

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
BERDASARKAN TIPE KEPERIBADIAN EKSTROVERT DAN INTROVERT
DI SMP MUHAMMADYAH KOTA JAMBI**

SKRIPSI

*Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH :
WINDA RIANA SARI
NIM 1400884202014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe kepribadian Ekstrovert Dan Introvert Di SMP Muhammadiyah Kota Jambi** yang disusun oleh Winda Riana Sari 1400884202014 telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan dalam sidang dewan penguji.

Jambi, Januari 2019

Pembimbing I

Aisyah, S.Pd, M.Pd

Jambi, Januari 2019

Pembimbing II

Ayu Yarmayani, S.Pd, M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe kepribadian Ekstrovert Dan Introvert Di SMP Muhammadiyah Kota Jambi** yang disusun oleh Winda Riana Sari 1400884202014 telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal Januari 2019.

Dewan Penguji

1. Aisyah, S.Pd, M.Pd
NIP.
2. Ayu Yarmayani, S.Pd, M.Pd
NIP.
3.
NIP.
4.
NIP.

Jambi, 2019

Mengesahkan

Dekan F.KIP

Ketua Jurusan F.KIP

H.Abdoel Gafar, S.Pd, M.Pd

Aisyah, S.Pd, M.Pd

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Winda Riana Sari
NIM : 1400884202014
Program Studi : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian pihak lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 2019

Yang Membuat Pernyataan

Winda Riana Sari

NIM. 1400884202014

ABSTRAK

Riana Sari, Winda. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe kepribadian Ekstrovert Dan Introvert Di SMP Muhammadiyah Kota Jambi: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika , FKIP Universitas Batanghari, Pembimbing: (I) Aisyah, M.pd, (II) Ayu Yarmayani, M.Pd

Kata Kunci : Kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa tipe ekstrovert dan introvert.

Bidang studi matematika merupakan bidang studi yang berguna dan membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Siswa sebagai salah satu komponen dalam pendidikan harus selalu dilatih dan dibiasakan berpikir mandiri untuk memecahkan masalah. Salah satu kemahiran yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pada dasarnya pemecahan masalah adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Cara berpikir sistematis, logis, teratur, dan teliti siswa dapat diukur dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada pada soal matematika.

Tujuan peneelitan ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* di SMP Muhammadiyah kota Jambi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes kepribadian, lembar tugas memecahkan pemecahan masalah pada soal dan pedoman wawancara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah kota Jambi. Analisis data menggunakan analisis data menurut Miles dan Huberman yaitu reduksi data, pemaparan data dan penarikan kesimpulan.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari pekerjaan subjek penelitian dalam menyelesaikan soal adalah siswa tipe *ekstrovert* masih belum memenuhi indikator menjelaskan hasil dari soal, sedangkan siswa tipe kepribadian *introvert* sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis siswa. Hasil dari wawancara yang terlihat dari ungkapan jawaban dari subjek dianalisis, sehingga hasilnya adalah siswa tipe *ekstrovert* kurang menjelaskan hasil pemecahan masalah pada soal yang dituliskan di lembar jawaban hasil pemecahan masalahnya. Sedangkan siswa dengan tipe kepribadian *introvert* sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis siswa.

KATA PENGANTAR

Assamu'alaikum warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis penjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunian-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Tipe Kepribadian Ektrovert dan Introvert Di SMP Muhammadiyah Kota Jambi”**. Sholawat dan salam kepada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW selaku uswatun hasanah bagi umatnya yang senantiasa diharapkan syafa'atnya di dunia dan diakhirat kelak.

Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, dukungan, dan masukan baik berupa ide maupun saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang teristimewa kepada kedua orang tuaku tercinta ibu Solinah dan bapak M.Syahril selaku orang tua penulis yang selalu memberikan doa, cinta, kasih sayang. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada Ibu Aisyah, M.Pd selaku Pembimbing Skripsi I dan ibu Ayu Yarmayani, M.Pd selaku Pembimbing Skripsi II yang telah mencurahkan pikiran dan meluangkan waktunya untuk memberi saran, bimbingan, arahan dengan penuh kesabaran,tulus dan ikhlas selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

Selain itu, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak H. Abdoel Gafar, S.Pd, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari.
2. Ibu Aisyah, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari.
3. Ibu Relawati, S.Pd, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi nasihat, motivasi, pengarahan dan bimbingan selama perkuliahan.
4. Bapak dan ibu dosen khususnya dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
5. Bapak Akhmad Faisal Hidayat, S.Pd, M.Pd, Ibu Riyasusilawati, SP dan ibu Defriyanti, S.Pt yang telah meluangkan waktunya menvalidasi instrumen penelitian yang saya buat.
6. Kepala sekolah SMP Muhammadiyah Kota Jambi dan para guru-guru serta staf tata usaha yang telah memberikan kemudahan dalam penelitian.
7. Seluruh keluarga besarku yang telah mendo'akan kesuksesan dunia akhirat untukku.
8. Kekasih tersayang bang Zul Fadhli, SH yang selalu memberi bantuan dan semangat .
9. Sahabat Melissa, SH, Prasetyo Haryadi, S.Pd, Vikri Hamdani, S.Pd, Diah Rahmawanti, S.Pd, Muhammad Sarifudin dan rekan seperjuangan selama menuntut ilmu dikampus unbari tercinta, mahasiswa matematika 2014 terima kasih dukungannya.
10. Siswa/i di SMP Muhammadiyah kota Jambi yang telah bekerja sama dengan baik selama peneliti melakukan penelitian.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Para pembaca, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna sempurnanya karya ilmiah yang relevan dimasa yang akan datang. Akhiru kalam, Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jambi, 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN LOGO	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.LatarBelakangMasalah	1
1.2.IdentifikasiMasalah.....	3
1.3.BatasanMasalah	4
1.4.RumusanMasalah.....	4
1.5.TujuanPenelitian	4
1.6.ManfaatPenelitian	5
1.7.Asumsi	5
1.8. Identifikasi Istilah	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	7
2.2. Definisi Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert	9
2.3. Indikator Pemecahan Masalah	11
2.4. Penelitian Yang Relevan	12
2.5. Kerangka Berpikir	13

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	15
3.2. Subjek dan Instrumen	16
3.2.1. Subjek penelitian	16
3.2.2. Instrumen Penelitian	17
3.3. Tes Pemilihan Subjek, Penyelesaian Soal dan Pedoman Wawancara	18
3.4. Prosedur Penelitian	20
3.5. Data Penelitian	22
3.6. Teknik Pengumpulan Data	22
3.7. Kreadibilitas Data	24
3.8. Teknik Analisis Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	30
4.1.1. Hasil Instrumen Pengumpulan Data	30
4.1.2. Hasil Validasi Instrumen Penelitian	31
4.1.3. Hasil Tes Pengumpulan Data Pada Siswa	35
4.1.4. Hasil Penelitian Pada Siswa Tipe <i>Ekstrovert</i> dan <i>Introvert</i> Pada Tahap I	36
4.1.5. Hasil Penelitian Pada Siswa Tipe <i>Ekstrovert</i> dan <i>Introvert</i> Pada Tahap II	58
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian	80
4.2.1. Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Tipe <i>Ekstrovert</i> Dalam Menyelesaikan Soal	80
4.2.2. Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Tipe <i>Introvert</i> Dalam Menyelesaikan Soal	81

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran-saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel Rubrik Penilaian Pemecahan Masalah.....	11
2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tipe ekstrovert dan Introvert.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Salah Satu Jawaban Siswa	2
2. KerangkaTeori	14
3. Penyusunan Instrumen	20
4. Prosedur Pengumpulan Data.....	24
5. Teknik Analisis Data.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Kisi-kisi Tes Kepribadian	87
2. Lembar Tes Kepribadian	88
3. Validasi Tes Kepribadian	91
4. Hasil Tes Kepribadian Siswa	92
5. Lembar Jawaban Tes Kepribadian Siswa <i>Ekstrovert</i> dan <i>introvert</i>	94
6. Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	100
7. Lembar Soal	101
8. Kunci Jawaban	103
9. Rubrik Penilaian	107
10. Validasi Lembar Soal	115
11. Lembar Jawaban Tahap I Subjek	121
12. Lembar Jawaban Tahap II Subjek	125
13. Deskripsi Instrumen Pedoman Wawancara	128
14. Pedoman Wawancara	129
15. Validasi Deskripsi Instrumen Pedoman Wawancara	130
16. Surat Permohonan Izin Penelitian dari F.KIP	133
17. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	134
18. Dokumentasi Penelitian	135
19. Skor Hasil Tes Kepribadian Subjek	137
20. Tabulasi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek	139

DAFTAR PUSTAKA

- Agusriyanto. 2015. "*Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Tipe Ekstrovert Dan Introvert Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMP*". Skripsi. Jambi: Program Sarjana Universitas Jambi.
- A Partanto, Pius dan Al Barry, Dahlan. 2001. *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya:ARKOLA.
- Davey, Mackenzie. 1994. *Bagaimana Menjadi Penilai Karakter Yang Baik*. Jakarta:PT. Binarupa Aksara.
- Hadi, Sutrisno.2001.*Bimbingan Menulis Skripsi*.Yogyakarta:ANDI.
- Hanurawan, Fattah.2016. *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Psikologi*. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada
- Liyasa, Dewi. 2016."*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Tipe Kepribadian Melankolis Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kota Jambi*". Skripsi. Jambi:Program Sarjana Universitas Batanghari.
- Martha, Evi. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Untuk Ilmu Psikologi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nasoetion, Andi Hakim. 1990. *Landasan Matematika*. Jakarta:PT Bhrata Karya Aksara.
- Pervin, A Lawrence, dkk. 2013. *Psikologi Kepribadian Teori Dan Penelitian*. Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Pratiwi, Wilda. 2017. "*Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert*". EDU-MAT Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol.2, hlm.209-215.
- Supiyanti. 2015. "*Pengaruh Tipe Kepribadian Plegmatis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII SMP Negeri 01*". Skripsi. Jambi: Program Sarjana Universitas Batanghari.
- Rahayu, Sri. 2016."*Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Tipe kepribadian Dominance Influence, Steadiness, Compliance (DISC) Di Kelas X SMA Negeri 3 Kota Jambi*". Skripsi. Jambi: Program Sarjana Universitas Batanghari.
- Soiman. 2015. *Peran Pokok Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Medan:Universitas Dharmawangsa.
- Sujanto, dkk. 2016. *Psikologi Kepribadian*. Jakarta:PT.Bumi Aksara.

- Suryabrata, Sumadi. 2007. *Psikologi Kepribadian*. Jakarta:PT.Raja Grafindo Persada.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta:PT. Kencana.
- Tim Penyusun. 2015. *Buku Panduan Penulisan Skripsi FKIP Universitas Batanghari*. Jambi: Universitas Batanghari.
- Triyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Tomo, Edy Yusmin dan Sri Riyanti. 2017. “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bangun Ruang Datar Di SMP”. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* , Vol.1, hlm.1-11.
- Widayanti, Lilis. 2016. “Deskripsi Level Kemampuan Siswa SMP Dengan Tipe Kepribadian Cenderung Introvert dalam Menyelesaikan Masalah Matematika”. *EDU-MAT Jurnal Edukasi*, Vol.2, hlm.83-94.
- Zulyani, Ani. 2014.”Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Antara Yang Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Dengan Pembelajaran Konvensional Di SMA Nusantara Jambi”. *Skripsi*. Jambi: Program sarjana Universitas Batanghari.

Lampiran 4

Skor Hasil Tes Kepribadian Siswa Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah Kota Jambi

Kelas : VIII C

No	Nama	Hasil Skor			Kategori Kepribadian
		Ektrovert (A)	Introvert (B)	Ambivert (C)	
1	Rafeal	18	4	2	Ekstrovert
2	Ilham Riyadi	15	6	3	Ekstrovert
3	Zomi Zola	8	6	10	Ekstrovert
4	Anggun Febriani	7	1	14	Ambivert
5	Desty	14	4	6	Ekstrovert
6	Gemma Al Ghaniyyu	9	9	6	Ekstrovert
7	Rega Yulius Tera	15	4	5	Ekstrovert
8	Siti Rahmah	8	6	10	Ambivert
9	Eko	18	3	3	Ekstrovert
10	Icha Putri Amanda	8	6	10	Ambivert
11	Revina Dena Silvina	8	5	11	Ambivert
12	Karina Miranda	5	6	12	Ambivert
13	Dila Rahamadani	5	2	17	Ambivert
14	Nazwa Dwi Putri	8	6	10	Ambivert
15	Tiara Indriyani	7	2	15	Ambivert
16	Adelia Putri Yusri	8	7	9	Ambivert
17	Sindi Daulia S	17	6	1	Ekstrovert
18	Verro Dimas Luthansyah	12	5	7	Ekstrovert

19	Febryandi Sukma	10	2	12	Ekstrovert
20	Rangga Dery Fadilla	18	4	2	Ekstrovert
21	Amira Sabrina	7	5	12	Ambivert
22	Ronaldo	14	9	1	Ekstrovert
23	Riski	12	4	7	Ekstrovert
24	Elfin	14	4	6	Ekstrovert
25	Abi M.S	16	4	4	Ekstrovert
26	Yuli Yuliana	14	4	6	Ekstrovert
27	Devika Angelina	2	11	11	Introvert
28	Afrindo	15	4	4	Ekstrovert

BAB I

PENDAHULUAN

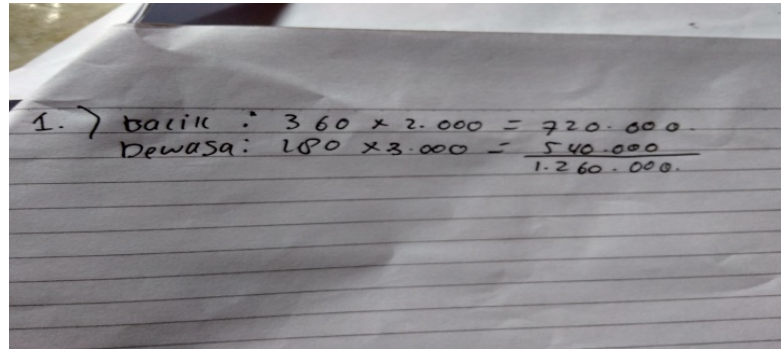
1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Ahmad (2013:195) bidang studi matematika merupakan bidang studi yang berguna dan membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan hitung menghitung berbagai macam masalah yang memerlukan suatu keterampilan dan kemampuan untuk memecahkannya. Oleh karena itu siswa sebagai salah satu komponen dalam pendidikan harus selalu dilatih dan dibiasakan berpikir mandiri untuk memecahkan masalah.

Menurut Dewi (2016:2) salah satu cara untuk meningkatkan keberhasilan pada pelajaran matematika dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Dimana pemecahan masalah matematis meliputi memahami masalah, merancang pemecahan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa hasil kembali. Karena itu pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi, serta didorong dan diberi kesempatan seluas-luasnya untuk berinisiatif dan berfikir sistematis dalam menghadapi suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang didapat sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Kota Jambi menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari soal yang diberikan kepada siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yaitu :

Harga tiket masuk ke ruangan pameran untuk balita Rp.2.000,00 dan untuk dewasa Rp.3.000,00 pada hari minggu terjual 540 tiket dengan hasil penjualan Rp1.260.000,00. Banyaknya masing-masing tiket masuk balita dan dewasa yang terjual adalah ?



Handwritten student solution on lined paper:

$$\begin{array}{l}
 1. \rightarrow \text{Balita} : 360 \times 2.000 = 720.000 \\
 \text{Dewasa} : 180 \times 3.000 = 540.000 \\
 \hline
 1.260.000
 \end{array}$$

Gambar 1.1 Salah satu Jawaban Siswa

Pada indikator pemecahan masalah matematis banyak siswa mengalami kesulitan karena belum mampunya siswa menyelesaikan masalah pada soal matematika. Kesulitan siswa dalam memahami masalah ini dapat dilihat pada gambar 1, siswa kesulitan dalam mengidentifikasi masalah yang diketahui pada soal. Dari permasalahan tersebut dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu mencapai indikator merumuskan masalah matematis. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu untuk merencanakan, memahami masalah, menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali. Kemampuan pemecahan masalah yang masih kurang perlu di kaji lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Menurut Pimta (Dewi. 2016:4) proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal masalah matematis bisa di pengaruhi oleh beberapa faktor: *Factors influencing mathematic ploblem-solving abilty were represented as following: direct factors influencing matematic ploblem-solving ability were desribed that direct and indirect factors influenching*

matematic ploblom-solving ability were atttitude towards mathematics, self-esteem and teachers teaching behavior. Indirect factors influencing matematic plobllem-solving ability were motivation and self-efficacy. Dari uraian tersebut dikatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah faktor langsung dan tidak langsung. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi adalah motivasi dan kemampuan diri. Motivasi dan kemampuan diri merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa sehingga dapat dipengaruhi oleh karakteristik yang dimiliki. Karakter siswa tersebut dapat dikatakan sebagai tipe kepribadian siswa.

Menurut Wilda (2017:210) salah satu kecenderungan tipe kepribadian dalam kajian Carl Gustav Jung (Suryabrata) dibagi menjadi dua golongan besar yaitu ekstrovert dan introvert. Kepribadian adalah keseluruhan pola sikap, perasaan dan ekspresi serta kebiasaan seseorang dalam menghadapi situasi. Menurut Pangarso (Ismail. 2012:210) bahwa kebiasaan yang ada pada diri seseorang akan mempengaruhi bagaimana seseorang bersikap dan mengambil keputusan dalam bertindak. Berdasarkan hal tersebut jika dikaitkan dengan pemecahan masalah maka kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* turut berperan dalam kegiatan pengambilan keputusan untuk pemecahan permasalahan.

Penelitian ini difokuskan pada siswa tipe *ekstrovert* dan *introvert*, dengan alasan siswa *eksrtouvert* lebih implusif dalam menyelesaikan soal matematika dan siswa *introvert* reflektif atau lebih baik dalam menyelesaikan soal matematika. Sedangkan siswa tipe *ambivert* memiliki keseimbangan

antara siswa *ekstrovert* dan *introvert* ini memiliki perbedaan atau mungkin sama dalam menyelesaikan memecahan masalah matematis

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert* dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear dua variabel melalui penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* di SMP Muhammadiyah Kota Jambi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang didukung pula oleh hasil pengamatan di lapangan, maka masalah yang ditemukan yaitu :

1. Belum optimalnya guru dalam merealisasikan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal pada siswa *ekstrovert* dan *introvert*.
2. Siswa belum mampu memecahkan masalah pada soal secara tepat dan benar.

1.3 Batasan Masalah

Secara konseptual agar lebih paham penelitian ini perlu dibatasi :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis, yang dimaksud kemampuan pemecahan masalah matematis pada batasan masalah ini adalah kemampuan kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika melalui pengetahuan dan pemahaman matematika yang dimiliki sebelumnya.
2. Siswa yang dijadikan objek penelitian adalah siswa kelas VIII.

3. Waktu penelitian adalah pada tahun ajaran 2018/2019.
4. Tempat penelitian adalah SMP Muhammadiyah Kota Jambi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, adapun rumusan masalahnya adalah :

Bagaimanakah Kemampuan Pemecahan masalah matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* di SMP Muhammadiyah Kota Jambi?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* pada kelas VIII di SMP Muhammadiyah Kota Jambi.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi guru sebagai bahan pertimbangan agar dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa ekstrovert dan introvert.
2. Bagi siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dengan analisis yang diuraikan.
3. Sebagai sumbangan teori tentang menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe ekstrovert dan introvert.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*.

1.7 Asumsi

Anggapan dasar (Asumsi) adalah suatu hal yang diyakini kebenarannya oleh peneliti dan harus dirumuskan secara jelas. Didalam penelitian ini, peneliti berasumsi sebagai berikut:

1. Siswa mengisi angket dengan jujur sesuai dengan kenyataan yang ditemui atau dialami oleh siswa itu sendiri.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggambarkan kemampuan siswa dalam memahami pengetahuan dan pemahaman dalam memecahkan masalah matematika.

1.8 Definisi Istilah

Menurut Kamus Ilmiah Populer (2001:278) Definisi istilah adalah pengertian kata atau ungkapan khusus yang telah disejui oleh para ilmuwan. Adapun definisi istilah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

4. Kepribadian adalah keseluruhan pola sikap, perasaan dan ekspresi serta kebiasaan seseorang dalam menghadapi situasi.
5. Kepribadian tipe *ekstrovert* adalah sikap yang ramah, hangat, dan penuh kasih sayang kepribadian yang bersifat terbuka, berorientasi ke dunia luar.
6. Kepribadian *introvert* adalah tipe pribadi yang pendiam, menyukai tugas yang bersifat individu, berpikir sebelum memutuskan segala sesuatu dan lebih bersemangat melalui ide.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Ahmad (2013:195) bidang studi matematika merupakan bidang studi yang berguna dan membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan hitung menghitung berbagai macam masalah yang memerlukan suatu keterampilan dan kemampuan untuk memecahkannya. Oleh karena itu siswa sebagai salah satu komponen dalam pendidikan harus selalu dilatih dan dibiasakan berpikir mandiri untuk memecahkan masalah.

Menurut Dewiyani (Lilis. 2011:84), sebagai seorang pendidik penting untuk mengenal berbagai karakteristik kepribadian siswanya. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dengan mengenal profil proses berpikir siswa dengan tipe kepribadian tertentu dalam menyelesaikan masalah matematis dapat mengembangkan pendidikan karakter.

Salah satu kemahiran yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pada dasarnya pemecahan masalah adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Cara berpikir sistematis, logis, teratur, dan teliti siswa dapat diukur dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada pada soal matematika.

Dalam memecahkan masalah setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda selaras dengan pendapat Siskawati (Wilda. 2013:210) bahwa adanya perbedaan dalam memecahkan masalah matematika disebabkan oleh

kepribadian yang berbeda. Kepribadian adalah keseluruhan pola sikap, perasaan dan ekspresi serta kebiasaan seseorang dalam menghadapi situasi. Menurut Pangarso (Ismail. 2012:210) bahwa kebiasaan yang ada pada diri seseorang akan mempengaruhi bagaimana seseorang bersikap dan mengambil keputusan dalam bertindak. Berdasarkan hal tersebut jika dikaitkan dengan pemecahan masalah maka kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* turut berperan dalam kegiatan pengambilan keputusan untuk memecahkan permasalahan.

Penelitian ini difokuskan pada siswa tipe *ekstrovert* dan *introvert*, dengan alasan siswa *eksrtovort* lebih implusif dalam menyelesaikan soal matematika dan siswa *introvert* reflektif atau lebih baik dalam menyelesaikan soal matematika. Sedangkan siswa tipe *ambivert* memiliki keseimbangan antara siswa *ekstrovert* dan *introvert* ini memiliki perbedaaan atau mungkin sama dalam menyelesaikan memecahan masalah matematis

Menurut Ghufon (Agusriyanto. 2010:53) Saat proses belajar matematika siswa tipe *ekstrovert* memerlukan umpan balik dari guru karena mereka ingin mengetahui bagaimana mereka sedang melakukan sesuatu. Oleh karena itu, pendidik perlu menciptakan suatu kelas dimana siswa tipe *ekstrovert* tersebut mempunyai kesempatan untuk memahami pelajaran yang diberikan, untuk menyajikan dan mempresentasikan gagasan-gagasan mereka, serta untuk bergerak, Sedangkan siswa dengan tipe *introvert* dalam proses belajar lebih menyukai tugas yang bersifat individual atau kegiatan yang dikerjakan secara individual. Siswa tipe ini dikenal sebagai sosok yang pendiam dan sukar diduga, serta sering menarik diri dari suasana yang ramai, kesendirian baginya akan mendatangkan ide-ide. Siswa tipe *introvert*

menemukan energi pada gagasan-gagasan, konsep-konsep dan abstraksi-abstraksi. Mereka harus berpikir dengan cermat sebelum menjawab sesuatu.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*, maka akan diteliti bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Muhammadiyah Kota Jambi. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil bahasan materi sistem persamaan linear dua variabel dalam pemecahan masalah di kelas VIII.

Memberikan soal-soal kepada siswa berarti melatih mereka menerapkan berbagai konsep matematika dalam situasi baru sehingga pada akhirnya mereka mampu menggunakan berbagai konsep ilmu yang telah mereka pelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah dapat diartikan sebagai penggunaan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan matematika yang telah atau sedang dipelajari untuk menyelesaikan soal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Kota Jambi menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* terlihat dari jawaban siswa pada soal matematika.

Handwritten mathematical work on lined paper:

$$\begin{array}{l} 1) \quad \begin{array}{l} 3x + 5 = 12.000,00 \quad \times 4 \\ 4x + 2y = 54.000,00 \quad \times 3 \end{array} \\ \\ 12x + 20y = 60.000 \\ 12x + 0y = 54.000 \quad - \\ \hline 14y = 14.000 \quad / 14 = 1.000,00 \\ \\ 4x + 2y = 10.000 \\ 4x + 2(1.000,00) = 10.000 \\ 4x = 10.000 - 2.000 \\ 4x = 8.000 \quad / 4 = 2.000,00 \end{array}$$

Verification:

$$\begin{array}{l} 20 \times 304 \\ 20(4.000) + 30(1.000) \\ = 80.000 \\ = 110.000,00 \end{array}$$

Pada indikator pemecahan masalah matematis banyak siswa mengalami kesulitan karena belum mampunya siswa menyelesaikan masalah pada soal matematika. Kesulitan siswa dalam memahami masalah ini dapat dilihat pada gambar 1, siswa kesulitan dalam mengidentifikasi masalah yang diketahui pada soal. Dari permasalahan tersebut dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu mencapai indikator merumuskan masalah matematis. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat dikatakan bahwa siswa belum mampu untuk merencanakan, memahami masalah, menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali. Kemampuan pemecahan masalah yang masih kurang perlu di kaji lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Menurut Pimta (Dewi, 2016:4) proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal masalah matematis bisa di pengaruhi oleh beberapa faktor: *Factors influencing mathematic ploblem-solving ablity were represented as following: direct factors influencing matematic ploblem-solving ability were desribed that direct and indirect factors influenching*

matematic ploblom-solving ability were atttitude towards mathematics, self-esteem and teachers teaching behavior. Indirect factors influencing matematic plobllem-solving ability were motivation and self-efficacy. Dari uraian tersebut dikatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah faktor langsung dan tidak langsung. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi adalah motivasi dan kemampuan diri. Motivasi dan kemampuan diri merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa sehingga dapat dipengaruhi oleh karakteristik yang dimiliki. Karakter siswa tersebut dapat dikatakan sebagai tipe kepribadian siswa. Menurut Wilda (2017:210) salah satu kecenderungan tipe kepribadian dalam kajian Carl Gustav Jung (Suryabrata) dibagi menjadi dua golongan besar yaitu ekstrovert dan introvert.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert* dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear dua variabel melalui penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* di SMP Muhammadiyah Kota Jambi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang di dukung pula oleh hasil pengamatan di lapangan, maka masalah yang ditemukan yaitu :

1. Belum optimalnya guru dalam merealisasikan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal pada siswa *ekstrovert* dan *introvert*.

2. Kemampuan siswa yang kurang dalam memecahkan masalah soal matematika.

1.3 Batasan Masalah

Secara konseptual agar lebih paham penelitian ini perlu dibatasi :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis, yang dimaksud kemampuan pemecahan masalah matematis pada batasan masalah ini adalah kemampuan kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika melalui pengetahuan dan pemahaman matematika yang dimiliki sebelumnya.
2. Siswa yang dijadikan objek penelitian adalah siswa kelas VIII.
3. Waktu penelitian adalah pada tahun ajaran 2018/2019.
4. Tempat penelitian adalah SMP Muhammadiyah Kota Jambi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, adapun rumusan masalahnya adalah :

Bagaimanakah Kemampuan Pemecahan masalah matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* di SMP Muhammadiyah Kota Jambi?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* pada kelas VIII di SMP Muhammadiyah Kota Jambi.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi guru untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Muhammadiyah . Informasi ini dapat dijadikan dasar dalam memilih dan menentukan metode pengajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga proses belajar mengajar menjadi efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dengan analisis yang diuraikan.
3. Sebagai sumbangan teori tentang menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*.

1.7 Asumsi

Anggapan dasar (Asumsi) adalah suatu hal yang diyakini kebenarannya oleh peneliti dan harus dirumuskan secara jelas. Didalam penelitian ini, peneliti berasumsi sebagai berikut:

1. Siswa mengisi angket dengan jujur sesuai dengan kenyataan yang ditemui atau dialami oleh siswa itu sendiri.

2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggambarkan kemampuan siswa dalam memahami pengetahuan dan pemahaman dalam pemecahan masalah matematika.

1.8 Definisi Istilah

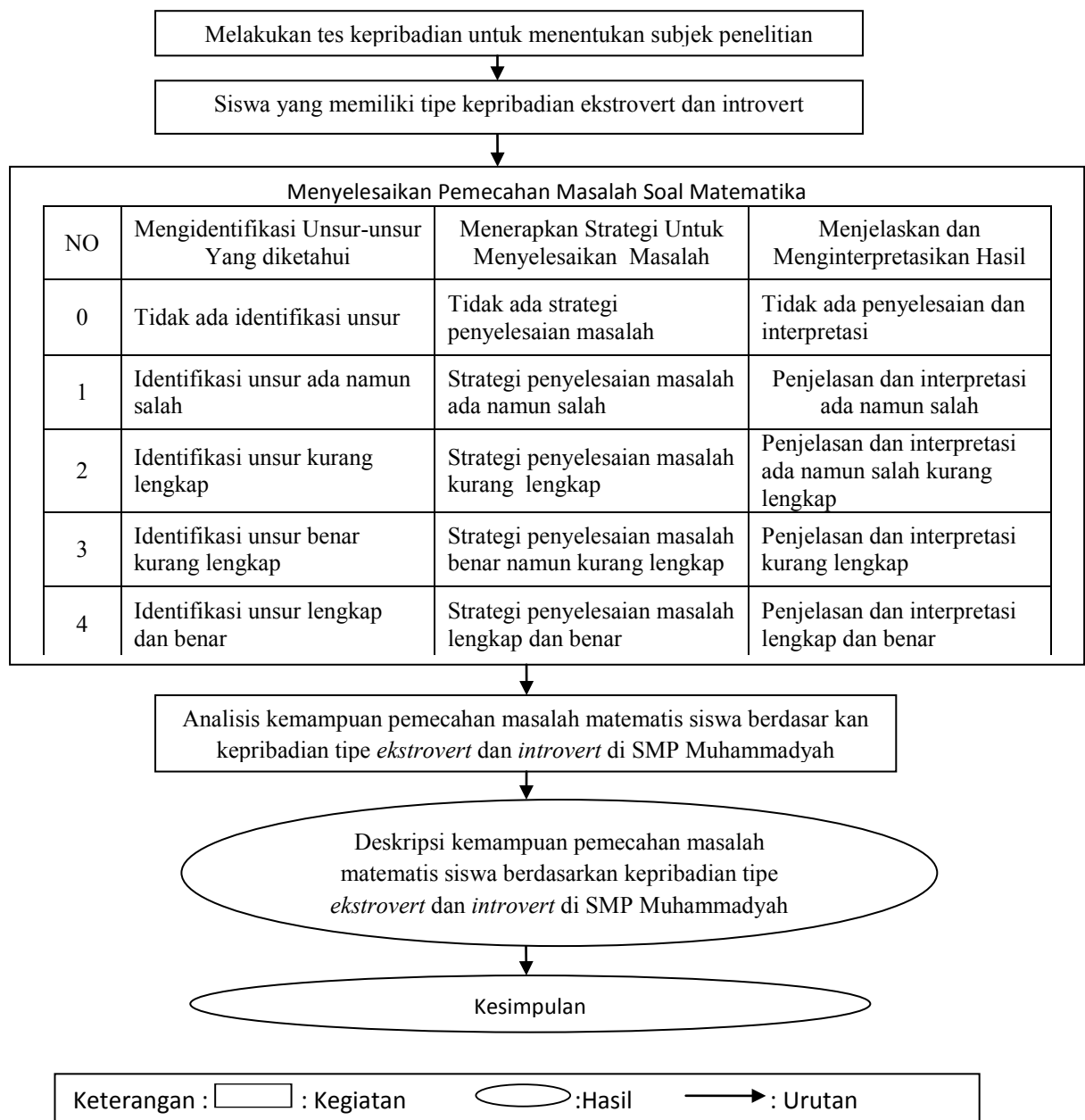
Menurut() Definisi istilah adalah..... Adapun defnisi istilah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis adalah proses pemecahan masalah yang bertujuan untuk menguraikan pokok kajian sehingga dapat digolongkan dalam kategori yang spesifik dari kajian itu untuk kemudian dicari hubungan dan keterkaitannya dalam satu pembahasan yang padu.
2. Kemampuan adalah potensi, daya, kesanggupan untuk melakukan suatu pekerjaan.
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam ilmu lain dan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan kegiatan matematis keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman matematika yang telah dimiliki sebelumnya.
4. Kepribadian adalah keseluruhan pola sikap, perasaan dan ekspresi serta kebiasaan seseorang dalam menghadapi situasi.
5. Kepribadian tipe *ekstrovert* adalah sikap yang ramah, hangat, dan penuh kasih sayang kepribadian yang bersifat terbuka, berorientasi ke dunia luar.
6. Kepribadian *introvert* adalah tipe pribadi yang pendiam, menyukai tugas yang bersifat individu, berpikir sebelum memutuskan segala sesuatu dan lebih bersemangat melalui ide.

2.1 Kerangka Berpikir

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli, menurut Satori (Agustriyanto. 2010:82-83) mengelaborasi tahap-tahap penelitian kualitatif meliputi langkah-langkah yaitu memilih topik kajian, instrument, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, secara garis besar kerangka teori mengikuti alur seperti pada gambar berikut :

Gambar 2.1 Diagram Kerangka Teori



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Zulyadaini (2015:83) kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, karena pemecahan masalah memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran lain, serta dalam kehidupan nyata

Menurut Dewi (2015:2) Salah satu cara untuk meningkatkan keberhasilan pada pelajaran matematika dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Dimana pemecahan masalah meliputi memahami masalah, merancang pemecahan masalah, menyelesaikan masalah adalah suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi, serta siswa didorong dan diberi kesempatan seluas-luasnya untuk berinisiatif dan berpikir sistematis dalam menghadapi suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang didapat sebelumnya. dalam penyelesaian pemecahan masalah matematis.

Selanjutnya Polya (Ahmad, 1985:5) menyebutkan ada empat langkah dalam pemecahan masalah pada soal yaitu :

1. Memahami masalah, langkah ini meliputi: a) apa yang diketahui, keteangan apa yang diberikan atau bagaimana keterangan soal, b) apakah keterangan yang diberikan cukup untuk mencari apa yang ditanyakan : c) apakah keterangan tersebut tidak cukup atau kegiatan itu berlebihan dan d) buatlah gambar atau notasi yang sesuai.

2. Merencanakan penyelesaian, langkah ini terdiri atas : a) perbalkah anda menemukan soal seperti ini sebelumnya, pernahkan ada soal yang serupa dalam bentuk lain, b) rumus mana yang dapat digunakan dalam masalah ini, c) perhatikan apa yang ditanyakan; dan d) dapatkah hasil dan metode yang lalu digunakan disini.
3. Melalui perhitungan, langkah ini menekankan pada pelaksanaan rencana penyelesaian yang meliputi : a) memeriksa setiap langkah apakah sudah benar atau belum: b) bagaimana membuktikan bahwa langkah yang dipilih sudah benar, dan c) melaksanakan perhitungan sesuai dengan rencana yang dibuat.
4. Memeriksa kembali proses dan hasil. Langkah ini menekankan pada bagaimana cara memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh yang terdiri dari : a) dapatkah diperiksa kebenaran jawaban; b) dapatkah jawaban itu dicari dengan cara lain dan c) dapatkah jawaban atau cara tersebut digunakan untuk soal-soal lain.

Dengan mengikuti langkah-langkah atau strategi dari Polya itu berarti siswa akan dituntut mulai dari pemecahan masalah, memikirkan cara pemecahan masalahnya, sampai siswa dapat melakukan pemecahannya. Dengan demikian strategi pemecahan masalah juga dapat diartikan sebagai suatu cara atau prosedur pemecahan masalah yang langkah-langkahnya dirancang untuk memudahkan siswa berpikir untuk menemukan pola pemecahan yang tepat. Karena itu strategi pemecahan masalah dapat memengaruhi proses berpikir seseorang dalam memperoleh ide-ide baru yang berguna untuk pemecahan masalah.

2.2 Definisi Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert

Menurut Agusriyanto (2015:22) Kepribadian berasal dari kata *personality* dalam bahasa Inggris berasal dari bahasa Yunani *prosopon* atau *persona*, yang artinya “topeng” yang biasa dipakai artis dalam teater. Tipe kepribadian terbagi atas tiga tipe kepribadian yaitu tipe kepribadian *ekstrovert*, *introvert*, dan *ambivert*.

Ekstrovert adalah suatu kecenderungan sikap yang mengarahkan kepribadian lebih cenderung ke dunia luar dari pada ke dalam diri sendiri. Jung mengatakan (dalam Hall dan Lindzey, 1978:125) bahwa *ekstrovert* adalah kepribadian yang lebih di pengaruhi oleh dunia objektif, orientasinya terutama tertuju ke luar. Ciri- ciri kepribadian *ekstrovert* digambarkan oleh Eysenck (Ghufron, 2010) adalah sebagai berikut:

1. Tertarik dengan apa yang terjadi disekitar mereka.
2. Terbuka dan sering kali banyak bicara.
3. Membandingkan pendapat mereka dengan pendapat orang lain.
4. Seperti aksi dan inisiatif.
5. Mudah mendapat teman atau beradaptasi dalam grup baru.
6. Mengatakan apa yang mereka pikirkan.
7. Tertarik dengan orang-orang baru.
8. Mudah menolak bersahabat dengan orang-orang yang tidak diinginkannya.

Selanjutnya kepribadian *introvert* didefinisikan sebagai seseorang yang pendiam, pemalu, yang relatif dari orang lain dan secara emosional menarik diri. Menurut Agusriyanto (Robbins, 2015:26) seseorang yang

menarik diri serta memusatkan perhatian untuk memahami dunia digambarkan sebagai *introvert*. Adapun ciri- ciri kepribadian *introvert* sebagai berikut:

1. Tertarik dengan pikiran dan perasaan sendiri
2. Memerlukan teritori mereka sendiri
3. Tampil dengan muka pendiam dan tampak penuh pemikiran
4. Biasanya tidak mempunyai banyak teman
5. Sulit membuat hubungan baru
6. Menyukai konsentrasi dan kesunyian
7. Tidak suka dengan kunjungan yang tidak diharapkan
8. Bekerja dengan baik sendirian

Menurut Agusriyanto (2015:27) Selain dua karakter yang di sebutkan diatas, juga ada karakter lain dalam pembedaan psikologi. *Ambivert* adalah tipe karakter yang memiliki keseimbangan psikologi antara *ekstrovert* dan *introvert*. Tipe *ambivert* seperti karakter *ekstrovert* suka bersosialisasi dan berkumpul dengan banyak orang dan membicarakan banyak hal. Disisi lain mereka juga suka menyendiri dan menjauh dari lingkungan, seperti tipe *introvert*. Biasanya tipe ini yang menjadi penghungan antara tipe *ekstrovert* dan *introvert*.

2.3 Indikator Pemecahan Masalah Matematika

Guru untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan penilaian terhadap jawaban siswa pada setiap butir soal. Kriteria kaidah penilaian tersebut seperti pada tabel rubrik penilaian pemecahan masalah berikut :

Tabel 1.1 Rubrik Penilaian Pemecahan Masalah

Skor Indikator	0	1	2	3	4
Mengidentifikasi Unsur-unsur Yang diketahui	Tidak ada identifikasi unsure	Identifikasi unsur ada namun salah	Identifikasi unsur kurang lengkap	Identifikasi unsur benar kurang lengkap	Identifikasi unsur lengkap dan benar
Menerapkan Strategi Untuk Menyelesaikan Masalah	Tidak ada strategi penyelesaian masalah	Strategi penyelesaian masalah ada namun salah	Strategi penyelesaia n masalah kurang lengkap	Strategi penyelesaian masalah benar namun kurang lengkap	Strategi penyelesaia n masalah lengkap dan benar
Menjelaskan dan Menginterpretasi kan Hasil	Tidak ada penyelesaian dan interpretasi	Penjelasan dan interpretasi ada namun salah	Penjelasan dan interpretasi ada namun salah kurang lengkap	Penjelasan dan interpretasi kurang lengkap	Penjelasan dan interpretasi lengkap dan benar

Sumber : Dimodifikasi dari Jainuri (2015:6) *kemampuan pemecahan masalah*

libre.pdf-

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor penilaian}} \times 100$$

Keterangan :

Total skor = Hasil penjumlahan dari skor-skor yang diperoleh oleh siswa dari setiap nomor soal.

Skor penilaian = skor maksimum yang seharusnya diperoleh masing-masing siswa.

2.4 Penelitian yang Relevan

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

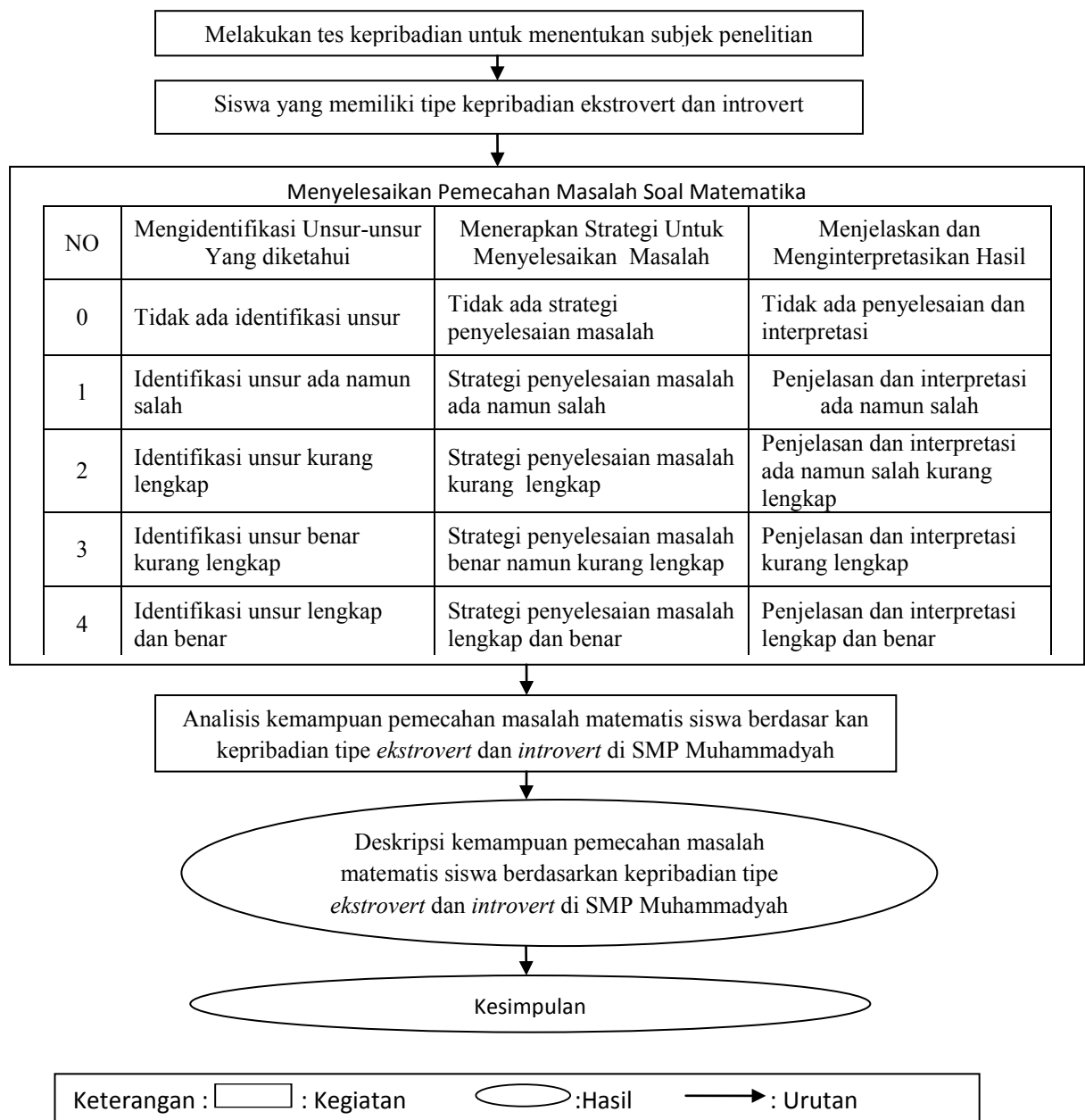
kebaruan tidak dipenuhi. Sedangkan siswa *introvert* berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif 4 (sangat kreatif) yaitu siswa sudah memahami masalah.

Penelitian relevan yang kedua adalah penelitian oleh Wilda Pratiwi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2017 yang berjudul “*Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert*”. Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh pada langkah menyelesaikan masalah siswa tipe kepribadian *ekstrovert* melaksanakan penyelesaian soal A sesuai dengan strategi yang di pilih yaitu menggunakan operasi aljabar sedangkan soal B melaksanakan penyelesaian soal B juga sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu strategi mengaitkan dengan materi yang pernah dipelajari yaitu perbandingan berbalik nilai. Pada langkah ini, siswa *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal A mengalami keraguan sehingga subjek kembali ke langkah awal yaitu membaca masalah. Dan pada siswa *introvert* dalam menyelesaikan masalah siswa melaksanakan penyelesaian soal A sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu menggunakan operasi aljabar sedangkan pada soal B melaksanakan penyelesaian soal B juga sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu strategi mengaitkan dengan materi yang pernah dipelajari yaitun perbandingan berbalik nilai dengan menggambarkan tabel perbandingan juga. Sedangkan peneliti melihat dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada tipe kepribadian *ekstrovert* dan *interover*t.

2.5 Kerangka Berpikir

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli, menurut Satori (Agustriyanto. 2010:82-83) mengelaborasi tahap-tahap penelitian kualitatif meliputi langkah-langkah yaitu memilih topik kajian, instrument, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, secara garis besar kerangka teori mengikuti alur seperti pada gambar berikut :

Gambar 2.1 Diagram Kerangka Teori



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah adalah proses mengorganisasikan konsep dan keterampilan kedalam pola aplikasi baru untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Killen (Ahmad. 1998:197) pemecahan masalah sebagai strategi pembelajaran adalah suatu teknik dimana masalah digunakan secara langsung sebagai alat untuk membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang mereka pelajari. Dengan pendekatan pemecahan masalah ini siswa dihadapkan pada berbagai masalah yang dijadikan bahan pembelajaran secara langsung agar siswa menjadi peka dan tanggap terhadap semua persoalan yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-harinya.

Salah satu cara untuk meningkatkan keberhasilan pada pelajaran matematika dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Dimana pemecahan masalah meliputi memahami masalah, merancang pemecahan masalah, menyelesaikan masalah adalah suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi, serta siswa didorong dan diberi kesempatan seluas-luasnya untuk berinisiatif dan berpikir sistematis dalam menghadapi suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang didapat sebelumnya. Menurut Dewi (2015:2) dalam penyelesaian pemecahan masalah matematis siswa diharapkan dapat mengikuti tahapan polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Melalui indikator pemecahan masalah matematis dengan

tahapan polya tersebut, maka siswa akan memperoleh hasil yang optimal dari pemecahan masalah matematis.

Menurut Ahmad (2013:197-198) Dilihat dari aspek kegunaan atau fungsinya, model pembelajaran atau pendekatan pemecahan masalah ini dapat dikelompokkan ke dalam tiga bagian, yaitu : pemecahan masalah sebagai tujuan, proses dan keterampilan dasar. Pertama, pemecahan masalah sebagai tujuan, digunakan ketika pemecahan masalah bebas dari soal, prosedur, metode atau isu khusus yang menjadi pertimbangan utama adalah belajar bagaimana cara menyelesaikan masalah yang merupakan alasan utama untuk belajar matematika.

Kedua, pemecahan masalah sebagai proses ini dimaksudkan sebagai pemecahan yang menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru dan tak dikenal. Yang menjadi pertimbangan utama dalam hal ini yaitu : metode prosedur, strategi dan heuristik yang digunakan siswa dalam pemecahan masalah. Bagian-bagian proses pemecahan masalah ini sangatlah penting dan menjadi focus dari kurikulum matematika. Ketiga, pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar yakni menyangkut keterampilan minimal yang harus dimiliki siswa dalam matematika dan keterampilan minimal yang diperlukan seseorang agar dapat menjalankan fungsinya dalam masyarakat.

Dalam pembelajaran pemecahan masalah, guru harus dapat membangkitkan minat siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang diajukan. Guru membimbing siswa secara bertahap agar siswa dapat menemukan solusi masalah yang diajukan. Dalam pelaksanaan pembelajaran

pemecahan masalah siswa diharapkan dapat memahami proses dan prosedurnya, sehingga siswa terampil menentukan dan mengidentifikasi kondisi dan data yang relevan, generalisasi, merumuskan dan mengorganisasikan keterampilan yang dimiliki. Akhirnya, siswa akan dapat belajar secara mandiri mengenai pemecahan masalah. Didalam pembelajaran pemecahan masalah dibutuhkan suatu teknik-teknik, prosedur dan langkah-langkah (strategi) tertentu, sehingga siswa dapat memecahkan masalah dalam tingkat kesulitan yang bervariasi.

Selanjutnya Polya (Ahmad, 1985:5) menyebutkan ada empat langkah dalam pemecahan masalah yaitu :

1. Memahami masalah, langkah ini meliputi: a) apa yang diketahui, ketegangan apa yang diberikan atau bagaimana keterangan soal; b) apakah keterangan yang diberikan cukup untuk mencari apa yang ditanyakan : c) apakah keterangan tersebut tidak cukup atau kegiatan itu berlebihan dan d) buatlah gambar atau notasi yang sesuai.
2. Merencanakan penyelesaian, langkah ini terdiri atas : a) perbakhah anda menemukan soal seperti ini sebelumnya, pernahkan ada soal yang serupa dalam bentuk lain; b) rumus mana yang dapat digunakan dalam masalah ini; c) perhatikan apa yang ditanyakan; dan d) dapatkan hasil dan metode yang lalu digunakan disini.
3. Melalui perhitungan, langkah ini menekankan pada pelaksanaan rencana penyelesaian yang meliputi : a) memeriksa setiap langkah apakah sudah benar atau belum: b) bagaimana membuktikan bahwa langkah yang dipilih

sudah benar; dan c) melaksanakan perhitungan sesuai dengan rencana yang dibuat.

4. Memeriksa kembali proses dan hasil. Langkah ini menekankan pada bagaimana cara memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh yang terdiri dari : a) dapatkah diperiksa kebenaran jawaban; b) dapatkah jawaban itu dicari dengan cara lain dan c) dapatkah jawaban atau cara tersebut digunakan untuk soal-soal lain.

Dengan mengikuti langkah-langkah atau strategi dari Polya itu berarti siswa akan dituntut mulai dari pemecahan masalah, memikirkan cara pemecahan masalahnya, sampai siswa dapat melakukan pemecahannya. Dengan demikian strategi pemecahan masalah juga dapat diartikan sebagai suatu cara atau prosedur pemecahan masalah yang langkah-langkahnya dirancang untuk memudahkan siswa berpikir untuk menemukan pola pemecahan yang tepat. Karena itu strategi pemecahan masalah dapat memengaruhi proses berpikir seseorang dalam memperoleh ide-ide baru yang berguna untuk pemecahan masalah.

Menurut Ahmad (2016:204-205) Pendekatan pemecahan masalah dapat membantu siswa merealisasikan pengetahuan yang mereka peroleh dan dapat diterapkan kepada situasi baru dan proses ini menentun siswa untuk memperoleh pengetahuan baru. Dengan menggunakan pendekatan atau model pmebelajaran pemecahan masalah ini memungkinkan siswa itu menjadi lebih kritis dan analitis dalam mengambil keputusan dalam kehidupan. Selain itu dengan menggunakan pendekatan pembelajaran ini mengajarkan siswa untuk berpikir atau belajar menalar yaitu berpikir atau menalar mengaplikasikan

pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya untuk memecahkan masalah-masalah baru yang belum pernah di jumpai. Dengan pembelajaran pemecahan masalah menghendaki siswa belajar secara aktif, bukannya guru yang lebih aktif dalam menyajikan materi pelajaran. Belajar aktif dapat menumbuhkan sikap kreatif. Sikap kreatif yang dimaksud ialah sifat kreatif mencari sendiri, menemukan, merumuskan atau menyimpulkan sendiri.

2.2 Definisi Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert

Menurut Agusriyanto (2015:22) Kepribadian berasal dari kata *personality* dalam bahasa inggris berasal dari bahasa yunani *prosopon* atau *persona*, yang artinya “topeng” yang biasa dipakai artis dalam teater. Tipe kepribadian terbagi atas tiga tipe kepribadian yaitu tipe kepribadian *ektrovert*, *introvert*, dan *ambivert*.

Ekstrovert adalah suatu kecenderungan sikap yang mengarahkan kepribadian lebih cenderung ke dunia luar dari pada ke dalam diri sendiri. Jung mengatakan (dalam Hall dan Lindzey, 1978:125) bahwa *ekstrovert* adalah kepribadian yang lebih di pengaruhi oleh dunia objektif, orientasinya terutama tertuju ke luar. Ciri- ciri kepribadian *ekstrovert* digambarkan oleh Eysenck (Ghufron. 2010) adalah sebagai berikut:

1. Tertarik dengan apa yang terjadi disekitar mereka.
2. Terbuka dan sering kali banyak bicara.
3. Membandingkan pendapat mereka dengan pendapat orang lain.
4. Seperti aksi dan inisiatif.
5. Mudah mendapat teman atau beradaptasi dalam grup baru.

6. Mengatakan apa yang mereka pikirkan.
7. Tertatik dengan orang-orang baru.
8. Mudah menolak bersahabat dengan orang-orang yang tidak diinginkannya.

Selanjutnya kepribadian *introvert* didefinisikan sebagai seseorang yang pendiam, pemalu, yang relatif dari orang lain dan secara emosional menarik diri. Menurut Agusriyanto (Robbins. 2015:26) seseorang yang menarik diri serta memusatkan perhatian untuk memahami dunia digambarkan sebagai *introvert*. Adapun ciri- ciri kepribadian *introvert* sebagai berikut:

1. Tertarik dengan pikiran dan perasaan sendiri
2. Memerlukan teritori mereka sendiri
3. Tampil dengan muka pendiam dan tampak penuh pemikiran
4. Biasanya tidak memunyai banyak teman
5. Sulit membuat hubungan baru
6. Menyukai konsentrasi dan kesunyian
7. Tidak suka dengan kunjungan yang tidak diharapkan
8. Bekerja dengan baik sendirian

Menurut Agusriyanto (2015:27) Selain dua karakter yang di sebutkan diatas, juga ada karakter lain dalam pembedaan psikologi. *Ambivert* adalah tipe karakter yang memiliki keseimbangan psikologi antara *ekstrovert* dan *introvert*. Tipe *ambivert* seperti karakter *ekstrovert* suka bersosialisasi dan berkumpul dengan banyak orang dan membicarakan banyak hal. Disisi lain mereka juga suka menyendiri dan menjauh dari lingkungan, seperti tipe

introvert. Biasanya tipe ini yang menjadi penghungan antara tipe *ekstrovert* dan *introvert*.

2.3 Indikator Pemecahan Masalah Matematika

Guru untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan penilaian terhadap jawaban siswa pada setiap butir soal. Kriteria kaidah penilaian tersebut seperti pada tabel rubrik penilaian pemecahan masalah berikut :

Tabel 1. Rubrik Penilaian Pemecahan Masalah

Skor Indikator	0	1	2	3	4
Mengidentifikasi Unsur-unsur Yang diketahui	Tidak ada identifikasi unsure	Identifikasi unsur ada namun salah	Identifikasi unsur kurang lengkap	Identifikasi unsur benar kurang lengkap	Identifikasi unsur lengkap dan benar
Menerapkan Strategi Untuk Menyelesaikan Masalah	Tidak ada strategi penyelesaian masalah	Strategi penyelesaian masalah ada namun salah	Strategi penyelesaian masalah kurang lengkap	Strategi penyelesaian masalah benar namun kurang lengkap	Strategi penyelesaian masalah lengkap dan benar
Menjelaskan dan Menginterpretasi kan Hasil	Tidak ada penyelesaian dan interpretasi	Penjelasan dan interpretasi ada namun salah	Penjelasan dan interpretasi ada namun salah kurang lengkap	Penjelasan dan interpretasi kurang lengkap	Penjelasan dan interpretasi lengkap dan benar

Sumber : Dimodifikasi dari Jainuri (2015:6) *kemampuan pemecahan masalah*

libre.pdf-

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor penilaian}} \times 100$$

Keterangan :

Total skor = Hasil penjumlahan dari skor-skor yang diperoleh oleh siswa dari setiap nomor soal.

Skor penilaian = skor maksimum yang seharusnya diperoleh masing-masing siswa.

2.4 Menyelesaikan Soal Matematika

Soal matematika menurut Polya (Agusriyanto.1973:29-30) meliputi langkah-langkah memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa serta menyimpulkan jawaban soal. Lebih lanjut dipaparkan berikut ini :

1. Memahami Masalah

Kegiatan pemecahan masalah diarahkan membantu siswa menetapkan :

- a. Apakah yang diketahui dari soal,
- b. Apakah yang ditanyakan soal,
- c. Apa saja informasi yang diperlukan.

2. Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah

Pendekatan pemecahan masalah tidak akan berhasil tanpa perencanaan yang baik. Adapun tujuan dari perencanaan pemecahan masalah ini adalah agar siswa dapat mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk penyelesaian masalah yang sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan.

3. Melaksanakan penyelesaian soal

Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya, langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan.

4. Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh

Adapun tujuan dari langkah ini adalah untuk mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kontradiksi dengan

yang ditanya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh:

- a. Mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan.
- b. Menginterpretasi jawaban yang diperoleh.
- c. Mengidentifikasi adakah cara lain untuk mendapatkan penyelesaian masalah.
- d. Mengidentifikasi jawaban atau hasil lain yang memenuhi

Dengan demikian inti dari belajar memecahkan masalah, supaya siswa terbiasa mengerjakan soal-soal yang tidak hanya mengandalkan ingatan yang baik saja, tetapi siswa diharapkan dapat mengaitkan dengan situasi nyata yang pernah dialaminya atau yang pernah dipikirkannya.

2.5 Penelitian yang Relevan

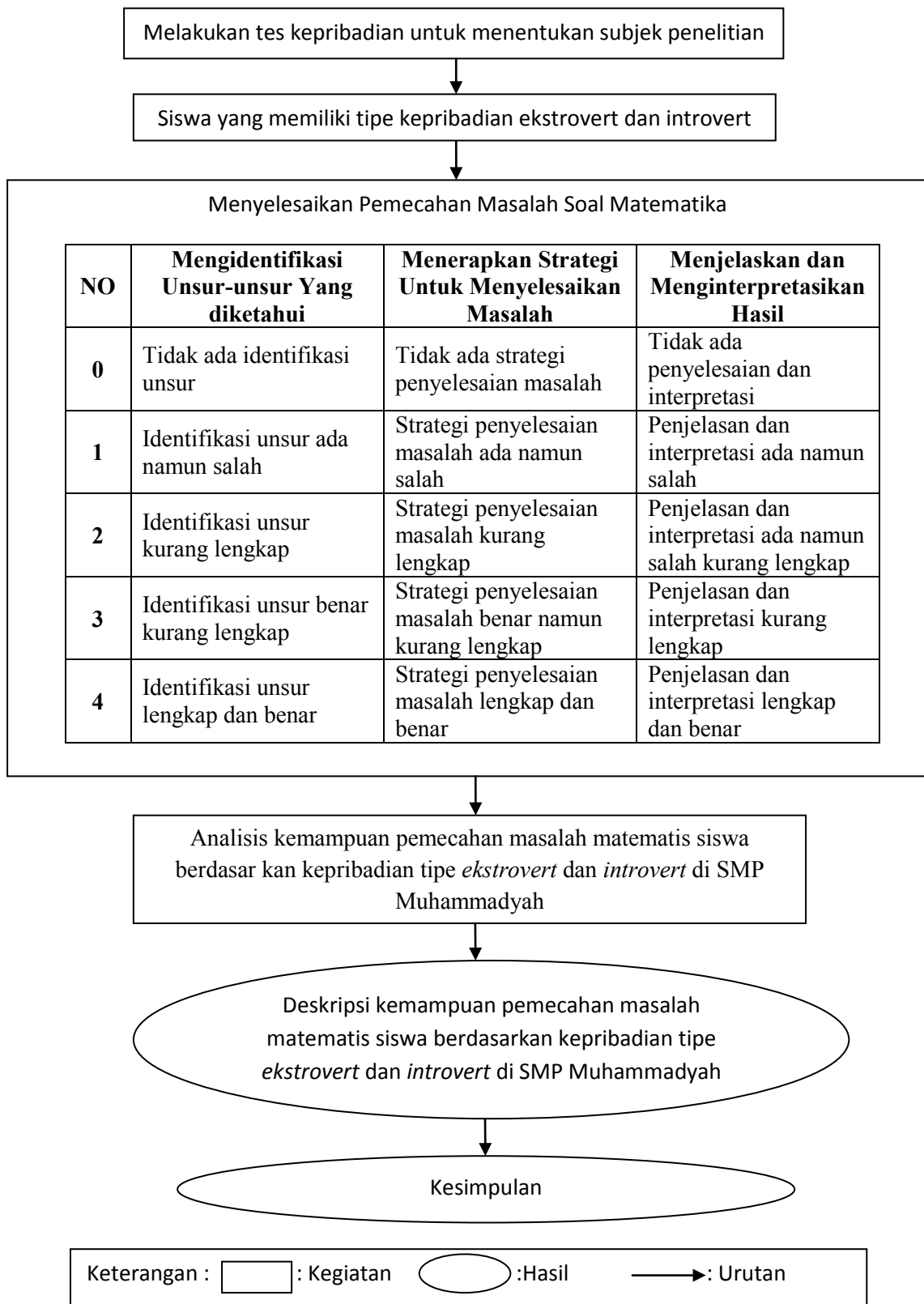
Penelitian relevan yang pertama adalah penelitian oleh Agusriyanto mahasiswa Universitas Jambi pada tahun 2015 yang berjudul “*Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa tipe Ekstrovert dan Introvert Dalam menyelesaikan Soal matematika Materi bilangan bulat Kelas VII SMP*”. Dalam penelitian yang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

Penelitian relevan yang kedua adalah penelitian oleh Wilda Pratiwi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2017 yang berjudul “*Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Siswa SMP Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert*”. Dalam penelitian yang dilakukan diperoleh pada langkah menyelesaikan masalah siswa tipe kepribadian *ekstrovert* melaksanakan penyelesaian soal A sesuai dengan strategi yang di pilih yaitu menggunakan operasi aljabar sedangkan soal B melaksanakan penyelesaian soal B juga sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu strategi mengaitkan dengan materi yang pernah dipelajari yaitu perbandingan berbalik nilai. Pada langkah ini, siswa *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal A mengalami keraguan sehingga subjek kembali ke langkah awal yaitu membaca masalah. Dan pada siswa *introvert* dalam menyelesaikan masalah siswa melaksanakan penyelesaian soal A sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu menggunakan operasi aljabar sedangkan pada soal B melaksanakan penyelesaian soal B juga sesuai dengan strategi yang dipilih yaitu strategi mengaitkan dengan materi yang pernah dipelajari yaitun perbandingan berbalik nilai dengan menggambarkan tabel perbandingan juga. Sedangkan peneliti melihat dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada tipe kepribadian *ekstrovert* dan *interover*t.

2.6 Kerangka Berpikir

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli, menurut Satori (Agustriyanto. 2010:82-83) mengelaborasi tahap-tahap penelitian kualitatif meliputi langkah-langkah yaitu memilih topik kajian, instrument, pelaksanaan penelitian, pengolahan data dan hasil penelitian. Dalam

penelitian ini, secara garis besar kerangka teori mengikuti alur seperti pada gambar berikut :



Gambar 2.1 Diagram Kerangka Teori

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan, diperlukan suatu metode yang dapat mengarahkan dan memudahkan peneliti mencapai tujuan. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan mendeskripsikan pemecahan masalah matematika yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Kota Jambi ditinjau dari tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*.

Menurut Iskandar (Agustriyanto. 2009:18) penelitian deskriptif merupakan penelitian untuk memberikan uraian mengenai fenomena atau gejala sosial yang diteliti dengan mendeskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Pendeskripsikan ini ditelusuri melalui menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert* yang muncul dari subjek penelitian. Pendeskripsian ini ditelusuri melalui tipe kepribadian siswa dalam memecahkan masalah matematika yaitu dengan menganalisis hasil pekerjaan siswa dalam merumuskan soal menyelesaikan soal yang diberikan dan hasil wawancara yang dilakukan wawancara digunakan untuk memperoleh data tentang informasi-informasi yang tidak tertulis dan mendapatkan hasil yang lebih mendalam. Ungkapan-ungkapan yang disampaikan berupa kata-kata, maka

penelitian ini bersifat kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan suatu paradigma penelitian untuk mendeskripsikan peristiwa, perilaku orang atau suatu keadaan pada tempat tertentu secara rinci dan mendalam dalam bentuk narasi. Penelitian jenis ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif yang menggunakan metodologi penelitian kualitatif deskriptif.

3.2. Subjek dan Instrumen

3.2.1. Subjek Penelitian

Menurut Lofland (Moleong, 2010:157) sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Arikunto (2010:172) mengatakan yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Berdasarkan definisi tersebut maka yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah kota Jambi yang menjadi populasi penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa yang memiliki tipe ekstrovert dan tipe *introvert*, pemilihan subjek penelitian ini berdasarkan hasil tes kepribadian yang telah disesuaikan untuk siswa berdasarkan saran dari validator bidang psikologi untuk menentukan siswa *ekstrovert* dan *introvert*.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa tipe *estrovert* dan *introvert*, pemilihan subjek penelitian ini berdasarkan hasil tes yang mengungkap karakteristik kepribadian menurut Jung. Mengenai berapa banyak sampel yang harus diambil untuk sebuah penelitian memang tidak ada ketentuan yang pasti. Setelah menemukan siswa yang memiliki tipe *ekstrovert* dan

introvert subjek diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang dibuat peneliti dan soal tersebut uraian. Instrumen ini divalidasi oleh dua orang ahli matematika dan satu orang guru matematika SMP.

3.2.2. Instrumen Penelitian

Menurut Nasution (Ardi, 2011:43), peneliti adalah *key instrument* atau alat penelitian utama. Sebagai instrument utama menurut Moeleong (2010:222) kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif adalah cukup rumit yaitu menjadi instrument penelitian. Instrumen utama adalah pewawancara (peneliti sendiri) yang dipandu dengan pedoman wawancara. Sebagai instrument utama, peneliti berperan sebagai perencana, pelaksana pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya.

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

3.3. Tes Pemilihan Subjek, Penyelesaian Soal dan Pedoman Wawancara

Tes pemilihan subjek yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes kepribadian yang diambil dari pertanyaan angket MBTI (*Myers Briggs Type Indicator*) yaitu menerima informasi dari luar. Tes ini

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

Jika dalam satu kelas yang diberikan tes kepribadian ini tidak menemukan salah satu dari tipe *ekstrovert* dan *introvert*, maka tes kepribadian ini akan dilakukan di kelas lainnya (kelas alternatif) untuk menemukan tipe siswa yang ingin diteliti.

Instrumen lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berupa tes penyelesaian soal matematika. Lembar tersebut disusun berdasarkan kompetensi dasar matematika SMP kelas VIII pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Lembar tes tersebut divalidasi oleh ahli pendidikan matematika dan seorang guru matematika SMP kelas VIII.

Lembar tes yang akan diberikan kepada siswa terdiri dari dua tes yaitu penyelesaian soal tahap I dan tahap II. Soal pada lembar tes tahap I setara dengan soal pada lembar tes tahap II. Perbedaannya hanya terletak apa

bilangan/angka yang terdapat dalam lembar tes penyelesaian tersebut. Data yang diperoleh dari lembar tes tahap II akan digunakan sebagai triangulasi data yang diperoleh dari lembar tes tahap I. Menurut Arikunto (2010:255) Triangulasi merupakan upaya pengecekan data melalui cara tertentu dengan cara serius dan sistematis dengan mensejajarkan hasil data kedua dengan data sebelumnya melalui teknik analisis tertentu.

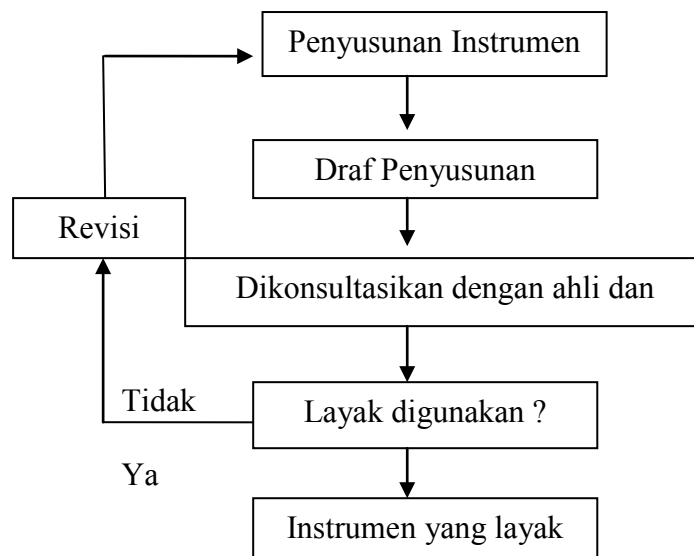
Lembar tes penyelesaian pemecahan masalah pada soal dalam penelitian ini berupa tes/ soal uraian. Soal yang diberikan tersebut sebagai sarana melaksanakan wawancara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*. Alasan soal tersebut diberikan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

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

Data hasil wawancara berupa transkrip wawancara. Transkrip tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan peneliti dan jawaban subjek dalam

menyelesaikan masalah yang diberikan. Berdasarkan transkrip tersebut, data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert* dapat dideskripsikan.

Diagram penyusunan dan pengembangan instrumen digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Diagram Penyusunan Instrumen

3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini mengacu pada tahap atau prosedur penelitian menurut Bognan yang dimodifikasi oleh Moleong (2010:126)

1. Tahap Pra-lapangan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rencana penelitian.
2. Melakukan survey tempat penelitian, yaitu ke SMP Muhammadiyah kota Jambi. Hal ini dilakukan peneliti dalam tahap ini secara umum yaitu menemui guru matematika di SMP tersebut.

3. Meminta perizinan untuk melakukan penelitian dikelas VIII tahun ajaran 2018/2019.
4. Menyusun instrument penelitian. Kemudian instrument penelitian tersebut divalidasi oleh ahli pendidikan matematika dan satu guru matematika.
5. Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah kota Jambi mengenai waktu yang akan digunakan untuk penelitian.

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap pekerjaan lapangan adalah sebagai berikut:

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

3.5 Data Penelitian

Data dalam penelitian ini berupa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan memberikan lembar tugas penyelesaian soal matematika untuk melihat validasi data. Apabila ternyata data tidak valid maka akan dilakukan pengumpulan data ulang untuk memperoleh data yang valid.

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur dimana peneliti membuat garis besar pertanyaan yang menjadi pokok permasalahan. Namun, pertanyaan tersebut pada pelaksanaannya dapat dimodifikasi sesuai situasi saat wawancara. Subjek yang diberi tes soal kemudian diwawancara. Wawancara direkam secara audio visual dengan menggunakan *handphone*. Hasil pekerjaan tertulis dan wawancara dengan *handphone* itulah merupakan sumber data dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini.

Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

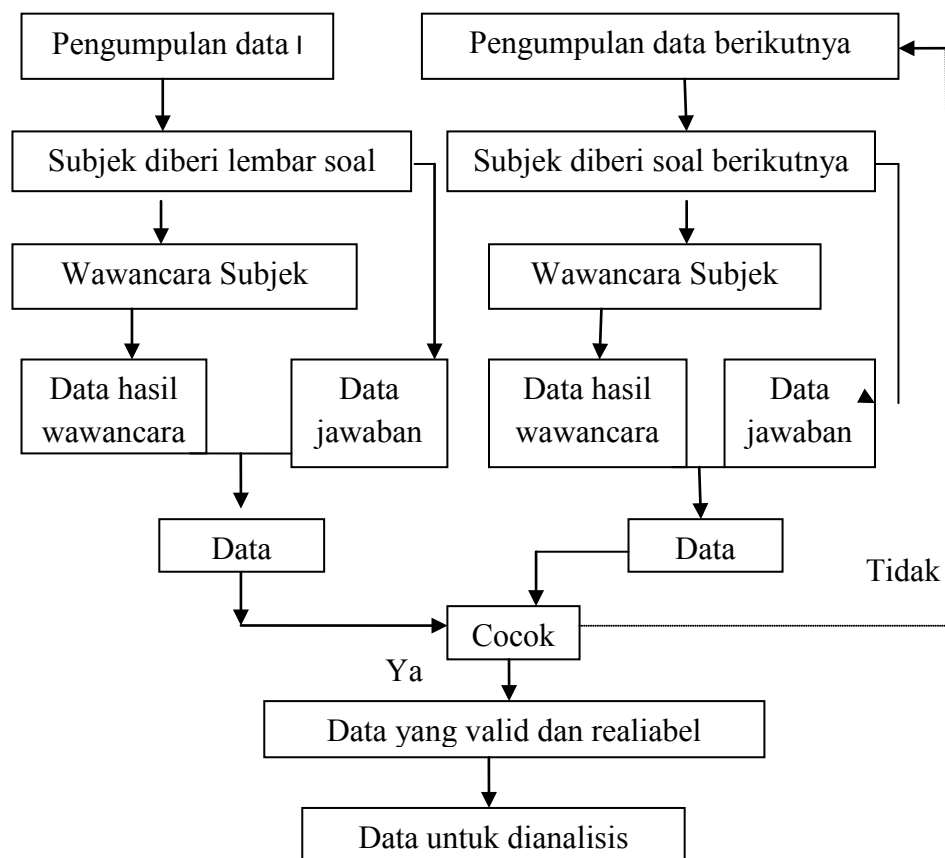
1. Peneliti memberikan tes kepribadian kepada siswa kelas VII SMP yang direkomendasikan oleh guru. Tes kepribadian ini untuk memperoleh siswa tipe *ekstrovert* dan *introvert*.
2. Setelah didapat siswa tipe *ekstrovert* dan *introvert*, peneliti memberikan lembar tes yang pertama (disebut sebagai tugas tahap I) kepada subjek. Peneliti memberikan kesempatan kepada subjek untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis tersebut.
3. Peneliti mencatat kegiatan subjek ketika mengerjakan soal melakukan wawancara. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan

pemecahan masalah matematis yang dialami subjek dalam memecahkan masalah. Wawancara ini dilakukan untuk setiap nomor soal pada lembar tes tersebut

4. Pada hari yang berbeda peneliti memberikan lembar tes kedua yang mirip dengan tes pertama (disebut sebagai tes tahap II) kepada subjek.
5. Peneliti mengulangi langkah sampai 2 sampai dengan langkah 3 yang telah dikemukakan sebelumnya.

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengecekan keabsahan data triangulasi waktu, yaitu menggunakan pengulangan wawancara, yaitu mencari kesesuaian data yang bersumber dari dua masalah yang setara. Peneliti melakukan validasi terhadap data tes I dan tes II. Apabila data tes I dan tes II menunjukkan kesamaan, maka kedua data tersebut dikatakan valid dan reliabel, sehingga dapat dilakukan analisis untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sebaliknya apabila kedua data itu tidak valid maka diberikan lagi tes berikutnya. Proses seperti ini berlangsung terus sampai ditemukan data yang valid. Begitu juga dengan instrumen wawancara akan dilakukan triangulasi waktu untuk mendapatkan kejujuran dari data yang diharapkan.

Secara lengkap prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dijelaskan dengan menggunakan diagram sebagai berikut:



Gambar 2.3 Prosedur Pengumpulan Data

3.7 Kreadibilitas Data

Menurut Sugiyono (2007:121) Uji kreadibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, menggunakan bahan referensi, analisis kasus negatif dan *member check*.

Lebih lanjut Sugiyono (2007:125) mengemukakan bahwa triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber, berbagai cara dan berbagai waktu. Pada penelitian ini uji kredibiitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian dilakukan dengan triangulasi waktu, yaitu menggunakan mengulangan wawancara,

yakni mencari kesesuaian data yang bersumber dari dua masalah yang setara pada waktu yang berbeda.

Untuk itu mempertanggungjawabkan kreadibilitas data dalam penelitian ini, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan Triangulasi waktu. Triangulasi waktu merupakan teknik pengecekan keabsahan data dengan menggunakan metode yang sama pada subjek tetapi pada waktu yang berbeda. Penelitian yang pengecekan derajat kebenaran datanya dengan menggunakan triangulasi waktu akan lebih valid hasilnya karena peneliti dapat membandingkan data yang diperoleh dari siswa yang sama dengan waktu yang berbeda sehingga hasilnya akan lebih menyakinkan, namun peneliti harus lebih sabar karena waktu yang dibutuhkan juga cukup lama. Triangulasi waktu yang dilakukan peneliti yaitu beberapa hari setelah pemberian tes pertama (tes tahap I) dengan melakukan pengulangan wawancara dengan tes yang setara (tes tahap II). Triangulasi waktu dilakukan dengan tujuan untuk mencari kesesuaian data yang bersumber dari dua masalah yang setara pada waktu yang berbeda. Hasil wawancara dan hasil tes tertulis dikaji berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan cara demikian diharapkan keseluruhan data saling menguatkan dan member pemahaman yang lebih mendalam mengenai kesalahan yang dilakukan siswa dalam pemecahan masalah matematika.
2. Membuat catatan sikap setiap tahapan peneliti dan dokumentasi yang lengkap. Secara berkala peneliti melakukan refleksi mengenai

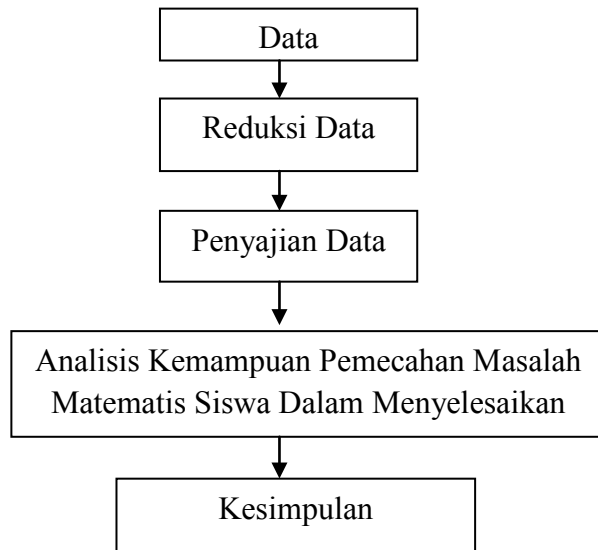
pemikiran-pemikiran yang muncul dan tindakan-tindakan yang telah dilakukan.

3. Melakukan pentranskripsi segera setelah melakukan pengambilan data. Hal ini dilakukan agar unsur-unsur subjek efektifitas dalam peneliti tidak ikut mengintervensi data penelitian.
4. Melakukan pengecekan berulang kali terhadap rekaman suara, lembar jawaban dan transkrip wawancara agar diperoleh hasil yang sah.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses sistematis pencarian dan pengaturan transkrip wawancara, catatan lapangan dan materi-materi lain yang telah dikumpulkan untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi-materi dan untuk menyajikan apa yang sudah ditemukan dari orang lain. Data dalam penelitian ini berupa data dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Data yang diperoleh dari hasil tes akan dianalisis, tujuannya untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dengan jelas. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis sesuai dengan teknik analisis yang mengacu pada pendapat Miles dan Huberman (Sugiyono, 2009) yang meliputi (1) reduksi data, (2) pemaparan data / kategori. (3) penarikan kesimpulan, maka dari penjelasan diatas penelitian ini menggunakan diagram teknik analisis data pada gambar berikut ini.



Gambar 2.4 Teknik Analisis Data

1. Reduksi data

Dalam mereduksi data penelitian ini, yaitu kegiatan yang mengacu pada proses pemilihan dan mengidentifikasi data yang memiliki makna jika dikaitkan dengan pertanyaan penelitian dan selanjutnya membuat koding pola setiap satuan diketahui berasal dari sumber mana.

Dalam penelitian ini, petunjuk pengkodean yang digunakan dalam mendeskripsikan hasil penelitian yang berbentuk penjabaran pemecahan masalah matematis siswa kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam menyelesaikan soal matematika.

2. Pemaparan data/kategori

Meliputi pengklasifikasi dan identifikasi data, yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisasi dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut. Pengkategorisasian data dilakukan agar analisis data yang digunakan dapat mengarah kepada tujuan penelitian. Kategori yang dimaksud

untuk : (1) mengelompokkan bagian-bagian data yang berkaitan, (2) merumuskan aturan yang menguraikan kawasan kategori dan akhirnya dapat digunakan untuk menetapkan inklusi kategori dan juga sebagai dasar pemeriksaan keabsahan data, dan (3) menjaga agar setiap kategori yang telah disusun satu dengan yang lainnya mengikuti prinsip langkah yang telah ditentukan.

3. Analisis Data

Merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil rekaman kegiatan siswa, hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri atau orang lain.

4. Kategori data

Dimaksudkan untuk : (1) mengelompokkan bagian-bagian data yang berkaitan, (2) merumuskan aturan yang menguraikan kawasan kategori dan akhirnya dapat digunakan untuk inklusi kategori dan juga sebagai dasar pemeriksaan keabsahan data dan (3) menjaga agar setiap kategori yang telah disusun satu dengan yang lainnya mengikuti prinsip taat asas.

5. Penafsiran Data

Penafsiran data dalam penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*.

6. Penarikan kesimpulan

Didasarkan pada hasil analisis terhadap data yang telah terkumpul, baik hasil pekerjaan tertulis maupun yang diperoleh dari hasil wawancara.

Kisi-Kisi Tes Penyelesaian Soal

Satuan Pendidikan : SMP
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

NO	S K	K D	Materi Pokok	Indikator	Soal
1	Memahami pengetahuan (factual, konseptual dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel 2.2 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel 2.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	Siswa dapat membedakan SPLDV dan Non SPLDV. Siswa dapat menyelesaikan SPLDV. Siswa dapat menemukan himpunan penyelesaian dari SPLDV yang disajikan. Siswa dapat menemukan nilai x dan y dari SPLDV yang disajikan. Siswa dapat menyelesaikan SPLDV yang disajikan dengan koefisien pecahan. Siswa dapat membuat grafik kartesius dari SPLDV. Siswa dapat membuat model matematika dari masalah yang disajikan. Siswa dapat menemukan dan menghitung harga dari masalah yang disajikan	Tahap I dan Tahap II
Jumlah					2

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Instrumen Pengumpulan Data

Hasil instrumen pengumpulan data pada penelitian ini yaitu berupa tes kepribadian siswa, tes kemampuan menyelesaikan soal dan lembar wawancara. Tes kepribadian ini digunakan untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Tes kepribadian ini diambil dari pertanyaan tes MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) yang terdiri dari 24 set pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki 3 pilihan atau respon yaitu pilihan a, b dan c dimana pilihan “a” mewakili ciri tipe kepribadian *ekstrovert*, “b” mewakili kepribadian *introvert* dan “c” mewakili tipe kepribadian *ambivert*.

Adapun instrumen kedua yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan menyelesaikan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Lembar tes tersebut disusun berdasarkan kompetensi dasar matematika SMP kelas VIII semester ganjil. Lembar tes kemampuan menyelesaikan soal ini dibuat dalam bentuk esay. Lembar tes kemampuan ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.

Selanjutnya dalam melakukan penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara yang disusun berdasarkan langkah-langkah polya yang terdiri dari 4 tahap, yaitu memahami rencana, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan mengecek kembali jawaban. Pedoman

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Instrumen Pengumpulan Data

Hasil instrumen pengumpulan data pada penelitian ini yaitu berupa tes kepribadian siswa, tes kemampuan menyelesaikan soal dan lembar wawancara. Tes kepribadian ini digunakan untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Tes kepribadian ini diambil dari pertanyaan tes MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) yang terdiri dari 24 set pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki 3 pilihan atau respon yaitu pilihan a, b dan c dimana pilihan “a” mewakili ciri tipe kepribadian *ekstrovert*, “b” mewakili kepribadian *introvert* dan “c” mewakili tipe kepribadian *ambivert*.

Adapun instrumen kedua yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan menyelesaikan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Lembar tes tersebut disusun berdasarkan kompetensi dasar matematika SMP kelas VIII semester ganjil. Lembar tes kemampuan menyelesaikan soal ini dibuat dalam bentuk esay. Lembar tes kemampuan ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.

Selanjutnya dalam melakukan penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara yang disusun berdasarkan langkah-langkah polya yang terdiri dari 4 tahap, yaitu memahami rencana, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan mengecek kembali jawaban. Pedoman

wawancara tersebut dibuat untuk mengungkap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut.

4.1.2 Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes kepribadian, tes kemampuan menyelesaikan soal dan pedoman wawancara. Semua instrumen terlebih dahulu di validasi oleh beberapa validator yang ahli sesuai bidangnya.

a. Hasil Validasi Instrumen Tes Kepribadian

Lembar tes kepribadian digunakan untuk mendapatkan subjek penelitian yaitu siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Meskipun tes kepribadian ini di ambil dari MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*), namun agar tes kepribadian ini lebih sahih dan valid, maka peneliti meminta validasi kepada pihak yang lebih ahli sesuai dengan bidangnya yang dapat di lihat pada lampiran.

b. Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan masalah Pada Soal

Lembar tes penyelesaian soal ini terdiri dari tahap I dan tahap II materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP. Lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada soal ini telah di validasi oleh 3 orang ahli matematika yang terdiri dari satu orang dosen Pendidikan Matematika dikalangan F.KIP Universitas Batanghari Jambi dan dua orang guru matematika SMP Muhammadiyah Kota Jambi pada lampiran.

c. Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

Selain tes kepribadian dan tes kemampuan penyelesaian pemecahan masalah pada soal, instrumen lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara. Pedoman wawancara yang dihasilkan pada penelitian ini disusun berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah polya. Lembar wawancara ini telah di validasi oleh satu orang dosen pendidik matematika dan dua orang guru matematika SMP, seperti yang terdapat pada lampiran.

4.1.3 Hasil Tes Pengumpulan Data Pada Siswa

Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tipe *ekstrover* dan *introvert* dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel VIII SMP maka untuk pertama kali diberikan tes kepribadian kepada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah kota Jambi. Tes ini dimaksudkan untuk memperoleh subjek penelitian yaitu siswa yang memiliki tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. Hasil tes ini di dapat 1 siswa yang berkepribadian *ekstrovert* dan 1 berkepribadian *introvert*. Hasil terlampir pada lampiran.

Setelah didapat siswa dengan tipe *ekstrovert* dan *introvert* peneliti mengadakan pertemuan dengan kedua siswa tersebut untuk mendiskusikan materi persamaan linear dua variabel yang dipelajari siswa. Hal ini dilakukan agar siswa lebih memahami materi tersebut. Setelah peneliti menentukan waktu dan tempat yang akan digunakan untuk melaksanakan proses penelitian tersebut. Siswa menyelesaikan soal mengenai materi persamaan linear dua variabel tahap I dan dilanjutkan dengan wawancara seputar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada setiap tahap

menyelesaikan soal. Lalu di hari yang berbeda peneliti memberi triangulasi dengan memberikan tes mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel.

Berikut ini petunjuk pemberian kode yang digunakan dalam mendeskripsikan hasil penelitian yang berbentuk penjabaran siswa tipe ekstrovert dalam menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel dapat di lihat pada bab 3 dalam teknik analisis data yaitu :

SE : Siswa dengan tipe *ekstrovert* yang menjadi subjek dalam penelitian

SI : Siswa dengan tipe *introvert* yang menjadi subjek dalam penelitian

P.SE : Pertanyaan dari peneliti kepada siswa *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal

P.SI : Pertanyaan dari peneliti kepada siswa *introvert* dalam menyelesaikan soal

J.SE : Jawaban dari siswa dengan tipe *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal

J.SI : Jawaban dari siswa dengan tipe *introvert* dalam menyelesaikan soal

4.1.4 Hasil Penelitian Pada Siswa Tipe *Ekstrovert* dan *Introvert* Pada Tahap I

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe *Ekstrovert*

Dalam menyelesaikan soal matematika materi sistem persamaan linear dua variabel, langkah pertama yang dilakukan oleh siswa tipe *ekstrovert* adalah langsung membaca soal dan memperhatikan soal dengan serius, disini siswa berusaha untuk memahami soal. Berdasarkan soal tahap I ini, indikator kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut yaitu mengidentifikasi

unsur-unsur yang diketahuinya, lalu siswa diminta untuk menyelesaikan pemecahan masalah pada soal sistem persamaan linear dua variabel. Siswa tersebut menggunakan metode eliminasi dan substitusi namun siswa belum menjelaskan hasil pemecahan masalah yang termasuk dalam indikator memecahkan masalah matematis siswa yaitu menjelaskan dan menginterpretasikan hasil. Yang dapat terlihat pada gambar di lampiran halaman 67.

Berdasarkan hasil wawancara siswa memang sudah memahami maksud soal untuk menyelesaikan pemecahan masalah sistem persamaan linear dua variabel. Siswa mengaku sudah mempelajari sistem persamaan linear dua variabel baik itu berupa metode eliminasi maupun substitusi. Langkah terakhir yaitu memeriksa atau mengecek kembali jawaban setelah selesai dikerjakan, pada peneliti mengajukan pertanyaan “setelah selesai mengerjakan soal, dicek kembali nggak jawabannya ?” siswa SE tersebut menjawab bahwa dia mengecek kembali.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe Introvert

Langkah pertama yang dilakukan oleh siswa *introvert* dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal matematika materi sistem persamaan linear dua variabel adalah langsung membaca soal dengan serius. Ini menunjukkan bahwa SI berusaha untuk mengenali masalah yang terdapat pada soal. Siswa juga membuat catatan pada kertas yang kosong serta masih membuka buku catatannya. Pada tahap I indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut yaitu siswa mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui lalu siswa tersebut menerapkan strategi pemecahan masalah

menggunakan metode eliminasi dan substitusi dan juga menjelaskan hasil pemecahan masalah pada soal. Yang dapat terlihat pada gambar di lampiran halaman 69.

Berdasarkan wawancara ternyata siswa sudah mengetahui cara yang berbeda-beda dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal dengan berbagai metode pemecahan. Siswa mengaku sudah mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel, hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah.

4.1.5 Hasil Penelitian Pada Siswa Tipe *Ekstrovert* dan *Introvert* Pada Tahap II

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe *Ekstrovert*

Yang dilakukan oleh siswa *ekstrovert* pertama kali yaitu langsung membaca dan memperhatikan soal dengan serius dan fokus, serta berusaha untuk memahami maksud dari soal tersebut. Siswa juga terlihat membuat catatan pada kertas yang kosong. Pada tahap II ini terlihat indikator yang pemecahan masalah yang memenuhi siswa tersebut yaitu siswa mengidentifikasi unsur-unsur yang dia ketahui lalu siswa menyelesaikan soal dengan strategi metode eliminasi dan substitusi namun belum menjelaskan hasil pemecahan masalah pada soal tersebut yang terlihat pada gambar lampiran halaman 71.

Berdasarkan hasil wawancara siswa sudah mengetahui maksud soal untuk mencari cara pemecahan masalah pada soal sistem persamaan linear dua variabel. Akan tetapi siswa masih belum sempurna untuk menjelaskan serta menginterpretasikan hasil dari pemecahan masalah pada soal.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Tipe *Introvert*

Langkah pertama yang dilakukan oleh siswa tipe kepribadian *introvert* dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel adalah langsung membaca soal dengan sangat serius. Ini menunjukkan bahwa siswa *introvert* tersebut mulai berpikir dalam memahami maksud soal. Ini menunjukkan bahwa siswa SI berusaha untuk mengenali masalah yang dihadapinya. Siswa juga terlihat membuat catatan pada lembar kertas yang kosong. Pada tahap II ini hal yang diperhatikan sebagai indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, menjelaskan dan menginterpretasikan hasil.

Berdasarkan wawancara ternyata siswa sudah mengetahui cara yang berbeda-beda dalam menyelesaikan soal dengan cara eliminasi, substitusi maupun cara gabungan. Siswa mengaku sudah mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel, hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah memenuhi indikator mengidentifikasi unsur-unsur jawaban yang siswa SI tulis di lembar jawaban serta siswa telah menggunakan indikator menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah yang dapat di lihat di gambar lampiran jawaban siswa halaman 72.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

4.2.1 Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Tipe Ekstrovert Dalam Menyelesaikan Soal

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP. Kemampuan pemecahan masalah matematis dilihat dari jawaban lembar tugas penyelesaian soal yang dikerjakan oleh subjek penelitian. Hasil tersebut diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan siswa *ekstrovert*. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara didasarkan pada indikator kemampuan pemecahan masalah. Menurut Fauzan(2011) adapun indikatornya, antara lain : mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, serta menjelaskan dan menginterpretasikan hasil.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap hasil pekerjaan siswa tipe *ekstrovert* dalam menyelesaikan lembar soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami masalah yang diberikan, kemudian siswa sudah memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah namun siswa tipe *ekstrovert* ini belum memenuhi indikator menjelaskan dan menginterpretasikan hasil. Siswa sudah mencoba mencari hasil dari penyelesaian soal. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang sudah terpenuhi semua oleh siswa *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.

4.2.2 Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Introvert Dalam Menyelesaikan Soal

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (SI) dapat dilihat dari jawaban lembar tugas penyelesaian soal yang dikerjakan oleh subjek penelitian (SI). Hasil tersebut diperkuat oleh hasil wawancara peneliti dengan (SI). Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara didasarkan pada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut Jainuri (2015), adapun indikatornya, antara lain : mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, serta menjelaskan dan menginterpretasikan hasil.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap hasil pekerjaan siswa tipe *introvert* dalam menyelesaikan lembar soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami masalah yang diberikan, kemudian siswa sudah memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa . Guru untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan penilaian terhadap jawaban siswa pada setiap butir soal. Kriteria kaidah penilaian tersebut seperti pada tabel rubrik penilaian pemecahan masalah berikut :

Siswa sudah mencoba mencari hasil dari penyelesaian soal. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang sudah terpenuhi semua oleh siswa *introvert* dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.

Jadi dapat disimpulkan dari jawaban siswa *ekstrovert* maupun *introvert* sudah terpenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, namun pada siswa SE masih belum memenuhi indikator menjelaskan dan menginterpretasikan hasil.

Indikator Kemampuan Pemecahan masalah	Siswa Ekstrovert	Siswa Introvert
Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui	✓	✓
Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah	✓	✓
Menjelaskan dan menginterpretasikan hasil		✓

Tabel 1.2 Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tipe Ekstrovert dan Introvert

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP dapat dilakukan dengan memberikan lembar tes dan wawancara yang mendalam. Dimana, hasil dari pekerjaan subjek penelitian dalam menyelesaikan soal dianalisis, sehingga hasilnya adalah siswa tipe *ekstrovert* masih belum memenuhi indikator menjelaskan hasil dari soal, sedangkan siswa tipe kepribadian *introvert* sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil dari wawancara yang terlihat dari ungkapan jawaban dari subjek dianalisis, sehingga hasilnya adalah siswa tipe *ekstrovert* kurang menjelaskan hasil pemecahan masalah pada soal yang dituliskan di lembar jawaban hasil pemecahan masalahnya. Sedangkan siswa dengan tipe kepribadian *introvert* sudah memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis siswa.

5.2 Saran-saran

Penulis menyarankan kepada guru mata pelajaran matematika antara lain:

1. Hendaknya dalam proses pembelajaran, guru memperhatikan tipe kepribadian siswa agar dapat menemukan strategi yang tepat dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

2. Hendaknya dalam proses pembelajaran, guru memperhatikan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, serta menjelaskan dan menginterpretasikan hasil.
3. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika.