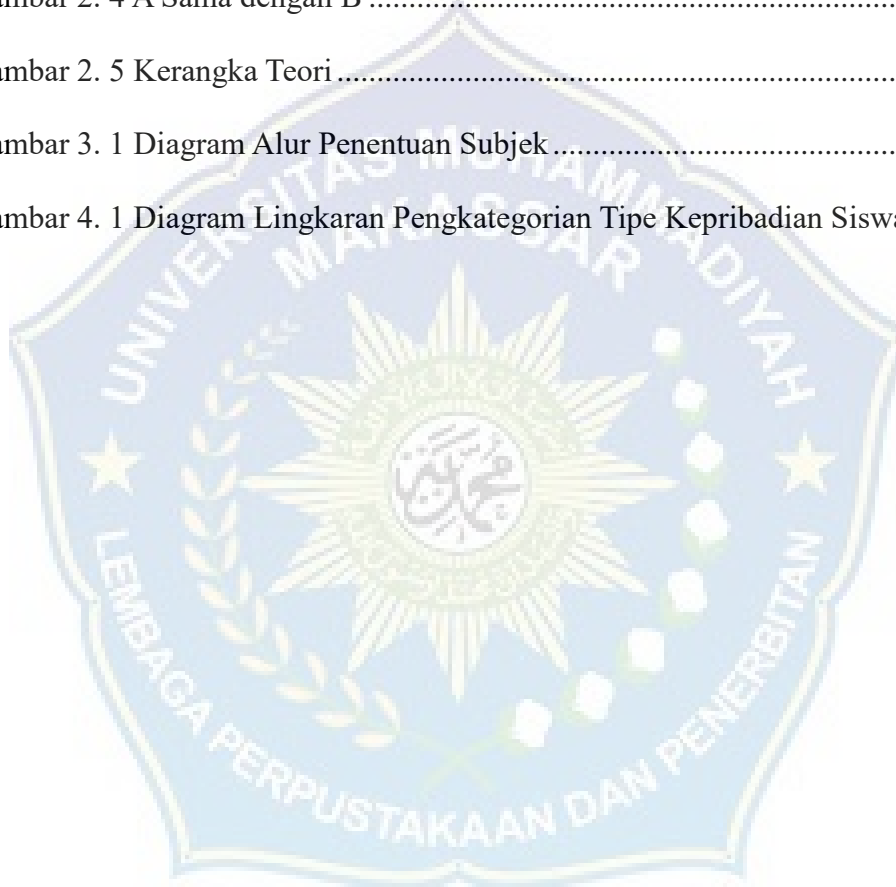
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
C. Data dan Sumber Data	24
D. Teknik Pengambilan Subjek	25
E. Teknik Pengumpulan Data	27
F. Uji Validitas Data	30
G. Teknik Analisis Data	30
H. Prosedur Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	52
A. Simpulan	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN	57
RIWAYAT HIDUP.....	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Hasil Tes dan Hasil Wawancara Awal Kemampuan Representasi Matematis Siswa	4
Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis	11
Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis yang Digunakan	12
Tabel 3. 1 Pengkodean Pertanyaan Angket EPI	27
Tabel 3. 2 Kunci Jawaban Angket EPI	28
Tabel 3. 3 Kriteria Pengelompokan Tipe Kepribadian	29
Tabel 3. 4 Pengkodean Nomor pada Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis	29
Tabel 4. 1 Pengkategorian Tipe Kepribadian Siswa	33
Tabel 4. 2 Subjek Penelitian	35
Tabel 4. 3 Hasil Tes Tertulis Subjek <i>SE</i>	36
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Subjek <i>SE</i>	38
Tabel 4. 5 Triangulasi Subjek <i>SE</i>	40
Tabel 4. 6 Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis Subjek <i>SE</i>	42
Tabel 4. 7 Hasil Tes Tertulis Subjek <i>SI</i>	43
Tabel 4. 8 Hasil Wawancara Subjek <i>SI</i>	44
Tabel 4. 9 Triangulasi Subjek <i>SI</i>	46
Tabel 4. 10 Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis Subjek <i>SI</i>	48
Tabel 4. 11 Garis Besar Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis Subjek <i>Extrovert</i> dan <i>Introvert</i>	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 A Saling Lepas dengan B	18
Gambar 2. 2 A Himpunan Bagian dari B	18
Gambar 2. 3 A Berpotongan dengan B.....	19
Gambar 2. 4 A Sama dengan B	19
Gambar 2. 5 Kerangka Teori.....	23
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penentuan Subjek.....	26
Gambar 4. 1 Diagram Lingkaran Pengkategorian Tipe Kepribadian Siswa	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian.....	58
2. Angket Tipe Kepribadian, Lembar Tes Kemampuan Representasi Matematis, dan Kutipan Wawancara Subjek Penelitian.....	67
3. Dokumentasi.....	81
4. Lembar Persuratan dan Validasi	83
5. Hasil Turnitin.....	101
6. PowerPoint (PPT).....	108



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika didefinisikan ke dalam tiga bingkai, yaitu (1) Matematika sebagai kumpulan pengetahuan/gagasan abstrak, pengorganisasiannya ke dalam sistem dan struktur, dan seperangkat metode untuk mencapai kesimpulan, (2) Matematika sebagai kontekstual, selalu hadir, sebagai lensa atau bahasa untuk memahami dunia, dan (3) Matematika sebagai kata kerja (bukan kata benda), aktivitas manusia, bagian dari identitas seseorang (Thanheiser, 2023).

Menurut Siagian (2016) matematika adalah ilmu yang mendasari bidang ilmu lain, serta menjadi dasar peningkatan teknologi modern sebagai pendukung dalam implementasi bidang ilmu dan pengembangan matematika. Selaras dengan pendapat Elmarfia dan Rudi (2020) yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan yang cukup berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu teknologi. Sedangkan menurut Purwandari (2018) matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam menumbuhkan pola pikir secara logis, supaya siswa dapat membuat perubahan dalam kehidupannya. Di dalam kehidupan manusia, matematika juga sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti menghitung belanjaan, mengukur panjang kain, dan sebagainya. Oleh sebab itu, pelajaran matematika diberikan kepada siswa sejak masuk sekolah dasar agar siswa memiliki kemampuan matematis dalam menyampaikan dan menyelesaikan permasalahan.

Kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa, yaitu (1) Kemampuan komunikasi matematis (*mathematical communication*), (2) Kemampuan penalaran matematis (*mathematical reasoning*), (3) Kemampuan pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), (4) Kemampuan koneksi matematis (*mathematical connection*), dan (5) Kemampuan representasi matematis (*mathematical representation*) oleh *National of Teacher of Mathematics* (NCTM) (Aspuri, 2019). Sehingga dapat dikatakan bahwa representasi merupakan salah satu kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika yang harus dipelajari dan dikuasai oleh siswa.

Nurbayan dan Basuki (2022) menyatakan bahwa kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan dasar dalam menyelesaikan suatu masalah yang bertujuan untuk menyusun konsep dan berpikir matematis. Goldin dan Kaput (Azkiah dan Rostina, 2022) juga mengemukakan bahwa representasi merupakan bentuk dari pandangan seseorang secara keseluruhan atau terbagi-bagi yang berkaitan satu dengan yang lainnya secara simultan. Sedangkan Dahlan (Wulandari, 2019) menyatakan bahwa representasi merupakan dasar bagi seorang siswa tentang bagaimana cara agar bisa memahami dan menggunakan ide-ide matematika. Selain itu, Aiyah dan Madio (Yulinawati dan Reni, 2021) mengemukakan bahwa dengan representasi masalah dapat terselesaikan dengan baik, karena masalah yang awalnya tampak susah dan rumit bisa menjadi mudah. Sehingga baik untuk siswa apabila bisa merepresentasikan suatu masalah.

Menurut Villegas (Mulyaningsih, dkk. 2020) kemampuan representasi matematis dapat dibagi ke dalam tiga bentuk representasi, yaitu representasi verbal, representasi gambar, dan representasi simbolik atau ekspresi matematika.

Adapun penjabaran dari ketiga representasi yang ada dalam penelitian Villages yaitu: (1) Representasi verbal, bentuk representasi ini berupa penyelesaian dari suatu masalah yang dipaparkan secara lisan ataupun teks tertulis, (2) Representasi gambar, bentuk representasi ini dapat berupa tabel, diagram, grafik, maupun bentuk gambaran, (3) Representasi simbolik, bentuk representasi ini berupa simbol-simbol matematika maupun model atau persamaan matematis yang dibentuk dari simbol matematika tersebut.

Menurut Azis (2019) pembelajaran merupakan interaksi guru dengan siswa dalam suatu lingkungan belajar. Ketika interaksi tersebut dilaksanakan guru akan menjumpai berbagai macam perbedaan pada diri siswa mulai dari tingkah laku, keaktifan dalam pembelajaran sampai ke cara berpikir siswa dalam menyelesaikan suatu masalah. Perbedaan tersebut muncul karena adanya tipe kepribadian siswa yang berbeda-beda. Sehingga dapat dikatakan bahwa tipe kepribadian turut andil dalam proses pembelajaran.

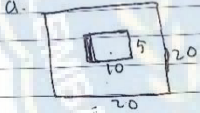
Studi pendahuluan terkait kemampuan representasi matematis dan kaitannya dalam menyelesaikan soal matematika, peneliti melakukan observasi dengan memberikan tes dan melakukan wawancara kepada siswa pada hari Senin, 6 Maret 2023 di kelas VII-D SMP Negeri 1 Bajeng Barat. Berikut soal tes kemampuan representasi matematis yang diberikan:

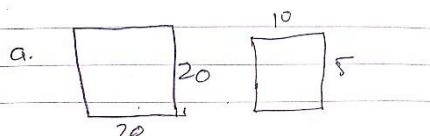
Sebuah taman dengan panjang sisi-sisinya adalah 20 m. Dalam taman tersebut dibuat sebuah kolam ikan dengan ukuran 10 x 5 m. Kemudian sisa tanah tersebut ditanami bunga, maka:

- a. Gambarlah sketsa dari taman dan kolam ikan tersebut!*
- b. Hitunglah luas taman yang ditanami bunga!*

Hasil observasi peneliti saat siswa mengerjakan soal didefinisikan sebagai berikut: Ketika mengerjakan soal matematika ada siswa yang kebingungan dan aktif bertanya terkait kebenaran jawabannya, ada siswa yang tampak kebingungan namun diam saja di tempat duduknya, dan ada juga siswa yang menoleh ke kanan dan ke kiri untuk mencari jawaban. Setelah siswa mengerjakan soal yang diberikan, lembar jawaban siswa dikumpul kemudian diambil dua jawaban yang agak berbeda untuk setiap butir soal tanpa melihat jawaban tersebut benar atau salah. Kemudian dilakukan wawancara pada kedua siswa tersebut terkait jawaban yang diperoleh pada tes tersebut. Adapun hasil tes dan hasil wawancara dari kedua siswa tersebut sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Hasil Tes dan Hasil Wawancara Awal Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Jawaban Soal	Wawancara
<p>jawab</p> <p>a.</p>  <p>b. Luas taman = $20 \times 20 = 400 \text{ m}^2$</p> <p>Luas kolam ikan = $P \times L = 10 \times 5 = 50 \text{ m}^2$</p> <p>Luas taman bunga = $400 - 50 = 350 \text{ m}^2$</p>	<p>Peneliti: Setelah membaca soal yang diberikan, apa yang Anda ketahui!</p> <p>MR: Taman dan kolam kak</p> <p>Peneliti: Coba Anda sebutkan berbentuk bangun datar apakah taman dan kolam tersebut?</p> <p>MR: Persegi dan persegi panjang kak</p> <p>Peneliti: Bagaimana cara Anda mencari luas taman bunga?</p> <p>MR: Saya hanya kurangkan kedua hasil taman dan kolam ikan</p> <p>Peneliti: Apa kesimpulan dari jawaban Anda?</p> <p>MR: Tidak tahu kak</p>
Siswa MR	

Jawaban Soal	Wawancara
<p style="text-align: center;">jawab :</p> <p>a. </p> <p>b. Luas taman : 20×20 $= 400$ Luas kolam ikan : 10×5 $= 50$</p>	<p>Peneliti: Setelah membaca soal yang diberikan, apa yang Anda ketahui!</p> <p>MA: Tidak tahu kak</p> <p>Peneliti: Coba Anda sebutkan berbentuk bangun datar apakah sajakah taman dan kolam tersebut?</p> <p>MA: Mmm..persegi kak</p> <p>Peneliti: Bagaimana Anda bisa mendapat luas taman dan kolam ikannya?</p> <p>MA: Saya kalikan saja kak</p> <p>Peneliti: Apa kesimpulan dari jawaban Anda?</p> <p>MR: Tidak tahu kak</p>
<p>Siswa MA</p>	

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa di atas, tampak bahwa siswa MA belum mampu membuat sketsa gambar taman dan kolam ikannya, serta siswa MA dan MR belum bisa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta kesimpulan dalam soal tersebut menggunakan kata-kata maupun simbol atau persamaan matematika yang dapat memudahkan siswa dalam menjawab soal matematika yang diberikan. Dari kutipan wawancara, ternyata jawaban yang diperoleh ada beberapa yang memang belum dimengerti, kurang teliti, serta yang lainnya belum bisa dijelaskan alasannya dengan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa mereka belum bisa merepresentasikan jawabannya secara optimal. Melalui hasil pekerjaan dan hasil wawancara siswa juga tampak bahwa cara berpikir dan tingkah laku dari kedua siswa tersebut berbeda. Berdasarkan hal tersebut dan hasil observasi pada saat siswa mengerjakan soal dapat terlihat juga bahwa ada

dua tipe kepribadian yang menonjol dalam diri siswa yang mudah terlihat yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

Menurut Lestari (2016) siswa yang memiliki kepribadian *extrovert* lebih mengarah ke sikap banyak bicara di dalam kelas dan bersikap cekatan, sebaliknya siswa yang memiliki kepribadian *introvert* lebih mengarah ke sikap pendiam dan pasif dalam kelas. Sedangkan menurut Pervin (Arini dan Rosyidi, 2016) individu yang memiliki kepribadian *introvert* cenderung lebih waspada namun kurang cepat dari individu yang memiliki kepribadian *extrovert*. Djaali (Pratiwi, 2017) mengemukakan bahwa seorang yang berkepribadian *extrovert* tidak tenang dalam menghadapi masalah serta menyelesaikan permasalahan tanpa menuliskan secara rinci kesimpulan yang diperoleh, sedangkan kepribadian *introvert* lebih sabar dan menuliskan kesimpulan secara rinci.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian berjudul **“Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat?

2. Bagaimana kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah di atas, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.
2. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

D. Definisi Istilah

Adapun istilah-istilah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), yaitu penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian tersebut serta hubungannya antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman dalam arti keseluruhan. Namun pada penelitian ini, analisis yang dilakukan berupa deskripsi kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian siswa.
2. Kemampuan representasi matematis yang digunakan pada penelitian ini, yaitu kemampuan representasi matematis siswa terkait representasi verbal, representasi visual, dan representasi simbolik.

3. Tipe kepribadian yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan kajian dan pengembangan terkait masalah yang diteliti, yaitu masalah kemampuan representasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian dalam penelitian ini yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* serta dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya peningkatan kemampuan representasi matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa diharapkan dapat menjadi motivasi untuk belajar agar kemampuan representasi matematis siswa bisa meningkat.
- b. Bagi guru atau pendidik diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memperoleh informasi tentang kemampuan representasi matematis siswa serta dijadikan bahan pertimbangan dalam mengembangkan kemampuan representasi matematis siswa.
- c. Bagi peneliti diharapkan bisa menjadi referensi untuk penelitian sejenis serta mampu menjadi tempat pengembangan diri dalam menuangkan gagasan, ide, dan karya dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran, yaitu kemampuan representasi matematis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis adalah “penyidikan terhadap suatu peristiwa seperti karangan, perbuatan dan sebagainya, yang bertujuan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya mengenai sebab-musabab, duduk perkaranya dan sebagainya”. Untuk mengetahui kejadian yang sebenarnya dari suatu peristiwa yang diselidiki seorang penyidik melakukan berbagai rangkaian tindakan untuk mendapat data dari peristiwa tersebut. Menguraikan permasalahan ke dalam bagian-bagian adalah suatu kegiatan dalam proses analisis yang kemudian akan memperoleh makna di dalamnya. Selaras dengan pendapat Satori dan Komariah (2017) yang mengemukakan bahwa analisis merupakan suatu cara untuk menjabarkan suatu masalah atau fokus penelitian menjadi bagian-bagian (*decomposition*). Tujuan Penjabaran dilakukan agar dapat lebih mudah memahami masalah yang dikaji secara mendetail sehingga menemukan makna dari masalah tersebut. Spadley (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa analisis merupakan cara berpikir untuk mencari pola yang berkaitan dengan pengujian secara terstruktur terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan kaitannya secara keseluruhan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu proses menemukan penjelasan dari suatu masalah agar didapatkan

kesimpulan dengan cara menguraikan masalah tersebut ke dalam bagian-bagian yang lebih rinci agar mudah dikaitkan satu dengan yang lain.

2. Kemampuan Representasi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Representasi Matematis

Kemampuan berasal dari kata mampu yang artinya kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, keahlian, kecakapan atau kekuatan, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Menurut Goldin (Bani, 2012) representasi adalah suatu bentuk atau susunan yang dapat melambangkan sesuatu dengan beberapa cara. Sedangkan menurut Murni (2014) representasi merupakan suatu bentuk perwakilan dari suatu masalah sehingga dapat mempermudah penyelesaian masalah.

Menurut Lestari dan Mokhammad (2018) kemampuan representasi matematis adalah kemampuan untuk beralih dari notasi, simbol, tabel, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain. Selaras dengan Hardianti dan Kiki (2021) yang mengemukakan bahwa kemampuan representasi matematis adalah kemampuan untuk beralih dari satu bentuk notasi, simbol, tabel, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematika ke bentuk yang lainnya dalam jalan menyelesaikan masalah matematika. Selain itu, Handayani dan Rifahanayoga (2019) juga berpendapat bahwa kemampuan representasi merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan mengungkapkan ide-idenya menggunakan gambar, simbol, ataupun kata-kata. Penggunaan representasi matematis dapat mempermudah pemecahan masalah yang nampak susah dan rumit untuk terlihat secara lebih sederhana (Sari dan Sutirna, 2022).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis adalah suatu kemampuan berpikir untuk menyajikan kembali bentuk lain dari permasalahan yang diberikan.

b. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Adapun indikator kemampuan representasi matematis yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Aspek	Indikator
Representasi Visual : a. Diagram, Tabel dan Grafik,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik dan tabel 2. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah
b. Gambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat pola-pola gambar geometri 2. Membuat gambar untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaiannya
Representasi Simbolik (Persamaan atau Ekspresi Matematis)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan 2. Membuat konjektur dari suatu pola bilangan. 3. Penyelesaian masalah dari suatu ekspresi matematis
Representasi Verbal (Kata-kata atau Teks Tertulis)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan 2. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi 3. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan kata-kata atau teks tertulis 4. Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan 5. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

(Sumber: Mudzakkir (Lestari dan Mokhammad, 2018))

Berdasarkan uraian indikator di atas, maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis yang Digunakan

Aspek	Indikator
Representasi visual	Bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan gambar atau diagram
Representasi Simbolik	Bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan persamaan atau model matematika
Representasi verbal	Bentuk penyelesaian dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

Indikator yang dipakai dalam penelitian ini dipilih untuk menyesuaikan dengan materi yang akan digunakan serta kisi-kisi pada soal juga telah disesuaikan dengan indikator yang telah disederhanakan seperti yang tertera pada lampiran 1. Soal tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa.

3. Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*

a. Pengertian Tipe Kepribadian

Menurut Winarso (2015) kepribadian adalah sifat mendasar yang khas dari individu yang dapat membedakannya dengan individu lain. Ramalisa (2013) juga berpendapat kepribadian adalah ciri khas dari diri kita yang berkaitan dengan tingkah laku atau karakteristik. Menurut Stephen dan Judge (Qomara, dkk. 2022) kepribadian adalah segala bentuk cara seseorang bereaksi dan bersosialisasi dengan orang lain. Selaras dengan Windawati, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa kepribadian merupakan keseluruhan bentuk seseorang dalam menghadapi situasi yang ditunjukkan dengan suatu tindakan, perasaan, dan mimik muka serta kebiasaan.

Carl Gustav Jung (Alwisol, 2017) kepribadian atau *psyche* adalah “mencakup keseluruhan pikiran, perasaan, dan tingkah laku kesadaran dan ketidaksadaran”. Hans J. Eysenck (Alwisol, 2017) juga berpendapat bahwa kepribadian adalah semua bentuk tingkah laku nyata maupun tersembunyi dari makhluk hidup, sebagaimana ditentukan oleh keturunan dan tingkah laku.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kepribadian merupakan suatu perilaku atau sifat seseorang yang terbentuk dari keturunan dan lingkungan.

Hans J. Eysenck (Ningsih dan Subhan, 2021) mengategorikan kepribadian ke dalam dua tipe yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

b. Tipe Kepribadian *Extrovert*

Menurut Berry (Ulwiyah, 2020) *extrovert* adalah kecenderungan Individu untuk memfokuskan mentalnya pada objek eksternal di luar dirinya. Selaras dengan pendapat Carl G. Jung (Alwisol, 2017) bahwa sikap *extrovert* mengarahkan pribadi ke pengalaman obyektif, memfokuskan dirinya ke dunia luar alih-alih berpikir mengenai tanggapannya, cenderung mengadakan interaksi dengan sekitarnya, aktif dan ramah. Menurut Armanza dan Beni (2022) menyatakan tipe *extrovert* adalah tipe individu yang melibatkan dirinya secara sosial, aktif, dan sebegitu menyukai tantangan. Moris (Sapuri, 2009) menyatakan bahwa kepribadian adalah suatu sifat atau karakteristik yang dimiliki individu berdasarkan pengaruh dari luar yang diambil dan apabila dijadikan suatu kebiasaan maka individu termasuk *extrovert*.

Hans J. Eysenck (Ningsih dan Subhan, 2021) mengemukakan bahwa tipe kepribadian *extrovert* adalah pribadi yang mampu berbaur dengan sekitarnya,

menyambut dengan hangat, menikmati pesta, suka berteman dan memiliki banyak teman serta menyukai perubahan. Selaras dengan Zafar dan Meenakshi (Windawati, dkk. 2021) menyatakan bahwa *extrovert* cenderung memiliki sifat suka berteman. Menurut Arini dan Rosyidi (2016) tipe kepribadian *extrovert*, yaitu tipe kepribadian yang memiliki sifat tidak suka belajar sendiri, suka hal yang menantang, tidak banyak pertimbangan (*Easy going*), dan memerlukan umpan balik dari guru pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kepribadian tipe kepribadian *extrovert* adalah sifat individu yang cenderung terbuka dengan dunia luar.

Karakteristik dari tipe kepribadian *extrovert* menurut Hans J. Eysenck (Alwisol, 2017) sebagai berikut:

- Sosial
- Lincih
- Aktif
- Asertif
- Mencari sensasi
- Riang
- Dominan
- Bersemangat
- Berani

c. Tipe Kepribadian *Introvert*

Menurut Carl G. Jung (Alwisol, 2017) sikap *introvert* mengarahkan pribadi ke pengalaman personal, memfokuskan diri pada dunia dalam dan tersendiri

dimana kenyataan hadir dalam bentuk hasil pandangan, cenderung memisahkan diri, pendiam, tidak ramah, bahkan antisosial. Zafar dan Meenakshi (Windawati, dkk. 2021) menyatakan bahwa seorang *introvert* ditentukan oleh faktor subjektif dan penyesuaian dengan lingkungan yang kurang baik yang ditunjukkan oleh pikiran, perasaan, serta tingkah lakunya. Selaras dengan pendapat Asfirah, dkk. (2022) yang mengemukakan bahwa *introvert* ialah sikap seseorang yang memiliki kecenderungan menarik diri dari lingkungannya.

Hans J. Eysenck (Ningsih dan Subhan, 2021) berpendapat bahwa tipe kepribadian *introvert* adalah pribadi yang terus menerus fokus pada dirinya sendiri, membiarkan pikiran membimbing dirinya, tidak terpengaruh dunia luar, sehingga tidak memiliki hubungan dekat dengan lingkungan dekatnya. Menurut Arini dan Rosyidi (2016) tipe kepribadian *introvert*, yaitu tipe kepribadian yang memiliki sifat suka belajar sendiri, berhati-hati dalam mengambil keputusan, tenang, dan rajin. Selaras dengan pendapat Armanza dan Beni (2022) yang menyatakan tipe *introvert* adalah tipe individu yang memiliki orientasi dasar privasi dan berhati-hati. Menurut Sapuri (2009), *introvert* berkaitan dengan keragu-raguan, reflektif, melindungi, menarik diri dari objek, dan senang bersembunyi dibalik rasa ketidakpercayaan. Semiun (Juliansa, dkk. 2019) juga berpendapat bahwa tipe kepribadian *extrovert* adalah mereka yang senang memisahkan diri, reflektif, dan tidak begitu suka bergaul dengan banyak orang.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tipe kepribadian *introvert* merupakan suatu sifat individu yang cenderung tertutup dengan dunia luar.

Karakteristik dari tipe kepribadian *introvert* menurut Hans J. Eysenck (Alwisol, 2017) sebagai berikut:

- Tidak sosial
- Pendiam
- Pasif
- Ragu
- Banyak pikiran
- Sedih
- Penurut
- Pesimis
- Penakut

Pengelompokan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* digunakan suatu skala atau angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI). *Eysenck Personality Inventory* (EPI) adalah skala atau alat untuk mengukur kepribadian *extrovert* dan *introvert* yang dikembangkan oleh Hans J. Eysenck (Alwisol, 2017).

4. Hubungan Kemampuan Representasi Matematis dengan Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*

Siswa memiliki sikap dan cara yang berbeda-beda dalam proses pembelajaran. Sikap yang berbeda tersebut muncul karena adanya perbedaan karakter yang dimiliki oleh setiap siswa. Karakter yang berbeda itu muncul karena setiap siswa memiliki tipe kepribadian yang berbeda-beda. Sehingga dapat dikatakan bahwa tipe kepribadian siswa sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Setiap kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran akan disikapi dengan cara yang berbeda oleh setiap kepribadian siswa. Kesulitan

siswa dalam proses pembelajaran diantaranya cara merepresentasikan ide atau jawabannya dalam menyelesaikan soal matematika.

Tipe kepribadian *extrovert* menyikapi kesulitan dalam merepresentasikan jawabannya akan tertolong dengan karakter yang dimiliki kepribadian ini, yaitu memiliki sikap yang aktif dan optimis sehingga siswa tersebut dapat menemukan solusi dalam kesulitan yang dihadapi dengan cara aktif bertanya kepada guru ataupun teman. Namun sikap teliti atau berhati-hati dan terkontrol yang dimiliki oleh tipe kepribadian *introvert* juga sangat dibutuhkan dalam merepresentasikan jawaban dalam menyelesaikan soal matematika. Menurut Lestari (2016) ketidaktelitian dalam proses penyelesaian mampu mendatangkan jawaban yang salah. Jadi, keberhasilan dalam menguasai kemampuan representasi matematis salah satunya yaitu dengan memahami tipe kepribadian siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat dilihat adanya hubungan antara tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* dengan kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika.

5. Materi Himpunan

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017) menyatakan bahwa:

a. Himpunan merupakan kumpulan benda atau objek yang didefinisikan dengan jelas. Himpunan memiliki tiga bentuk penyajian, yaitu:

- Dinyatakan dengan mendaftar anggotanya

Contoh: $A = \{3, 5, 7\}$

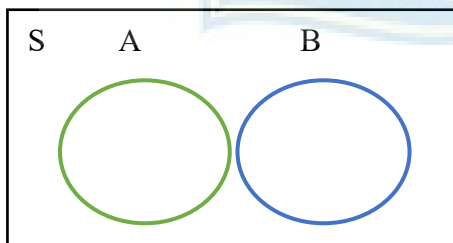
- Dinyatakan dengan kata-kata atau deskripsi

Contoh: A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8.

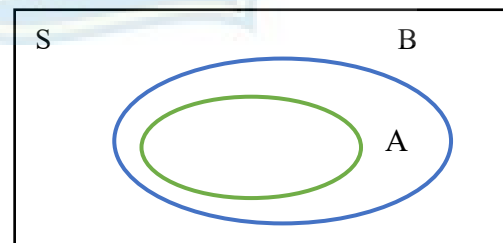
- Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Contoh: $A = \{x \mid 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$

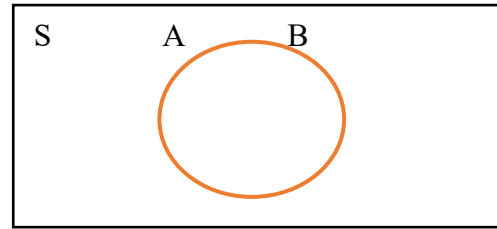
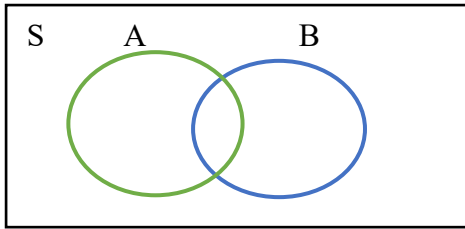
- Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota.
- Himpunan semesta adalah himpunan seluruh anggota yang menjadi objek pembicaraan yang dilambangkan dengan S .
- Kardinalitas himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.
- Himpunan A merupakan himpunan bagian (*subset*) dari himpunan B atau B *superset* dari A jika dan hanya jika setiap himpunan A merupakan anggota himpunan B , dilambangkan $A \subset B$ atau $B \supset A$.
- Himpunan kuasa himpunan A adalah himpunan-himpunan bagian dari A , dilambangkan dengan $P(A)$. Banyaknya himpunan kuasa dari himpunan A dilambangkan dengan $n(P(A))$.
- Dua himpunan dikatakan sama jika dan hanya jika $A \subset B$ atau $B \subset A$, dinotasikan dengan $A = B$, jika $n(A) = n(B)$, maka himpunan A ekuivalen dengan himpunan B .
- Bentuk-bentuk diagram Venn sebagai berikut:



Gambar 2. 1 A Saling Lepas dengan B



Gambar 2. 2 A Himpunan Bagian dari B



Gambar 2. 4 A Berpotongan dengan B Gambar 2. 3 A Sama dengan B

i. Operasi himpunan, yaitu sebagai berikut:

- Irisan himpunan, yaitu himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A dan anggota himpunan B, dilambangkan dengan $A \cap B = \{x|x \in A \text{ dan } x \in B\}$.
- Gabungan himpunan, yaitu himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A atau anggota himpunan B, dilambangkan dengan $A \cup B = \{x|x \in A \text{ atau } x \in B\}$.
- Komplemen himpunan A, yaitu suatu himpunan semua anggota himpunan S yang bukan anggota himpunan A, dilambangkan dengan $A^c = \{x|x \in S \text{ tetapi } x \notin A\}$.
- Selisih himpunan B terhadap himpunan A, yaitu himpunan semua anggota himpunan A yang bukan anggota himpunan B, dilambangkan dengan $A - B = \{x|x \in A \text{ dan } x \notin B\}$.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyaningsih, dkk. (2020). Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal Matematika. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kualitatif dan teknik pengumpulan datanya yaitu menggunakan tes dan wawancara. Subjek pada penelitian ini sebanyak 3 siswa yang mewakili siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemampuan representasi matematis yang paling dikuasai oleh siswa adalah kemampuan representasi simbolik dan yang tidak dikuasai oleh siswa adalah kemampuan representasi gambar. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah mengenai kemampuan representasi matematis dan metode penelitian yang digunakan. Perbedaannya yaitu pada penelitian ini subjek penelitiannya dikategorikan berdasarkan kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah, sedangkan penelitian yang dilakukan subjek penelitiannya dikategorikan berdasarkan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ramanisa, dkk. (2020). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Tujuan Penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa VII SMP Negeri 14 Padang. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa siswa sebanyak 82,7% menggunakan representasi visual, 38% siswa menggunakan representasi persamaan atau ekspresi matematika, dan 23,3% siswa menggunakan representasi kata-kata atau teks tertulis. Persamaan penelitian Ramanisa dan penelitian yang dilakukan, yaitu mengenai kemampuan representasi matematis siswa serta metode yang akan digunakan. Perbedaannya yaitu pada penelitian yang dilakukan subjek dikategorikan berdasarkan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dan Subhan (2021). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji kemampuan komunikasi matematis siswa SMK yang ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa

kecenderungan kemampuan komunikasi matematis tertulis dalam menyelesaikan soal siswa yang mempunyai tipe kepribadian *introvert* dapat menuliskan informasi dan sangat bisa mengartikan arti dari soal tersebut, sedangkan dalam menyelesaikan soal siswa yang mempunyai tipe kepribadian *extrovert* dapat menuliskan penjelasan dan mampu mengartikan soal tersebut. Persamaan penelitian ini dan penelitian yang dilakukan, yaitu subjek sama-sama dikategorikan berdasarkan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*, dan angket tipe kepribadian yang akan digunakan yaitu *Eysenck Personality Inventory* (EPI). Perbedaan penelitian Ningsih dan Subhan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada penelitian Ningsih dan Subhan meneliti tentang kemampuan komunikasi, sedangkan penelitian yang dilakukan yaitu tentang kemampuan representasi matematis.

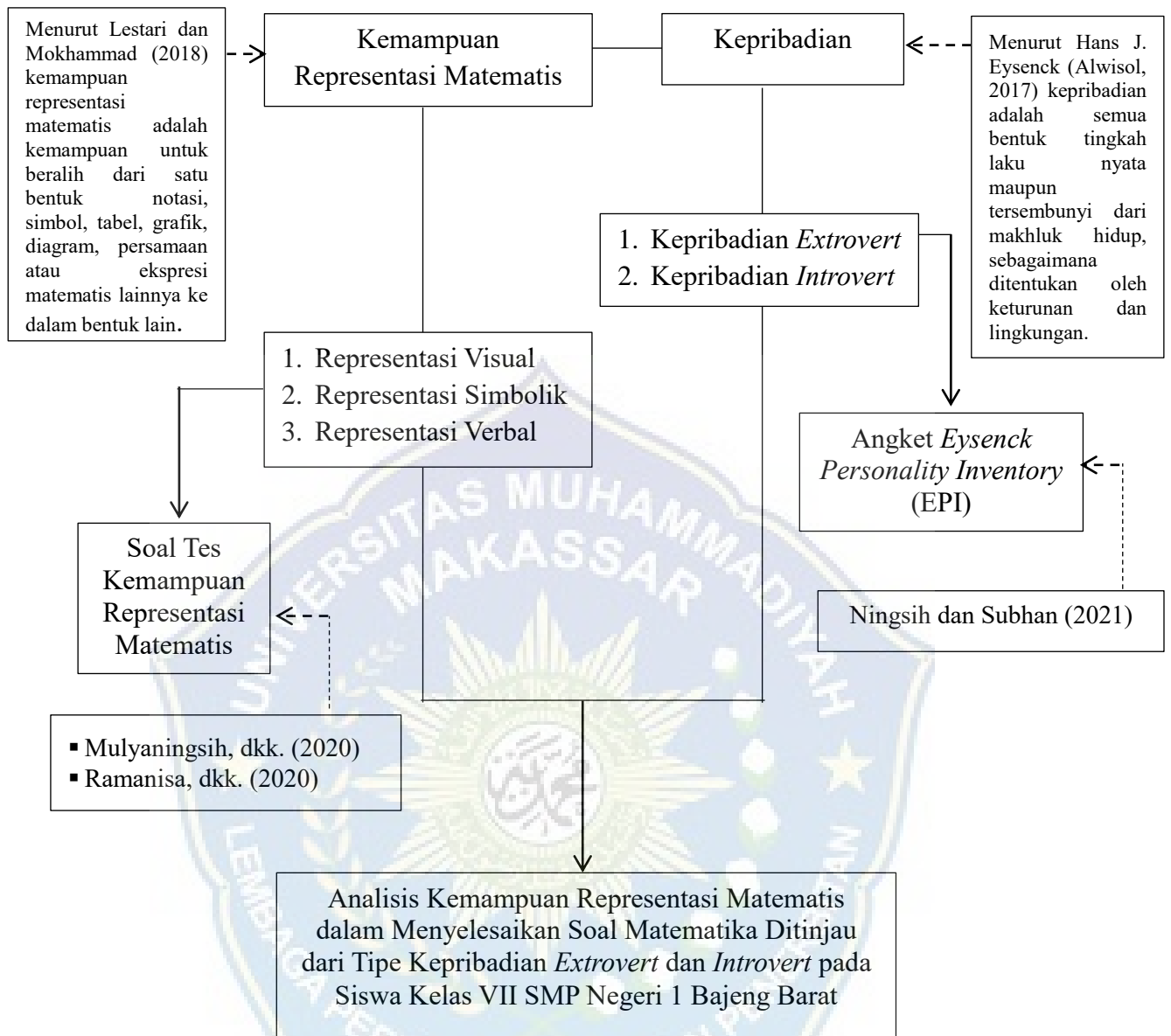
C. Kerangka Teori

Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan representasi dapat mempermudah siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemampuan representasi matematis menurut Lestari dan Mokhammad (2018) meliputi representasi visual (diagram dan gambar), representasi simbolik (persamaan atau ekspresi matematika), dan representasi verbal (kata-kata atau tertulis) yang dapat diukur menggunakan soal tes kemampuan representasi matematis. Sayangnya masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam merepresentasikan masalah dari soal matematika ke dalam bentuk visual, simbolik, dan kata-kata. Setiap siswa menyikapi kesulitan tersebut dengan sikap yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut muncul karena tipe kepribadian dari setiap

siswa juga berbeda-beda. Jadi, keberhasilan dalam menguasai kemampuan representasi matematis salah satunya yaitu dengan memahami tipe kepribadian siswa dalam proses pembelajaran. Pengelompokan tipe kepribadian menurut Hans J. Eysenck (Ningsih dan Subhan, 2021) dibagi menjadi dua yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* yang dapat diukur menggunakan skala atau angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI).

Tipe kepribadian yang berbeda-beda menyebabkan cara berpikir pada setiap individu untuk menyelesaikan permasalahan juga berbeda-beda. Kemampuan representasi diperlukan untuk menyelesaikan masalah ke dalam bentuk gambar, persamaan atau simbol matematika, serta teks tertulis atau kata-kata. Sehingga tipe kepribadian individu dapat mempengaruhi kemampuan representasi matematisnya. Tipe kepribadian yang berbeda memungkinkan akan menimbulkan kemampuan representasi matematis yang berbeda, karena tipe kepribadian dan kemampuan representasi matematis memiliki banyak jenis. Maka peneliti akan melakukan penelitian untuk menganalisis kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

Adapun kerangka teori penelitian dari analisis kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat sebagai berikut:



Gambar 2. 5 Kerangka Teori

Keterangan:

—————> : Hubungan antar aspek dalam penelitian

- - - - -> : Keterkaitan dengan aspek penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat semester genap tahun Ajaran 2022/2023.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menguraikan bagaimana kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah suatu informasi yang diperoleh berdasarkan fakta. Dalam penelitian ini, maka data yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Hasil angket tipe kepribadian siswa.
- b. Hasil tes kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika.
- c. Hasil wawancara subjek penelitian untuk mengetahui mengenai kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika.

2. Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu dari mana data didapatkan atau diperoleh. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu dari siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

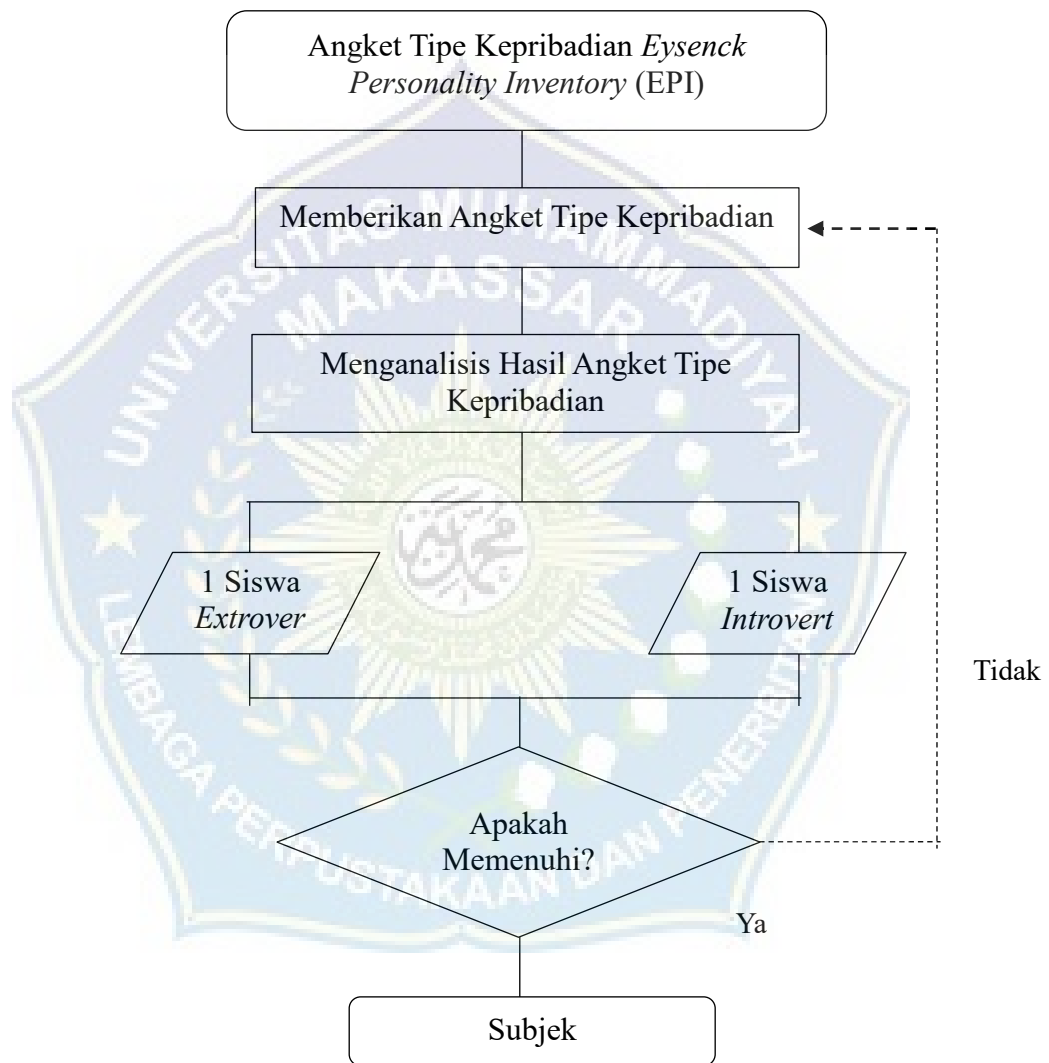
D. Teknik Pengambilan Subjek

Subjek dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat sebanyak 2 orang. Subjek penelitian terdiri dari 1 siswa yang tergolong memiliki tipe kepribadian *extrovert* dan 1 siswa yang tergolong memiliki tipe kepribadian *introvert*. Pemilihan siswa tersebut berdasarkan pada beberapa kriteria, yaitu (1) Tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*, (2) Memiliki nilai ulangan tengah semester genap mata pelajaran matematika yang setara. Pemilihan subjek penelitian dilakukan di kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Siswa di kelas VII-A yang berjumlah 27 orang diberikan angket tipe kepribadian untuk penentuan subjek, yaitu angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI).
2. Menganalisis hasil angket tipe kepribadian.
3. Memilih masing-masing 1 siswa untuk setiap tipe kepribadian dengan pertimbangan nilai ulangan tengah semester genap mata pelajaran matematika yang cenderung sama atau setara.
4. Diperoleh subjek penelitian, yaitu 2 siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

Selanjutnya 2 siswa tersebut diberi 3 soal tes uraian yang mencakup masing-masing indikator kemampuan representasi matematis. Kemudian




dilakukan wawancara tidak terstruktur kepada 2 siswa tersebut terkait penyelesaiannya pada soal uraian atau tes kemampuan representasi matematis yang telah diberikan. Di mana wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk memahami proses siswa dalam menemukan penyelesaian pada tes kemampuan representasi matematis.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penentuan Subjek

Keterangan :

 : Awal dan akhir kegiatan

-  : Kegiatan penelitian
 : Siklus jika diperlukan
 : Hasil
 — : Urutan Kegiatan
 --> : Pilihan

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket

Menurut Sugiyono (2016) angket atau kuesioner merupakan “teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Dalam penelitian ini angket yang digunakan, yaitu angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI) menurut teori Eysenck.

Angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI) ini diberikan untuk memperoleh subjek penelitian. Angket yang diberikan terdiri dari 9 indikator kepribadian yang memuat 24 nomor pertanyaan dengan dua pilihan jawaban, yaitu “Ya” dan “Tidak”.

Berikut tabel pengkodean pertanyaan untuk mengukur tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* dalam angket EPI menurut teori Eysenck:

Tabel 3. 1 Pengkodean Pertanyaan Angket EPI

No.	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1.	Sedih/riang	1, 11, 13	3
2.	Tidak sosial/sosial	2, 7, 9	3
3.	Ragu/asertif	3, 4, 6	3
4.	Penakut/berani	5, 15	2

No.	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
5.	Pasif/aktif	8, 17	2
6.	Pendiam/lincah	10, 14, 24, 19	4
7.	Pesimis/bersemangat	12, 21	2
8.	Banyak pikiran/ mencari sensasi	16, 18, 23	3
9.	Penurut/dominan	20, 22	2
Total			24

(Sumber: Lestari, 2016)

Pada angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI) pemberian skor diberikan untuk jawaban yang sesuai dengan kriteria diberi nilai “1” dan jika tidak sesuai kriteria jawaban diberi nilai “0”. Semakin tinggi skor yang diperoleh maka siswa tersebut tergolong memiliki tipe kepribadian *extrovert*, begitu juga sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh maka siswa tersebut tergolong memiliki tipe kepribadian *introvert*.

Berikut kunci jawaban dan kriteria pengelompokan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada angket *Eysenck Personality Inventory* (EPI) sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kunci Jawaban Angket EPI

No Pertanyaan	Jawaban		Skor	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
2	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	1	0
3	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
4	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
5	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
6	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
7	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
8	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
9	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
10	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
11	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
12	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
13	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
14	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
15	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1

No Pertanyaan	Jawaban		Skor	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
16	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
17	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
18	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
19	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
20	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
21	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
22	<i>Introvert</i>	<i>Extrovert</i>	0	1
23	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0
24	<i>Extrovert</i>	<i>Introvert</i>	1	0

(Sumber: Lestari, 2016)

Tabel 3. 3 Kriteria Pengelompokan Tipe Kepribadian

Skor	Tipe Kepribadian
≥ 12	<i>Extrovert</i>
< 12	<i>Introvert</i>

(Sumber: Lestari, 2016)

2. Tes kemampuan representasi matematis

Tes kemampuan representasi matematis ini bertujuan untuk memperoleh data kemampuan representasi matematis dari subjek penelitian yang berisi 3 nomor soal uraian yang mewakili setiap indikator kemampuan representasi matematis.

Tabel 3. 4 Pengkodean Nomor pada Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1	Representasi Visual	Bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan gambar atau diagram	1
2	Representasi Simbolik	Bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan persamaan atau model matematika	2
3	Representasi Verbal	Bentuk penyelesaian dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis	3

3. Wawancara

Wawancara adalah berdialog dengan maksud tertentu yang dilangsungkan oleh dua pihak untuk bertukar informasi serta ide melalui tanya jawab, Esterberg (Sugiyono, 20016). Setelah melakukan tes kemampuan representasi matematis pada subjek penelitian selanjutnya dilakukan wawancara terkait jawaban yang diberikan pada tes kemampuan representasi matematis. Wawancara yang dilakukan, yaitu wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2016), wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang informal di mana peneliti tidak menggunakan panduan wawancara yang telah tersusun secara terstruktur dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

F. Uji Validitas Data

Dalam penelitian ini uji validitas data menggunakan triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan dan mencocokkan hasil tes dengan hasil wawancara untuk mendapatkan informasi data yang sesuai agar dapat digunakan untuk menarik suatu kesimpulan.

G. Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa kegiatan dalam analisis data dilakukan secara keterkaitan dan berlangsung secara terus menerus sampai selesai, sehingga datanya maksimal. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis data model Miles dan Huberman sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Sugiyono (2016) menyatakan bahwa mereduksi data yaitu merangkum, mengambil hal-hal yang pokok, memusatkan pada hal-hal yang penting, dicari inti dan polanya. Reduksi data dalam penelitian ini adalah kegiatan yang mengacu pada pengkategorian, pemilihan, pemusatan, dan penyederhanaan data yang diperoleh di lapangan yang berkaitan dengan kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*” yang berarti dalam menyajikan data dalam penelitian kualitatif yang sering digunakan yaitu teks naratif. Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan teks naratif, tabel dan gambar. Teks naratif digunakan untuk mendeskripsikan proses kegiatan penelitian dan hasil yang diperoleh dari tes kemampuan representasi matematis dan hasil wawancara berdasarkan gambar dan tabel yang disajikan.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Untuk memperoleh kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis hasil tes kemampuan representasi matematis dan hasil wawancara subjek kemudian diambil kesimpulan terkait kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

H. Prosedur Penelitian

Berikut prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan
 - a. Meminta izin kepada kepala sekolah untuk meneliti.
 - b. Melakukan komunikasi dengan guru mata pelajaran matematika.
 - c. Menyusun instrumen penelitian.
 - d. Menyiapkan pedoman wawancara.
 - e. Melakukan validasi instrumen penelitian oleh ahli atau validator.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan angket tipe kepribadian kepada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bajeng Barat.
 - b. Melakukan tes kemampuan representasi matematis dengan subjek penelitian.
 - c. Melakukan wawancara dengan subjek penelitian.
3. Tahapan analisis hasil penelitian
 - a. Menganalisis hasil tes kemampuan representasi matematis dan wawancara.
 - b. Menguraikan kesimpulan penelitian.
4. Tahapan penulisan laporan

Penulisan laporan penelitian ini disusun dari hasil analisis tes yang diberikan dan wawancara dengan subjek yang telah dipilih.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini disajikan data-data penelitian mengenai kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* sebagai jawaban dari rumusan masalah yang dikemukakan pada BAB I.

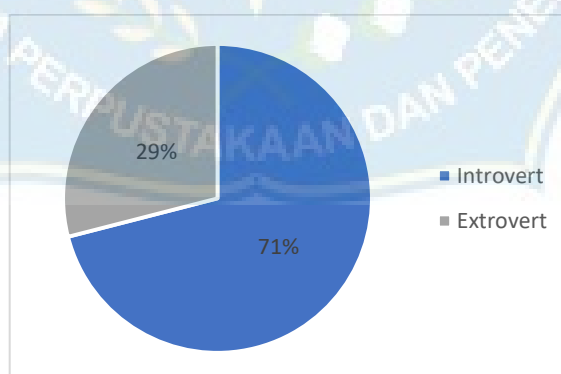
Sebagaimana yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, data tipe kepribadian siswa *extrovert* dan *introvert* diperoleh dari angket tipe kepribadian *Eysenck Personality Inventory* (EPI) yang berisi 24 butir pertanyaan. Angket tipe kepribadian diberikan kepada siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat yang berjumlah 27 siswa pada hari senin 22 Mei 2023. Kemudian hasil dari angket kepribadian *Eysenck Personality Inventory* (EPI) dari masing-masing siswa diperiksa dan diperoleh skor siswa untuk angket tipe kepribadian. Berdasarkan data yang telah terkumpul, selanjutnya peneliti mengategorikan siswa sesuai dengan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Secara lengkap dapat dilihat pengkategorian tipe kepribadian siswa pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Pengkategorian Tipe Kepribadian Siswa

No	Inisial Siswa	Skor	Tipe Kepribadian
1	NZS	3	<i>Introvert</i>
2	AWS	4	
3	SS	5	
4	NIS	6	
5	ASAA	7	
6	AR	7	
7	SC	7	
8	PSS	7	

No	Inisial Siswa	Skor	Tipe Kepribadian
9	AFH	7	
10	M	8	
11	NW	8	
12	ZDZ	8	
13	Z	9	
14	MSM	10	
15	SS	10	
16	S	11	
17	MA	11	
18	KKK	11	
19	N	11	
20	MMMC	12	
21	PAL	12	
22	SAN	12	
23	LS	12	
24	MS	13	<i>Extrovert</i>
25	NK	13	
26	NPP	13	
27	NA	15	

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa dari keseluruhan jumlah siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 27 siswa, 8 siswa tergolong memiliki tipe kepribadian *extrovert* dan 19 siswa tergolong memiliki tipe kepribadian *introvert*.



Gambar 4. 1 Diagram Lingkaran Pengkategorian Tipe Kepribadian Siswa

Berdasarkan diagram lingkaran di atas, diperoleh bahwa siswa di kelas VII-A SMP Negeri 1 Bajeng Barat lebih didominasi oleh siswa yang memiliki tipe

kepribadian *introvert* yaitu, berjumlah 19 siswa atau sebanyak 71%. Sedangkan siswa yang memiliki tipe kepribadian *extrovert* yaitu, 8 siswa atau 29%. Hal tersebut sejalan dengan penjelasan guru matematika bahwa dalam kelas tersebut hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran. Dari data tersebut dipilih 2 subjek penelitian berdasarkan tipe kepribadian dengan pertimbangan siswa yang dipilih memiliki nilai ulangan tengah semester genap mata pelajaran matematika yang sama-sama tinggi dan atas saran guru mata pelajaran matematika. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Subjek Penelitian

Inisial Siswa	Kategori Tipe Kepribadian Siswa	Nilai UTS Genap Matematika	Kode Subjek
ASAA	Siswa <i>Introvert</i>	90	SI
NPP	Siswa <i>Extrovert</i>	90	SE

Langkah selanjutnya yaitu tes kemampuan representasi matematis yang dilakukan sebanyak satu kali pada hari rabu 24 Mei 2023 yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa. Setelah dilakukan tes tertulis, selanjutnya dilakukan wawancara terkait jawaban yang telah diperoleh dari tes tertulis yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis subjek penelitian. Setelah tes tertulis dan wawancara dilakukan, selanjutnya yaitu menganalisis hasil tes dan hasil wawancara dari subjek penelitian.

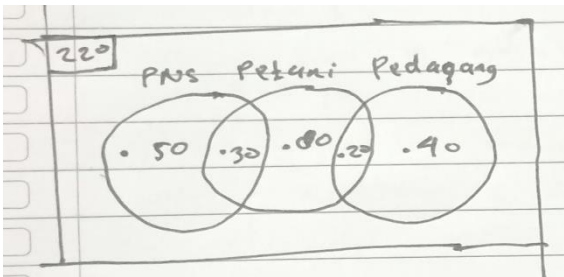
Pada tahap analisis hasil tes dan hasil wawancara digunakan kode untuk mempermudah dalam penyajian data hasil penelitian. Adapun pengkodeannya sebagai berikut:

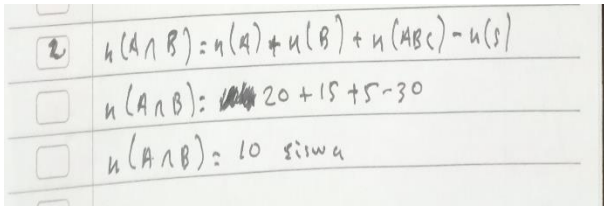
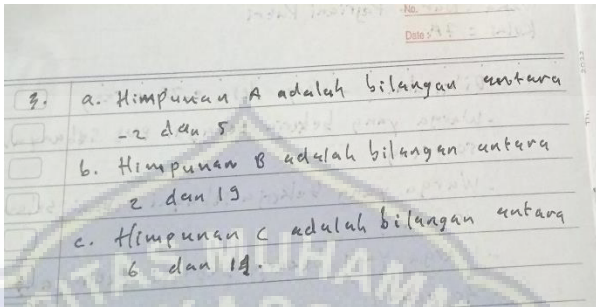
- Kode *LJSE* menyatakan lembar jawaban subjek siswa dengan tipe kepribadian *extrovert*.
- Kode *LJSI* menyatakan lembar jawaban subjek siswa dengan tipe kepribadian *introvert*.
- Kode angka setelah kode huruf pada hasil tes tertulis yang dipisahkan dengan tanda (.) menyatakan nomor soal berdasarkan pengkodean soal pada (Tabel 3.4).
- Kode *Pn* menyatakan pertanyaan peneliti.
- Kode *SE* menyatakan subjek siswa dengan tipe kepribadian *extrovert*.
- Kode *SI* menyatakan subjek siswa dengan tipe kepribadian *introvert*.
- Kode angka pertama setelah kode huruf pada kutipan wawancara menyatakan nomor soal berdasarkan pengkodean soal pada (Tabel 3.4), kemudian untuk kode angka kedua setelah nomor soal yang dihubungkan dengan tanda garis datar (-) menyatakan urutan pertanyaan peneliti dan urutan jawaban subjek.

1. Paparan Data Kemampuan Representasi Matematis Subjek *SE*

a. Hasil Tes Tertulis

Tabel 4. 3 Hasil Tes Tertulis Subjek *SE*

Nomor Soal	Lembar Jawaban	Kode
1		<i>LJSE.1</i>

Nomor Soal	Lembar Jawaban	Kode
2		LJSE.2
3		LJSE.3

Berdasarkan lembar jawaban di atas, tampak bahwa subjek *SE* mampu menggunakan diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota dari himpunan PNS, petani, dan pedagang, serta irisan dari himpunan PNS sekaligus petani dan irisan dari himpunan petani sekaligus pedagang dengan baik dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (*LJSE.1*). Kemudian pada (*LJSE.2*), tampak bahwa subjek *SE* mampu membuat persamaan atau model matematika dari banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran olahraga dan seni budaya, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran olahraga, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran seni budaya, dan banyaknya siswa dalam kelas tersebut dengan baik dan tepat, akan tetapi masih salah dalam membuat model matematika terkait banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut. Pada (*LJSE.3*), tampak bahwa subjek *SE* tidak mampu menuliskan himpunan bilangan bulat, himpunan bilangan prima, dan himpunan bilangan

genap ke dalam bentuk penyelesaian dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat.

b. Hasil Wawancara

Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Subjek SE

Kode	Pertanyaan dan Jawaban	Nomor Soal
Pn1-01	: Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?	1
SE1-01	: Warga desa Manjalling yang berjumlah 220 warga, 50 warga bekerja sebagai PNS, 80 warga bekerja sebagai petani, 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 warga bekerja sebagai PNS sekaligus petani, dan 20 warga bekerja sebagai petani sekaligus pedagang. Kemudian disuruh gambarkan diagram Venn-nya kak.(Sambil membaca soal)	
Pn1-02	: Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?	
SE1-02	: Iya kak.	
Pn1-03	: Bagaimana cara Anda menentukan diagram Venn pada soal tersebut?	
SE1-03	: Saya buat 3 lingkaran baru saya masukkan setiap nilainya kak. Lingkaran pertama PNS 50 dan 30 masuk di tengah lingkaran PNS dan petani, lingkaran yang kedua petani 80 dan 20 masuk di tengah lingkaran petani dan pedagang, lingkaran ketiga pedagang 40, dan 220 di pojok atas kak. (Sambil menunjuk lembar jawabannya)	
Pn1-04	: Bisa Anda jelaskan mengapa Anda meletakkan 20 di situ? (Sambil menunjuk lembar jawaban siswa)	
SE1-04	: Karena jumlah petani sekaligus pedagang kak.	
Pn1-05	: Bisakah Anda jelaskan 220 itu termasuk himpunan apa?	
SE1-05	: Semesta kak.	
Pn1-06	: Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?	
SE1-06	: Iya 1 kali kak.	
Pn1-07	: Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?	
SE1-07	: Yakin kak.	
Pn2-01	: Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?	2
SE2-01	: Suatu kelas yang terdiri dari 30 siswa, 20 siswa diantaranya menyukai mata pelajaran seni budaya, 15 siswa menyukai mata pelajaran olahraga, dan 5 siswa tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut. Kemudian disuruh mencari banyaknya siswa yang menyukai keduanya.	

Kode	Pertanyaan dan Jawaban	Nomor Soal
Pn2-02	: Bagaimana cara Anda membuat persamaan atau model matematika dari soal tersebut?	
SE2-02	: $(A \cap B)$ banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut, $n(A)$ banyaknya yang menyukai mata pelajaran seni budaya, $n(B)$ banyaknya yang menyukai mata pelajaran olahraga, yang $n(ABC)$ itu salah tulis kak seharusnya bentuk \cup dan c kecil di atas untuk banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut, dan $n(S)$ banyaknya siswa dalam kelas tersebut. (Sambil menunjuk lembar jawaban)	
Pn2-03	: Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?	
SE2-03	: Iya kak.	
Pn2-04	: Bagaimana cara Anda menyelesaikan soal tersebut sehingga mendapatkan 10?	
SE2-04	: Saya masukkan saja kak ke rumusnya baru dijumlahkan dan dikurangkan.	
Pn2-05	: Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?	
SE2-05	: Iya 1 kali kak.	
Pn2-06	: Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?	
SE2-06	: Yakin kak.	
Pn3-01	: Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?	3
SE3-01	: Disuruh bahasakan kak itu himpunan point a,b,c.	
Pn3-02	: Apa yang Anda pahami pada point a, b, dan c?	
SE3-02	: point a bilangan bulat, point b bilangan prima, dan point c bilangan genap kak.	
Pn3-03	: Bagaimana langkah-langkah Anda dalam menyelesaikan soal tersebut?	
SE3-03	: Saya bahasakan saja himpunannya kak seperti yang saya tulis.	
Pn3-04	: Bisa Anda jelaskan mengapa Anda menjawab seperti itu pada point a?	
SE3-04	: Karena bilangan bulat ada -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5 kak.	
Pn3-05	: Apakah Anda pernah mengerjakan soal seperti ini?	
SE3-05	: Pernah kak.	
Pn3-06	: Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?	
SE3-06	: Iya 1 kali kak.	
Pn3-07	: Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?	
SE3-07	: Yakin kak.	

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, terungkap bahwa subjek *SE* mampu menjelaskan cara membuat diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota, dan irisan dari soal tersebut dengan baik dan tepat seperti yang dijelaskan pada (*SE1-03*). Subjek *SE* juga mampu menyebutkan dan menjelaskan persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan baik dan tepat, serta berani mengakui ketidaktelitiannya dalam menuliskan model matematika dari banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut seperti yang dijelaskan pada (*SE2-02*). Kemudian subjek *SE* secara keseluruhan juga cukup memahami informasi dalam soal terkait himpunan-himpunan tersebut seperti yang dijelaskan pada (*SE3-02*), namun tidak mampu menuliskannya ke dalam kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat seperti yang dijelaskan pada (*SE3-03*).

c. Validasi Data

Tabel 4. 5 Triangulasi Subjek *SE*

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara
Representasi Visual	Berdasarkan lembar jawaban, tampak bahwa subjek <i>SE</i> mampu menggunakan diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota dari himpunan PNS, petani, dan pedagang, serta irisan dari himpunan PNS sekaligus petani dan irisan dari himpunan petani sekaligus pedagang dengan baik dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (<i>LJSE.1</i>).	Berdasarkan kutipan wawancara, terungkap bahwa subjek <i>SE</i> mampu menjelaskan cara membuat diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota, dan irisan dari soal tersebut dengan baik dan tepat seperti yang dijelaskan pada (<i>SE1-03</i>).

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara
Representasi Simbolik	Berdasarkan lembar jawaban, tampak bahwa subjek <i>SE</i> mampu membuat persamaan atau model matematika dari banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran olahraga dan seni budaya, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran olahraga, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran seni budaya, dan banyaknya siswa dalam kelas tersebut, akan tetapi masih salah dalam membuat persamaan atau model matematika dari banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran seni budaya dan olahraga seperti yang ditunjukkan pada (<i>LJSE.2</i>).	Berdasarkan kutipan wawancara, terungkap bahwa subjek <i>SE</i> mampu menyebutkan dan menjelaskan persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan baik dan tepat, serta berani mengakui ketidaktepatannya dalam menuliskan persamaan dari banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut seperti yang dijelaskan pada (<i>SE2-02</i>).
Representasi Verbal	Berdasarkan lembar jawaban, tampak bahwa subjek <i>SE</i> tidak mampu menuliskan himpunan bilangan, himpunan bilangan prima, dan himpunan bilangan genap ke dalam bentuk penyelesaian menggunakan kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (<i>LJSE.3</i>).	Berdasarkan kutipan wawancara, terungkap bahwa subjek <i>SE</i> secara keseluruhan cukup memahami informasi dalam soal terkait himpunan-himpunan tersebut seperti yang dijelaskan pada (<i>SE3-02</i>), namun tidak mampu menuliskannya ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat seperti yang dijelaskan pada (<i>SE3-03</i>).

Berdasarkan perbandingan hasil tes tertulis dan hasil wawancara subjek *SE* terkait kemampuan representasi matematis dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan.

d. Kesimpulan

Setelah dilakukan triangulasi data hasil tes tertulis dan hasil wawancara kemampuan representasi matematis subjek *SE* dapat ditarik kesimpulan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. 6 Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis Subjek *SE*

Subjek	Indikator Kemampuan Representasi Matematis		
	Visual	Simbolik	Verbal
<i>SE</i>	✓	✓	×

Keterangan:

✓ : Mampu

× : Tidak Mampu

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa:

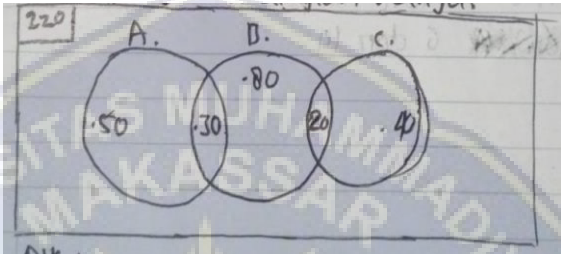
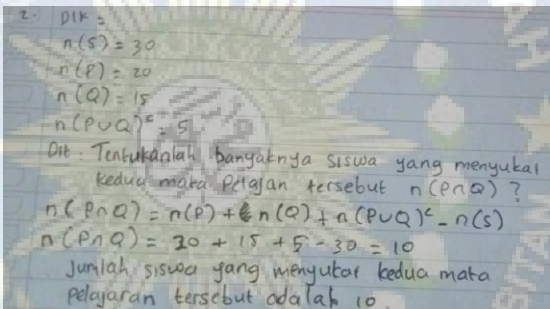
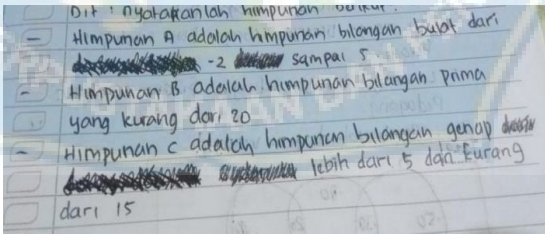
- Subjek *SE* mampu memenuhi indikator representasi visual. Hal tersebut ditandai dengan subjek *SE* mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan menggunakan diagram Venn dengan baik dan tepat.
- Subjek *SE* mampu memenuhi indikator representasi simbolik. Hal tersebut ditandai dengan subjek *SE* mampu menyelesaikan soal nomor 2 menggunakan persamaan atau model matematika dengan baik, walaupun masih ada yang salah namun dengan sikap berani dan optimis yang dimiliki tipe kepribadian *extrovert* subjek mampu mengakui ketidaktelitiannya dalam menuliskan persamaan.
- Subjek *SE* tidak mampu memenuhi indikator representasi verbal. Hal tersebut ditandai dengan subjek *SE* tidak mampu menyelesaikan soal nomor 3 point a, b, dan c dengan menuliskan himpunan-himpunan pada soal

tersebut ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat.

2. Paparan Data kemampuan representasi matematis subjek *SI*

a. Hasil Tes Tertulis

Tabel 4. 7 Hasil Tes Tertulis Subjek *SI*

Nomor soal	Lembar Jawaban	Kode
1		LJSI.1
2		LJSI.2
3		LJSI.3

Berdasarkan lembar jawaban di atas, tampak bahwa subjek *SI* mampu menggunakan diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota dari himpunan PNS, petani, dan pedagang, serta irisan dari himpunan PNS sekaligus

petani dan irisan dari petani sekaligus pedagang dengan baik dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (LJSI.1). Kemudian pada (LJSI.2), tampak bahwa subjek *SI* mampu membuat persamaan atau model matematika dari banyaknya siswa dalam kelas tersebut, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran seni budaya, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran olahraga, banyaknya siswa yang tidak menyukai mata pelajaran olahraga dan seni budaya, dan banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut dengan baik dan tepat. Pada (LJSI.3), tampak bahwa subjek *SI* mampu menuliskan himpunan-himpunan pada soal menggunakan kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat.

b. Hasil wawancara

Tabel 4. 8 Hasil Wawancara Subjek *SI*

Kode	Pertanyaan dan Jawaban	Nomor Soal
<i>Pn1-01</i>	: Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?	1
<i>SII-01</i>	: Warga desa Manjalling yang berjumlah 220 warga, 50 warga bekerja sebagai PNS, 80 warga bekerja sebagai petani, 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 warga bekerja sebagai PNS sekaligus petani, dan 20 warga bekerja sebagai petani sekaligus pedagang. Gambarkanlah diagram Venn-nya.	
<i>Pn1-02</i>	: Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?	
<i>SII-02</i>	: Mmm...iya kak.	
<i>Pn1-03</i>	: Bagaimana cara Anda menentukan diagram Venn pada soal tersebut?	
<i>SII-03</i>	: Saya buat lingkaran dan saya masukkan ke lingkaran A itu 50 warga yang bekerja sebagai PNS, lingkaran B 80 warga bekerja sebagai petani, lingkaran C 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 di tengah antara PNS dan petani, dan 20 di tengah petani sekaligus pedagang, dan 220 diatas kak. (Sambil menunjuk gambar)	
<i>Pn1-04</i>	: Bisa Anda jelaskan mengapa Anda meletakkan 20 di situ? (Sambil menunjuk gambar)	

Kode	Pertanyaan dan Jawaban	Nomor Soal
<i>SI1-04</i>	<i>: Karena 20 nilai bersama antara petani dan pedagang kak.</i>	
<i>Pn1-05</i>	<i>: Bisa Anda jelaskan 220 itu termasuk himpunan apa?</i>	
<i>SI1-05</i>	<i>: Himpunan semesta kak.</i>	
<i>Pn1-06</i>	<i>: Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?</i>	
<i>SI1-06</i>	<i>: Iya saya cek kak.</i>	
<i>Pn1-07</i>	<i>: Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?</i>	
<i>SI1-07</i>	<i>: (Berpikir) iya yakin kak.</i>	
<i>Pn2-01</i>	<i>: Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?</i>	2
<i>SI2-01</i>	<i>: Suatu kelas yang terdiri dari 30 siswa, 20 siswa diantaranya menyukai mata pelajaran seni budaya, 15 siswa menyukai mata pelajaran olahraga, dan 5 siswa tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut.</i>	
<i>Pn2-02</i>	<i>: Bagaimana cara Anda membuat persamaan atau model matematika dari soal tersebut?</i>	
<i>SI2-02</i>	<i>: $n(S)$ untuk semua siswa yaitu 30, $n(P) = 20$ untuk banyaknya siswa yang menyukai mata pelajaran seni budaya, $n(Q) = 15$ untuk banyaknya siswa yang menyukai olahraga, $n(P \cup Q)^c = 5$ untuk banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut dan $n(P \cap Q)$ untuk banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut.</i>	
<i>Pn2-03</i>	<i>: Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</i>	
<i>SI2-03</i>	<i>: Iya kak.</i>	
<i>Pn2-04</i>	<i>: Bagaimana cara Anda menyelesaikan soal tersebut?</i>	
<i>SI2-04</i>	<i>: Saya tambahkan kak $20 + 15 + 5 - 30$ sehingga dapat 10.</i>	
<i>Pn2-05</i>	<i>: Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?</i>	
<i>SI2-05</i>	<i>: Iya saya cek kak.</i>	
<i>Pn2-06</i>	<i>: Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?</i>	
<i>SI2-06</i>	<i>: (Berpikir) iya yakin kak.</i>	
<i>Pn3-01</i>	<i>: Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?</i>	3
<i>SI3-01</i>	<i>: Menjelaskan himpunan menggunakan kata-kata atau bahasa sendiri</i>	
<i>Pn3-02</i>	<i>: Apa yang Anda pahami pada point a,b, dan c?</i>	
<i>SI3-02</i>	<i>: a himpunan bilangan bulat, b himpunan bilangan prima, dan c himpunan bilangan genap kak.</i>	
<i>Pn3-03</i>	<i>: Bagaimana langkah-langkah Anda dalam menyelesaikan soal tersebut?</i>	
<i>SI3-03</i>	<i>: Saya perhatikan angkanya kak yang dalam kurung baru saya bahasakan. Point a himpunan bilangan bulat yang dimulai dari -2 sampai 5, point b himpunan bilangan prima yang kurang dari 20, dan point c himpunan bilangan genap yang lebih dari 5 dan kurang dari 15.</i>	
<i>Pn3-04</i>	<i>: Apakah Anda pernah mengerjakan soal seperti ini?</i>	
<i>SI3-04</i>	<i>: Iya pernah kak.</i>	

Kode	Pertanyaan dan Jawaban	Nomor Soal
<i>Pn3-05</i>	: Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?	
<i>SI3-05</i>	: Iya saya cek kak.	
<i>Pn3-06</i>	: Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?	
<i>SI3-06</i>	: (Berpikir)iya yakin kak.	

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, terungkap bahwa subjek *SI* mampu menjelaskan cara membuat diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota, dan irisan dari soal tersebut dengan baik dan tepat seperti yang dijelaskan pada (*SII-03*). Subjek *SE* juga mampu menyebutkan dan menjelaskan persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan baik dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (*SI2-02*). Kemudian subjek *SI* mampu menafsirkan dan menuliskan himpunan-himpunan pada soal ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat seperti yang dijelaskan pada (*SI3-03*).

c. Validitas Data

Tabel 4. 9 Triangulasi Subjek *SI*

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara
Representasi Visual	Berdasarkan lembar jawaban, tampak bahwa subjek <i>SI</i> mampu menggunakan diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota dari himpunan PNS, petani, dan pedagang, serta irisan dari himpunan PNS sekaligus petani dan irisan dari petani sekaligus pedagang dengan baik dan tepat seperti yang	Berdasarkan kutipan wawancara, terungkap bahwa subjek <i>SI</i> mampu menjelaskan cara membuat diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota, dan irisan dari soal tersebut dengan baik dan tepat seperti yang dijelaskan pada (<i>SII-03</i>).

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara
Representasi Simbolik	ditunjukkan pada (<i>LJSI.1</i>). Berdasarkan lembar jawaban, tampak subjek <i>SI</i> mampu membuat persamaan atau model matematika dari banyaknya siswa dalam kelas tersebut, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran seni budaya, banyaknya siswa yang hanya menyukai mata pelajaran olahraga, banyaknya siswa yang tidak menyukai mata pelajaran seni budaya dan olahraga, dan banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran seni budaya dan olahraga dengan baik dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (<i>LJSI.2</i>).	Berdasarkan kutipan wawancara, terungkap bahwa subjek <i>SE</i> juga mampu menyebutkan dan menjelaskan persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan baik dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (<i>SI2-02</i>).
Representasi Verbal	Berdasarkan lembar jawaban, tampak bahwa subjek <i>SI</i> mampu menuliskan himpunan-himpunan pada soal menggunakan kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat seperti yang ditunjukkan pada (<i>LJSI.3</i>).	Berdasarkan kutipan wawancara, terungkap bahwa subjek <i>SI</i> mampu menafsirkan dan menuliskan himpunan-himpunan pada soal ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat seperti yang dijelaskan pada (<i>SI3-03</i>).

Berdasarkan perbandingan hasil tes tertulis dan hasil wawancara subjek *SE* terkait kemampuan representasi matematis dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan.

d. Kesimpulan

Setelah dilakukan triangulasi data hasil tes tertulis dan hasil wawancara kemampuan representasi matematis subjek *SI* dapat ditarik kesimpulan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. 10 Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis Subjek *SI*

Subjek	Indikator Kemampuan Representasi Matematis		
	Visual	Simbolik	Verbal
<i>SI</i>	✓	✓	✓

Keterangan:

✓: Mampu

× : Tidak Mampu

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa:

- Subjek *SI* mampu memenuhi indikator representasi visual. Hal tersebut ditandai dengan subjek *SI* mampu menyelesaikan soal nomor 1 menggunakan diagram Venn dengan baik dan tepat.
- Subjek *SI* mampu memenuhi indikator representasi simbolik. Hal tersebut ditandai dengan subjek *SI* mampu menyelesaikan soal nomor 2 menggunakan persamaan atau model matematika dengan baik dan tepat.
- Subjek *SI* mampu memenuhi indikator representasi verbal. Hal tersebut ditandai dengan subjek *SI* mampu menyelesaikan soal nomor 3 point a, b, dan c dengan menuliskan himpunan-himpunan ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat.

B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kedua subjek, maka pada bagian ini akan menjawab rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Adapun pembahasannya sebagai berikut:

1. Kemampuan Representasi Matematis pada Subjek *SE*

Pada aspek representasi visual, subjek *SE* mampu menggunakan diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota dari himpunan PNS, petani, dan pedagang, serta irisan dari himpunan PNS sekaligus petani dan irisan dari himpunan petani sekaligus pedagang pada soal nomor 1 dengan baik dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek *SE* mampu memenuhi indikator representasi visual.

Pada aspek representasi simbolik, subjek *SE* mampu membuat persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 dengan baik dan tepat, walaupun masih ada persamaan atau model matematika yang salah terkait banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran seni budaya dan olahraga. Setelah dikonfirmasi pada kutipan wawancara, ternyata *SE* mampu menjelaskan persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 dengan benar dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek *SE* mampu memenuhi indikator representasi simbolik.

Pada aspek representasi verbal, subjek *SE* tidak mampu menuliskan himpunan-himpunan pada soal nomor 3 ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat. Setelah dikonfirmasi pada kutipan wawancara, subjek *SE* cukup memahami himpunan-himpunan pada soal nomor 3, namun tidak mampu menuliskannya ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek *SE* tidak mampu memenuhi indikator representasi verbal.

2. Kemampuan Representasi Matematis pada Subjek *SI*

Pada aspek representasi visual, subjek *SI* mampu menggunakan diagram Venn dengan menentukan himpunan semesta, anggota dari himpunan PNS, petani, dan pedagang, serta irisan dari himpunan PNS sekaligus petani dan irisan dari himpunan petani sekaligus pedagang pada soal nomor 1 dengan baik dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek *SI* mampu memenuhi indikator representasi visual.

Pada aspek representasi simbolik, subjek *SI* mampu membuat persamaan atau model matematika dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 dengan baik dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek *SI* mampu memenuhi indikator representasi simbolik.

Pada aspek representasi verbal, subjek *SI* mampu menuliskan himpunan-himpunan pada soal nomor 3 ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek *SI* mampu memenuhi indikator representasi verbal.

Tabel 4. 11 Garis Besar Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis Subjek *Extrovert* dan *Introvert*

Subjek Penelitian	Indikator Kemampuan Representasi Matematis		
	Visual	Simbolik	Verbal
<i>Extrovert</i>	Mampu memenuhi	Mampu memenuhi	Tidak mampu memenuhi
<i>Introvert</i>	Mampu memenuhi	Mampu memenuhi	Mampu memenuhi

Berdasarkan pembahasan di atas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek dengan tipe kepribadian *introvert* lebih mampu dari subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* dalam hal kemampuan representasi matematis dalam

menyelesaikan soal matematika. Subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan representasi matematis, yaitu representasi visual dan representasi simbolik, dan tidak mampu memenuhi indikator representasi verbal. Sedangkan subjek dengan tipe kepribadian *introvert* mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan representasi matematis, yaitu representasi visual, representasi simbolik, dan representasi verbal.

Persamaan hasil penelitian Ramanisa, dkk. (2020) dengan hasil penelitian ini, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa persentase representasi visual lebih tinggi dibandingkan persentase representasi verbal, dimana penggunaan representasi visual lebih dikuasai oleh siswa sedangkan penggunaan representasi verbal belum dikuasai oleh siswa. Hal tersebut terjadi karena sebagian siswa tidak mampu membuat representasi dalam bentuk kata-kata, tidak terbiasa serta sebagian siswa malas dalam menuliskan penyelesaian menggunakan kata-kata.

Persamaan hasil penelitian ini dengan penelitian Ningsih dan Subhan (2021), dimana Subhan dan Ningsih menyimpulkan bahwa subjek *extrovert* lebih mudah menyudahi penyelesaian walaupun belum menemukan solusinya dan beberapa dari subjek *extrovert* juga tidak dapat menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya, sedangkan subjek *introvert* lebih teliti dan rapi dalam menuliskan gagasan dan langkah-langkah penyelesaiannya.

Adapun perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian Mulyaningsih, dkk. (2020), dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa indikator kemampuan representasi matematis yang paling tidak dikuasai oleh ketiga subjek yaitu kemampuan representasi visual.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Pada bab sebelumnya telah dipaparkan analisis dan pembahasan hasil penelitian mengenai kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa:

1. Subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* dalam menyelesaikan soal matematika hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan representasi matematis yaitu representasi visual dan representasi simbolik, dan tidak mampu memenuhi indikator representasi verbal. Hal tersebut disimpulkan karena subjek hanya mampu menyelesaikan soal matematika menggunakan diagram Venn dan persamaan atau model matematika, dan subjek tidak mampu menyelesaikan soal matematika menggunakan kata-kata atau teks tertulis yang tersusun logis dan tepat.
2. Subjek dengan tipe kepribadian *introvert* dalam menyelesaikan soal matematika mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan representasi matematis, yaitu representasi visual, representasi simbolik, dan representasi verbal dengan baik. Hal tersebut disimpulkan karena subjek mampu menyelesaikan soal matematika menggunakan diagram Venn, persamaan atau model matematika, serta kata-kata atau teks tertulis dengan baik. .

B. Saran

1. Bagi guru, diharapkan lebih memperhatikan metode pembelajaran yang akan diterapkan agar mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.
2. Bagi siswa, diharapkan agar terus mengasah kemampuan representasi matematisnya dengan terus belajar dan berlatih soal matematika.
3. Bagi peneliti, diharapkan agar lebih mendalami tentang kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Alwisol. (2017). *Psikologi Kepribadian*. Malang: UMM Press.
- Arini, Z., & Abdul, R. H. (2016). Profil Kemampuan Penalaran Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert. *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 127-136.
- Armanza, R., & Asyhar, B. (2020). Pemahaman Konseptual dan Prosedural Siswa SMA/MA dalam Menyelesaikan Soal Program Linier Berdasarkan Tipe Kepribadian. *Jurnal Tadris Matematika*, 163-176.
- Asfirah, Haryaka, U., & Asyiril. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Memiliki Kepribadian Ekstrovert dan Introvert Kelas VIII. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.
- Aspuri, H. P. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita: Studi Kasus di SMP Negeri 3 Cibadak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7 (2), 124-131.
- Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *The Annual Conference on Islamic Education and Social Science*, 308-318.
- Azkiah, F., & Sundayana, R. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 221-232.
- Bani, A. (2012). Pemecahan Masalah dan Representasi Pembelajaran Matematika. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 82-96.
- Elmarfia, B., & Yohanes, R. S. (2020). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Menggunakan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika*.
- Handayani, H., & Juanda, R. (2019). Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Sumedang Selatan. *Prosiding Sesiomadika*.
- Hardianti, S. R., & Effendi, K. N. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovasi*.
- Juliansa, M. F., Kartinah, & Purwosctiyono, F. D. (2019). Kemampuan Pemahaman Masalah Matematika Siswa Kelas X dalam Mengerjakan Soal Cerita pada Siswa Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 133-137.

<https://kbbi.web.id/analisis>

- Kebudayaan, K. P. (2017). *Buku Matematika Kelas VII Semester ganjil*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, S. W. (2016). *Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Ekstrovert dan Introvert Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon*. UIN Walisongo.
- Mulyaningsih, S., Marliina, R., & Effendi, K. N. (2020). Analisis kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika. *Jurnal Kajian Matematika*, 99-110.
- Murni, A. (2014). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Metakognitif dan Pembelajaran Metakognitif Berbasis Soft Skill. *Jurnal Pendidikan*.
- Ningsih, R. M., & Awalludin, S. A. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert. *Jurnal Cendekia: Jurnal pendidikan Matematika*, 2756-2767.
- Nurbayan, A. A., & Basuki. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Efficacy pada Materi Aritmatika Sosial. *Journal PowerMathEdu*, 93-102.
- Pratiwi, W. 2017. Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert. *Mathedunesa*.
- Purwandari, A. S. (2018). Evaluasi kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 55-62.
- Qomara, A., Ratnaningsih, N., & Santika, S. (2022). Analisis Kemampuan penalaran matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian Carl Gustav Jung. *Jurnal Kongruen*, 189-193.
- Ramalisa, Y. (2013). Proses Berpikir Kritis Siswa SMA Tipe Kepribadian Thinking dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 42-37.
- Ramanisa, H., Khairudin, & Netti, S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jumadika)*, 34-38.
- Sapuri, R. (2009). *Psikologi Islam: Tuntutan Jiwa Manusia Modern*. Jakarta: Rajawali.
- Sari, L. M., & Sutirna. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Himpunan. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 331-342.
- Satori, & Komariah. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES:Journal of Mathematics Education and Science*, 58-67.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta,CV.
- Thanheiser, E. (2023). What is the Mathematics in Mathematics Education? *Journal of Mathematical Behavior*, 1-13.
- Ulwiyah, W. (2020). *Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII G SMP Negeri 2 Ponorogo pada Proses Pembelajaran dalam Perspektif Psikologi Sosial*. Ponorogo: Institut Negeri Agama Islam Ponorogo.
- Winarso, W. (2015). Perbedaan Tipe Kepribadian terhadap Sikap Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon. *Jurnal Sainsmat*.
- Windawati, Paloloang, B., & Rochaminah, S. (2021). Profil Berfikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palu dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert dan Extrovert. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*.
- Wulandari, S. D. (2019). Profil Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika dengan Media Screencast O Matic. *Journal of Mathematics Education and Science*, 83-87.
- Yulinawati, A., & Nuraeni, R. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Self-Confidence Siswa pada Materi Statistika di Desa Talagasari. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 519-530.





LAMPIRAN 1
INSTRUMEN PENELITIAN

ANGKET KEPERIBADIAN *EXTROVERT* DAN *INTROVERT*

“Eysenck Personality Inventory”

Sekolah : SMP Negeri 1 Bajeng Barat

Nama Siswa :

Kelas :

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (X) pada kolom di bawah kata Ya jika jawaban Anda adalah Ya dan berilah tanda silang (X) pada kolom di bawah kata Tidak jika jawaban Anda adalah Tidak.
3. Waktu yang disediakan 20 menit.
4. Pastikan untuk menjawab semua pertanyaan di bawah ini.
5. Tidak ada jawaban yang benar atau salah dalam menjawab pertanyaan.

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sering kali merindukan kesenangan?		
2.	Apakah Anda terbiasa bersikap acuh tak acuh?		
3.	Apakah Anda berhenti dan berpikir lebih dahulu sebelum melakukan sesuatu?		
4.	Apakah biasanya Anda mengerjakan sesuatu dan berkata sesuatu dengan cepat tanpa henti berpikir terlebih dahulu?		
5.	Apakah Anda melakukan segala sesuatu untuk suatu tantangan?		
6.	Apakah Anda sering melakukan sesuatu dengan spontan?		
7.	Apakah Anda lebih senang membaca untuk memperoleh suatu informasi?		
8.	Apakah Anda sangat suka untuk bepergian?		
9.	Apakah Anda lebih suka mempunyai teman yang sedikit akan tetapi sangat akrab?		
10.	Ketika orang lain berteriak kepadamu, apakah Anda akan membalas berteriak kepadanya?		
11.	Apakah Anda biasanya dapat membuat diri Anda bebas dan merasa senang pada pesta yang meriah?		
12.	Apakah orang lain memandang Anda sebagai orang yang penuh dengan semangat?		
13.	Apakah Anda sering kali menjadi pendiam jika sedang bersama orang lain?		
14.	Ketika ada sesuatu yang ingin Anda ketahui, apakah Anda lebih suka mencarinya dalam buku dibandingkan dengan		

	mendiskusikannya dengan seseorang?		
15.	Apakah Anda menyukai suatu pekerjaan yang menjadi perhatianmu?		
16.	Apakah Anda tidak suka berada dalam keramaian yang melontarkan lelucon terhadap satu sama lain?		
17.	Apakah Anda suka melakukan sesuatu di mana Anda dituntut untuk bertindak cepat?		
18.	Apakah Anda tidak tergesa-gesa dalam melakukan sesuatu?		
19.	Apakah Anda senang berbicara pada orang lain sekalipun pada orang yang baru dikenal?		
20.	Apakah Anda akan menjadi tidak bahagia jika Anda tidak melihat banyak orang dalam sebagian besar waktu Anda?		
21.	Apakah Anda menganggap bahwa Anda adalah orang yang percaya diri?		
22.	Apakah Anda tidak merasa nyaman dalam pesta yang meriah?		
23.	Apakah Anda bisa dengan mudah menghidupkan suasana pesta yang membosankan?		
24.	Apakah terkadang Anda membicarakan sesuatu yang tidak Anda ketahui?		

(Sumber: Lestari, 2016)



KISI-KISI SOAL
TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS

Sekolah : SMP Negeri 1 Bajeng Barat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi : Himpunan
Jumlah Soal : 3
Waktu : Uraian

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Nomor Soal
3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual. 5.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong,	Himpunan	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian dan himpunan semesta	Representasi visual, yaitu bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan gambar atau diagram	1
		Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, dan komplemen himpunan	Representasi simbolik, yaitu bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan persamaan atau model matematika	2
		Peserta didik mampu menjelaskan himpunan	Representasi verbal, yaitu bentuk penyelesaian	3

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Nomor Soal
komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan.		menggunakan masalah kontekstual	dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis	



LEMBAR SOAL KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS

Sekolah : SMP Negeri 1 Bajeng Barat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Waktu : 60 Menit

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
 2. Tulis nama pada lembar jawaban.
 3. Kerjakanlah terlebih dahulu soal yang menurut Anda mudah.
 4. Tidak diperkenankan bekerja sama dan melihat catatan.
 5. Periksa kembali lembar jawaban Anda sebelum dikumpul.
-

Soal:

1. Dari sebuah hasil survey mata pencaharian warga desa Manjalling yang berjumlah 220 warga, diketahui 50 warga bekerja sebagai PNS, 80 warga bekerja sebagai petani, 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 warga bekerja sebagai PNS sekaligus petani, dan 20 warga bekerja sebagai petani sekaligus pedagang. Berdasarkan keterangan tersebut gambarkanlah diagram Venn-nya!
2. Suatu kelas terdiri dari 30 siswa, 20 siswa diantaranya menyukai mata pelajaran seni budaya, 15 siswa menyukai mata pelajaran olahraga, dan 5 siswa tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut. Tentukanlah banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut!
3. Nyatakanlah himpunan-himpunan berikut dengan menggunakan kata-kata atau bahasa Anda sendiri!
 - a. $A = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 - b. $B = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$
 - c. $C = \{6, 8, 10, 12, 14\}$

ALTERNATIF PENYELESAIAN

No	Penyelesaian	Indikator
1.	<p>Dik:</p> <p>Warga yang bekerja sebagai PNS = 50</p> <p>Warga yang bekerja sebagai petani = 80</p> <p>Warga yang bekerja sebagai pedagang = 40</p> <p>Warga yang bekerja sebagai PNS sekaligus petani = 30</p> <p>Warga yang bekerja sebagai petani sekaligus pedagang = 20</p> <p>Dit: gambarlah diagram Venn-nya</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">220</div> <div style="text-align: center;"> <p>PNS Petani Pedagang</p> </div> </div> </div>	Representasi visual, yaitu bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan gambar atau diagram
2.	<p>Dik:</p> <p>$n(S) = 30$</p> <p>$n(A) = 20$</p> <p>$n(B) = 15$</p> <p>$n(A \cup B)^c = 5$</p> <p>Dit: $n(A \cap B)$</p> <p>Penyelesaian:</p> $n(A \cap B) = n(A) + n(B) + n(A \cup B)^c - n(S)$ $n(A \cap B) = 20 + 15 + 5 - 30 = 10$ <p>Jadi, banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut adalah 10 siswa.</p>	Representasi simbolik, yaitu bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan persamaan atau model matematika
3.	<p>a. A adalah himpunan bilangan bulat dari -2 sampai dengan 5.</p> <p>b. B adalah himpunan bilangan prima yang kurang dari 20.</p> <p>c. C adalah himpunan bilangan genap lebih dari 5 dan kurang dari 15.</p>	Representasi verbal, yaitu bentuk penyelesaian dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

PEDOMAN WAWANCARA

A. Judul

Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

B. Permasalahan

Bagaimana kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

C. Tujuan Wawancara

Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

D. Metode Wawancara

Wawancara tidak terstruktur.

E. Langkah Pelaksanaan

1. Wawancara dilakukan setelah siswa mengerjakan soal tes kemampuan representasi matematis.
2. Wawancara dilakukan secara tatap muka antara peneliti dan informan.
3. Pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan jawaban siswa pada tes kemampuan representasi matematis.

4. Pertanyaan yang diberikan pada setiap siswa tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.
5. Proses wawancara didokumentasikan dengan menggunakan audio/dicatat.

F. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

1. Representasi visual, yaitu bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan gambar atau diagram.
2. Representasi simbolik, yaitu bentuk penyelesaian masalah dengan menggunakan persamaan atau model matematika.
3. Representasi verbal, yaitu bentuk penyelesaian dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

G. Pertanyaan Pokok

No	Indikator	Pertanyaan
1.	Representasi Visual	Bagaimana cara Anda menentukan diagram Venn pada soal tersebut?
2.	Representasi Simbolik	Bagaimana cara Anda membuat persamaan atau model matematika dari soal tersebut?
3.	Representasi Verbal	Bagaimana langkah-langkah penyelesaian dari soal tersebut?

The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a shield-shaped emblem. It features a central sunburst or starburst design. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is written along the top inner edge of the shield, and "MAKASSARA PERPUSTAKAAN DAN PENYERAN" is written along the bottom inner edge. The logo is rendered in a light blue color.

LAMPIRAN 2

**Lembar Angket Tipe Kepribadian,
Lembar Jawaban Tes Kemampuan
Representasi Matematis, dan Kutipan
Wawancara Subjek Penelitian**

1. Subjek SE

a. Angket Tipe Kepribadian

ANGKET KEPERIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT
"Eysenck Personality Inventory"

Sekolah : SMP Negeri 1 Bajeng Barat
 Nama Siswa : Nurul Payriqai Putri
 Kelas : VII - A Skor (13)

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (X) pada kolom di bawah kata Ya jika jawaban Anda adalah Ya dan berilah tanda silang (X) pada kolom di bawah kata Tidak jika jawaban Anda adalah Tidak.
3. Waktu yang disediakan 20 menit.
4. Pastikan untuk menjawab semua pertanyaan di bawah ini.
5. Tidak ada jawaban yang benar atau salah dalam menjawab pertanyaan.

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sering kali merindukan kesenangan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Apakah Anda terbiasa bersikap acuh tak acuh?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Apakah Anda berhenti dan berpikir lebih dahulu sebelum melakukan sesuatu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Apakah biasanya Anda mengerjakan sesuatu dan berkata sesuatu dengan cepat tanpa henti berpikir terlebih dahulu?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Apakah Anda melakukan segala sesuatu untuk suatu tantangan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Apakah Anda sering melakukan sesuatu dengan spontan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Apakah Anda lebih senang membaca untuk memperoleh suatu informasi?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Apakah Anda sangat suka untuk bepergian?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Apakah Anda lebih suka mempunyai teman yang sedikit akan tetapi sangat akrab?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Ketika orang lain berteriak kepadamu, apakah Anda akan membalas berteriak kepadanya?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Apakah Anda biasanya dapat membuat diri Anda bebas dan merasa senang pada pesta yang meriah?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Apakah orang lain memandang Anda sebagai orang yang penuh dengan semangat?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Apakah Anda sering kali menjadi pendiam jika sedang bersama orang lain?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14.	Ketika ada sesuatu yang ingin Anda ketahui, apakah Anda lebih suka mencarinya dalam buku dibandingkan dengan mendiskusikannya dengan seseorang?	X		0
15.	Apakah Anda menyukai suatu pekerjaan yang menjadi perhatianmu?	X		0
16.	Apakah Anda tidak suka berada dalam keramaian yang melontarkan lelucon terhadap satu sama lain?		X	1
17.	Apakah Anda suka melakukan sesuatu di mana Anda dituntut untuk bertindak cepat?	X		1
18.	Apakah Anda tidak tergesa-gesa dalam melakukan sesuatu?	X		0
19.	Apakah Anda senang berbicara pada orang lain sekalipun pada orang yang baru dikenal?	X		1
20.	Apakah Anda akan menjadi tidak bahagia jika Anda tidak melihat banyak orang dalam sebagian besar waktu Anda?		X	0
21.	Apakah Anda menganggap bahwa Anda adalah orang yang percaya diri?	X		1
22.	Apakah Anda tidak merasa nyaman dalam pesta yang meriah?		X	1
23.	Apakah Anda bisa dengan mudah menghidupkan suasana pesta yang membosankan?		X	0
24.	Apakah terkadang Anda membicarakan sesuatu yang tidak Anda ketahui?		X	0



b. Tes Kemampuan Representasi Matematis

Nama = Nurul Pajriani Putri
Kelas = 7A

1. Diketahui: - Warga desa 220 orang
- Warga yang bekerja sebagai PNS sebanyak 50 orang
- Warga yang bekerja sebagai Petani sebanyak 80 orang
- Warga yang bekerja sebagai Pedagang 40 orang
- Warga yang bekerja sebagai PNS sekaligus Petani sebanyak 30 orang
- Warga yang bekerja sebagai Petani sekaligus Pedagang sebanyak 40 orang

2. $n(A \cup B) = n(A) + n(B) + n(ABC) - n(S)$
 $n(A \cup B) = 20 + 15 + 5 - 30$
 $n(A \cup B) = 10$ siswa

3. a. Himpunan A adalah bilangan antara -2 dan 5.
b. Himpunan B adalah bilangan antara 2 dan 13.
c. Himpunan C adalah bilangan antara 6 dan 14.

c. Kutipan Wawancara

▪ Soal Nomor 1

Pn1-01 : Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?

SE1-01 : Warga desa Manjalling yang berjumlah 220 warga, 50 warga bekerja sebagai PNS, 80 warga bekerja sebagai petani, 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 warga bekerja sebagai PNS sekaligus petani, dan 20 warga bekerja sebagai petani sekaligus pedagang. Kemudian disuruh

gambarkan diagram Venn-nya kak. (Sambil membaca soal)

Pn1-02 : Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE1-02 : Iya kak.

Pn1-03 : Bagaimana cara Anda menentukan diagram Venn pada soal tersebut?

SE1-03 : Saya buat 3 lingkaran baru saya masukkan setiap nilainya kak. Lingkaran pertama PNS 50 dan 30 masuk di tengah lingkaran PNS dan petani, lingkaran yang kedua petani 80 dan 20 masuk di tengah lingkaran petani dan pedagang, lingkaran ketiga pedagang 40, dan 220 di pojok atas kak. (Sambil menunjuk lembar jawabannya)

Pn1-04 : Bisa Anda jelaskan mengapa Anda meletakkan 20 di situ? (Sambil menunjuk lembar jawaban siswa)

SE1-04 : Karena jumlah petani sekaligus pedagang kak.

Pn1-05 : Bisakah Anda jelaskan 220 itu termasuk himpunan apa?

SE1-05 : Semesta kak.

Pn1-06 : Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?

SE1-06 : Iya 1 kali kak.

Pn1-07 : Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?

SE1-07 : Yakin kak.

▪ **Soal Nomor 2**

Pn2-01 : Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?

SE2-01 : Suatu kelas yang terdiri dari 30 siswa, 20 siswa diantaranya

menyukai mata pelajaran seni budaya, 15 siswa menyukai mata pelajaran olahraga, dan 5 siswa tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut. Kemudian disuruh mencari banyaknya siswa yang menyukai keduanya.

Pn2-02 : Bagaimana cara Anda membuat persamaan atau model matematika dari soal tersebut?

SE2-02 : $(A \cap B)$ banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut, $n(A)$ banyaknya yang menyukai mata pelajaran seni budaya, $n(B)$ banyaknya yang menyukai mata pelajaran olahraga, yang $n(ABC)$ itu salah tulis kak seharusnya bentuk \cup dan c kecil di atas untuk banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut, dan $n(S)$ banyaknya siswa dalam kelas tersebut. (Sambil menunjuk lembar jawaban)

Pn2-03 : Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE2-03 : Iya kak.

Pn2-04 : Bagaimana cara Anda menyelesaikan soal tersebut sehingga mendapatkan 10?

SE2-04 : Saya masukkan saja kak ke rumusnya baru dijumlahkan dan dikurangkan.

Pn2-05 : Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?

SE2-05 : Iya 1 kali kak.

Pn2-06 : Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?

SE2-06 : Yakin kak.

▪ **Soal Nomor 3**

Pn3-01 : Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?

SE3-01 : Disuruh bahasakan kak itu himpunan point a, b, c .

Pn3-02 : Apa yang Anda pahami pada point a, b , dan c ?

SE3-02 : point a bilangan bulat, point b bilangan prima, dan point c bilangan genap kak.

Pn3-03 : Bagaimana langkah-langkah Anda dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE3-03 : Saya bahasakan saja himpunannya kak seperti yang saya tulis.

Pn3-04 : Bisa Anda jelaskan mengapa Anda menjawab seperti itu pada point a ?

SE3-04 : Karena bilangan bulat ada $-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5$ kak.

Pn3-05 : Apakah Anda pernah mengerjakan soal seperti ini?

SE3-05 : Pernah kak.

Pn3-06 : Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?

SE3-06 : Iya 1 kali kak.

Pn3-07 : Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?

SE3-07 : Yakin kak.

2. Subjek SI

a. Angket Tipe Kepribadian

ANGKET KEPERIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT
"Eysenck Personality Inventory"

Sekolah : SMP Negeri 1 Bajeng Barat
 Nama Siswa : Andi SHAKILA AUFIA AZALIA
 Kelas : VII A

Skor : (7)

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah identitas diri pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (X) pada kolom di bawah kata Ya jika jawaban Anda adalah Ya dan berilah tanda silang (X) pada kolom di bawah kata Tidak jika jawaban Anda adalah Tidak.
3. Waktu yang disediakan 20 menit.
4. Pastikan untuk menjawab semua pertanyaan di bawah ini.
5. Tidak ada jawaban yang benar atau salah dalam menjawab pertanyaan.

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah Anda sering kali merindukan kesenangan?	X	
2.	Apakah Anda terbiasa bersikap acuh tak acuh?		X
3.	Apakah Anda berhenti dan berpikir lebih dahulu sebelum melakukan sesuatu?	X	
4.	Apakah biasanya Anda mengerjakan sesuatu dan berkata sesuatu dengan cepat tanpa henti berpikir terlebih dahulu?		X
5.	Apakah Anda melakukan segala sesuatu untuk suatu tantangan?		X
6.	Apakah Anda sering melakukan sesuatu dengan spontan?		X
7.	Apakah Anda lebih senang membaca untuk memperoleh suatu informasi?	X	
8.	Apakah Anda sangat suka untuk bepergian?	X	
9.	Apakah Anda lebih suka mempunyai teman yang sedikit akan tetapi sangat akrab?	X	
10.	Ketika orang lain berteriak kepadamu, apakah Anda akan membalas berteriak kepadanya?		X
11.	Apakah Anda biasanya dapat membuat diri Anda bebas dan merasa senang pada pesta yang meriah?		X
12.	Apakah orang lain memandang Anda sebagai orang yang penuh dengan semangat?	X	
13.	Apakah Anda sering kali menjadi pendiam jika sedang bersama orang lain?	X	

14.	Ketika ada sesuatu yang ingin Anda ketahui, apakah Anda lebih suka mencarinya dalam buku dibandingkan dengan mendiskusikannya dengan seseorang?	X		0
15.	Apakah Anda menyukai suatu pekerjaan yang menjadi perhatianmu?	X		0
16.	Apakah Anda tidak suka berada dalam keramaian yang melontarkan lelucon terhadap satu sama lain?	X		0
17.	Apakah Anda suka melakukan sesuatu di mana Anda dituntut untuk bertindak cepat?		X	0
18.	Apakah Anda tidak tergesa-gesa dalam melakukan sesuatu?	X		0
19.	Apakah Anda senang berbicara pada orang lain sekalipun pada orang yang baru dikenal?	X		1
20.	Apakah Anda akan menjadi tidak bahagia jika Anda tidak melihat banyak orang dalam sebagian besar waktu Anda?		X	0
21.	Apakah Anda menganggap bahwa Anda adalah orang yang percaya diri?	X		1
22.	Apakah Anda tidak merasa nyaman dalam pesta yang meriah?		X	1
23.	Apakah Anda bisa dengan mudah menghidupkan suasana pesta yang membosankan?	X		1
24.	Apakah terkadang Anda membicarakan sesuatu yang tidak Anda ketahui?		X	0



b. Tes Kemampuan Representasi Matematis

Nama : Andri Shakila atau azalia

1. Dik :

A. 50 warga Bekerja sebagai PNS
 B. 80 warga Bekerja sebagai ~~Petani~~ Pedagang
 C. 40 warga Bekerja sebagai Pedagang
 # : 30 warga Bekerja sebagai PNS sekaligus Petani
 # : 20 warga bekerja sebagai Petani sekaligus Pedagang.

Dit : gambarkan diagram vennya!

2. Dik =

$n(S) = 30$
 $n(P) = 20$
 $n(Q) = 15$
 $n(P \cup Q) = 5$

Dit : Tentukanlah banyaknya siswa yang menyukai kedua mata Pelajaran tersebut $n(P \cap Q)$?

$n(P \cap Q) = n(P) + n(Q) + n(P \cup Q) - n(S)$
 $n(P \cap Q) = 20 + 15 + 5 - 30 = 10$
 Jumlah siswa yang menyukai kedua mata Pelajaran tersebut adalah 10.

Dik

3. $A = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 $B = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$
 $C = \{4, 6, 8, 10, 12, 14\}$

Dit : nyatakanlah himpunan berikut!

- Himpunan A adalah himpunan bilangan bulat dari ~~2 sampai 5~~ -2 sampai 5.
- Himpunan B adalah himpunan bilangan prima yang kurang dari 20
- Himpunan C adalah himpunan bilangan genap ~~kurang dari 15~~ lebih dari 5 dan kurang dari 15

c. Kutipan Wawancara**▪ Soal Nomor 1**

Pn1-01 : Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?

SII-01 : Warga desa Manjalling yang berjumlah 220 warga, 50 warga bekerja sebagai PNS, 80 warga bekerja sebagai petani, 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 warga bekerja sebagai PNS sekaligus petani, dan 20 warga bekerja sebagai petani sekaligus pedagang. Gambarlah diagram Venn-nya.

Pn1-02 : Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SII-02 : Mmm...iya kak.

Pn1-03 : Bagaimana cara Anda menentukan diagram Venn pada soal tersebut?

SII-03 : Saya buat lingkaran dan saya masukkan ke lingkaran A itu 50 warga yang bekerja sebagai PNS, lingkaran B 80 warga bekerja sebagai petani, lingkaran C 40 warga bekerja sebagai pedagang, 30 di tengah antara PNS dan petani, dan 20 di tengah petani sekaligus pedagang, dan 220 diatas kak.

(Sambil menunjuk gambar)

*Pn1-04 : Bisa Anda jelaskan mengapa Anda meletakkan 20 di situ?
(Sambil menunjuk gambar)*

SII-04 : Karena 20 nilai bersama antara petani dan pedagang kak.

Pn1-05 : Bisa Anda jelaskan 220 itu termasuk himpunan apa?

SI1-05 : Himpunan semesta kak.

Pn1-06 : Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?

SI1-06 : Iya saya cek kak.

Pn1-07 : Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?

SI1-07 : (Berpikir) iya yakin kak.

▪ **Soal Nomor 2**

Pn2-01 : Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?

SI2-01 : Suatu kelas yang terdiri dari 30 siswa, 20 siswa diantaranya menyukai mata pelajaran seni budaya, 15 siswa menyukai mata pelajaran olahraga, dan 5 siswa tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut.

Pn2-02 : Bagaimana cara Anda membuat persamaan atau model matematika dari soal tersebut?

SI2-02 : $n(S)$ untuk semua siswa yaitu 30, $n(P) = 20$ untuk banyaknya siswa yang menyukai mata pelajaran seni budaya, $n(Q) = 15$ untuk banyaknya siswa yang menyukai olahraga, $n(P \cup Q)^c = 5$ untuk banyaknya siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut dan $n(P \cap Q)$ untuk banyaknya siswa yang menyukai kedua mata pelajaran tersebut.

Pn2-03 : Apakah semua yang diketahui Anda gunakan dalam

menyelesaikan soal tersebut?

SI2-03 : Iya kak.

Pn2-04 : Bagaimana cara Anda menyelesaikan soal tersebut?

SI2-04 : Saya tambahkan kak $20 + 15 + 5 - 30$ sehingga dapat 10.

Pn2-05 : Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?

SI2-05 : Iya saya cek kak.

Pn2-06 : Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?

SI2-06 : (Berpikir) iya yakin kak.

▪ **Soal Nomor 3**

Pn3-01 : Informasi apa yang Anda ketahui dalam soal tersebut?

SI3-01 : Menjelaskan himpunan menggunakan kata-kata atau bahasa sendiri.

Pn3-02 : Apa yang Anda pahami pada point a,b, dan c?

SI3-02 : a himpunan bilangan bulat, b himpunan bilangan prima , dan c himpunan bilangan genap kak.

Pn3-03 : Bagaimana langkah-langkah Anda dalam menyelesaikan soal tersebut?

SI3-03 : Saya perhatikan angkanya kak yang dalam kurung baru saya bahasakan. Point a himpunan bilangan bulat yang dimulai dari -2 sampai 5, Point b himpunan bilangan prima yang kurang dari 20, dan point c himpunan bilangan genap yang lebih dari 5 dan kurang dari 15.

Pn3-04 : Apakah Anda pernah mengerjakan soal seperti ini?

SI3-04 : Iya pernah kak.

Pn3-05 : Apakah Anda mengecek kembali jawaban Anda?

SI3-05 : Iya saya cek kak.

Pn3-06 : Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda peroleh?

SI3-06 : (Berpikir)iya yakin kak.





LAMPIRAN 3
DOKUMENTASI



Pengisian Angket Tipe Kepribadian



Pelaksanaan Tes Kemampuan Representasi Matematis



Kegiatan Wawancara



LAMPIRAN 4

**LEMBAR PERSURATAN DAN
VALIDASI**



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

Jalan Sultan Alaududin No. 256 Makassar
Telp. (041) 864807, 864813 (P-ns)
Faksimil: 86480800
Web: www.ikip.uinmuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN JUDUL

Nomor: 256/MAT/A.5-II/II/1444/2023

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Magfirah Febrianti

NIM : 10536 11050 19

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan Judul : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat

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:

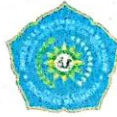
Pembimbing I : Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.

Pembimbing II : Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 4 Sya'ban 1444 H
24 Februari 2023 M

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 : 0411-860877/860132 (Pbx)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Magfirah Febrianti
 NIM : 10536 11050 19
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat
 PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
 II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Selasa / 28/2-23	Tesi perlu di perkuat Daftar pustaka hrs dicermati supaya apa yg diikutif testulis di dp	
	2/3-23	ace unt rujan	

Catatan:

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

Makassar, 8 Maret 2023

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. 250 Makassar
Telp : 0411-864637/864132 (Fax)
Email : fkip@umsu.ac.id
Web : www.fkip.umsu.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Selasa 28/02/23	Latar belakang	
2	02/03/2023	Latar belakang belum mengerucut.	
3	06/03/2023	bagian di latar belakang	
4	09/03/2023	layak dicajkan	

Catatan:

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

Makassar, 8 Maret 2023
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 Abdulddin No. 259 Makassar
Telp : 0411 299837/360132 (Faks)
Email : fakp@umh.ac.id
Web : www.fakp.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

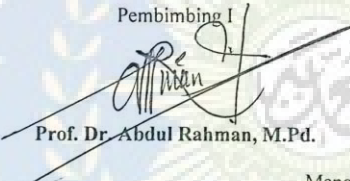
Nama Mahasiswa : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat

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.

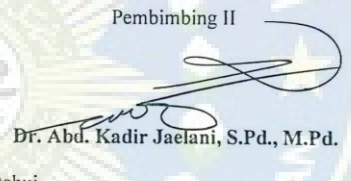
Makassar, 8 Maret 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

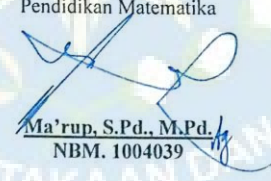

Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.

Pembimbing II


Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., 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

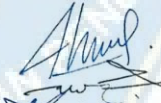
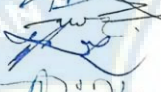
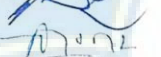
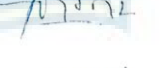
Pada hari ini rabu Tanggal 23 Sya'ban 1444 H bertepatan tanggal 15 Maret 2023 M bertempat di ruang prodi pendidikan matematika kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

Dari Mahasiswa :

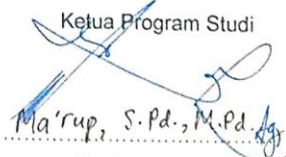
Nama : Magfirah Febrianti
 Stambuk/NIM : 105361105019
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Moderator : Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd.
 Hasil Seminar : layak untuk dilanjutkan dg
 Alamat/Telp : Dusun Tala'borong / 082 193 630 699

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Disetujui
 Moderator : Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. ()
 Penanggung I : Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd. ()
 Penanggung II : Ma'rup, S.Pd., M.Pd. ()
 Penanggung III : Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. ()

Makassar, 21 Maret 2023

Ketua Program Studi

()
Ma'rup, S.Pd., M.Pd.

NBM: 1009039



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Magfirah Febrianti

Nim : 105361105019

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII smp Negeri 1 Bajeng Barat.

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

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd.	Perbaiki sesuai saran penguji	
2	Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.	Kup: Sama Saran dan Revisi	
3	Ma'rup, S.Pd., M.Pd.	- Cermati soal yang akan diberikan	 21-03/23
4	Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.	* Perjelas paparan Alatsaran dan observasi.	

Makassar, 21. Maret 2023

Ketua Program Studi

Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Ag



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp: 0411-860817/860192 (Fax)
Email: fakpt@unismuh.ac.id
Web: www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
		Instrumen yang akan digunakan oleh peneliti sudah baik memenuhi standar kategori baik	

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, 4 April 2023

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. : 0411-368897/860132 (Fax)
Email : fkip@umh.ac.id
Web : www.fkip.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Rabu/23/03/23	Parafrase Angket kepribadian	
	04/03/2023	@ Magfirah parafrase dan Angket. Namun soal bisa ditambahkan ke Validator	

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, 4 April 2023

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 Muhammad 206, 299 Makassar
Telp : 0411-868862, 869137 (faks)
Email : teper@umh.ac.id
Web : www.ikp.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 834/833-LP.MAT/Val/IV/1444/2023

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

Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat.

Oleh Peneliti:

Nama : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

1. Angket Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert
2. Tes Kemampuan Representasi Matematis
3. Wawancara tidak Terstruktur

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

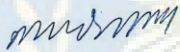
Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 11 April 2023

Penilai 1,

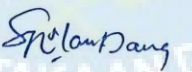
Tim Penilai

Penilai 2,


Dr. Muhammad Darwis M. M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika


Erni Ekafitria Bahar, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

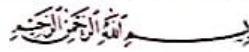
Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika


Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860817 / 860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : <https://fkip.unismuh.ac.id>



Nomor : T3452/FKIP/A.4-II/V/1444/2023
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat
Ketua LP3M Unismuh Makassar

Di -
Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Magfirah Febrianti
Stambuk : 105361105019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tempat/ Tanggal Lahir : Manjalling / 29-02-2000
Alamat : Dusun Tala'borong

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.*

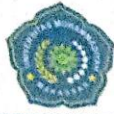
*Wassalamu Alaikum
Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1441 H
02 Mei 2023 M

Dekan



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



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0866972 Fax (0411) 065588 Makassar 90221 e-mail lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 1488/05/C.4-VIII/V/1444/2023

25 Syawal 1444 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

15 May 2023 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 13452/FKIP/A.4-II/V/1444/2023 tanggal 15 Mei 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **MAGFIRAH FEBRIANTI**

No. Stambuk : **10536 1105019**

Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Jurusan : **Pendidikan Matematika**

Pekerjaan : **Mahasiswa**

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

"ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 BAJENG BARAT"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 18 Mei 2023 s/d 18 Juli 2023.

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. Ir. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: 16781/S.01/PTSP/2023	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Gowa
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1488/05/C.4-VIII/V/1444/2023 tanggal 15 Mei 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: MAGFIRAH FEBRIANTI
Nomor Pokok	: 105361105019
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Slt Alauddin No. 259 Makassar

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

" ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 BAJENG BARAT "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **18 Mei s/d 18 Juni 2023**

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 16 Mei 2023

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



Drs. MUH SALEH, M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA
Nip : 19690717 199112 1002

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Peringgal.*



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Website: dpmpmsp.gowakab.go.id || Jl. Masjid Raya No. 38 || Tlp. 0411-887188 || Sungguminasa 92111

Nomor : 503/593/DPM-PTSP/PENELITIAN/V/2023
 Lampiran :
 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kab.
 Gowa

di-
Tempat

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor : 16781/S.01/PTSP/2023 tanggal \${izin_tgl_permohonan} tentang Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **MAGFIRAH FEBRIANTI**
 Tempat/Tanggal Lahir : Kota Makassar / 29 Februari 2000
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Nomor Pokok : 105361105019
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
 Alamat : Dusun Tala' Borong

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis/Disertasi/Lembaga di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul :

"Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat"

Selama : 18 Mei 2023 s/d 18 Juni 2023
 Pengikut :

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab.Gowa;
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Kepada yang bersangkutan wajib memakai masker;
5. Kepada yang bersangkutan wajib mematuhi protokol kesehatan pencegahan COVID-19

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

Ditetapkan di : Sungguminasa
 Pada Tanggal : 19 Mei 2023



Ditandatangani secara elektronik Oleh:
 a.n. BUPATI GOWA
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL &
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 KABUPATEN GOWA
 H.INDRA SETIAWAN ABBAS,S.Sos,M.Si
 Pangkat : Pembina Utama Muda
 Nip : 19721026 199303 1 003

Tembusan Yth:

1. Bupati Gowa (sebagai laporan)
2. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
3. Yang bersangkutan;
4. Pertinggal

REGISTRASI/869/DPM-PTSP/PENELITIAN/V/2023

1. Dokumen ini diterbitkan sistem Sicantik Cloud berdasarkan data dari Pemohon, terlampir dalam sistem Sicantik Cloud, yang menjadi tanggung jawab Pemohon
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSE-BSSN.



Balai
Sertifikasi
Elektronik



**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 BAJENG BARAT**

Alamat : Bontosunggu Desa Borimatangkasa Kec. Bajeng Barat Kode Pos 92152

e-mail : smpnegeri1bajengbarat@gmail.com website : smpn1bajengbarat.sch.id NSS : 201190318001 NPSN : 40301068

SURAT KETERANGAN

Nomor. 067/DISDIK-GW/SMP.1BB/KP/VI/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Bajeng Barat menerangkan bahwa :

Nama : **MAGFIRAH FEBRIANTI**
 NIM : 105361105019
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Alamat : Dusun Tala' Borong

Benar yang bersangkutan tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Bajeng Barat pada tanggal 18 Mei s/d 18 Juni 2023, untuk penyusunan skripsi dengan judul:

"ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTRAVERT DAN INTRAVERT PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 BAJENG BARAT."

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bontosunggu, 13 Juni 2023

SMP Negeri 1 Bajeng Barat,



ANP DALALANGI, S.Pd.

0750717 200604 1 017




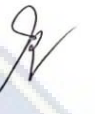
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411 864837/860132 (fis)
Email : Bk@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
		Cermati kerangka pikir / apakah salah klu subrah menjadi kerangka teori perjelas tampilan jawaban RM & bab IV	 

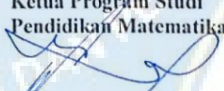
Catatan :

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

Makassar, 10 Juli 2023

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 : Magfirah Febrianti
 NIM : 10536 11050 19
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
 II. Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	13/ Juni/ 2023	a. Letak Belokan b. Kerajinan diperdalam c. Kerangka pileir → Kerangka Teri 2. BAB IV harus runtut dan BAB IV.	
2.	17/ Juni/ 2023	_____ u _____	
3.	07/ 07/ 23	lengkap → ↑ ←	
4.	11/ 07/ 23	AEC	

Catatan :

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

Makassar, 10 Juli 2023

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 : 0411.868337/880132 (fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

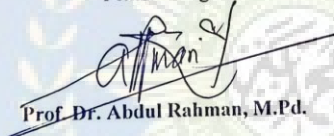
Nama Mahasiswa : Magfirah Febrianti
NIM : 10536 11050 19
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat

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

Makassar, 10 Juli 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

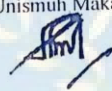

 Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.

Pembimbing II

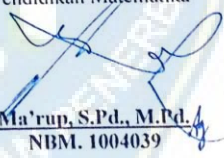

 Dr. Abd. Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
 Unismuh Makassar


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

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika


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



LAMPIRAN 5

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 : Magfirah Febrianti
NIM : 105361105019
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8 %	10 %
2	Bab 2	23 %	25 %
3	Bab 3	7 %	10 %
4	Bab 4	7 %	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, 10 Juli 2023

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursina
NEM

BAB I - Magfirah Febrianti 105361105019

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

5%

★ id.123dok.com

Internet Source

Exclude quotes

Or

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

Or



BAB II - Magfirah Febrianti 105361105019

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

32%

★ repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

On



BAB III - Magfirah Febrianti 105361105019

ORIGINALITY REPORT

7%		6%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

5%
★ repository.ub.ac.id
Internet Source

Exclude quotes Or Exclude matches < 2%
Exclude bibliography Or



BAB V - Magfirah Febrianti 105361105019

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)



4%

★ digilib.unimed.ac.id

Internet Source

Exclude quotes

Or

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

Or



BAB IV - Magfirah Febrianti 105361105019

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX



8%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

6%

★ digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

Exclude quotes

Or

Exclude matches

< 2%

Exclude bibliography

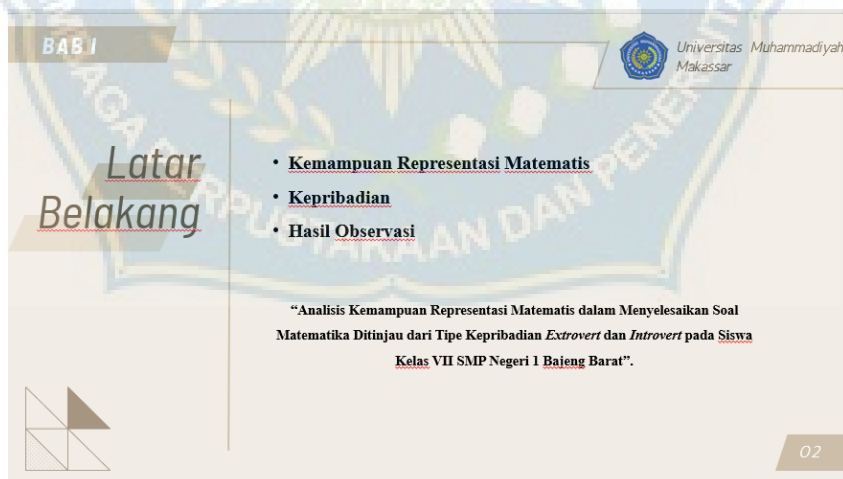
Or



S
S
F
V
C

LAMPIRAN 6
POWERPOINT (PPT)





BAB I Universitas Muhammadiyah Makassar

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeang Barat?
2. Bagaimana kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeang Barat?

Definisi Istilah

- Analisis
- Kemampuan representasi matematis
- Tipe kepribadian

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeang Barat.
2. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari tipe kepribadian *introvert* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeang Barat.

Manfaat Penelitian

- Manfaat teoritis
- Manfaat praktis

03

BAB II Universitas Muhammadiyah Makassar

KAJIAN TEORI

04

BAB II Universitas Muhammadiyah Makassar

Kerangka Teori

Menurut Lestari dan Mokhammad (2018) kemampuan representasi matematis adalah kemampuan untuk beralih dari satu bentuk notasi, simbol, tabel, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain.

Menurut Hans J. Eysenck (Akwisa, 2017) kepribadian adalah semua bentuk tingkah laku nyata maupun tersembunyi dari makhluk hidup, sebagaimana ditentukan oleh keturunan dan lingkungan.

Menurut Muhainiqh, dkk (2020) "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika"

Bernardis, dkk (2019) "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa"

Nesrah dan Subhan (2021) "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert"

05

BAB III Universitas Muhammadiyah Makassar

METODE PENELITIAN

06

BAB III Universitas Muhammadiyah Makassar

Tempat dan Waktu
Kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat semester genap tahun Ajaran 2022/2023

Pendekatan dan Jenis Penelitian
Jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan yang digunakan, yaitu pendekatan kualitatif

Data dan Sumber Data

Data

- Hasil Angket Tipe Kepribadian Siswa
- Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis
- Hasil Wawancara

Sumber data

- Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajeng Barat

07

BAB III Universitas Muhammadiyah Makassar

Teknik Pengambilan Subjek

- Siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Bajeng Barat sebanyak 2 orang
- Subjek penelitian terdiri dari 1 siswa yang tergolong memiliki tipe kepribadian extrovert dan 1 siswa yang tergolong memiliki tipe kepribadian introvert yang memiliki nilai Ulangan Tengah Semester yang setara

```

graph TD
    A[Angket Tipe Kepribadian Eysenck Personality Inventory (EPI)] --> B[Memberikan Angket Tipe Kepribadian]
    B --> C[Menganalisis Hasil Angket Tipe Kepribadian]
    C --> D[1 Siswa Extrovert / 1 Siswa Introvert]
    D --> E{Apakah Memenuhi?}
    E -- Ya --> F[Subjek]
    E -. Tidak .-> B
    
```

: Awal dan akhir kegiatan
 : Kegiatan penelitian
 : Siklus jika diperlukan
 : Hasil
 : Urutan Kegiatan
 : Pilihan

08

BAB III Universitas Muhammadiyah Makassar

Teknik Pengumpulan Data

- Angket
- Tes Kemampuan Representasi Matematis
- Wawancara

Prosedur Penelitian

- Tahap perencanaan
- Tahap pelaksanaan
- Tahapan analisis hasil penelitian
- Tahapan penulisan laporan

Uji Validitas Data

Triangulasi metode, yaitu dengan membanding dan mencocokkan hasil tes dan wawancara

Teknik Analisis Data

- Reduksi Data
- Menyajikan Data
- Kesimpulan

09

BAB IV Universitas Muhammadiyah Makassar

HASIL DAN PEMBAHASAN

10

BAB IV Universitas Muhammadiyah Makassar

1. Kemampuan Representasi Matematis Subjek dengan Tipe Kepribadian Extrovert (SE)

Subjek	Indikator Kemampuan Representasi Matematis		
	Visual	Simbolik	Verbal
SE	✓	✓	×

2. Kemampuan Representasi Matematis Subjek dengan Tipe Kepribadian Introvert (SI)

Subjek	Indikator Kemampuan Representasi Matematis		
	Visual	Simbolik	Verbal
SI	✓	✓	✓

Keterangan:
 ✓: Mampu
 ×: Tidak Mampu

11

SIMPULAN DAN SARAN



12

A. Simpulan

1. Subjek dengan tipe kepribadian extrovert
2. Subjek dengan tipe kepribadian introvert

B. Saran

1. Bagi guru
2. Bagi siswa
3. Bagi peneliti



13



TERIMA KASIH



RIWAYAT HIDUP



Magfirah Febrianti, lahir di Manjalling pada tanggal 29 Februari 2000. Penulis merupakan anak pertama dari enam bersaudara, buah hati dari pasangan Muliadi Dg Ngalli dan Nurmala Dg Puji. Penulis mengawali pendidikan sekolah dasar di SD Inpres Tala'borong pada tahun 2006 dan tamat pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan ke SMP Negeri 1 Bajeng Barat pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2015, dan pada tahun 2015 lanjut ke SMA Negeri 2 Gowa dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) pada program studi pendidikan matematika di Universitas Muhammadiyah Makassar dan tamat pada tahun 2023.

