

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
MATERI PERBANDINGAN DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA
SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 2 BULUKUMBA**



MILIK PERPUSTAKAAN
UNISMUH MAKASSAR

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana

Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

A. Aspar

NIM 105361103016

16/09/2021

1 exp
Smb. Alumni

R-10126 / MAT / 21 CD
ASP
di

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**



LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi atas nama **A. Aspar**, NIM **10536 11030 16**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 353 TAHUN 1443 H/2021 M, pada tanggal 25 Agustus 2021 M/16 Muharram 1443 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat tanggal 27 Agustus 2021.

Makassar, 18 Muharram 1443 H
27 Agustus 2021 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambe Asse, M. Ag.
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji
 1. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
 2. Kristiawati, S.Pd., M.Pd.
 3. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
 4. Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd.

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar


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



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya
Belajar pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2
Bulukumba

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Agustus 2021

Disetujui Oleh

Pembimbing I


Pembimbing II


Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.



Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar


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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



SURAT PERNYATAAN

Nama : A. Aspar
Nim : 105361103016
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Materi Perbandingan Ditinjau Dari
Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2
Bulukumba**

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

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

Makassar, September 2021

Yang Membuat Pernyataan

A. Aspar
NIM. 105361103016



SURAT PERJANJIAN

Nama : A. Aspar
Nim : 105361103016
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari
Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2
Bulukumba

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2021

Yang Membuat Perjanjian

A. Aspar
NIM. 105361103016

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Tak perlu mewah untuk menjadi orang yang istimewa."

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada Tuhan Allah yang Maha Esa yang telah memberiku nikmat serta umur yang panjang sehingga dapat menikmati indahnya dunia Indonesia tercinta. Kepada kedua orang tuaku yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayangnya, dan saudara, keluarga serta teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

A.Aspar. 2021. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII Mts Negeri 2 Bulukumba. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Andi Alim Syabri dan Pembimbing II Ahmad Syamsuadi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar visual dan auditori pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yang berupaya untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba. Data yang diolah adalah kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar *auditory* dan *visual*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah berupa pemberian angket, tes tertulis dan wawancara. Angket yang digunakan adalah kuesioner berbentuk pernyataan untuk menganalisis gaya belajar masing-masing siswa yaitu *visual* dan *auditory*, soal yang digunakan dalam tes kemampuan pemecahan masalah berupa materi perbandingan, yang berjumlah 2 nomor., dan wawancara bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan. Keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi metode. Teknik analisis data yaitu dengan menggunakan reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

Berdasarkan olahan data tersebut, diperoleh bahwa subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya belajar *visual* pada subjek SV1 mampu memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi kembali. Sedangkan subjek SV2 hanya mampu memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, dan melaksanakan rencana, sedangkan subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya belajar auditori pada subjek SA1 mampu memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi kembali. Sedangkan subjek SA2 hanya mampu memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, dan melaksanakan rencana.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan masalah matematika, Gaya belajar visual, Gaya belajar auditory, Materi Perbandingan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia, nikmat yang berlimpah sehingga kita senantiasa dalam lindungan rahmat dan hidayahnya. Salam serta shalawat senantiasa kita haturkan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi seluruh umat islam di muka bumi ini.

Alhamdulillah atas karunia yang telah diberikan penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba”**

Skripsi ini selesai tentunya berkat beberapa partisipasi, dukungan dan bimbingan dari sekitar, olehnya itu izinkan penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

Segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ayahanda Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ayahanda Mukhlis, S.Pd., M.Pd dan Ayahanda Ma'rup, S.Pd., M.Pd Selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ayahanda Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. dan Ayahanda Ahmad Syamsuadi, S. Pd., M. Pd. Selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing, menaschati, memotivasi penulis selama penyusunan skripsi

5. Ayahanda Amri, S.Pd.,MM. dan Ayahanda Fathrul Arriah, S.Pd.,M.Pd. selaku validator yang telah memberikan arahan dan petunjuk terhadap instrumen penelitian.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mendidik dan mengajar penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah melayani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
8. Ibunda Drs. Sabif, M.Pd.I selaku kepala sekolah MTs Negeri 2 Bulukumba yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Ibunda Siti Hamsinah, S.Ag selaku guru MTs Negeri 2 Bulukumba yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
10. Siswa-siswi kelas VIIIA MTs Negeri 2 Bulukumba yang telah bekerja sama dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Teman-teman King dan Queen yang banyak memberikan perhatian selama penulis menempuh pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Unismuh Makassar.
12. Seluruh pihak yang tidak disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Makassar, September 2021

A. Aspar

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| SURAT PERJANJIAN | v |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Manfaat Penelitian | 6 |
| E. Batasan Istilah | 7 |
| BAB II KAJIAN TEORI | |
| A. Pemecahan Masalah Matematika | 8 |
| B. Gaya Belajar | 10 |
| C. Materi Perbandingan | 15 |
| D. Penelitian Relevan | 18 |
| E. Kerangka Pikir | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 23 |
| B. Tempat dan Subjek Penelitian | 23 |
| C. Prosedur Penelitian | 24 |
| D. Instrumen Penelitian | 25 |

| | |
|---|-----------|
| E. Teknik Pengumpulan Data | 28 |
| F. Keabsahan Data | 29 |
| G. Teknik Analisis Data | 29 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Pemilihan Subjek Penelitian | 32 |
| B. Paparan Data | 34 |
| C. Analisis dan Pembahasan Data | 60 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 67 |
| B. Saran | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA | 69 |
| LAMPIRAN | |
| RIWAYAT HIDUP | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Indikator Pemecahan Masalah Matematika | 9 |
| 2.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah dan Soal Perbandingan.... | 17 |
| 4.1 Skor Gaya Belajar Siswa Kelas VIII.1 Mts. Negeri 2 Bulukumba | 32 |
| 4.2 Subjek Penelitian Terpilih | 32 |
| 4.3 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SV1 | 40 |
| 4.4 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SV2 | 46 |
| 4.5 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SA1 | 53 |
| 4.6 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SA2 | 59 |
| 4.7 Hasil Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek Bergaya Belajar Visual dan Auditori | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| 1.1 Hasil Kerja Siswa | 3 |
| 4.1 Jawaban Nomor 1 Subjek SV1 | 33 |
| 4.2 Jawaban Nomor 2 Subjek SV1 | 37 |
| 4.3 Jawaban Nomor 1 Subjek SV2 | 41 |
| 4.4 Jawaban Nomor 2 Subjek SV2 | 44 |
| 4.5 Jawaban Nomor 1 Subjek SA1 | 47 |
| 4.6 Jawaban Nomor 2 Subjek SA1 | 50 |
| 4.7 Jawaban Nomor 1 Subjek SA2 | 54 |
| 4.8 Jawaban Nomor 2 Subjek SA2 | 57 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Pendidikan yang berkualitas dan terarah digunakan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di suatu negara. Pendidikan merupakan wadah kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak sumber daya manusia (SDM) yang bermutu tinggi (Rusman, 2015).

Sistem pendidikan adalah strategi atau metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Agustan, 2017). Kemampuan tersebut diperlukan oleh siswa agar dapat memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Pengalaman yang dapat mengembangkan pemahaman siswa dalam menguasai matematika perlu diberikan. Dengan memfasilitasi program matematika dimana siswa dapat mengeksplorasi hubungan dan pola matematis, kita dapat membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan matematis yang

mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah dan mengeksplor ide-ide baru, di dalam dan di luar kelas (Deporter dan Mike Hemacki, 2016).

Berpikir adalah suatu proses *internal* yang terjadi dalam pikiran seseorang yang melibatkan proses-proses yaitu persepsi, perhatian, ingatan, bahasa, pemecahan masalah, penalaran, dan pengambilan keputusan (Mairing, 2018:34). Walaupun terjadi dalam pikiran, tetapi berpikir dapat disimpulkan dari representasi eksternal yang dihasilkan oleh siswa tersebut. Representasi tersebut dapat berupa tulisan, bahasa verbal (kata-kata/kalimat-kalimat) yang diucapkan, atau gerak tubuh yang dilakukan oleh siswa tersebut. Pemecahan masalah dapat sebagai bagian dari berpikir berdasarkan definisi tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Pemecahan masalah matematika adalah proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya.

Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika. Menurut Polya (Mairing, 2018: 42), tahap pemecahan masalah matematika meliputi: (1) memahami masalah, (2) membuat

rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali. Hal ini dimaksudkan supaya siswa lebih terampil dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu terampil dalam menjalankan prosedur-prosedur dalam menyelesaikan masalah secara cepat dan cermat.

Pemecahan masalah menjadi penting dalam tujuan pendidikan matematika disebabkan karena dalam kehidupan sehari-hari manusia memang tidak pernah dapat lepas dari masalah. Aktivitas memecahkan masalah dapat dianggap suatu aktivitas dasar manusia. Masalah harus dicari jalan keluarnya oleh manusia itu sendiri, jika tidak mau dikalahkan oleh kehidupan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 17 September 2020 di kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba. Sebagian besar siswa mengalami masalah pada saat memahami soal yang dimana siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal dan yang ditanyakan. Siswa cenderung untuk menggunakan rumus atau cara cepat yang sudah biasa digunakan daripada menggunakan langkah prosedural dari penyelesaian masalah matematika. Misalnya pada pengerjaan soal, sebagai berikut: *Proyek pembangunan pakiran Unismuh Makassar dapat diselesaikan 35 orang dalam waktu 20 hari. Karena suatu hal, jika proyek tersebut harus selesai dalam jangka waktu 15 hari, maka berapakah tambahan pekerja yang dibutuhkan?* Hasil jawaban siswa ditunjukkan pada Gambar 1.1 berikut.

Gambar 1.1 Hasil kerja siswa

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Pak} &= 35 = 35 \times 20 \\
 2. 35 &= \frac{(35 \times 20)}{(15 \times 20)} \\
 3. 35 &= \frac{1400}{30} \\
 4. 35 &= 140 \\
 5. 35 &= 140 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Pada Gambar 1.1 di atas, terlihat bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah dan tidak menuliskan kesimpulan dari soal tersebut, artinya siswa belum bisa memahami apa yang terdapat disoal. Padahal memahami masalah termasuk bagian dari pemecahan masalah matematika menurut Polya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model apapun selalu terdapat faktor yang memiliki pengaruh di dalamnya. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemajuan proses belajar adalah gaya belajar.

Gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Ketika menyadari bahwa bagaimana seseorang menyerap dan mengolah informasi, belajar dan berkomunikasi menjadi sesuatu yang mudah dan menyenangkan.

Perlu disadari bahwa tidak semua orang punya gaya belajar yang sama. Walaupun bila mereka berada di sekolah atau bahkan duduk di kelas yang sama. Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang dan ada pula yang sangat lambat. Karenanya, mereka seringkali harus mencampuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama.

Salah satu faktor yang mempengaruhi cara belajar siswa adalah persepsi, yaitu bagaimana dia memperoleh makna dari lingkungan. Persepsi diawali lima indera: mendengar, melihat, mengecap, mencium, dan merasa. Di dunia pendidikan, istilah gaya belajar mengacu khusus untuk penglihatan, pendengaran, dan kinestetik. Gaya belajar visual menyangkut penglihatan dan bayangan mental.

Gaya belajar auditory merujuk pada pendengaran dan pembicaraan. Gaya belajar kinestetik merujuk gerakan besar dan kecil.

Dengan memahami gaya belajar siswa berarti akan membuat siswa lebih bahagia, karena respons guru terhadap kebutuhan dirinya tepat, dengan demikian informasi yang diberikan kepadanya akan lebih mudah terserap.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **"Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin merumuskan masalah tentang kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba, yang kemudian dijabarkan secara khusus menjadi sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar visual pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar auditori pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar visual pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba
2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar auditori pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Sekolah

Penelitian ini sebagai bahan masukan sehingga dapat menunjang tercapainya hasil belajar mengajar sesuai dengan target kurikulum.

2. Untuk Siswa

Mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan sesuai prosedur dan bisa memahami soal dengan baik.

3. Untuk Guru

Bahan pertimbangan untuk melihat sisi lain dari kemampuan pemecahan masalah siswa dengan melihat gaya belajar siswa.

4. Untuk Peneliti Lain

Menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan dalam pembelajaran.

E. Batasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud adalah tahap dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan tahapan Polya meliputi: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali
2. Gaya belajar yang dimaksud adalah gaya belajar visual dan auditory. Gaya belajar visual adalah cenderung belajar dengan apa yang dilihat. Gaya belajar auditory adalah cenderung belajar dengan apa yang didengar.

BAR II

KAJIAN TEORI

A. Pemecahan Masalah Matematika

Menurut Krulik dan Rudnik (Mairing, 2018:34) pemecahan masalah adalah suatu proses yang dimulai dengan siswa menghadapi masalah sampai suatu jawaban (*answer*) diperoleh, dan siswa telah menguji penyelesaiannya (*solution*), sedangkan menurut Cooney, dkk. (Roehyanto dan Sri Hartini 2017: 2) suatu pernyataan akan menjadi masalah hanya jika pernyataan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin (*routine procedure*) yang sudah diketahui si pelaku.

Proses pemecahan masalah menjadi bagian penting yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran matematika. Dalam kehidupan sehari-hari pun, kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan. Karena keterampilan pemecahan masalah sudah menjadi kebutuhan setiap profesi.

Beberapa pakar menjelaskan istilah pemecahan masalah dengan cara berbeda namun tersirat pengertian yang serupa. Larson (Agustan, 2017: 53) menempatkan pemecahan masalah (*problem solving*) sebagai keterampilan intelektual paling tinggi dari hirarki keterampilan intelektual.

Mairing (2018: 35) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai berpikir yang diarahkan untuk memperoleh jawaban dari masalah. Berpikir adalah suatu proses sehingga pemecahan masalah dapat dipandang sebagai suatu proses. Dengan demikian, proses siswa dalam memperoleh jawaban dalam pemecahan masalah lebih diperhatikan dibandingkan dengan jawabannya.

Adapun tahapan-tahapan dalam pemecahan masalah matematika yang digunakan pada penelitian ini yaitu menurut Polya yakni, (1) memahami masalah, (2) mengembangkan rencana-rencana, (3) melaksanakan rencana-rencana, dan (4) memeriksa kembali.

Indikator yang digunakan dalam pemecahan berdasarkan langkah-langkah Polya disajikan pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Indikator pemecahan masalah matematika

| Langkah | Pemecahan Masalah | Indikator tahapan pemecahan masalah |
|---------|-------------------------------|---|
| 1 | Memahami masalah | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan perhatian pada informasi yang relevan dengan mengabaikan informasi yang tidak relevan. 2. Menentukan bagaimana merepresentasikan masalah. |
| 2 | Menyusun rencana penyelesaian | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menentukan syarat lain yang tidak diketahui pada soal cerita seperti rumus atau informasi lainnya jika memang ada. 2. Siswa dapat membuat rencana langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan |
| 3 | Melaksanakan rencana | <ol style="list-style-type: none"> 1. Selesaikan masalah menggunakan rencana yang telah dibuat. 2. Periksa setiap baris penyelesaian sebelum menulis baris selanjutnya 3. Jika rencana yang dilaksanakan belum berhasil setelah menulis beberapa baris, buat rencana lainnya dan laksanakan. |
| 4 | Mengevaluasi kembali | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar 2. Siswa dapat meyakini kebenaran dan jawaban yang telah dibuat. |

(Sumber: Mairing (2018))

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menggunakan indikator menurut Polya. Alasannya adalah sebagai berikut:

1. Langkah-langkah yang diterapkan Polya secara khusus digunakan untuk memecahkan masalah matematika.
2. Perbedaan aktivitas baik mental maupun fisik yang menandai di setiap tahap Polya tegas, contohnya: apa yang dipikirkan dan dilakukan siswa pada saat memahami masalah dapat dibedakan dengan saat membuat rencana
3. Tahap-tahap lainnya yang dikemukakan tidak jauh berbeda dengan apa yang diungkap Polya.

Berdasarkan uraian diatas, maka pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini adalah strategi yang digunakan dalam memahami, memilih dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan model tertentu. Memecahkan masalah juga perlu dilatih agar kemampuan tersebut dapat dikembangkan oleh siswa itu dengan bantuan guru ataupun dengan memberikan latihan soal tentang pemecahan masalah. Memecahkan masalah merupakan hal yang penting yang harus dimiliki siswa. Karena memecahkan masalah bukan hanya digunakan dalam pelajaran matematika saja tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan masa yang akan datang.

B. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan menyadari hal ini, siswa mampu menyerap dan mengolah informasi dan menjadikan belajar lebih mudah dengan gaya belajar siswa sendiri. Penggunaan gaya belajar yang dibatasi

hanya dalam satu bentuk, terutama yang bersifat verbal atau dengan jalur auditorial, tentunya dapat menyebabkan adanya ketimpangan dalam menyerap informasi. Sari (Trilisetyowati, 2018) mengatakan bahwa setiap anak yang dilahirkan memiliki karakteristik kemampuan otak yang berbeda-beda dalam menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar, siswa perlu dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif.

Pada awal pengalaman belajar, salah satu diantara bagian langkah-langkah pertama kita adalah mengenali modalitas sebagai modalitas visual, dan auditorial.

1. Gaya belajar visual

Deporter dan Hernacki (Santoso, 2016) menyatakan bahwa orang dengan gaya belajar visual menyerap informasi baru dengan cara melihat. Orang dengan tipe gaya belajar visual lebih suka membaca dan memperhatikan ilustrasi. Menurut Papilaya dan Neleko Hulise (2016) kata visual menyinggung penglihatan atau daya lihat, dapat diartikan siswa yang belajar dengan cara melihat merupakan ciri dari gaya belajar visual.

Dengan demikian siswa dengan gaya belajar visual akan sangat mudah melihat atau membayangkan apa yang dibicarakan. Mereka sering melihat gambar yang berhubungan dengan kata atau perasaan dan mereka akan mengerti suatu informasi bila mereka melihat kejadian, melihat informasi itu tertulis dalam bentuk gambar. Hal ini sesuai dengan pendapat Mardiah

(2017) menyatakan bahwa orang visual belajar melalui apa yang dilihat. Modalitas ini mengakses citra visual, yang diciptakan maupun yang diingat, warna, hubungan ruang, potret mental, dan gambal menonjol dalam modalitas ini.

Deporter dan Mike hernacki (2016) mengemukakan ciri-ciri orang visual adalah sebagai berikut;

- a. Rapih dan teratur
- b. Berbicara dengan cepat
- c. Perencana dan pengater jangka panjang yang baik
- d. Teliti terhadap detail
- e. Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun prestasi
- f. Pengeja yang baik dan dapat melihat kata – kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka
- g. Mengingat apa yang dilihat, daripada apa yang didengar
- h. Mengingat dengan asosiasi visual
- i. Biasanya tidak terganggu dengan keributan
- j. Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering sekali minta bantuan orang untuk mengulangnya
- k. Pembaca cepat dan tekun
- l. Lebih suka membaca daripada dibacakan

- m. Mencoret ... coret tanpa arti selama berbicara ditelepon dan dalam rapat.
- n. Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain.

Dari penjelasan di atas maka penulis mengartikan bahwa gaya belajar visual merupakan cara siswa menyerap informasi dengan mudah dari proses pembelajaran melalui indera penglihatan.

2. Gaya belajar auditory

Rusman (2015) mengatakan gaya belajar auditory adalah suatu gaya belajar dimana siswa belajar melalui mendengarkan. Siswa yang memiliki gaya belajar auditory akan mengandalkan keberhasilannya dalam belajar melalui telinga (alat pendengarannya), oleh karena itu guru sebaiknya memerhatikan siswanya hingga ke alat pendengarannya. Anak yang mempunyai gaya belajar auditory dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan penjelasan apa yang dikatakan guru. Anak dengan belajar tipe auditory dapat mencerna makna yang disampaikan oleh guru melalui verbal simbol atau suara, tinggi rendahnya, kecepatan berbicara, dan hal-hal auditory lainnya. Anak-anak seperti ini dapat menghafal lebih cepat melalui membaca teks dengan keras atau mendengarkan media audio.

Deporter dan Mike hernacki (2016) menyatakan bahwa orang dengan gaya belajar auditoryal menyerap informasi baru dengan cara mendengarkan. Orang dengan tipe gaya belajar auditoryal lebih suka berbicara daripada menulis. Orang dengan tipe gaya ini juga suka berbicara sendiri saat bekerja.

Deporter dan Mike hernacki (2016) mengemukakan ciri-ciri orang auditory adalah sebagai berikut;

- a. Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
- b. Mudah terganggu oleh keributan
- c. Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca
- d. Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
- e. Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara
- f. Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita
- g. Berbicara dalam irama yang terpola.
- h. Biasanya pembicara yang fasih.
- i. Lebih suka musik daripada seni.
- j. Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat.
- k. Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.
- l. Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain
- m. Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya.
- n. Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik.

Dari penjelasan di atas maka penulis mengartikan bahwa gaya belajar auditory adalah cara belajar yang mengandalkan indera pendengaran. Belajar melalui bunyi-bunyian, baik itu suara penjelasan dari guru maupun bunyi dari media yang menunjang pembelajaran.

C. Materi Perbandingan

a. Perbandingan Kuantitas

Dalam perbandingan kuantitas dua benda yang masing masing mempunyai jumlah tertentu atau perbandingan tertentu dapat digambarkan sebagai berikut.

Perbandingan ditulis dalam bentuk sederhana. Misalkan banyak/besar dua benda berturut turut A dan B, perbandingan A dan B dapat ditulis $A : B = a : b$.

Dari $A : B = a : b$ diperoleh hubungan berikut.

Dari hubungan di atas diperoleh:

$$\frac{a}{A} = \frac{b}{B}$$

Dari hubungan di atas diperoleh:

$$\frac{a}{A} = \frac{b}{B} = \frac{a+b}{A+B} = \frac{a-b}{A-B} \text{ atau } \frac{A}{a} = \frac{B}{b} = \frac{A+B}{a+b} = \frac{A-B}{a-b}$$

$a + b$ disebut jumlah perbandingan (jumlah rasio)

$a - b$ disebut selisih perbandingan (selisih rasio)

b. Skala

Skala merupakan perbandingan antara ukuran pada peta, denah atau gambar dengan ukuran sebenarnya. Jika panjang/jarak tertentu pada peta

adalah a dan jarak sebenarnya adalah b , maka perbandingan a dengan b ditulis $a : b$. Sedemikian hingga $a : b$ dapat disederhanakan menjadi $1 : p$.

Bentuk $1 : p$ dinamakan skala.

Contoh penulisan skala.

Skala peta $1 : 2.000$, artinya setiap panjang 1 cm pada peta mewakili jarak sebenarnya 2.000 cm.

Skala peta $1 : 15.000$, artinya setiap panjang 1 cm pada peta mewakili jarak sebenarnya 15.000 cm.

Secara umum, skala peta dirumuskan:

$$\text{Skala} = \frac{\text{Jarak pada peta}}{\text{Jarak sesungguhnya}}$$

c. Perbandingan Senilai

Perbandingan dikatakan senilai jika salah satu besaran dinaikkan, besaran yang lain juga ikut naik. Jika salah satu besaran diturunkan maka besaran lain juga ikut turun.

Misalnya:

1. Hubungan kecepatan dengan jarak yang tempuh.
2. Hubungan banyak barang dengan harga keseluruhan barang.

Jika A dan B mempunyai perbandingan senilai,

| Besaran A | Besaran B |
|-----------|-----------|
| x_1 | y_1 |
| x_2 | y_2 |

$$\text{Berlaku } \frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$$

d. Perbandingan Berbalik Nilai

Perbandingan dikatakan berbalik nilai jika salah satu besaran dinaikkan, besaran lain justru turun. Atau sebaliknya, jika besaran satu diturunkan maka besaran lain justru naik.

Misalnya:

1. Hubungan kecepatan dengan waktu tempuh
2. Hubungan banyak pekerja dengan lama menyelesaikan pekerjaan.

Jika A dan B perbandingan berbalik nilai,

| Besaran A | Besaran B |
|-----------|-----------|
| x_1 | y_1 |
| x_2 | y_2 |

Berlaku $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$, atau $x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$

Berikut disajikan contoh soal perbandingan yang memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 2.2 Indikator kemampuan pemecahan masalah dan soal perbandingan

| No. | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah | Soal |
|-----|---------------------------------------|--|
| 1 | Memahami masalah | <p>Ahmad mengisi sebuah bak mandi dengan menggunakan timba berukuran 2 liter sebanyak 26 kali untuk mengisi bak mandi sampai penuh. Jika Ahmad mengisi bak mandi sampai penuh hanya sebanyak 13 kali maka, berapakah ukuran timba yang digunakan Ahmad?</p> <p>Jawaban: Diketahui : $x_1 = 2$ $y_1 = 26$</p> |

| | |
|----------------------|---|
| | $y_2 = 13$ Ditanyakan: Berapakah ukuran timba yang digunakan Ahmad jika ingin membawa air sebanyak 13 kali (x_2)? |
| Menyusun rencana | Perbandingan berbalik nilai: $\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_2}{y_1}$ |
| Melaksanakan rencana | Ahmad berencana membawa air sebanyak 13 kali sehingga $\frac{2}{x_2} = \frac{13}{26}$ $2 \times 26 = 13x_2$ $13x_2 = 52$ $x_2 = \frac{52}{13}$ $x_2 = 4$ |
| Mengevaluasi kembali | Jadi, ukuran timba yang dibutuhkan Ahmad adalah ukuran 4 liter |

D. Penelitian Relevan

Berikut ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini:

1. Amam (2017) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah matematis non-rutin yang disajikan dalam bentuk soal matematika tekstual maupun kontekstual yang dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.
2. Bernard (2018: 81) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah

yang telah dikerjakan tergolong kurang dengan persentase 53%. Itu disebabkan karena (1) siswa masih tertukar pengerjaan operasi bilangan yaitu mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu antara penambahan dan perkalian, (2) dalam memahami konsep esensial maksudnya siswa belum bisa mengerjakan atau memecahkan masalah dengan tuntas, (3) belum bisa mengerjakan proses dan tahapan untuk memecahkan masalah dan (4) siswa belum bisa mengaplikasikan materi dengan bentuk lain ke dalam benda nyata.

3. Umrana, dkk (2019) Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar visual menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil jawaban, 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar auditori menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, 3) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar kinestetik menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, dan membuat rencana pemecahan masalah, kurang mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah pada indikator kemampuan melakukan perhitungan sesuai dengan rumus yang

digunakan utamanya pada perkalian dan pembagian, serta kurang mampu memeriksa kembali hasil pemecahan masalah

F. Kerangka Pikir

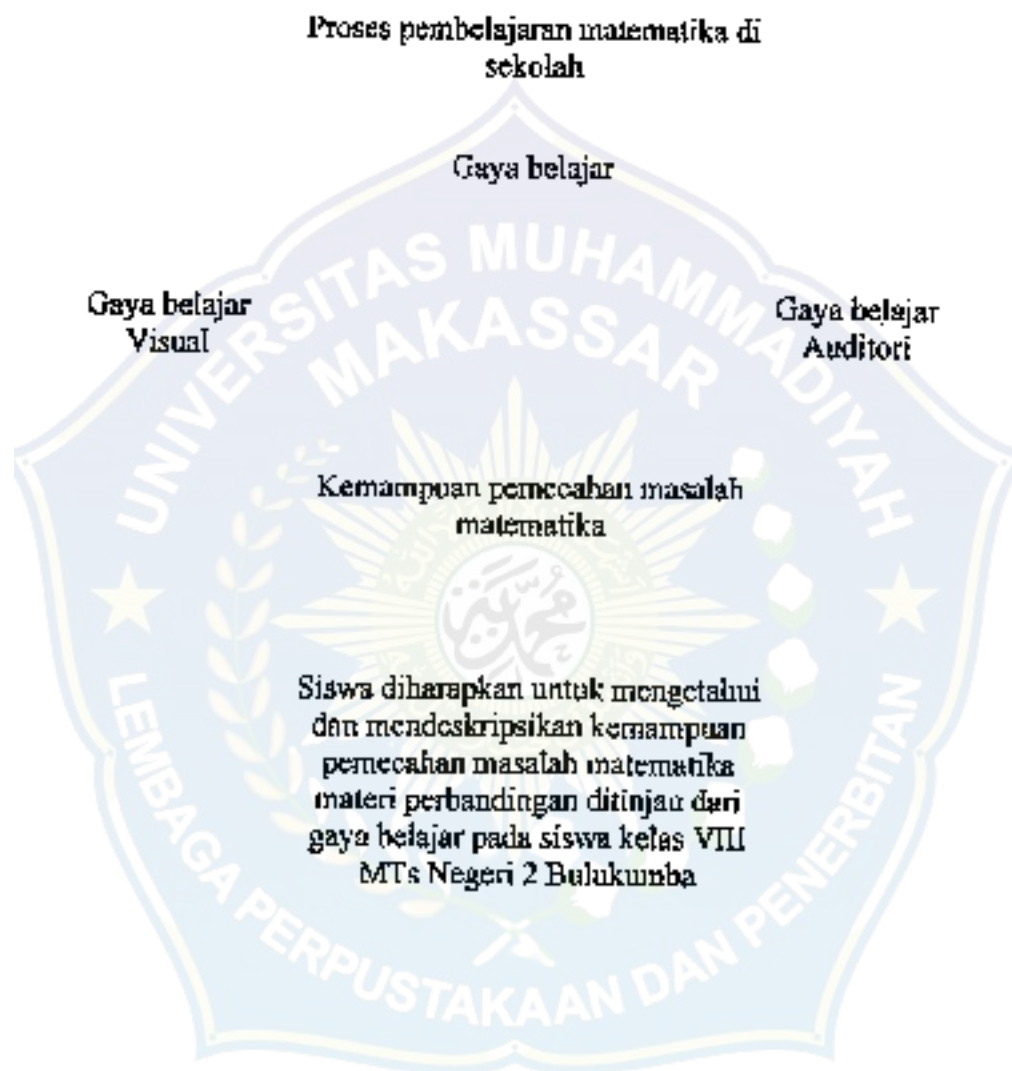
Dalam proses pembelajaran, tentunya semua siswa ingin mendapatkan prestasi belajar yang baik. Namun tidak dipungkiri bahwa ada beberapa siswa mengalami masalah pada saat menyelesaikan soal matematika. Siswa cenderung untuk menggunakan rumus atau cara cepat yang sudah biasa digunakan daripada menggunakan langkah prosedural dari penyelesaian masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba.

Mairing (2018: 35) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai berpikir yang diarahkan untuk memperoleh jawaban dari masalah. Berpikir adalah suatu proses sehingga pemecahan masalah dapat dipandang sebagai suatu proses. Dengan demikian, proses siswa dalam memperoleh jawaban dalam pemecahan masalah lebih diperhatikan dibandingkan dengan jawabannya. Pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini adalah strategi yang digunakan dalam memahami, memilih dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan model tertentu. Memecahkan masalah juga perlu dilatih agar kemampuan tersebut dapat dikembangkan oleh siswa itu dengan bantuan guru ataupun dengan memberikan latihan soal tentang pemecahan masalah.

Memecahkan masalah merupakan hal yang penting yang harus dimiliki siswa. Karena memecahkan masalah bukan hanya digunakan dalam pelajaran matematika saja tetapi juga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan masa yang akan datang.

Deporter dan Mike hernacki (2016) menyatakan bahwa orang dengan gaya belajar auditory menyerap informasi baru dengan cara mendengarkan. Orang dengan tipe gaya belajar auditory lebih suka berbicara daripada menulis. Orang dengan tipe gaya ini juga suka berbicara sendiri saat bekerja. Adapun gaya belajar yang dimaksud adalah gaya belajar visual, dan gaya belajar auditory. Siswa yang bergaya belajar visual memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) lebih mudah mengingat yang dilihat daripada yang didengar; (2) tidak mudah terganggu dengan keributan; (3) lebih suka membaca daripada dibaca; (4) lebih mementingkan penampilan; (5) dan sering menjawab pertanyaan dengan singkat. Siswa yang bergaya belajar auditory memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) lebih suka membaca dan berbicara keras; (2) mudah terganggu oleh keributan; (3) lebih senang mendengarkan daripada membaca; (4) mengalami kesulitan untuk menuliskan sesuatu, tetapi sangat pandai dalam menceritakannya; dan (5) lebih mudah belajar dengan diskusi.

Bagan 2.1 Kerangka pikir kemampuan pemecahan masalah yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya belajar



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskripsi, yang berupaya untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba.

B. Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan MTs Negeri 2 Bulukumba di Jl. Pendidikan, Kelurahan Jawijawi, kecamatan Bulukumpa, Kabupaten Bulukumba

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 MTs Negeri 2 Bulukumba berjumlah 12 orang siswa sesuai dengan arahan dari sekolah, dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 4 siswa dari satu kelas tersebut dengan rincian: 2 orang siswa mempunyai gaya belajar visual, dan 2 orang siswa mempunyai gaya belajar auditori.

Peneliti mendapat izin dari pihak sekolah sekaligus mewawancarai guru mata pelajaran matematika. Setelah melakukan observasi, pada tanggal 15 Maret 2021, peneliti memberikan surat izin penelitian kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian. Kemudian pada tanggal 16 Maret 2021 peneliti memberikan angket gaya belajar kepada siswa dikelas VIII.1. Siswa yang terpilih menjadi subjek harus memiliki poin atau skor lebih dari atau samadengan 10. Adapun subjek pada penelitian ini yaitu:

| Tipe Gaya Belajar | Inisial Siswa |
|-----------------------|---------------|
| Gaya Belajar Visual | ARF |
| | NA |
| Gaya Belajar Auditori | APR |
| | WA |

C. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan sebagai berikut:

- Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari angket gaya belajar, tes kemampuan pemecahan masalah dan instrumen pedoman wawancara.
- Melakukan validasi pada instrumen penelitian.
- Membuat surat izin penelitian.
- Meminta izin kepada Kepala MTs Negeri 2 Bulukumba untuk melakukan penelitian.
- Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi matematika MTs Negeri 2 Bulukumba mengenai waktu dan kelas yang akan digunakan untuk penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini, peneliti melaksanakan penelitian sebagai berikut.

- Menyebarkan angket gaya belajar kepada siswa di kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba.
- Menganalisis hasil angket gaya belajar pada subjek

- c. Memilih 2 siswa yang masing-masing mewakili gaya belajar auditory dan visual
- d. Memberikan tes kemampuan pemecahan masalah kepada 4 subjek yang berbentuk uraian.
- e. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian.

3. Tahap Analisis

Setelah melakukan penelitian, selanjutnya semua data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif. Teknik analisis digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri atau peneliti sebagai instrumen kunci karena ikut secara aktif dalam penelitian termasuk dalam penentuan subjek, pengumpulan data, menganalisis, dan memberikan interpretasi dari hasil penelitian. Sedangkan instrumen pendukung dalam penelitian ini, yaitu:

1. Angket

Angket yang digunakan adalah kuesioner (angket) berbentuk pernyataan untuk menganalisis gaya belajar masing-masing siswa yaitu visual dan auditory. Dalam menyusun angket gaya belajar siswa akan

dikonsultasikan dengan validator yang berkompeten dibidangnya. Angket ini terdiri dari 15 pernyataan-pernyataan yang mengarah kepada keseharian siswa dalam proses pembelajaran, kemudian memiliki 2 pilihan jawaban untuk siswa yang dia pilih sesuai dengan keseharian siswa tersebut.

Adapun kisi-kisi angket gaya belajar sebagai berikut:

1. Angket gaya belajar terdiri dari 15 pernyataan
2. Setiap pernyataan memberikan jawaban gaya belajar siswa, sebagai berikut:

| Gaya Belajar | Pernyataan | Pilihan |
|--------------|-------------------------------------|---------|
| Visual | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 | A |
| Auditorial | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 | B |

2. Tes

Lembar tes pemecahan masalah digunakan adalah berupa soal uraian materi perbandingan dengan soal yang berjumlah 2 nomor. Tes tersebut diberikan kepada subjek penelitian untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa. Tes pemecahan masalah dibuat langsung oleh peneliti dengan memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa dan melakukan validasi terkait kelayakan instrumen dalam penelitian sehingga mengarah pada ketercapaian tujuan yang diinginkan oleh peneliti. Untuk menguatkan keabsahan instrumen pendukung tersebut, instrumen penelitian tersebut akan divalidasi oleh validator.

| Kompetensi Dasar | Indikator | Bentuk Soal | No. soal |
|-----------------------|---|-------------|----------|
| Menyelesaikan masalah | 1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan | Uraian | 1 |

| | | | |
|---|---|--------|---|
| berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) | dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) | | |
| Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai | 1. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai | Uraian | 2 |

3. Wawancara

Pedoman wawancara berfungsi sebagai acuan atau pedoman bagi peneliti sehingga wawancara menjadi terarah. Subjek penelitian yang terdiri dari 4 orang diwawancarai berdasarkan hasil pekerjaan yang mereka tulis ketika menjawab tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Sebelum digunakan instrumen akan divalidasi oleh ahli.

Berikut kisi-kisi pedoman wawancara pada penelitian ini, sebagai berikut

| NO. | Indikator | Pertanyaan |
|-----|----------------------|---|
| 1. | Memahami masalah | a. Apa kamu bisa menceritakan maksud dari soal yang telah diberikan? b. Apa yang kamu ketahui dan ditanyakan dari soal tersebut? |
| 2. | Membuat rencana | a. Bagaimana kamu menyelesaikan masalah tersebut? b. Langkah apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut? |
| 3. | Melaksanakan rencana | Coba jelaskan strategi yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut? |
| 4. | Mengevaluasi kembali | a. Apa kamu yakin jawaban kamu benar? |

b. Bagaimana cara kamu memeriksa jawabanmu?

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes yang berupa tes tertulis dan non tes yang berupa wawancara.

1. Angket

Angket ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai gaya belajar siswa. Pemberian kuesioner (angket) dilakukan sebelum pelaksanaan tes. Pada penelitian ini kuesioner (angket) gaya belajar yang digunakan kemudian disebarikan untuk diisi oleh siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba.

2. Tes

Berdasarkan bentuknya, tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes essay dengan materi perbandingan kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba. Untuk tes uraian (essay) hasil pekerjaan siswa digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Metode Wawancara

Pemilihan siswa untuk dilakukan wawancara berdasarkan nilai tes tertulis dan kesediaan untuk diwawancarai selama penelitian. Wawancara dilakukan terhadap beberapa siswa yang dipilih berdasarkan 4 subjek yang mewakili gaya belajar *visual*, *auditory*, dan uraian jawaban siswa. Wawancara tersebut menggunakan media perekam suara dan pedoman wawancara yang telah dibuat.

F. Keabsahan Data

Salah satu cara yang digunakan untuk menguji keabsahan data yaitu teknik uji kredibilitas data. Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian ini dilakukan dengan perpanjangan pengamatan dan peningkatan ketekunan. Dalam penelitian ini digunakan uji kredibilitas data yakni dengan menggunakan triangulasi metode yaitu pengujian yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu melakukan angket, tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan wawancara. Teknik ini dimaksudkan untuk memperoleh subjek penelitian yang akurat atau valid, memperjelas dan memperdalam informasi yang diperoleh dari subjek penelitian terkait dengan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.

G. Teknik Analisis Data

1. Angket

Dalam analisis hasil kuesioner (angket), peneliti menentukan gaya belajar siswa tergantung pada jumlah skor yang didapat pada setiap gaya belajar. Gaya belajar yang memiliki skor tinggi merupakan gaya belajar dari siswa tersebut.

Analisis data yang digunakan adalah model Miles and Huberman. Analisis data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles and Huberman dalam Sugiyono (2018: 246), mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas,

sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

a. Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan. Adapun tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan angket kepada siswa
- 2) Menganalisis hasil angket siswa
- 3) Memilih 2 siswa yang masing-masing mewakili gaya belajar auditory dan visual
- 4) Memberikan tes kemampuan pemecahan masalah berupa soal tes essay
- 5) Menganalisis hasil kerja siswa
- 6) Wawancara subjek yang telah ditentukan
- 7) Hasil wawancara disusun dengan bahasa yang baik kemudian ditransformasikan kedalam bentuk uraian.

b. Penyajian data

Penyajian data dilakukan dengan menunjukkan dan menampilkan kumpulan data atau informasi yang sudah tersusun dan terkategori, sehingga memungkinkan suatu penarikan kesimpulan atau tindakan. Validasi data

dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, yaitu dengan cara verifikasi. Pada penelitian ini verifikasi data yang digunakan adalah triangulasi metode yaitu mengumpulkan data dari seorang subjek dengan metode yang berbeda yaitu melalui tes, dan wawancara. Pada tahap ini, hal-hal yang dilakukan sebagai berikut.

- 1) Menyajikan hasil pekerjaan siswa, dimana hasil pekerjaan tersebut dijadikan bahan untuk wawancara.
- 2) Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam pada alat perekam suara, dimana penyajian hasil wawancara disusun dalam sebuah dialog.

c. Verifikasi

Verifikasi atau penarikan kesimpulan pada penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara. Dari kegiatan ini dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa sejauh mana kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari gaya belajar siswa yang dimiliki oleh subjek yang diteliti.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai hasil penelitian, membahas hasil tersebut dalam pembahasan. Adapun bagian-bagian yang akan dipaparkan adalah proses pelaksanaan penelitian, penyajian data dan analisis data penelitian, setelah itu akan masuk pada bagian pembahasan.

A. Hasil Pemilihan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bulukumba. Lebih tepatnya di MTs Negeri 2 Bulukumba kelas VIII.1, pada materi perbandingan. Angket gaya belajar dan tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan dikelas VIII.1

Proses pelaksanaan diawali dengan observasi dan wawancara oleh guru di MTs Negeri 2 Bulukumba pada tanggal 17 September 2020. Peneliti mendapat izin dari pihak sekolah sekaligus mewawancarai guru mata pelajaran matematika. Setelah melakukan observasi, pada tanggal 15 Maret 2021, peneliti memberikan surat izin penelitian kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian. Kemudian pada tanggal 16 Maret 2021 peneliti memberikan angket gaya belajar kepada siswa dikelas VIII.1. Adapun hasil angket gaya belajar pada subjek dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Skor Gaya Belajar Siswa Kelas VIII.1 MTs. Negeri 2 Badukumba

| No. | Inisial Siswa | Skor Gaya Belajar | |
|-----|---------------|-------------------|----|
| | | V | A |
| 1. | MH | 7 | 8 |
| 2. | AFR | 10 | 5 |
| 3. | WW | 8 | 7 |
| 4. | NAP | 8 | 7 |
| 5. | NI | 6 | 9 |
| 6. | APR | 5 | 10 |
| 7. | WA | 4 | 11 |
| 8. | NM | 6 | 9 |
| 9. | MN | 9 | 6 |
| 10. | NA | 11 | 4 |
| 11. | PN | 7 | 8 |
| 12. | HH | 6 | 9 |

Dari tabel diatas diperoleh bahwa siswa yang mengisi angket gaya belajar berjumlah 12 orang siswa yang diizinkan dari sekolah kepada peneliti. Selanjutnya dipilih dua subjek untuk masing-masing gaya belajar. Pemilihan subjek ini mengacu pada skor yang diperoleh, siswa yang terpilih menjadi subjek harus memiliki poin atau skor lebih dari atau samadengan 10 mampu berkomunikasi dengan baik saat mengemukakan pendapat/de secara lisan maupun tertulis serta bersedia mengikuti keseluruhan proses pengumpulan data dalam penelitian ini. Adapun subjek penelitian yang terpilih disajikan dalam tabel 4.2

Tabel 4.2 Subjek Penelitian Terpilih

| Tipe Gaya Belajar | Inisial Siswa | Kode Subjek |
|-----------------------|---------------|-------------|
| Gaya Belajar Visual | AFR | SV1 |
| | NA | SV2 |
| Gaya Belajar Auditori | APR | SA1 |
| | WA | SA2 |

Untuk memudahkan dalam kegiatan menganalisis data, maka setiap petikan jawaban dan dialog atau obrolan diberi kode tertentu. Untuk petikan dialog

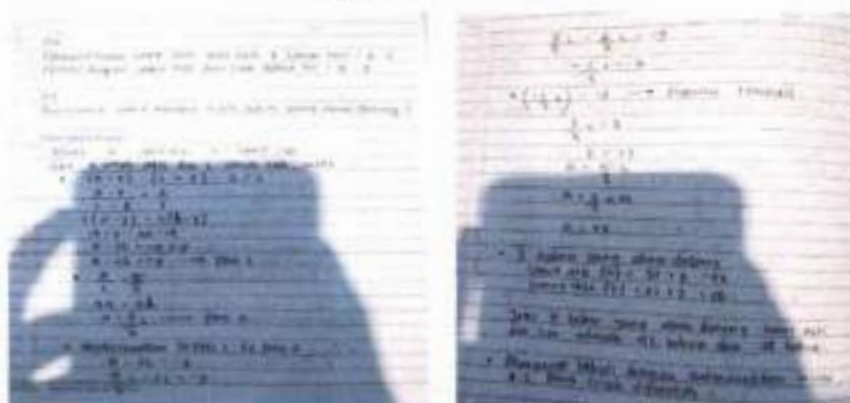
pewawancara diberi kode "P", sedangkan petikan dialog subjek diberi kode 2 digit pertama yang merupakan gaya belajar subjek. Selanjutnya masing-masing dialog 1 digit setelahnya merupakan kode subjek pertama dan kedua, 2 digit dibelakang baik pewawancara maupun subjek merupakan kode nomor soal yang dibahas. Sebagai contoh untuk pewawancara "P-01" berarti kode petikan pertanyaan dari pewawancara untuk soal pertama. Begitupun dengan subjek, contoh "SV1-02" berarti kode petikan pertanyaan dari subjek bergaya belajar visual untuk subjek pertama pada soal kedua.

B. Paparan Data

1. Subjek Bergaya Belajar Visual 1 (SV1)

Pada bagian ini akan dideskripsikan data hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gaya belajar visual dan data hasil wawancara siswa. Hasil tertulis kemampuan pemecahan masalah yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang baik. Berikut akan dideskripsikan hasil tertulis kemampuan pemecahan masalah dan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap subjek SV1. Gambar dibawah ini merupakan hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah subjek SV1.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SV1 soal nomor 1 (satu)



$$\begin{aligned}
 a - 21 &= -7 \\
 a - (2 \times 21) &= -7 \\
 a - 42 &= -7 \\
 a &= 35 \\
 35 + 7 &= 42 \\
 21 \times 2 &= 42
 \end{aligned}$$

• jadi 7 tahun yang akan datang

$$\begin{aligned}
 \text{umur asti (a)} &= 14 + 7 = 21 \\
 \text{umur lisa (b)} &= 21 + 7 = 28
 \end{aligned}$$

Gambar 4.1 Jawaban Nomor 1 Subjek SV1

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.1, tampak bahwa subjek SV1 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SV1 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun lalu 2 : 1" dan "Perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapakah umur mereka tujuh tahun yang akan datang?". Ini menunjukkan bahwa subjek SV1 memahami soal nomor 1 (satu) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.1, subjek SV1 menuliskan penyelesaian yang dimana subjek membuat pemisalan yang kemudian membentuk persamaan 1 dan persamaan 2. Selanjutnya subjek SV1 mensubstitusikan persamaan 1 dan persamaan 2, sehingga nilai untuk mencari umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang dapat diperoleh. Berdasarkan gambar 4.1 tampak bahwa subjek SV1 dapat mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SV1 telah yakin dengan kebenaran dari hasil yang diperoleh pada tahap melaksanakan rencana.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SVI, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SVI untuk soal nomor 1 (satu) adalah sebagai berikut:

- P-01 : Baik, kita mulai yah dek. Apa adek bisa menceritakan maksud dari soal yang telah diberikan? Coba dengan menggunakan bahasa sendirinya!
- SVI-01 : Iya kak, jadi pada soal nomor 1 kak, kita disuruh untuk mencari perbandingan umur Asti dan Lisa kak.
- P-01 : Oke dek, selanjutnya apa yang diketahui dari soal tersebut?
- SVI-01 : Yang diketahui itu kak, perbandingan umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang lalu dan perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini kak.
- P-01 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SVI-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang kak.
- P-01 : Langkah apa yang diambil dek dalam menyelesaikan soal ini?
- SVI-01 : Asti saya misalkan A dan Lisa saya misalkan B kak.
- P-01 : Disini kamu menuliskan $\frac{A-7}{B-7} = \frac{2}{1}$ maksudnya itu apa dek?
- SVI-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang lalu itu 2 banding 1 kak.
- P-01 : Kalau pemisalan $\frac{A}{B} = \frac{5}{3}$ disini maksudnya apa dek?
- SVI-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa yang sekarang kak.
- P-01 : Kemudian ketika sudah didapatkan persamaan 1 dan persamaan 2. Bagaimana cara mendapatkan umur Asti dan Lisa?
- SVI-01 : (Melihat lembar jawaban) Saya substitusikan persamaan 1 dan persamaan 2 kak, sehingga bisa didapatkan nilai A dan B.
- P-01 : Setelah mendapatkan nilai A dan B bagaimana selanjutnya dek?
- SVI-01 : Hmm... saya tambah dengan 7 jadi umur Asti 42 dan Lisa 28 kak.
- P-01 : Kenapa harus ditambah 7 dek?
- SVI-01 : Karna yang ditanyakan itu kak umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang kak.
- P-01 : Oke dek.

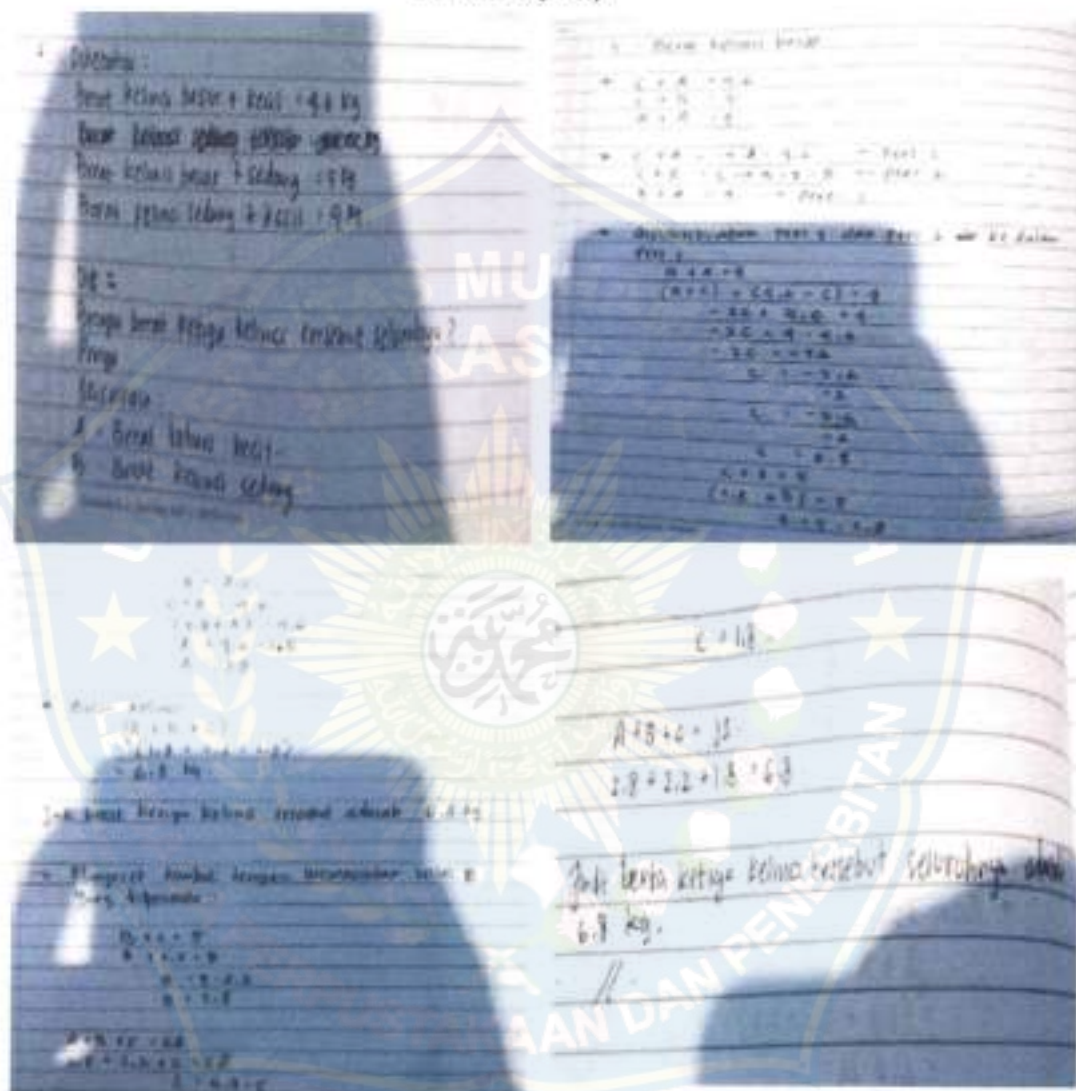
Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 1 (satu), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali terutama ketika ada kata-kata yang kurang dipahaminya. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum

membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SVI mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui sampai dengan menemukan jawaban akhirnya. Subjek SVI meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara subjek SVI menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dengan membaca soal dan langsung mengetahui serta menuliskan informasi awal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Informasi yang dituliskan secara berurut dan sistematis sehingga mudah untuk dipahami dan menentukan langkah selanjutnya. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek memisalkan apa yang diketahui sehingga membentuk model matematika, pada saat dikonfirmasi melalui wawancara subjek mengaku lebih paham jika dimisalkan dan dibentuk model matematikanya. Sehingga dalam tahapan melaksanakan rencana subjek tidak lagi kesulitan menyelesaikan permasalahan dalam soal yang ditanyakan. Pada tahap mengevaluasi subjek mengerjakan ulang dengan mengecek apabila ada variabel yang diketahui sehingga variabel yang lain dapat diperoleh dan subjek yakin dengan jawaban yang diperolehnya.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SV1 soal

nomor 2 (dua)



Gambar 4.2 Jawaban Nomor 2 Subjek SV1

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.2, tampak bahwa subjek SV1 mampu menuliskan dengan benar informasi yang

diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SVI terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Berat kelinci besar + kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar + sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang + kecil = 4 kg"; kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapa berat ketiga kelinci tersebut seluruhnya?". Ini menunjukkan bahwa subjek SVI memahami soal nomor 2 (dua) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.2, subjek SVI menuliskan penyelesaian yang dimana subjek membuat pemisalan yang kemudian membentuk persamaan 1, persamaan 2, dan persamaan 3. Selanjutnya subjek SVI mensubstitusikan persamaan 1 dan persamaan 2 ke dalam persamaan 3, sehingga nilai untuk mencari berat ketiga kelinci dapat diperoleh. Berdasarkan gambar 4.2 tampak bahwa subjek SVI dapat mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SVI telah yakin dengan kebenaran dari hasil yang diperoleh pada tahap melaksanakan rencana.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SVI, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SVI untuk soal nomor 2 (dua) adalah sebagai berikut:

- P-02 : Kita lanjut ke nomor 2 ya. Apa yang diketahui dari soal dek?
 SVI-02 : (membaca soal) ehh, berat kelinci besar dan kecil = 4,6 kg, berat kelinci sedang dan besar = 5 kg, dan berat kelinci kecil dan sedang = 4 kg kak
 P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
 SVI-02 : Berat ketiga kelincinya kak
 P-02 : Selanjutnya apa yang dilakukan dek?
 SVI-02 : Saya misalkan yang beratnya besar itu kak = C, yang sedang = B, dan yang kecil itu = A kak
 P-02 : Kemudian itu diopakan lagi dek?
 SVI-02 : Dimodelkan seperti ini kak (Memunjuk lembar jawaban) biar mudah mencari berat ketiga kelincinya kak
 P-02 : Kamu menggunakan cara apa ini dek?
 SVI-02 : Pakai cara substitusi kak

- P-02 : Coba jelaskan alur atau cara mengoperasikan cara yang digunakan untuk mendapatkan berat ketiga kelinciya dek?
- SV1-02 : Pertama itu kak persamaan 3 diubah semua nilai B dan A, untuk nilai B itu persamaan 2 kak dimasukkan nilainya kalau nilai A itu persamaan 1 kak yang dimasukkan nilainya kak, sehingga saya bisa dapatkan berat kelinci untuk yang besar kak. Kemudian, persamaan 2 saya gunakan kak untuk mendapatkan nilai B nya kak. Dan persamaan 1 saya gunakan untuk mendapatkan nilai A nya kak, kemudian saya jumlahkan semua nilai A, B, dan C kak
- P-02 : Jadi berapa hasil yang didapatkan dek?
- SV1-02 : 6,8 kg kak
- P-02 : Yakini maki itu dengan jawaban lu dek?
- SV1-02 : Iya kak, saya yakin mli karena saya sudah mengecek dan mengevaluasi kak ketika salah satu berat kelinci diketahui dan hasilnya itu tetap sama kak
- P-02 : Oke dek

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 2 (dua), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali terutama ketika ada kata-kata yang kurang dipahaminya. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SV1 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui sampai dengan menemukan jawaban akhirnya. Subjek SV1 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara subjek SV1 menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dengan membaca soal satu kali dan langsung mengetahui dan menuliskan informasi awal yang diketahui dan ditanyakan pada

soal, informasi yang dituliskan secara berurut dan sistematis sehingga mudah untuk dipahami dan menentukan langkah selanjutnya. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek memisalkan apa yang diketahui sehingga membentuk model matematika, pada saat dikonfirmasi melalui wawancara subjek mengaku lebih paham jika dimisalkan dan dibentuk model matematikanya. Sehingga dalam tahapan melaksanakan rencana subjek tidak lagi kesulitan menyelesaikan permasalahan dalam soal yang ditanyakan. Pada tahap mengevaluasi subjek mengerjakan ulang dengan mengecek apabila ada variabel yang diketahui sehingga variabel yang lain dapat diperoleh dan subjek yakin dengan jawaban yang diperolehnya.

Tabel 4.3 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SV1

| Indikator kemampuan pemecahan masalah | Deskripsi |
|--|--|
| Memahami Masalah | Dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan baik dan tepat |
| Menyusun Rencana | Dapat mengidentifikasi dan membuat model matematika dengan baik |
| Melaksanakan Rencana | Menggunakan strategi yang tepat dan yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan |
| Mengevaluasi Kembali | Dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh |

2. Subjek Bergaya Belajar Visual 2 (SV2)

Pada bagian ini akan dideskripsikan data hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gaya belajar visual dan data hasil wawancara siswa. Hasil tertulis kemampuan pemecahan masalah yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang baik. Berikut akan dideskripsikan hasil tertulis

kemampuan pemecahan masalah dan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap subjek SV2. Gambar dibawah ini merupakan hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah subjek SV2.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SV2 soal nomor 1 (satu)

Dik
 Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun lalu 2 : 1
 Perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3
 Dit
 Berapakah umur mereka tujuh tahun yang akan datang?
 Jwb
 Misal umur Asti = x
 Misal umur Lisa = y
 7 tahun lalu
 $x - 7$
 $y - 7$
 5 tahun ini
 x
 y
 7 tahun yang akan datang
 $x + 7$
 $y + 7$

$$\begin{aligned} x - 7 &= 2(y - 7) \\ x - 7 &= 2y - 14 \\ x - 2y &= -14 + 7 \\ x - 2y &= -7 \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 5y - 14 \quad (2) \\ x - 2y &= -7 \quad (1) \\ \hline x &= 5y - 14 \\ x - 2y &= -7 \\ \hline -3y &= -7 + 14 \\ -3y &= 7 \\ y &= \frac{7}{-3} \\ y &= -\frac{7}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 5y - 14 \\ x &= 5\left(-\frac{7}{3}\right) - 14 \\ x &= -\frac{35}{3} - 14 \\ x &= -\frac{35}{3} - \frac{42}{3} \\ x &= -\frac{77}{3} \end{aligned}$$

Gambar 4.3 Jawaban Nomor 1 Subjek SV2

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.3, tampak bahwa subjek SV2 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SV2 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun lalu 2 : 1" dan "Perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapakah umur mereka tujuh tahun yang akan datang?". Ini menunjukkan bahwa subjek SV2 memahami soal nomor 1 (satu) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.3, subjek SV2 menuliskan penyelesaian yang

dimana subjek memisalkan " $x = \text{Asti}$, dan $y = \text{Lisa}$ ". Selanjutnya subjek SV2 mensubstitusikan persamaan 1 dan persamaan 2, sehingga nilai untuk mencari umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang dapat diperoleh. Berdasarkan gambar 4.3 tampak bahwa subjek SV2 tidak mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SV2 tidak yakin dengan kebenaran dari hasil yang diperoleh pada tahap melaksanakan rencana.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SV2, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SV2 untuk soal nomor 1 (satu) adalah sebagai berikut:

- P-01 : Kita mulai ya dek
 SV2-01 : Iye kak
 P-01 : Apa yang adek ketahui dalam soal ini?
 SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa kak
 P-01 : Berapa perbandingannya dek?
 SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang lalu itu kak 2 : 1, terus perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3 kak
 P-01 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
 SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang akan datang kak
 P-01 : Bagaimana langkah-langkahnya agar bisa diselesaikan ini soalnya?
 SV2-01 : Pertama kak saya misalkan Asti = x dan Lisa = y kak
 P-01 : Apa maksudnya itu dek dengan " $x : y = 2 : 1$ "?
 SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa itu kak saat 7 tahun yang lalu
 P-01 : Kalau yang " $x : y = 5 : 3$ " dek?
 SV2-01 : Itu perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini kak
 P-01 : Bagaimana cara selanjutnya dek?
 SV2-01 : Kemudian saya substitusikan kak, namun pada proses pengerjaannya kak saya asal saja kak, karena saya kurang memahami materi ini kak
 P-01 : Jadi yakin dengan jawabannya dek?
 SV2-01 : Tidak terlalu yakin kak
 P-01 : Kenapa tidak dicek kembali dek sebelumnya?
 SV2-01 : Takutnya kak tidak cukup waktu pengerjaannya kak, jadi saya agak terburu-buru kak
 P-01 : Oke dek, untuk selanjutnya silahkan di cek kembali ya dek jawabannya sebelum dikumpul
 SV2-01 : Iye kak

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 1 (satu), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu, kemudian menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SV2 masih ragu terhadap apa yang dikerjakan dikarenakan kurangnya pemahaman dalam materi yang diberikan, namun subjek SV2 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, tetapi tidak mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara pada subjek SV2 menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dengan baik dengan mengulang-ulang soal sehingga mendapatkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada tahap menyusun rencana subjek tetap memisalkan hal yang telah diketahui pada soal dan membuatkan model matematika, sehingga memudahkan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam melaksanakan rencana subjek mengalami keraguan dalam menyelesaikan soal tersebut sehingga siswa tidak bisa menjelaskan secara rinci apa yang dikerjakannya. Sehingga siswa tidak mengecek atau mengevaluasi kembali jawaban yang telah dituliskan.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SV2 soal nomor 2

(dua)

2. Diket:

berat kelinci besar dan kecil 4,6 kg
 " " " besar dan sedang 5 kg
 " " " sedang dan kecil 4 kg

Ditanya:

berat kelinci ketiganya (kecil sedang besar)

Jawab:

$x = \text{berat kelinci kecil}$
 $y = \text{ " " " sedang}$
 $z = \text{ " " " besar}$

$$\begin{cases} x + y = 4,6 \\ x + y + z = 5 \\ y + z = 4 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} & \rightarrow y + x = 4,6 \\ & (5 - z) + (4,6 - z) = 4 \\ & 5 + 4,6 - 2z = 4 \\ & 9,6 - 2z = 4 \\ & -2z = 4 - 9,6 \\ & -2z = -5,6 \\ & z = \frac{-5,6}{-2} \\ & z = 2,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \rightarrow z + x = 4,6 \\ & (2,8) + x = 4,6 \\ & x = 4,6 - 2,8 \\ & x = 1,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \rightarrow z + y = 4 \\ & (2,8) + y = 4 \\ & y = 4 - 2,8 \\ & y = 1,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \rightarrow x + y + z = 1,8 + 1,2 + 2,8 \\ & = 5,8 \text{ kg} \end{aligned}$$

Gambar 4.4 Jawaban Nomor 2 Subjek SV2

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.4, tampak bahwa subjek SV2 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SV2 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Berat kelinci besar + kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar + sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang + kecil = 4 kg", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapa berat kelinci ketiganya (Besar, Sedang dan Kecil)?". Ini menunjukkan bahwa subjek SV2 memahami soal nomor 2 (dua) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.4, subjek SV2 menuliskan penyelesaian yang dimana subjek membuat pemisalan yang kemudian membentuk persamaan 1,

persamaan 2, dan persamaan 3. Selanjutnya subjek SV2 menyelesaikan persamaan tersebut dengan cara mensubstitusikan sehingga nilai X , Y , dan Z diperoleh.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SV2, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SV2 untuk soal nomor 2 (dua) adalah sebagai berikut:

- P-02 : Lanjut nomor 2 ya, apa yang diketahui dek?
- SV2-02 : (membaca soal) Berat kelinci besar ditambah kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar ditambah sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang ditambah kecil = 4 kg kak
- P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SV2-02 : Berat kelinci ketiganya kak yaitu kelinci besar, sedang, dan kecil kak
- P-02 : Selanjutnya langkah apa yang kamu kerjakan?
- SV2-02 : Memisalkan berat kelinci besar dengan Z , sedang dengan Y , dan kecil dengan X , kemudian kak saya masukkan variabel X , Y , dan Z ke yang diketahui kak
- P-02 : Kemudian kamu apakah lagi dek?
- SV2-02 : Saya substitusikan kak
- P-02 : Selanjutnya dek, bagaimana caranya didapat nilai X dan Y nya dek?
- SV2-02 : Saya masukkan nilai Z yang telah saya dapatkan dari hasil substitusinya kak
- P-02 : Apa sudah yakin dengan jawaban ta dek?
- SV2-02 : Agak ragu-ragu kak (membaca ulang soal dan jawaban)
- P-02 : Kenapa ragu-ragu dek?
- SV2-02 : Karena materi ini saya kurang memahami kak, seperti nomor 1 tadi kak, saya terburu-buru dalam mengerjakan soal ini kak
- P-02 : Oke dek, selanjutnya lebih dipahami baik-baik dulu ya dek. Tidak usah terburu-buru dek
- SV2-02 : Iya kak
- P-02 : Oke dek

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 2 (dua), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu, kemudian menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami

soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SV2 masih ragu terhadap apa yang dikerjakan dikarenakan kurangnya pemahaman dalam materi yang diberikan, namun subjek SV2 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, tetapi tidak mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara pada subjek SV2 menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dengan baik dengan mengulang-ulang soal sehingga mendapatkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada tahap menyusun rencana subjek tetap memisalkan hal yang telah diketahui pada soal dan membuat model matematika, sehingga memudahkan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam melaksanakan rencana subjek mengalami keraguan dalam menyelesaikan soal tersebut sehingga siswa tidak bisa menjelaskan secara rinci apa yang dikerjakannya. Sehingga siswa tidak mengecek atau mengevaluasi kembali jawaban yang telah dituliskan.

Tabel 4.4 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SV2

| Indikator kemampuan pemecahan masalah | Deskripsi |
|--|---|
| Memahami Masalah | Dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan baik dan tepat |
| Menyusun Rencana | Dapat mengidentifikasi dan membuat model matematika dengan baik |
| Melaksanakan Rencana | Menggunakan strategi yang tepat, namun tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan |
| Mengevaluasi Kembali | Tidak dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh |

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.5, tampak bahwa subjek SA1 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SA1 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun lalu 2 : 1" dan "Perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapakah umur mereka tujuh tahun yang akan datang?". Ini menunjukkan bahwa subjek SA1 memahami soal nomor 1 (satu) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.5, subjek SA1 menuliskan penyelesaian yang dimana subjek membuat pemisalan yang kemudian membentuk persamaan 1 dan persamaan 2. Selanjutnya subjek SV1 mensubstitusikan persamaan 1 dan persamaan 2, sehingga nilai untuk mencari umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang dapat diperoleh. Berdasarkan gambar 4.5 tampak bahwa subjek SA1 dapat mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SA1 telah yakin dengan kebenaran dari hasil yang diperoleh pada tahap melaksanakan rencana.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SA1, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SA1 untuk soal nomor 1 (satu) adalah sebagai berikut:

- P-01 : Apakah betul ini hasil pekerjaan sendiri kamu?
 SA1-01 : Iya kak
 P-01 : Baik, bisa jelaskan apa yang diketahui dari soal dek?
 SA1-01 : (melihat soal) Perbandingan umur Asti dan Lisa pada tujuh tahun yang lalu 2 : 1 dan perbandingan umur Asti dan Lisa pada tahun ini 5 : 3 kak

- P-01 : Selanjutnya apa yang ditanyakan dek?
- SA1-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa pada tujuh tahun yang akan datang kak
- P-01 : Oke dek, bagaimana strategi yang digunakan untuk menyelesaikan soalnya?
- SA1-01 : Saya misalkan kak Asti itu X dan Lisa itu Y kak
- P-01 : Kemudian bagaimana lagi dek?
- SA1-01 : Saya mengerjakan kak untuk mendapatkan persamaan 1 dan persamaan 2 yang setelah itu kak saya substitusikan nilai X nya menjadi " $5Y$ " kak
- P-01 : Sebelumnya itu dek berapa hasil dari " $3X = 5Y$ " dek?
- SA1-01 : Setelah kuperhatikan baik-baik kak $X = \frac{5}{3}Y$ kak, tapi yang saya tuliskan " $X = 5Y$ " kak itu mungkin salah perhitunganku kak
- P-01 : Oke dek, jadi disitu keliru yah dek sehingga jawabannya sampai kebawah ada juga yang salah hitung dek
- SA1-01 : Iya kak
- P-01 : Tapi kenapa saat mengecek atau dievaluasi kembali dek begitu jawaban ta?
- SA1-01 : Sebenarnya kak itu cara yang saya pahami sebelumnya kak, namun saya coba cara yang umumnya digunakan sama guru ku kak
- P-01 : Oke dek, apakah sudah yakin dengan jawabannya?
- SA1-01 : Iya kak
- P-01 : Oke dek

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 1 (satu), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali sehingga subjek teliti melihat apa yang diketahui dan ditanyakan. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menemukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SA1 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui namun pada saat menyelesaikan subjek salah menjumlahkan sehingga mempengaruhi hasil penjumlahan selanjutnya, namun saat mengecek kembali atau mengevaluasi kembali hasil jawaban subjek telah mengerjakan soalnya dengan tepat dan mampu

mengakui kesalahan yang dilakukannya, tetapi siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Subjek SA1 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara pada subjek SA1, dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali terutama ketika ada kata-kata yang kurang dipahaminya. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SA1 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui sampai dengan menemukan jawaban akhirnya. Subjek SA1 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SA1 soal nomor 2

(dua)

Handwritten mathematical work for problem 2, showing two parts (a) and (b) with algebraic equations and solutions.

Part (a):

Diketahui: $x + y = 10$
 $x - y = 2$
 Ditanya: Berapa nilai x dan y ?

Part (b):

Diketahui: $x + y = 10$
 $x - y = 2$
 Ditanya: Berapa nilai x dan y ?

Solution for (a):

$$\begin{aligned} x + y &= 10 \\ x - y &= 2 \\ \hline 2y &= 8 \\ y &= 4 \\ x &= 10 - y \\ x &= 10 - 4 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

Solution for (b):

$$\begin{aligned} x + y &= 10 \\ x - y &= 2 \\ \hline 2y &= 8 \\ y &= 4 \\ x &= 10 - y \\ x &= 10 - 4 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

4. Berat tiga kucing adalah 4,6 kg. Berat kucing besar + kucing sedang = 5 kg, dan berat kucing sedang + kucing kecil = 4 kg. Berapa berat ketiga kucing seluruhnya?

$$\begin{aligned} A + B + C &= 4,6 \\ A + B &= 5 \\ B + C &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A + B + C &= 4,6 \\ 2A + 2B + 2C &= 9,2 \\ - & \\ A + B &= 5 \\ - & \\ C &= -0,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A + B + C &= 4,6 \\ A + B &= 5 \\ - & \\ C &= -0,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A + B + C &= 4,6 \\ A + B &= 5 \\ - & \\ C &= -0,6 \end{aligned}$$

Jadi berat 3 kucing tersebut = 4,6

Gambar 4.6 Jawaban Nomor 2 subjek SA1

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.6, tampak bahwa subjek SA1 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SA1 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Berat kelinci besar + kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar + sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang + kecil = 4 kg", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapa berat ketiga kelinci seluruhnya?". Ini menunjukkan bahwa subjek SA1 memahami soal nomor 2 (dua) dengan tepat. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.5, subjek SA1 menuliskan penyelesaian yang dimana subjek membuat pemisalan yang kemudian membentuk persamaan 1, persamaan 2, dan persamaan 3. Selanjutnya subjek SV1 mensubstitusikan persamaan 1 dan persamaan 2 kedalam persamaan 3, sehingga nilai untuk mencari berat ketiga kelinci dapat diperoleh. Berdasarkan gambar 4.6 tampak bahwa subjek SA1 dapat mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SA1 telah yakin dengan kebenaran dari hasil yang diperoleh pada tahap melaksanakan rencana.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SA1, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SA1 untuk soal nomor 2 (dua) adalah sebagai berikut:

- P-02 : Kita lanjut ke nomor 2 ya. Apa yang diketahui dari soal dek?
- SA1-02 : (membaca soal) ehh, berat kelinci besar dan kecil = 4,6 kg, berat kelinci sedang dan besar = 5 kg, dan berat kelinci kecil dan sedang = 4 kg kak
- P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SA1-02 : Berat ketiga kelincinya kak
- P-02 : Selanjutnya apa yang dilakukan dek?
- SA1-02 : Saya misalkan yang beratnya besar itu kak = Z, yang sedang = Y, dan yang kecil itu = X kak
- P-02 : Kemudian apa langkah selanjutnya dek?
- SA1-02 : Dimodelkan seperti model persamaan linear kak, sehingga bisa didapatkan persamaan 1, persamaan 2, dan persamaan 3 kak
- P-02 : Kamu menggunakan cara apa ini dek?
- SA1-02 : Menggunakan cara substitusi kak
- P-02 : Coba jelaskan alur atau cara mengaplikasikan cara yang digunakan untuk mendapatkan berat ketiga kelincinya dek?
- SA1-02 : Pertama itu kak persamaan 3 diubah semua nilai Y dan Z, untuk nilai Y itu diubah menjadi " $5 - Z$ " kalau nilai Z itu diubah menjadi " $4,6 - Z$ " kak, sehingga saya bisa dapatkan berat kelinci untuk yang besar kak. Kemudian, persamaan 2 saya gunakan kak untuk mendapatkan nilai Y nya kak. Dan persamaan 1 saya gunakan untuk mendapatkan nilai X nya kak, kemudian saya jumlahkan semua nilai X, Y, dan Z kak
- P-02 : Jadi berapa hasil yang didapatkan dek?
- SA1-02 : 6,8 kg kak
- P-02 : Yakin maki itu dengan jawaban ta dek?
- SA1-02 : Iya kak
- P-02 : Oke dek

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 2 (dua), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali terutama ketika ada kata-kata yang kurang dipahaminya. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum

membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SAI mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui sampai dengan menemukan jawaban akhirnya. Subjek SAI meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara pada subjek SAI, dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali terutama ketika ada kata-kata yang kurang dipahaminya. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SAI mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui sampai dengan menemukan jawaban akhirnya. Subjek SAI meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Tabel 4.5 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SAI

| Indikator kemampuan pemecahan masalah | Deskripsi |
|---------------------------------------|--|
| Memahami Masalah | Dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan baik dan tepat |
| Menyusun Rencana | Dapat mengidentifikasi dan membuat model matematika dengan baik |

| | |
|----------------------|--|
| Melaksanakan Rencana | Menggunakan strategi yang tepat dan yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan |
| Mengevaluasi Kembali | Dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh |

4. Subjek Bergaya Belajar Auditori 2 (SA2)

Pada bagian ini akan dideskripsikan data hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gaya belajar auditori dan data hasil wawancara siswa. Hasil tertulis kemampuan pemecahan masalah yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang baik. Berikut akan dideskripsikan hasil tertulis kemampuan pemecahan masalah dan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap subjek SA2. Gambar dibawah ini merupakan hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah subjek SA2.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SA2 soal nomor 1

(satu)

$$\frac{1}{3}x - \frac{2}{5}y = -7$$

$$\frac{1}{5}x + \frac{2}{3}y = 7$$

$$\frac{1}{3}x - \frac{2}{5}y = -7 \quad \times 5 \rightarrow \frac{5}{3}x - 4y = -35$$

$$\frac{1}{5}x + \frac{2}{3}y = 7 \quad \times 3 \rightarrow x + 2y = 21$$

$$\frac{5}{3}x - 4y = -35$$

$$x + 2y = 21 \quad \times 2 \rightarrow 2x + 4y = 42$$

$$\frac{5}{3}x - 4y = -35$$

$$2x + 4y = 42 \quad \times 3 \rightarrow 6x + 12y = 126$$

$$5x - 12y = -105$$

$$6x + 12y = 126$$

$$-x = -231 \rightarrow x = 231$$

$$x = 231$$

$$y = 21$$

$$x = 35$$

$$y = 21$$

Gambar 4.7 Jawaban Nomor 1 Subjek SA2

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal,

dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.7, tampak bahwa subjek SA2 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SA2 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun lalu 2 : 1" dan "Perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapakah umur mereka 7 tahun yang akan datang?". Ini menunjukkan bahwa subjek SA2 memahami soal nomor 1 (satu) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.7, subjek SA2 menuliskan penyelesaian yang dimana subjek memisalkan " a = Asti, dan b = Lisa". Selanjutnya subjek SA2 mensubstitusikan persamaan 1 dan persamaan 2, sehingga nilai untuk mencari umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang dapat diperoleh. Berdasarkan gambar 4.7 tampak bahwa subjek SA2 tidak mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SA2 ragu-ragu dengan kebenaran dari hasil yang diperoleh pada tahap melaksanakan rencana.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SA2, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SA2 untuk soal nomor 1 (satu) adalah sebagai berikut:

- P-01 : Kita mulai ya dek
 SA2-01 : Iye kak
 P-01 : Apa yang diketahui dalam soal ini?
 SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa kak
 P-01 : Berapa perbandingan umurnya dek?
 SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang lalu itu kak 2 : 1, terus perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3 kak.
 P-01 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
 SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang akan datang kak
 P-01 : Bagaimana langkah-langkahnya agar bisa diselesaikan ini soalnya?
 SA2-01 : Saya misalkan dulu kak Asti = a , dan Lisa = b

- P-01 : Apa maksudnya itu dek dengan " $a : b = 2 : 1$ "?
- SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa itu kak saat 7 tahun yang lalu
- P-01 : Kalau yang " $a : b = 5 : 3$ " dek?
- SA2-01 : Itu perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini kak
- P-01 : Bagaimana cara selanjutnya dek?
- SA2-01 : Kemudian saya substitusikan kak, namun pada proses pengerjaannya kak saya asal saja kak, karena saya kurang memahami materi ini kak
- P-01 : Jadi yakin dengan jawabannya dek?
- SA2-01 : Ragu-ragu kak
- P-01 : Kenapa tidak dicek kembali dek sebelumnya?
- SA2-01 : Saya tidak yakin dengan jawabannya kak
- P-01 : Oke dek, selanjutnya silahkan di cek kembali ya dek jawabannya sebelum ditutup
- SA2-01 : Iye kak

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 1 (satu), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu, kemudian menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SA2 masih ragu terhadap apa yang dikerjakan dikarenakan kurangnya pemahaman dalam materi yang diberikan, dan subjek tidak mengecek kembali atau mengevaluasi kembali hasil jawaban yang telah didapatkan.

Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada subjek SA2 soal nomor 2

(dua)

Dik:
 - Berat kelinci besar + kecil = 4,6 kg
 - Berat kelinci besar + sedang = 5 kg
 - Berat kelinci sedang + kecil = 4 kg
 Dit:
 Berapa berat ketiga kelinci tersebut seluruhnya?
 Penyelesaian:
 $B + K = 4,6$
 $B + S = 5$
 $S + K = 4$
 $B = 5 - S$
 $5 - S + K = 4,6$
 $-S + K = -0,4$
 $K = -0,4 + S$
 $S + (-0,4 + S) = 4$
 $2S - 0,4 = 4$
 $2S = 4 + 0,4$
 $2S = 4,4$
 $S = 2,2$
 $K = -0,4 + 2,2$
 $K = 1,8$
 Maka berat ketiga kelinci seluruhnya = $K + S + B$
 $= 1,8 + 2,2 + 1,2$
 $= 5,2 \text{ kg}$

Gambar 4.8 Jawaban Nomor 2 Subjek SA2

Pada tahap memahami masalah, kemampuan pemecahan masalah yang akan diungkap ialah kemampuan siswa menentukan apa yang diketahui dari soal, dan dapat menentukan hal apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan gambar 4.8, tampak bahwa subjek SA2 mampu menuliskan dengan benar informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek SA2 terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui, yaitu "Berat kelinci besar + kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar + sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang + kecil = 4 kg", kemudian menuliskan yang ditanyakan, yaitu "Berapa berat ketiga kelinci tersebut seluruhnya?". Ini menunjukkan bahwa subjek SA2 memahami soal nomor 2 (dua) dengan baik. Pada bagian selanjutnya dari gambar 4.8, subjek SA2 menuliskan penyelesaian yang dimana subjek membuat pemisalan yang kemudian membentuk persamaan 1,

persamaan 2, dan persamaan 3. Selanjutnya subjek SA2 menyelesaikan persamaan tersebut dengan cara mensubstitusikan sehingga nilai K , S , dan B diperoleh.

Untuk mendalami kemampuan pemecahan masalah subjek SV2, maka dilakukan proses wawancara. Adapun kutipan wawancara subjek SV2 untuk soal nomor 2 (dua) adalah sebagai berikut:

- P-02 : Lanjut nomor 2 ya, apa yang diketahui dek?
- SA2-02 : (membaca soal) Berat kelinci besar ditambah kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar ditambah sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang ditambah kecil = 4 kg kak
- P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SA2-02 : Berat kelinci ketiganya kak yaitu kelinci besar, sedang, dan kecil kak
- P-02 : Selanjutnya langkah apa yang kamu kerjakan?
- SA2-02 : Memisalkan berat kelinci besar dengan B , sedang dengan S , dan kecil dengan K , kemudian kak saya masukkan variabel K , S , dan B ke yang diketahui kak
- P-02 : Kemudian kamu upakan lagi dek?
- SA2-02 : Mensubstitusikan persamaan-persamaan yang telah saya buat kak
- P-02 : Selanjutnya dek, bagaimana caranya didapat nilai K dan S nya dek?
- SA2-02 : Saya masukkan nilai B yang telah saya dapatkan dari hasil substitusinya kak
- P-02 : Apa sudah yakin dengan jawaban ya dek?
- SA2-02 : Agak ragu-ragu kak (membaca ulang soal dan jawaban)
- P-02 : Kenapa ragu-ragu dek?
- SA2-02 : Karena materi ini saya kurang memahami kak, seperti nomor 1 tadi kak, saya terburu-buru dalam mengerjakan soal ini kak
- P-02 : Oke dek, selanjutnya lebih dipahami baik-baik dulu ya dek.
- SA2-02 : Iya kak
- P-02 : Oke dek

Berdasarkan hasil wawancara untuk soal nomor 2 (dua), dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu, kemudian menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam

menyelesaikan soal. Subjek SA2 masih ragu terhadap apa yang dikerjakan dikarenakan kurangnya pemahaman dalam materi yang diberikan, namun subjek SA2 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, tetapi tidak mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh.

Tabel 4.6 Hasil deskripsi kemampuan pemecahan masalah subjek SA2

| Indikator kemampuan pemecahan masalah | Deskripsi |
|--|---|
| Memahami Masalah | Dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan baik dan tepat |
| Menyusun Rencana | Dapat mengidentifikasi dan membuat model matematika dengan baik |
| Melaksanakan Rencana | Menggunakan strategi yang tepat, namun tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan |
| Mengevaluasi Kembali | Tidak dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh |

C. Analisis dan Pembahasan Data

Pada bagian ini akan menjawab rumusan masalah pada bab 1 yaitu "Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar visual dan auditori pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba?"

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Visual

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar visual pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba. Hasil analisis

ini akan memuat kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah penelitian.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara pada Subjek SV1 menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dengan membaca soal satu kali dan langsung mengetahui dan menuliskan informasi awal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Informasi yang dituliskan secara berurut dan sistematis sehingga mudah untuk dipahami dan menentukan langkah selanjutnya. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek memisalkan apa yang diketahui sehingga membentuk model matematika, pada saat dikonfirmasi melalui wawancara subjek mengaku lebih paham jika dimisalkan dan dibentuk model matematikanya. Sehingga dalam tahapan melaksanakan rencana subjek tidak lagi kesulitan menyelesaikan permasalahan dalam soal yang ditanyakan. Pada tahap mengevaluasi subjek mengerjakan ulang dengan mengecek apabila ada variabel yang diketahui sehingga variabel yang lain dapat diperoleh dan subjek yakin dengan jawaban yang diperolehnya.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara pada subjek SV2 menunjukkan bahwa subjek memahami masalah dengan baik dengan mengulang-ulang soal sehingga mendapatkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada tahap menyusun rencana subjek tetap memisalkan hal yang telah diketahui pada soal dan membentuk model matematika, sehingga memudahkan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam melaksanakan rencana subjek mengalami keraguan dalam menyelesaikan soal tersebut sehingga siswa tidak bisa

menjelaskan secara rinci apa yang dikerjakannya. Sehingga siswa tidak mengecek atau mengevaluasi kembali jawaban yang telah dituliskan.

Dari penelitian Umrana, dkk. (2019) dijelaskan, pada subjek visual diindikasikan pertama Polya bahwa subjek visual mampu mengungkapkan dan menuliskan hal yang diketahui, mampu menyajikan hal yang ditanyakan. Subjek visual mampu membuat representasi dalam bentuk gambar, walaupun gambar yang dibuat tidak cukup lengkap pada saat dilihat oleh orang lain baik pada masalah 1 maupun masalah 2.

Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah, awalnya subjek visual belum mampu mengungkapkan semua rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah, namun setelah diadakan wawancara lanjutan subjek visual mampu merencanakan semua rumus yang akan digunakan dalam memecahkan masalah. Hal ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain kurang tangkap peneliti terhadap maksud dari subjek visual, juga pengaruh dari karakter gaya belajar yang dimiliki oleh subjek visual yaitu suka lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain kecuali ditulis atau dibaca secara langsung.

Subjek visual mampu melaksanakan seluruh langkah-langkah yang telah direncanakan, meskipun ada kesalahan perhitungan dalam mengoperasikan rumus pada masalah 1 wawancara pertama. Kesalahan ini bukan karena subjek visual kurang mampu dalam mengoperasikan perkalian dan pembagian tetapi karena kurang teliti dalam melakukan perhitungan, yang mana hal ini terlihat pada kemampuan subjek visual dalam menyelesaikan masalah yang lainnya mampu melakukan perhitungan sesuai dengan rumus yang digunakan dengan benar.

Subjek visual mampu untuk memeriksa kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh. Cara yang dilakukan oleh subjek visual untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh yaitu memeriksa ulang dengan cara mencakar dari awal sampai akhir.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Auditori

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar auditori pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba. Hasil analisis ini akan memuat kesimpulan sebagai wujud dari jawaban rumusan masalah penelitian.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara untuk soal nomor 1 dan 2 pada subjek SAI, dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu berkali-kali terutama ketika ada kata-kata yang kurang dipahaminya. Subjek dapat menyebutkan hal yang diketahui di dalam soal, kemudian subjek bisa menyebutkan hal yang ditanyakan dalam soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum membuat perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SAI mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang diketahui sampai dengan menemukan jawaban akhirnya. Subjek SAI meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, setelah mengevaluasi jawaban dengan cara membaca kembali pekerjaannya.

Berdasarkan paparan hasil tes dan wawancara untuk soal nomor 1 dan 2 pada subjek SA2, dapat diketahui bahwa subjek membaca soal terlebih dahulu, kemudian menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami soal terlebih dahulu sebelum memulai perencanaan. Setelah memahami soal, subjek mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek SA2 masih ragu terhadap apa yang dikerjakan dikarenakan kurangnya pemahaman dalam materi yang diberikan, namun subjek SA2 meyakini bahwa jawaban yang didapatkan sudah bernilai benar, tetapi tidak mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh.

Dari penelitian Umarana, dkk. (2019) dijelaskan pada subjek auditori diindikasikan pertama Polya bahwa SA mampu memahami masalah dengan sangat baik, diantaranya: mampu mengungkapkan dan menuliskan hal yang diketahui, mampu menyajikan hal yang ditanyakan, SA, mampu membuat representasi dalam bentuk gambar, walaupun gambar yang dibuat oleh SA tidak cukup lengkap dilihat oleh orang lain baik pada masalah 1 maupun masalah 2.

SA mampu merencanakan pemecahan masalah dengan baik. Mampu merencanakan langkah-langkah apa yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi dengan benar dan mampu merencanakan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, tetapi ada rumus yang keliru direncanakan pada masalah 2. Kekeliruan ini, karena kesalahan pemahaman SA yang beranggapan pagar berada di tepi kebun yang berarti menggunakan konsep keliling lingkaran. SA dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.

Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah SA mampu melaksanakan seluruh langkah-langkah yang penting dan saling menunjang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi sesuai dengan yang telah direncanakan dan menuliskan langkah demi langkah SA dapat melakukan perhitungan dengan baik sesuai dengan rumus yang digunakan, tetapi ada rumus yang keliru ditulis pada masalah 2 sehingga menyebabkan hasil perhitungan salah dan jawaban yang diinginkan salah. Kesalahan ini disebabkan karena perencanaan yang keliru.

Konsentrasi SA sering terganggu ketika peneliti mengadakan tanya jawab saat sedang mengerjakan soal, dimana karakter gaya belajar yang dimiliki oleh SA mudah terganggu oleh keributan, sehingga untuk mengantisipasi hal ini hasil jawaban yang diperoleh dicakar berulang-ulang oleh SA. SA mampu memeriksa kembali hasil pemecahan masalah yang diperoleh dengan cara mencakar dari awal sampai akhir. SA selain dengan cara tersebut, juga mampu membuktikan hasil akhir yang diperoleh dengan cara menarik mundur ahir (tahap) pengerjaannya. Dalam hal ini, rumus yang digunakan dimodifikasi atau dimundurkan kembali sampai dengan diperoleh nilai-nilai yang terdapat pada masalah yang diberikan. Cara tersebut diketahui sendiri oleh SA tanpa penjelasan secara langsung dari guru.

Tabel 4.7 Hasil Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek Bergaya Belajar Visual dan Auditori

| Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah | Subjek Visual | Subjek Auditori |
|---------------------------------------|---|---|
| Memahami Masalah | Dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan baik dan tepat, baik subjek SV1 dan SV2 | Dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan baik dan tepat, baik subjek SA1 dan SA2 |
| Menyusun Rencana | Dapat mengidentifikasi dan membuat model matematika | Dapat mengidentifikasi dan membuat model matematika |

| | | |
|----------------------|---|---|
| | dengan baik, subjek SV1 maupun SV2 | dengan baik, subjek SA1 maupun SA2 |
| Melaksanakan Rencana | Pada subjek SV1 dapat menggunakan strategi yang tepat dan yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan, sedangkan SV2 menggunakan strategi yang tepat, namun tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan | Pada subjek SA1 dapat menggunakan strategi yang tepat dan yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan, sedangkan SA2 menggunakan strategi yang tepat, namun tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakan |
| Mengevaluasi Kembali | Pada subjek SV1 dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh, sedangkan SV2 tidak dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh | Pada subjek SA1 dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh, sedangkan SA2 tidak dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi jawaban yang diperoleh |



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya belajar visual pada subjek SV1 mampu memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi kembali. Sedangkan subjek SV2 hanya mampu memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, dan melaksanakan rencana.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya belajar auditori pada subjek SA1 mampu memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi kembali. Sedangkan subjek SA2 hanya mampu memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, dan melaksanakan rencana.

B. Saran

1. Guru MTs Negeri 2 Bulukumba terkhusus guru mata pelajaran Matematika agar tetap semangat dalam mengajar, sebaiknya mengajarkan soal dalam proses pemecahan masalah matematika, agar siswa terlatih dalam mengemukakan informasi yang belum disampaikan pada soal, serta

melatih siswa lebih teliti dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

2. Siswa kelas VIII, 1 MTs Negeri 2 Bulukumba agar lebih giat belajar dalam menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan ketelitian serta mampu menjelaskan proses penyelesaian dengan baik, sehingga siswa lebih tertantang dalam menyelesaikan permasalahan dengan tepat.
3. Peneliti lain, peneliti memberikan saran untuk melakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini kedepan agar khasanah referensi keilmuan terkait kemampuan pemecahan masalah ditinjau gaya belajar visual dan auditori lebih banyak lagi yang hendak meneliti dengan masalah yang relevan dengan penelitian ini agar dijadikan pedoman untuk mengembangkan penelitian yang akan dilakukan, namun alangkah baiknya jika peneliti berikutnya mengangkat materi tes yang berbeda dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustan, S. 2017. *Proses Berpikir Reflektif Mahasiswa Calon Guru dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif dan Gender*. Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Amam. 2017. Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP, (online), *Teorema: Teori dan Riset Matematika* Vol. 2, No. 1 (<file:///E:/JURNAL/PENILAIAN%20KEMAMPUAN%20MATEMATIS.pdf>, Diakses 12 Juni 2019)
- Bernard. 2018. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *Supremum Journal of Mathematics Education*, (Online) Vol. 2, No. 2 (<file:///D:/JURNAL/1317-4151-1-PB.pdf>, Diakses 13 Juni 2019).
- Deporter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2016. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Mairing, Jackson Pasini. 2018. *Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*. Bandung: Alfabeta.
- Mardhiah, Ainal. 2017. Pengaruh Desain Metodologi Pembelajaran PAI Berbasis Gaya Belajar Visual Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Mudarrisuna* Vol 7, No 2.
- Papilaya, Jeanete Ophilia & Neleke Hulise. 2016. Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Undip* Vol.15, No1
- Rusman. 2015. *Belajar dan pembelajaran berbasis komputer mengembangkan profesionalisme guru abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Roebyanto, Goenawan dan Sri Harmini. 2017. *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Santoso, Sonya Eki. 2016. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Melalui Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Quantum Learning*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

- Trilisetiyowati. 2018. Karakteristik Gaya Belajar Tipe Visual dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Ekuivalen Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online) Vol. 31, No. 2, <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/index>
- Umrana, Edi Cahyono, Muhammad Sudia. 2019. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*. Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika, vol. 4, No.1



LAMPIRAN

- A. Instrumen Penelitian
- B. Lembar Jawaban Siswa
- C. Pedoman Wawancara
- D. Dokumentasi
- E. Administrasi

A. Instrumen Penelitian

ANGKET GAYA BELAJAR

Nama Sekolah :
Kelas :
Hari/Tanggal :
Nama Siswa :

Petunjuk:

Lingkariilah jawaban yang menggambarkan keadaan dirimu yang sebenarnya.

1. Jika belajar matematika, saya lebih mudah memahami dengan cara:
 - a. Melihat gambar-gambar, symbol atau grafik
 - b. Mendengarkan penjelasan guru
2. Jika kamu ingin belajar matematika, manakah media/alat yang kamu pilih:
 - a. Memakai gambar atau simbol untuk diamati
 - b. Memakai rekaman untuk didengarkan
3. Saya lebih suka guru yang:
 - a. Menggunakan papan tulis atau LCD
 - b. Berbicara dengan banyak ekspresi
4. Ketika saya bertanya untuk memperoleh suatu petunjuk, saya:
 - a. Membayangkan sesuatu seperti yang saya katakan
 - b. Tidak mengalami kesulitan dalam menyampaikan secara lisan
5. Ketika saya menulis, saya:
 - a. Memperhatikan aspek kerapian dan pemisahan huruf dan kata-kata
 - b. Sering menulis sambil mengeja atau menyuarakan kata-kata yang saya tulis
6. Ketika saya membaca, saya cenderung:
 - a. Membayangkan apa yang saya baca

- b. Membaca dengan bersuara
7. Jika saya harus mengingat rumus, saya akan mengingatnya dengan baik jika saya:
- Menuliskannya
 - Mengucapkannya sendiri secara berulang-ulang
8. Jika saya harus mendeskripsikan/menjelaskan sesuatu secara lisan kepada orang lain, saya akan:
- Membuat ringkasan karena saya tidak menyukai untuk berbicara panjang
 - Berbicara secara mendetail karena saya senang berbicara
9. Jika seseorang sedang menjelaskan sesuatu secara lisan untuk saya, saya akan:
- Mencoba untuk membayangkan apa yang sedang ia katakan
 - Mendengarkan dengan senang tetapi menginginkan untuk menyela dan berbicara yang terkait dengan diri saya
10. Ketika sedang menyelesaikan suatu masalah, saya:
- Menulis atau menggambar diagram untuk memperjelasnya
 - Berbicara sendiri terus menerus mengenai masalah itu
11. Ketika konsentrasi, saya paling suka:
- Fokus pada kata-kata atau gambar di depan saya
 - Mendiskusikan masalah dan penyelesaian yang mungkin dalam pikiran
12. Ketika saya cemas ketika belajar matematika, saya akan:
- Menvisualkan scenario terburuk
 - Banyak bicara dalam hati tentang apa yang paling saya khawatirkan
13. Ketika saya harus memperbaiki ujian, saya umumnya:
- Menulis banyak catatan revisi dan diagram
 - Membahas catatan saya, sendiri atau dengan orang lain
14. Jika saya membantu teman dalam belajar, saya cenderung mengatakan:
- Lihat bagaimana saya melakukannya
 - Dengarkan penjelasan saya

15. Untuk mengisi waktu luang, yang saya lakukan adalah:

- Pergi ke perpustakaan
- Mendengarkan musik atau berbincang dengan teman

PENILAIAN ANGKET GAYA BELAJAR

Menentukan Gaya Belajar

- Total semua jawaban A, dan B pada table berikut:

| Total Jawaban A | Total Jawaban B |
|-----------------|-----------------|
| | |

- Jika paling banyak anda menjawab A, maka dominasi gaya belajar anda adalah visual
- Jika paling banyak anda menjawab B, maka dominasi gaya belajar anda adalah auditorial

- Misalnya: Anda mendapatkan, A-10, B-5

Ini berarti:

A - Visual = 10

B- Auditorial = 5

Jadi, dominasi gaya belajar anda adalah Visual

LEMBAR SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Sekolah : MTs Negeri 2 Bulukumba
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Waktu : 30 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Tulislah Nama, Nis dan Kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
 2. Bacalah soal dibawah ini dengan cermat dan teliti.
 3. Kerjakan secara individu dan tanyakan apabila terdapat soal yang kurang jelas.
 4. Periksa pekerjaan Anda sebelum dikumpul.
-

Kerjakan Soal Berikut!

1. Tujuh tahun yang lalu perbandingan umur Asti dan Lisa adalah $2 : 1$. Jika tahun ini perbandingan umur mereka adalah $5 : 3$. Maka berapakah umur mereka tujuh tahun yang akan datang?
2. Ada tiga ekor kelinci (besar, sedang, dan kecil) ditimbang. Jika yang besar dan kecil ditimbang beratnya $4,6$ kg. jika yang besar dan sedang ditimbang beratnya adalah 5 kg, dan jika yang sedang dan kecil ditimbang beratnya adalah 4 kg. maka berat ketiga kelinci tersebut seluruhnya?

ALTERNATIF PENYELESAIAN

| No. | Penyelesaian | Indikator | Skor |
|-----|--|---|------|
| 1. | <p>Diketahui:</p> <p>Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun lalu = 2:1</p> <p>Perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini = 5:3</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>Berapakah umur mereka tujuh tahun yang akan datang?</p> | <p><i>Memahami Masalah</i></p> | 3 |
| | <p>Misalkan, a = umur Asti, b = umur Lisa</p> <p>Jika aa untuk asti dan b untuk Lisa, maka</p> $(a - 7) : (b - 7) = 2 : 1$ $\frac{a - 7}{b - 7} = \frac{2}{1}$ $1(a - 7) = 2(b - 7)$ $a - 7 = 2b - 14$ $a - 2b = -14 + 7$ $a - 2b = -7 \dots (\text{Persamaan 1})$ $a : b = 5 : 3$ $3a = 5b$ $a = \frac{5}{3}b \dots (\text{Persamaan 2})$ | <p><i>Menyusun Rencana Penyelesaian</i></p> | 2 |
| | <p>Subtitusikan Persamaan 1 dan Persamaan 2</p> $a - 2b = -7$ | <p><i>Melaksanakan Rencana</i></p> | 3 |

$$\frac{5}{3}b - 2b = -7$$

$$\frac{5}{3}b - \frac{6}{3}b = -7$$

$$-\frac{1}{3}b = -7$$

$$\left(-\frac{1}{3}b\right) = -7$$

$$\frac{1}{3}b = 7$$

$$b = 21$$

$$a = \frac{5}{3}b$$

$$a = \frac{5}{3} \times 21$$

$$a = 35$$

Tujuh tahun yang akan datang:

$$\text{Umur Asti (a)} = 35 + 7 = 42$$

$$\text{Umur Lisa (b)} = 21 + 7 = 28$$

Jadi, tujuh tahun yang akan datang umur Asti dan Lisa adalah 42 tahun dan 28 tahun

Mengecek kembali dengan memasukkan nilai b yang telah diperoleh:

*Mengevaluasi
Kembali*

2

| | | | |
|----|---|--|---|
| | $35 + 7 = 42$ $21 + 7 = 28$ Jadi, tujuh tahun yang akan datang: Umur Asti (a) = $35 + 7 = 42$ Umur Lisa (b) = $21 + 7 = 28$ | | |
| 2. | Diketahui: Berat kelinci besar + kecil = 4,6 kg Berat kelinci besar + sedang = 5 kg Berat kelinci sedang + kecil = 4 kg Ditanyakan: Berapa berat ketiga kelinci tersebut seluruhnya? | Memahami Masalah | 3 |
| | Misalkan : K = Berat Kelinci Kecil S = Berat Kelinci Sedang B = Berat Kelinci Besar Buat persamaan dari informasi diatas: $B + K = 4,6 \rightarrow K$ $= 4,6 - B \dots (\text{Persamaan 1})$ $B + S = 5 \rightarrow S$ $= 5 - B \dots (\text{Persamaan 2})$ $S + K = 4 \dots (\text{Persamaan 3})$ | Menyusun Rencana Penyelesaian | 2 |

| | | |
|---|------------------------------------|----------|
| <p>Substitusikan Persamaan 1 dan Persamaan 2 kedalam Persamaan 3</p> $S + K = 4$ $(S - B) + (4,6 - B) = 4$ $-2B + 9,6 = 4$ $-2B = 4 - 9,6$ $-2B = -5,6$ $B = \frac{-5,6}{-2}$ $B = 2,8$ $B + S = 5$ $(2,8 + S) = 5$ $S = 5 - 2,8$ $S = 2,2$ $B + K = 4,6$ $(2,8 + K) = 4,6$ $K = 4,6 - 2,8$ $K = 1,8$ <p>Adapun berat kelinci:</p> $= (K + S + B)$ $= (1,8 + 2,2 + 2,8)$ $= 6,8 \text{ Kg}$ <p>Jadi, berat ketiga kelinci tersebut seluruhnya adalah 6,8 Kg</p> | <p>Melaksanakan Rencana</p> | <p>3</p> |
| <p>Mengecek kembali dengan memasukkan nilai S yang telah diperoleh:</p> | <p>Mengevaluasi Kembali</p> | <p>2</p> |

$$B + 2,2 = 5$$

$$B = 5 - 2,2$$

$$B = 2,8$$

$$B + S + K = 6,8$$

$$2,8 + 2,2 + K = 6,8$$

$$K = 6,8 - 5$$

$$K = 1,8$$

$$B + S + K = JS$$

$$2,8 + 2,2 + 1,8 = 6,8$$

Jadi, berta ketiga kelinci tersebut
seluruhnya adalah 6,8 Kg

PEDOMAN PENSKORAN

| Aspek yang dinilai | Skor | Keterangan |
|--------------------------------------|-------------|---|
| <i>Memahami masalah</i> | 0 | Terjadi kesalahan pemahaman yang lengkap terhadap masalah. |
| | 1 | Terjadi beberapa kesalahan pemahaman, atau kesalahan interpretasi terhadap beberapa bagian dari masalah. |
| | 2 | Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat. |
| | 3 | Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat. |
| <i>Menyusun rencana penyelesaian</i> | 0 | Tidak ada usaha, atau rencana yang dibuat tidak sesuai. |
| | 1 | Sebagian rencana benar yang didasarkan pada sebagian dari masalah yang dipahami atau diinterpretasi dengan benar. |
| | 2 | Rencana yang dibuat membawa kepada jawaban benar jika diimplementasikan dengan baik. |
| <i>Melaksanakan rencana</i> | 0 | Tidak ada jawaban sama sekali atau jawaban salah karena rencana yang tidak sesuai. |
| | 1 | Salah menulis, salah perhitungan, atau hanya sebagian jawaban jika masalah terdiri dari beberapa jawaban. |
| | 2 | Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar. |
| | 3 | Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar. |
| <i>Mengevaluasi kembali</i> | 0 | Tidak ada menuliskan kesimpulan. |
| | 1 | Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat. |
| | 2 | Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat. |

Sumber: Polya dalam Mairing (2018)

PEDOMAN WAWANCARA

➤ Tujuan. untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika materi perbandingan ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba .

➤ Metode: Wawancara semi terstruktur

➤ Langkah Pelaksanaan

1. Wawancara dilakukan secara *face to face*, yakni terjadi kontak langsung antara peneliti dan informan. (disesuaikan dengan kondisi saat ini).
2. Wawancara dilakukan setelah terjadi kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan wawancara antara peneliti dan informan.
3. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.
4. Apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan.

➤ Petunjuk Wawancara:

1. Wawancara dilakukan setelah dilakukan pengerjaan soal
2. Narasumber yang diwawancarai adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba
3. Proses wawancara didokumentasikan dengan menggunakan media audio/dicatat

➤ Indikator:

langkah-langkah pemecahan masalah matematis terdiri atas 4 langkah yaitu:

1. Memahami masalah:

Dalam memahami masalah siswa harus tahu secara pasti apa masalahnya jika ingin memecahkan masalah dengan cara mengidentifikasi mana yang sudah diketahui dan mana yang belum diketahui dari suatu

masalah sehingga memahami masalah termasuk juga memahami tujuan pemecahan soal.

2. Membuat rencana

Dalam tahap membuat rencana, siswa diperkenankan menggunakan kecerdikan untuk mengembangkan sendiri rencana dan solusinya dengan mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan kemudian memutuskan dalam bentuk model matematika.

3. Melaksanakan rencana

Setelah siswa telah memutuskan pada suatu rencana yang akan digunakan untuk memecahkan masalah, selanjutnya mereka akan memprosesnya untuk memperoleh solusi. Tahap ini dapat direalisasikan jika rencana pada tahap kedua benar.

4. Mengevaluasi kembali

Pada tahap ini, siswa akan melihat kembali hasil pekerjaan yang telah dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian jawaban dengan pertanyaan, kesesuaian jawaban dengan kaidah matematika dan apakah jawaban yang diperoleh rasional.

➤ Pertanyaan Pokok

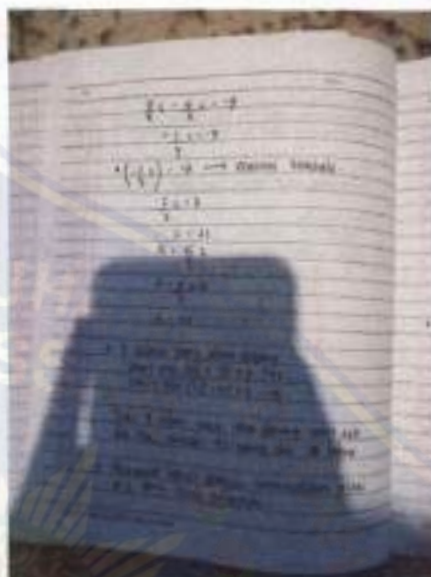
1. Apa kamu bisa menceritakan maksud dari tes yang telah diberikan?
Coba ceritakan dengan bahasa kamu sendiri!
2. Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?
3. Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
4. Bagaimana kamu menyelesaikan masalah tersebut?
5. Langkah apa yang kamu ambil dalam menyelesaikan soal tersebut?
6. Coba jelaskan makna dari rencana yang kau buat!

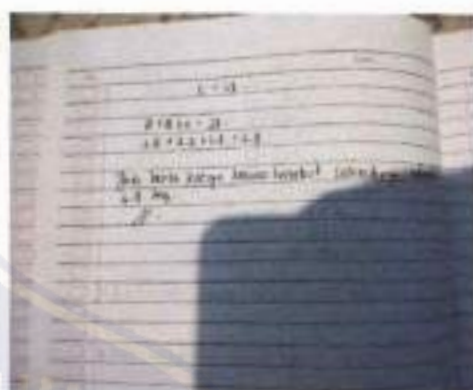
7. Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana alur dan cara mengoperasikan rencana/strategi yang kamu buat?
8. Apa kamu yakin jawaban kamu benar?
9. Bagaimana cara kamu memeriksa jawabanmu?



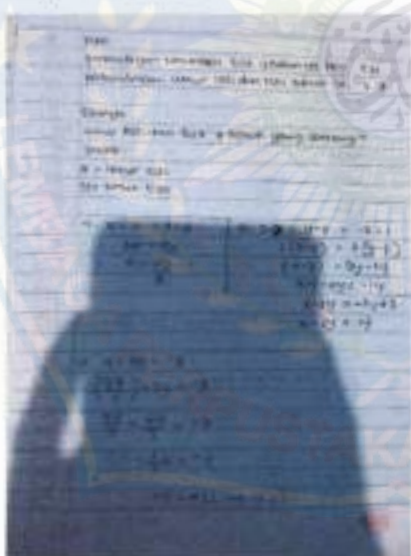
B. Lembar Jawaban Subjek

1. Subjek Visual 1





2. Subjek Visual 2





4. Subjek Auditori 2



C. Pedoman Wawancara

a. Subjek Visual 1 Soal Nomor 1

- P-01 : Baik, kita mulai yah dek. Apa adek bisa mencertiakan maksud dari soal yang telah diberikan? Coba dengan menggunakan bahasa sendirinya!
- SV1-01 : Iya kak, jadi pada soal nomor 1 kak, kita disuruh untuk mencari perbandingan umur Asti dan Lisa kak
- P-01 : Oke dek, selanjutnya apa yang diketahui dari soal tersebut?
- SV1-01 : Yang diketahui itu kak, perbandingan umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang lalu dan perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini kak
- P-01 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SV1-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang kak
- P-01 : Langkah apa yang diambil dek dalam menyelesaikan soal ini?
- SV1-01 : Asti saya misalkan A dan Lisa saya misalkan B kak
- P-01 : Disini kamu menuliskan $\frac{A-7}{B-7} = \frac{2}{1}$ maksudnya itu apa dek?
- SV1-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang lalu itu 2 banding 1 kak
- P-01 : Kalau pemisalan $\frac{A}{B} = \frac{5}{3}$ disini maksudnya apa dek?
- SV1-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa yang sekarang kak
- P-01 : Kemudian ketika sudah didapatkan persamaan 1 dan persamaan 2. Bagaimana cara mendapatkan umur Asti dan Lisa?
- SV1-01 : (Melihat lembar jawaban) Saya substitusikan persamaan 1 dan persamaan 2 kak, sehingga bisa didapatkan nilai A dan B
- P-01 : Setelah mendapatkan nilai A dan B bagaimana selanjutnya dek?
- SV1-01 : Hmm... saya tambah dengan 7 jadi umur Asti 42 dan Lisa 28 kak
- P-01 : Kenapa harus ditambah 7 dek?
- SV1-01 : Karena yang ditanyakan itu kak umur Asti dan Lisa tujuh tahun yang akan datang kak
- P-01 : Oke dek

b. Subjek Visual 1 Soal Nomor 2

- P-02 : Kita lanjut ke nomor 2 ya. Apa yang diketahui dari soal dek?
- SV1-02 : (membaca soal) ehh, berat kelinci besar dan kecil = 4,6 kg, berat kelinci sedang dan besar = 5 kg, dan berat kelinci kecil dan sedang = 4 kg kak
- P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SV1-02 : Berat ketiga kelincinya kak
- P-02 : Selanjutnya apa yang dilakukan dek?
- SV1-02 : Saya misalkan yang beratnya besar itu kak = C, yang sedang = B, dan yang kecil itu = A kak
- P-02 : Kemudian itu didapatkan lagi dek?

- SV1-02 : Dimodelkan seperti ini kak (Menunjuk lembar jawaban) biar mudah mencari berat ketiga kelincinya kak
- P-02 : Kamu menggunakan cara apa ini dek?
- SV1-02 : Pakai cara substitusi kak
- P-02 : Coba jelaskan alur atau cara mengoperasikan cara yang digunakan untuk mendapatkan berat ketiga kelincinya dek?
- SV1-02 : Pertama itu kak persamaan 3 diubah semua nilai B dan A, untuk nilai B itu persamaan 2 kak dimasukkan nilainya kalau nilai A itu persamaan 1 kak yang dimasukkan nilainya kak, sehingga saya bisa dapatkan berat kelinci untuk yang besar kak. Kemudian, persamaan 2 saya gunakan kak untuk mendapatkan nilai B nya kak. Dan persamaan 1 saya gunakan untuk mendapatkan nilai A nya kak, kemudian saya jumlahkan semua nilai A, B, dan C kak
- P-02 : Jadi berapa hasil yang didapatkan dek?
- SV1-02 : 6,8 kg kak
- P-02 : Yakin maki itu dengan jawaban ta dek?
- SV1-02 : Iye kak, saya yakin mi karena saya sudah mengecek dan mengevaluasi kak ketika salah satu berat kelinci diketahui dan hasilnya itu tetap sama kak
- P-02 : Oke dek

c. Subjek Visual 2 Soal Nomor 1

- P-01 : Kita mulai ya dek
- SV2-01 : Iye kak
- P-01 : Apa yang adek ketahui dalam soal ini?
- SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa kak
- P-01 : Berapa perbandingannya dek?
- SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang lalu itu kak 2 : 1, terus perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3 kak.
- P-01 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang akan datang kak
- P-01 : Bagaimana langkah-langkahnya agar bisa diselesaikan ini soalnya?
- SV2-01 : Pertama kak saya misalkan Asti = x dan Lisa = y kak
- P-01 : Apa maksudnya itu dek dengan " $x : y - 2 : 1$ "?
- SV2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa itu kak saat 7 tahun yang lalu
- P-01 : Kalau yang " $x : y - 5 : 3$ " dek?
- SV2-01 : Itu perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini kak
- P-01 : Bagaimana cara selanjutnya dek?
- SV2-01 : Kemudian saya substitusikan kak, namun pada proses pengerjaannya kak saya asal saja kak, karena saya kurang memahami materi ini kak
- P-01 : Jadi yakin dengan jawabannya dek?
- SV2-01 : Tidak terlalu yakin kak

- P-01 : Kenapa tidak dicek kembali dek sebelumnya?
 SV2-01 : Takutnya kak tidak cukup waktu pengerjaannya kak, jadi saya agak terburu-buru kak
 P-01 : Oke dek, untuk selanjutnya silahkan di cek kembali ya dek jawabannya sebelum dikumpul
 SV2-01 : Iya kak

d. Subjek Visual 2 Soal Nomor 2

- P-02 : Lanjut nomor 2 ya, apa yang diketahui dek?
 SV2-02 : (membaca soal) Berat kelinci besar ditambah kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar ditambah sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang ditambah kecil = 4 kg kak
 P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
 SV2-02 : Berat kelinci ketiganya kak yaitu kelinci besar, sedang, dan kecil kak
 P-02 : Selanjutnya langkah apa yang kamu kerjakan?
 SV2-02 : Memisalkan berat kelinci besar dengan Z, sedang dengan Y, dan kecil dengan X, kemudian kak saya masukkan variabel X, Y, dan Z ke yang diketahui kak
 P-02 : Kemudian kamu apakah lagi dek?
 SV2-02 : Saya substitusikan kak
 P-02 : Selanjutnya dek, bagaimana caranya didapat nilai X dan Y nya dek?
 SV2-02 : Saya masukkan nilai Z yang telah saya dapatkan dari hasil substitusinya kak
 P-02 : Apa sudah yakin dengan jawaban ya dek?
 SV2-02 : Agak ragu-ragu kak (membaca ulang soal dan jawaban)
 P-02 : Kenapa ragu-ragu dek?
 SV2-02 : Karena materi ini saya kurang memahami kak, seperti nomor 1 tadi kak, saya terburu-buru dalam mengerjakan soal ini kak
 P-02 : Oke dek, selanjutnya lebih dipahami baik-baik dulu ya dek. Tidak usah terburu-buru dek
 SV2-02 : Iya kak
 P-02 : Oke dek

e. Subjek Auditori 1 Soal Nomor 1

- P-01 : Apakah betul ini hasil pekerjaan sendiri kamu?
 SA1-01 : Iya kak
 P-01 : Baik, bisa jelaskan apa yang diketahui dari soal dek?
 SA1-01 : (melihat soal) Perbandingan umur Asti dan Lisa pada tujuh tahun yang lalu 2 : 1 dan perbandingan umur Asti dan Lisa pada tahun ini 5 : 3 kak

- P-01 : Selanjutnya apa yang ditanyakan dek?
- SA1-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisi pada tujuh tahun yang akan datang kak
- P-01 : Oke dek, bagaimana strategi yang digunakan untuk menyelesaikan soalnya?
- SA1-01 : Saya misalkan kak Asti itu X dan Lisi itu Y kak
- P-01 : Kemudian bagaimana lagi dek?
- SA1-01 : Saya mengerjakan kak untuk mendapatkan persamaan 1 dan persamaan 2 yang setelah itu kak saya substitusikan nilai X nya menjadi " $5y$ " kak
- P-01 : Sebelumnya itu dek berapa hasil dari " $3X - 5Y$ " dek?
- SA1-01 : Setelah diperhatikan baik-baik kak $X = \frac{5}{3}Y$ kak, tapi yang saya tuliskan " $X = 5Y$ " kak itu mungkin salah perhitungannya kak
- P-01 : Oke dek, jadi distu keliru yah dek sehingga jawabannya sampai kebawah ada juga yang salah hitung dek
- SA1-01 : Iya kak
- P-01 : Tapi kenapa saat mengecek atau dievaluasi kembali dek begitu jawaban itu?
- SA1-01 : Sebenarnya kak itu cara yang saya pahami sebelumnya kak, namun saya coba cara yang umumnya digunakan sama guru ku kak
- P-01 : Oke dek, apakah sudah yakin dengan jawabannya?
- SA1-01 : Iya kak
- P-01 : Oke dek

f. Subjek Auditori 1 Soal Nomor 2

- P-02 : Kita lanjut ke nomor 2 ya. Apa yang diketahui dari soal dek?
- SA1-02 : (membaca soal) ehh, berat kelinci besar dan kecil = 4,6 kg, berat kelinci sedang dan besar = 5 kg, dan berat kelinci kecil dan sedang = 4 kg kak
- P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SA1-02 : Berat ketiga kelincinya kak
- P-02 : Selanjutnya apa yang dilakukan dek?
- SA1-02 : Saya misalkan yang beratnya besar itu kak = Z , yang sedang = Y , dan yang kecil itu = X kak
- P-02 : Kemudian apa langkah selanjutnya dek?
- SA1-02 : Dimodelkan seperti model persamaan linear kak, sehingga bisa didapatkan persamaan 1, persamaan 2, dan persamaan 3 kak
- P-02 : Kamu menggunakan cara apa ini dek?
- SA1-02 : Menggunakan cara substitusi kak
- P-02 : Coba jelaskan alur atau cara mengoperasikan cara yang digunakan untuk mendapatkan berat ketiga kelincinya dek?
- SA1-02 : Pertama itu kak persamaan 3 diubah semua nilai Y dan Z , untuk nilai Y itu diubah menjadi " $5 - Z$ " kalau nilai Z itu diubah menjadi " $4,6 - Z$ " kak, sehingga saya bisa dapatkan berat kelinci untuk

yang besar kak. Kemudian, persamaan 2 saya gunakan kak untuk mendapatkan nilai Y nya kak. Dan persamaan 1 saya gunakan untuk mendapatkan nilai X nya kak, kemudian saya jumlahkan semua nilai X, Y, dan Z kak.

- P-02 : Jadi berapa hasil yang didapatkan dek?
SA1-02 : 6,8 kg kak
P-02 : Yakin muki itu dengan jawaban ta dek?
SA1-02 : Iye kak
P-02 : Oke dek

g. Subjek Auditori 2 Soal Nomor 1

- P-01 : Kita mulai ya dek
SA2-01 : Iye kak
P-01 : Apa yang diketahui dalam soal ini?
SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa kak
P-01 : Berapa perbandingan umurnya dek?
SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang lalu itu kak 2 : 1, terus perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini 5 : 3 kak.
P-01 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa 7 tahun yang akan datang kak
P-01 : Bagaimana langkah-langkahnya agar bisa diselesaikan ini soalnya?
SA2-01 : Saya misalkan dulu kak Asti = a, dan Lisa = b
P-01 : Apa maksudnya itu dek dengan "a : b = 2 : 1"?
SA2-01 : Perbandingan umur Asti dan Lisa itu kak saat 7 tahun yang lalu
P-01 : Kalau yang "a : b = 5 : 3" dek?
SA2-01 : Itu perbandingan umur Asti dan Lisa tahun ini kak
P-01 : Bagaimana cara selanjutnya dek?
SA2-01 : Kemudian saya substitusikan kak, namun pada proses pengerjaannya kak saya asal saja kak, karena saya kurang memahami materi ini kak
P-01 : Jadi yakin dengan jawabannya dek?
SA2-01 : Ragu-ragu kak
P-01 : Kenapa tidak dicek kembali dek sebelumnya?
SA2-01 : Saya tidak yakin dengan jawabannya kak
P-01 : Oke dek, selanjutnya silahkan di cek kembali ya dek jawabannya sebelum dikumpul
SA2-01 : Iye kak

h. Subjek Auditori 2 Soal Nomor 2

- P-02 : Lanjut nomor 2 ya, apa yang diketahui dek?

- SA2-02 : (membaca soal) Berat kelinci besar ditambah kecil = 4,6 kg, berat kelinci besar ditambah sedang = 5 kg, dan berat kelinci sedang ditambah kecil = 4 kg kak
- P-02 : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
- SA2-02 : Berat kelinci ketiganya kak yaitu kelinci besar, sedang, dan kecil kak
- P-02 : Selanjutnya langkah apa yang kamu kerjakan?
- SA2-02 : Memisalkan berat kelinci besar dengan B, sedang dengan S, dan kecil dengan K, kemudian kak saya masukkan variabel K, S, dan B ke yang diketahui kak
- P-02 : Kemudian kamu apakan lagi dek?
- SA2-02 : Mensubstitusikan persamaan-persamaan yang telah saya buat kak
- P-02 : Selanjutnya dek, bagaimana caranya didapat nilai K dan S nyu dek?
- SA2-02 : Saya masukkan nilai B yang telah saya dapatkan dari hasil substitusinya kak
- P-02 : Apa sudah yakin dengan jawaban tu dek?
- SA2-02 : Agak ragu-ragu kak (membaca ulang soal dan jawaban)
- P-02 : Kenapa ragu-ragu dek?
- SA2-02 : Karena materi ini saya kurang memahami kak, seperti nomor 1 tadi kak, saya terburu-buru dalam mengerjakan soal ini kak
- P-02 : Okee dek, selanjutnya lebih dipahami baik-baik dulu ya dek.
- SA2-02 : Iya kak
- P-02 : Oke dek

D. Dokumentasi





E. Administrasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BULUKUMBA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 BULUKUMBA
Jalan Haji Murti No. 1 Jember-Jember Kabupaten Bulukumba Kabupaten Bulukumba
Telp (084) 32000000 email: kag@kementanbulukumba.go.id Bulukumba Kode Pos 91822

SURAT KETERANGAN
B.259/MTs.21.04.02/PP.03.1/03/2021

Tang bertanda tangan di bawah ini Kepala MTsN 2 Bulukumba menerangkan bahwa :

| No | Nama | No. Pokok | Program Studi | Ket |
|----|----------|--------------|------------------|-----|
| 1 | A. ASPAH | 105341103016 | Pend. Matematika | |

Barang yang tersebut namanya di atas telah melakukan Penelitian / Pengambilan data di MTsN 2 Bulukumba dengan judul " DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA MATERI PERBANDINGAN DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII MTsN 2 BULUKUMBA " yang dilaksanakan pada tanggal 15 – 19 Maret 2021

Demikian Surat Keterangan ini untuk dipergunakan sepenuhnya.

Tanete, 30 Maret 2021
Kepala Madrasah

Drs. SABIL M Pd
NIP. 196606021994031002



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

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Nilai Mutlak Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas X AP SMK Muhammadiyah 3 Makassar
PEMBIMBING I : I. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|---|--------------|
| 1. | 20/08/2020 | * Beri Sampul * Ganti Sekolah kalau bisa SMA Negeri atau SMP Negeri | / |
| 2. | 07/09/2020 | * Ganti Materi nya, atau * Perbaiki Penulisan | / |
| 3. | 22/09/2020 | * Materi yang digunakan harus sesuai dengan langkah - langkah pemecahan masalah * Perbaiki susunan dalam menentukan subyek | / |
| 4. | 03/10/2020 | * ACC untuk ujian Proposal | / |

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 Agustus 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



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

Jalan Sultan Alauddin No. 299 Makassar
Telp : 0411-860837/860152 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Nilai Mutlak Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas X AP SMK Muhammadiyah 3 Makassar
PEMBIMBING II : I. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|-----------------|---|--------------|
| 1. | 22 Agustus 2020 | * Referensi Maksimal 5 Tahun * Pengotakan ikuti panduan Skripsi * Teori - Teori fokus ke pemecahan masalah dan gaya belajar | |
| 2. | | * Perbaiki Penulisan * Tambahkan teori - teori pendukung pemecahan masalah dan gaya belajar * Penelitian Relevan * Perbaikan kutipan Harus Jelas | |
| 3. | selam/6-10-20 | * Acc -/ ujian. | |

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 Agustus 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar pada
Siswa Kelas VIII MTs. Negeri 2 Bulukumba

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

Makassar, 12 Agustus 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

BERITA ACARA

Pada hari ini Senin Tanggal 15 Rabiul Akhir 1442 H bertepatan tanggal 30 November 2020 M bertempat di ruang kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba

Dari Mahasiswa :

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Nama | : A. Aspar |
| Stambuk/NIM | : 105361103016 |
| Jurusan | : Pendidikan Matematika |
| Moderator | : Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd. |
| Hasil Seminar | : <u>Lulus / lanjutkan</u> 20/11/2021 |
| Alamat/Telp | : |

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Kelengkapan proposal dan memaparkan isi proposal dan menjawab dr semua pertanyaan - pengisi

Disetujui

Penanggung I : Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.
Penanggung II : Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.
Penanggung III : Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
Penanggung IV : Muhammad, S.Pd., M.Pd.






Makassar, 02-02-2021

Ketua Jurusan



(Mukhlis, S.Pd., M.Pd.)
NBM. 955 731



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : A. Aspar

NPM : 105361103016

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi

Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar Pada siswa kelas VIII

MTs Negeri 2 Bulukumba

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

| No | Dosen Penguji | Materi Perbaikan | Paraf |
|----|-----------------------------------|---|----------------|
| 1 | Ahmad Syamsuadi, S.pd., M.pd. | Publiti pengutih k teori" PM > CB | 02/02/2021 |
| 2 | Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M. Pd. | - Perbaiki: metode penelitian | |
| 3 | Mukhlis, S.pd., M.pd. | - Bedakan antara pecahan, perbandingan dan pembagian - Bedakan antara instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data | 02/02/21 |
| 4 | Mutmainnah, S.pd., M.pd. | - Alasan tidak memakai gaya belajar kinestetik harus diperjelas kembali | |

Makassar, 02-02-..... 2021

Ketua Prodi

Mukhlis, S.pd., M.pd.
NBM. 955 732



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

Jalan Sultan Alauddin No. 294 Makassar
Telp : 0411-860817/860132 (Fax)
Email : kip@unismuh.ac.id
Web : www.kip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa
Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba
PEMBIMBING I : I. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|------------------|--|--------------|
| 1. | 7 Februari 2021 | * Uraian soal * Perhatikan indikator * Perbaiki redaksi kata | |
| 2. | 14 Februari 2021 | * Perbaiki: peristiwaaan * Perbaiki redaksi instrumen * Pedoman wawancara * ACC | |

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 Agustus 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732

بسم الله الرحمن الرحيم

**KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba
PEMBIMBING II : I. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|------------------|--|--------------|
| 1- | 8 Februari 2021 | Ubah soal perbaikan indikator perbaikan redaksi | |
| 2- | 25 Februari 2021 | Perbaikan penyusunan Perbaikan soal Perbaikan redaksi instrumen redaksi wawancara | |
| 3- | 9 Maret 2021 | Acc ke | |

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 Agustus 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732

بسم الله الرحمن الرحيم

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 643/642-LP.MAT/Val/II/1442/2021

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

Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan

Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba

oleh Peneliti:

Nama : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

Angket Gaya Belajar
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Pedoman Wawancara

nyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 22 Februari 2021

Penilai 1,

Tim Penilai

Penilai 2,

Amri, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pendidikan Matematika

Fathrul Arriah, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika


Syafaruddin, S.Pd.
NBM 1174914



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860832 / 860132 (Faks)
Email : fkip@ummuh.ac.id
Web : www.fkip.ummuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba
PEMBIMBING I : I. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|--|--------------|
| 1. | 28 Mei 2021 | * Perbaiki pengetikan * Penentuan Subjek harus jelas * kaji lebih mendalam hasil pekerjaan siswa | |
| 2. | 17 Juli 2021 | * Perbaiki rumusan masalah * Buatlah kisi-kisi angket * Perbaiki penulisan tabel | |
| 3. | 25 Juli 2021 | * Pelajari dan kuasai * Buatlah PPT * ACC | |

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 Agustus 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



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

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bulukumba
PEMBIMBING II : I. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
II. Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

| No. | Hari/ Tanggal | Uraian Perbaikan | Tanda Tangan |
|-----|---------------|---|--------------|
| 1. | 12 Juni 2021 | * Perbaiki Pengetikan * Sinkronkan Daftar Pustaka * Tinjau kembali aturan - aturan pengetikan * Lihat panduan revisi untuk pengetikan Daftar Pustaka | |
| 2. | 10 Juli 2021 | * Perbaiki Penulisan Tabel * Rumus yang salah harus diperbaiki | |
| 3. | 25 Juli 2021 | - Pelajari & kuasai - Susun ppt & kuis - Ace | |

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 12 Agustus 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



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

Jalan Sultan Alauddin No. 29 Makassar
Telp. (0411) 848127/848131 (Ext.)
Email: fkip@unismuh.ac.id
Web: www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : A. Aspar
NIM : 10536 11030 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Materi Perbandingan Ditinjau dari Gaya
Belajar pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2
Bulukumba

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

Makassar, 12 Agustus 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

Ahmad Syamsuadi, S.Pd., M.Pd.

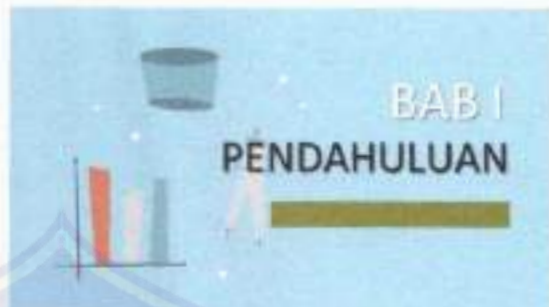
Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

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

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBML 955 732



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

C. Analisis dan Pembahasan Data

B. Paparan Data

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

B. SARAN

TERIMA
KASIH

LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. ASPAR, Lahir di Pasaka Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan pada tanggal 26 Februari 1998. Dia anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak A. Asikin dan Ibu Suami. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2003 di SDN 124 Lurah dan tamat pada tahun 2009. Ia lulus dari sekolah menengah pertama pada tahun 2012 di

SMP Negeri 1 Sinjai Utara dan lulus dari sekolah menengah atas pada tahun 2015 di SMA Negeri 1 Sinjai.

Pada tahun 2016 ia melanjutkan kuliah di Universitas Muhammadiyah Makassar mengambil Program Studi S1 Pendidikan Matematika. Semasa aktif kuliah, ia aktif di HMJ Pendidikan Matematika periode 2018-2019 sebagai anggota bidang Minat dan Bakat dan periode 2019-2020 sebagai Ketua Bidang Minat dan Bakat.

Berkat karunia Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan tersusunnya skripsi dengan judul **"Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Ditinjau Dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII Mts Negeri 2 Bulukumba"**