

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DITINJAU DARI GAYA
KOGNITIF PADA SISWA KELAS VIII SMP UNISMUH MAKASSAR**



SKRIPSI

SRI AINUN

NIM 105361104517

**UNIVERSITAS MUHAMMADYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEPTEMBER 2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DITINJAU DARI GAYA
KOGNITIF PADA SISWA KELAS VIII SMP 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

SRI AINUN

NIM 105361104517

**UNIVERSITAS MUHAMMADYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEPTEMBER 2024**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Sri Ainun**, NIM **10536 11045 17**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 257 TAHUN 1446 H/2024 M, pada tanggal 26 Agustus 2024 M/21 Shafar 1446 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Senin tanggal 26 Agustus 2024 M.

Makassar, 21 Shafar 1446 H
26 Agustus 1446 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Dr. Ir. H. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU.
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. H. Baharullah, M.Pd.
4. Penguji :
 1. Prof. Dr. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 2. Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd.
 3. Dr. Haerul Syam, S.Pd., M.Pd.
 4. Andi Quraisy, S.Si., M.Si.

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM: 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Sri Ainun
NIM : 10536 11045 17
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

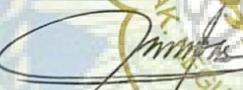
Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. H. Nurqin Arsyad, M.Pd.


Dr. Haerul Syam, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dean FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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


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



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Ainun

NIM : 105361104517

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita
Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII
SMP Unismuh Makassar

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

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

Makassar, 27 September 2024

Yang Membuat Pernyataan


METERAI TEMPEL
PDB95ALX374342092
Sri Ainun



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Ainun

NIM : Sri Ainun

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita
Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII
SMP Unismuh Makassar

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 27 September 2024

Yang Membuat Pernyataan

Sri Ainun

MOTTO

Jangan jadikan pandangan mata ini seperti mata lalat, yang hanya mencari sesuatu yang busuk dan kotor. Yaitu yang hanya melihat kekurangan dan kesalahan orang lain.

(Ali Bin Abi Thalib)

Akan tetapi

Jadikanlah pandangan mata ini seperti mata lebah, yang hanya memandang wewangian dan keindahan. Yaitu yang memandang kelebihan dan kebaikan orang lain.

(Umar Bin Khattab)

PERSEMBAHAN

- Kupersembahkan skripsi ini untuk kedua orang tuaku, yang selalu mendoakan, memotivasi, dan membiayai studiku.
- Diriku sendiri yang telah berjuang menyelesaikan skripsi ini
- Saudariku yang selalu mendukungku
- Keluarga besarku yang selalu memberi motivasi dan semangat dalam studiku
- Almamaterku

ABSTRAK

Ainun Sri, 2024. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada siswa kelas VIII SMP UNISMUH MAKASSAR. Skripsi. Program studi pendidikan matematika fakultass keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh Nurdin Arsyad (Pembimbing I) dan Haerul Syam (Pembimbing II).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Unismuh Makassar dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan gaya kognitif, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Subjek penelitian terdiri dari 2 siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan 2 siswa dengan gaya kognitif *field dependent*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) subjek dengan gaya kognitif *field independent* mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik terkhusus pada soal cerita. Untuk indikator membaca siswa sudah mampu membaca soal dan mengetahui makna simbol yang terdapat dalam soal. Untuk indikator memahami siswa sudah mampu memahami soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Untuk indikator transformasi siswa sudah mampu menuliskan rumus dan mentransformasikan soal kedalam rumus. Untuk indikator keterampilan proses siswa sudah mampu melakukan langkah – langkah penyelesaian. Untuk indikator penulisan jawaban akhir siswa sudah mampu menuliskan jawaban akhir dan mampu menuliskan kesimpulan jawaban. (2) Subjek dengan gaya kognitif *field dependent* belum mampu melakukan pemecahan masalah matematika terkhusus soal cerita. Untuk indikator membaca siswa sudah mampu membaca soal dan mengetahui makna simbol yang terdapat dalam soal. Untuk indikator memahami siswa sudah mampu memahami soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Untuk indikator transformasi siswa belum mampu menuliskan rumus dan belum mampu mentransformasikan rumus. Untuk indikator keterampilan proses siswa belum mampu melakukan tahap – tahap penyelesaian soal. Untuk indikator penulisan jawaban akhir siswa belum mampu menuliskan jawaban akhir dan tidak menuliskan kesimpulan jawaban.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Gaya Kognitif, Soal Cerita

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatu

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar”**. Tak lupa pula salam dan shalawat semoga tetap tercurahkan kepada junjungan baginda kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikut beliau. Nabi yang telah membawa kita dari lembah kehinaan menuju puncak kemuliaan.

Penulis bersyukur kepada Allah SWT dengan terselesaikannya tugas akhir ini sebagai salah satu syarat agar memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami penulis. Namun semua itu dapat dilalui oleh penulis dengan baik berkat bantuan – Nya serta doa dan dorongan dari semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Untaian cinta dan terima kasih penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Nato HS dan Nurlaila yang telah mencurahkan seluruh kasih sayangnya yang tak terhingga dan tiada henti – hentinya memanjatkan doa untuk keberkahan dan kesuksesan anak – anaknya.

Skripsi ini dapat selesai tentunya berkat bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak.

Olehnya itu izinkan penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Nato HS dan Ibu Nurlaila selaku orang tua yang selalu sabar dan mensupport setiap langkah saya.
2. Bapak Dr. Ir. H. Abd Rakhim Nanda, ST. MT., IPU. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Bapak Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
6. Bapak Dr. Nasrun, S.Pd., M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama menempuh bangku perkuliahan.
7. Bapak Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Haerul Syam, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan demi menyempurnakan penulisan skripsi ini.

8. Bapak Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd. dan ibu St. Nur Humairah Halim, S.Pd., M.Pd. selaku tim validator yang telah memberikan masukannya pada saat penyusunan instrument.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah bersedia mendidik dan memberikan ilmunya selama proses studi.
10. Para Staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah melayani dengan sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
11. Bapak Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. selaku kepala sekolah SMP UNISMUH MAKASSAR yang telah membantu dengan memberikan izin penelitian.
12. Serta semua pihak yang telah turut serta membarikan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua yang telah bapak/ibu dan saudara(i) berikan. Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan – rekan mahasiswa dan para pembaca. Semoga segala bentuk kebaikan senantiasa bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Makassar, 27 September 2024

Sri Ainun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	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.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Batasan Istilah	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Analisis	10
2. Kemampuan Pemecahan Masalah matematika.....	10
3. Gaya Kognitif	12
4. Soal Cerita.....	15
6. Barisan dan Deret Aritmetika	18
B. Hasil Penelitian yang Relevan	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	24

B. Tempat dan Subjek Penelitian	24
C. Instrument Penelitian	24
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Teknik Analisis Data.....	27
F. Prosedur Penelitian.....	28
G. Uji validitas/keabsahan data.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan	76
BAB V PENUTUP.....	81
A. Simpulan.....	81
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	170



DAFTAR TABLE

Table 2.1 Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Prosedur Newman.....	17
Table 4.1 Jumlah yang tergolong gaya kognitif FI dan FD	30
Table 4.2 subjek penelitian terpilih.....	31
Tabel 4.3 Hasil Pekerjaan QNA.....	55
Tabel 4.4 Hasil Pekerjaan AMU	55
Tabel 4.5 Kesimpulan Gaya Kognitif FI.....	55
Tabel 4.6 Hasil Pekerjaan FGNA.....	76
Tabel 4.7 Hasil Pekerjaan RMR	76
Tabel 4.8 Kesimpulan Gaya Kognitif FD	77



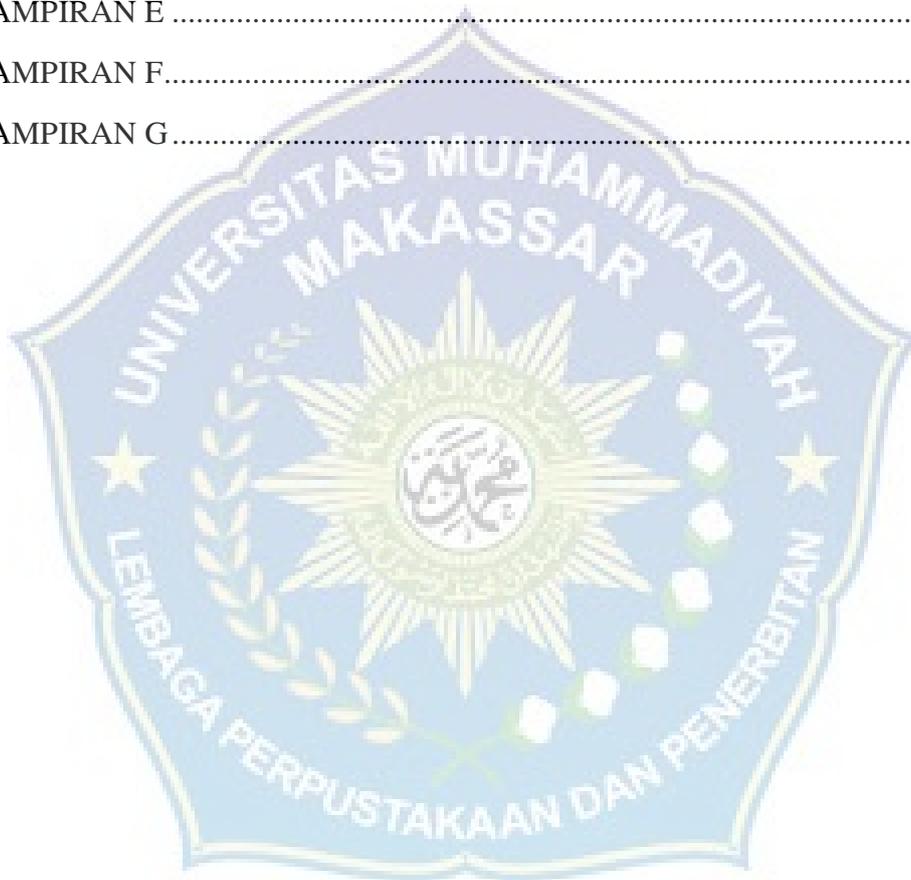
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 hasil pekerjaan QNA nomor 1	32
Gambar 4.2 hasil pekerjaan QNA nomor 2.....	38
Gambar 4.3 hasil pekerjaan AMU nomor 1	44
Gambar 4.4 hasil pekerjaan AMU nomor 2.....	49
Gambar 4.5 hasil pekerjaan FGNA nomor 1	56
Gambar 4.6 hasil pekerjaan FGNA nomor 2	61
Gambar 4.7 hasil pekerjaan RMR nomor 1	66
Gambar 4.8 hasil pekerjaan RMR nomor 2	71



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	89
LAMPIRAN B	110
LAMPIRAN C	114
LAMPIRAN D	116
LAMPIRAN E	119
LAMPIRAN F	135
LAMPIRAN G	138



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai suatu sistem terbuka tidak lepas dari masalah, baik masalah mikro ataupun masalah makro. Masalah mikro, yaitu masalah yang timbul dalam komponen - komponen yang terdapat dalam pendidikan itu sendiri sebagai suatu sistem, antara lain masalah kurikulum, masalah pendidikan, administrasi pendidikan dan sebagainya. Masalah makro, yaitu masalah yang muncul dalam pendidikan itu sebagai suatu sistem dengan sistem lainnya yang lebih luas didalam seluruh kehidupan manusia, antara lain masalah kurang meratanya pendidikan, rendahnya mutu pendidikan, masalah efisiensi, relevansi dll. Berkaitan dengan permasalahan yang sering terjadi di Indonesia, guru dianggap sebagai sumber dari permasalahan tersebut, sehingga dengan mengidentifikasi permasalahan pendidikan kita mengetahui letak permasalahan yang sebenarnya dan berusaha untuk memberikan solusi dari permasalahan tersebut (Kurniawan, 2016).

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu proses untuk membantu manusia mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi segala bentuk perubahan dan permasalahan dengan sikap terbuka serta pendekatan kreatif tanpa kehilangan jati dirinya. Menurut UU No.20 tahun 2003 pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia,

serta keterampilan yang diperlukan dirинnya, masyarakat, bangsa dan negara (Noor, 2018).

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang menciptakan kondisi belajar yang dapat memaksimalkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Suprihartiningrum dalam (Suryani dkk., 2020) “ pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan siswa dalam belajar”. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah upaya guru untuk mendorong siswa atau memfasilitasi siswa belajar serta peran guru sebagai fasilitator untuk mengkontruksi pengetahuannya.

Menurut Afriansyah dalam (Suryani dkk., 2020) Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa. Kualitas Pendidikan sering dijadikan sebagai barometer perkembangan suatu negara. Pentingnya matematika tidak hanya dipelajari di dalam kelas, namun matematika dekat dengan kegiatan kehidupan sehari – hari. Seperti yang disebutkan dalam Permebdikbud Nomor 58 Tahun 2014 bahwa matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Suryani dkk., 2020).

Salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematika NTCM (Utami & Wutsqa, 2017). Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh siswa. Dalam kehidupan sehari – hari secara sadar maupun tidak sadar, setiap hari kita dihadapkan dengan berbagai

permasalahan yang menuntut kemampuan pemecahan masalah. Ruseffendi dalam (Yuwono dkk., 2018) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang kemudian hari untuk mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari – hari. Kelemahan dalam memecahkan masalah adalah lemahnya dalam menganalisis soal, memonitor proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasilnya Sabirin dalam (Yuwono dkk., 2018).

Sebagai salah satu disiplin ilmu, matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat menentukan penguasaan teknologi yang dimiliki oleh suatu bangsa. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Djadir dalam (Apriani dkk., 2017) bahwa kemajuan suatu bangsa tergantung pada ilmu pengetahuan dan teknologinya.

Mengingat akan pentingnya peran matematika maka berbagai upaya telah dilakukan diantaranya peningkatan kemampuan berpikir matematika, pemahaman soal cerita matematika, pengembangan penyelesaian masalah matematika (*problem solving*), dan perbaikan cara belajar matematika.

Setiap individu mempunyai cara khas tersendiri dalam memecahkan masalah, sehingga setiap individu berbeda satu dengan lainnya dalam memahami dan menyerap pelajaran. Ada yang cepat, adapula yang lambat. Oleh karena itu, setiap individu sering kali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami setiap informasi. Perbedaan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah gaya kognitif.

Gaya kognitif merupakan karakter yang sangat dibutuhkan oleh anak didik terutama dalam pemecahan masalah. Gaya kognitif berkaitan dengan cara belajar setiap individu dalam menyikapi setiap permasalahan yang tengah dihadapi. Menurut Stenberg dan elena (Himmatul Ulya: 2015) gaya kognitif adalah jembatan antara kecerdasan dan kepribadian.

Gaya kognitif dikategorikan menjadi gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent*. Siswa dengan gaya kognitif FI dalam pemecahan masalah cenderung lebih tertarik pada desain materi pembelajaran yang lebih memberi kebebasan pada dirinya untuk mengorganisasikan kembali materi pembelajaran sesuai dengan kepentingannya. sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD cenderung menerima informasi yang disajikan, siswa FD menemukan kesulitan untuk mengungkapkan pendapat dengan persepsi sendiri.

Hal ini senada dengan apa yang penulis lihat dan alami di SMP UNISMUH Makassar saat melaksanakan P2K. Pada saat ulangan harian kebanyakan siswa tidak mampu menyelesaikan soal cerita yang memuat aspek pemecahan masalah. Hasil ulangan harian siswa juga masih banyak mendapat nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Bahkan kebanyakan siswa tidak memahami soal dan tidak mengetahui bagaimana cara menyelesaikannya terutama dalam soal cerita matematika. Sejalan dengan perihal tersebut pada riset terdahulu yang dilakukan oleh vitaloka dkk, diperoleh hasil bahwa 73,91% siswa terbatas mampu dalam membaca masalah, memahami masalah, dan transformasi masalah. Dan hanya 17,39% siswa menguasai keterampilan proses/prosedur dan penulisan jawaban. Selain itu kania dan arifin juga memperoleh hasil penelitian bahwa

kemampuan pemecahan masalah berdasarkan prosedur newman masih rendah. Rahmawati dan ikhsan juga menyatakan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesalahan dalam proses pemecahan masalah.

Rahardjo dan Waluyati dalam (Maarif, 2015) menyatakan bahwa Soal cerita dituntut untuk memecahkan masalah melalui kemampuannya dalam memahami, merancang, dan menyelesaikan soal cerita tersebut. Namun kenyataan menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika cenderung kepada soal cerita dikarenakan siswa mengalami beberapa kesulitan Adilla (Syadiah et al., 2020). Kesulitan – kesulitan tersebut yaitu: (1) siswa hanya mampu membaca soal namun kurang mengerti makna soal; (2) siswa kurang tepat dalam menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal; (3) siswa kurang tepat dalam mentransformasikan soal; (4) siswa kurang tepat dalam hal pemecahan masalah; dan (5) Siswa tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar.

Soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan yang terkait dengan kehidupan sehari – hari dalam bentuk cerita Hartini (Supriyanto, 2020). Soal cerita merupakan pokok bahasan yang sulit dikuasai oleh siswa, tidak hanya siswa di Indonesia namun juga siswa di negara-negara lain. Hal ini dapat dilihat dari kesalahan – kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus untuk dapat memecahkan masalah matematika khususnya mengenai soal cerita.

Siswa dalam membaca soal cerita memerlukan kehati – hatian dalam memahami bacaan soal untuk memastikan bahwa dia mengerti apa yang dibaca. Siswa juga memerlukan waktu lebih lama dalam memahami teks soal yang sulit, karena siswa harus memperhatikan, memvisualisasikan informasi untuk membantu mengingat dan mengerti dengan apa yang dibaca. Hal ini sesuai dengan pendapat Harvey dan Goudvis (Yuwono dkk., 2018) bahwa kesadaran memahami bacaan merupakan suatu proses yang berkelanjutan dan terus berkembang sesuai dengan apa yang dipikirkan pembaca.

Adanya masalah yang timbul tentunya mengharuskan seseorang untuk segera menemukan cara atau metode dalam memecahkannya, dengan kata lain sangat dituntut adanya kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat diharapkan ada pada diri siswa sehingga nantinya dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan – permasalahan yang akan datang. Untuk itu dalam penelitian ini, peneliti menganalisis pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan prosedur newman. Prosedur newman adalah sebuah metode untuk menganalisis pemecahan masalah dalam soal uraian yang terbagi dalam 5 kategori yaitu, membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir

Berdasarkan hal tersebut dan mengingat betapa pentingnya kemampuan pemecahan masalah, khususnya pada soal matematika yang berbentuk cerita, maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut sebagai tugas akhir dengan judul:

“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP UNISMUH Makassar”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar yang ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar yang ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

D. Batasan Istilah

Agar diperoleh pengertian yang sama tentang istilah dalam penelitian ini dan tidak menimbulkan pemahaman yang berbeda dari pembaca, maka perlu adanya penegasan istilah. Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Analisis adalah sikap atau perhatian terhadap suatu objek atau suatu aktifitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah

sesuatu untuk digolongkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.

2. Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan cara seseorang memposes, menyimpan, maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis persoalan.

3. Soal Cerita Matematika

Soal cerita matematika adalah persoalan – persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berbentuk kalimat yang bukan pilihan ganda sehingga dalam pemecahan masalahnya membutuhkan keterampilan dalam memahami soal cerita.

4. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah usaha mencari solusi penyelesaian dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Untuk lebih meningkatkan minat belajarnya terutama dalam pembelajaran matematika yang siswa lebih termotivasi lagi untuk belajar.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui minat dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga guru diharapkan untuk memahami dan mengarahkan siswanya dalam belajar matematika seperti menganalisis soal memonitor proses penyelesaian dan mengevaluasi hasil.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam pembaharuan proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar, juga agar sekolah memperhatikan fasilitas pendidikan yang mendukung kegiatan belajar mengajar peserta didik terutama dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini, peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga mampu membarikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Analisis

Kata analisis sendiri diadaptasi dari bahasa Inggris “*analysis*” yang secara etimologi berasal dari bahasa Yunani kuno “*analusis*”. Kata analisis terdiri dari dua suku kata, yaitu “*ana*” yang artinya kembali, dan “*luin*” yang artinya melepas atau mengurai. Bila digabungkan kata tersebut memiliki arti menguraikan kembali. Kemudian kata tersebut juga diserap dalam bahasa Indonesia yang artinya analisis.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis ialah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Sulastri dkk., 2020). Dengan kata lain analisis ialah pencapaian tujuan dengan menyelidiki masalah kemudian dipecahkan sehingga menemukan jawaban dari permasalahan tersebut.

Menurut penjelasan di atas maka analisis yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah usaha yang dilaksanakan dalam mendeskripsikan kemampuan yang ada pada seseorang berdasarkan pada pemahaman yang dimilikinya untuk menyelesaikan masalah.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah matematika

Salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa adalah

kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh siswa.

Pemecahan masalah merupakan salah satu usaha untuk mencapai tujuan yang diinginkan dan tidak secara otomatis diketahui cara yang tepat untuk tujuan tersebut Nitko (Nangahale, 2020). Sedangkan Roebyanto dan Harmini (Cahyadi dkk., 2021) mengartikan pemecahan masalah adalah sebagai upaya mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dalam rangka untuk mencapai tujuan yang tidak segera dicapai. Mirip dengan Polya, Siswono (Suci & Rosyidi, 2013) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah upaya yang dilakukan seseorang untuk mengatasi kendala dimana penyelesaiannya atau cara menyelesaikannya belum jelas. Dari ketiga penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan upaya untuk mengatasi atau mencari jalan keluar dari suatu kesulitan atau masalah.

Dalam belajar matematika, biasanya seseorang harus dihadapkan pada sebuah masalah berupa soal matematika yang harus diselesaikan. Suatu soal matematika akan menjadi masalah matematika apabila seseorang tidak mempunyai gambaran untuk memecahkannya, melainkan siswa berkeinginan untuk menyelesaikan masalah tersebut (Widodo & Sujadi, 2017). Sebuah soal matematika disebut masalah tergantung pada pengetahuan dalam menjawab soal yang diberikan.

Matematika tidak akan menjadi masalah jika seseorang bisa menjawab sesuai dengan prosedur yang diberikan, tetapi bagi orang lain, itu akan menjadi

masalah karena membutuhkan pengorganisasian pengetahuan yang tidak biasa dan seseorang merasa tertantang untuk menjawabnya. Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting bagi siswa karena melalui kegiatan pemecahan masalah siswa dilatih untuk mengkoordinasi pengalaman dan pengetahuannya.

Dari pemaparan pendapat – pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kegiatan yang menggabungkan konsep dan aturan – aturan secara efektif dan efisien, dengan berbagai strategi yang dibutuhkan berdasarkan pengetahuan yang sudah dipelajari sebelumnya. Pemaparan pendapat ini diharapkan dapat melatih siswa mampu memahami masalah, merencanakan, menerapkan langkah sesuai konsep dan aturan serta strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan kompleksitas permasalahan hidup.

3. Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan karakteristik setiap individu dalam menggunakan fungsi kognitif yang ditampilkan melalui kegiatan persepsi dan intelektual secara konsisten. Gaya kognitif merupakan cara seorang individu dalam memperoleh dan memproses informasi(Purwanti dkk., 2016). Gaya kognitif adalah cara khas yang digunakan seseorang dalam mengamati dan beraktifitas mental dibidang kognitif, yang bersifat individual dan kerap kali tidak disadari dan cenderung bertahan. Gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam menggunakan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, dan sebagainya) yang bersifat konsisten dan lama.

Gaya kognitif dikategorikan menjadi gaya kognitif field independent (FI) dan field dependent (FD). Siswa dengan gaya kognitif FI cenderung memilih belajar individual, menanggapi dengan baik, dan bebas (tidak tergantung pada orang lain), Sedangkan, siswa yang memiliki gaya kognitif FD cenderung memilih belajar dengan kelompok dan sering berinteraksi dengan siswa lain atau guru, memerlukan ganjaran atau penguatan yang bersifat ekstrinsik (Darma, 2013).

Gaya kognitif secara lebih spesifik dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar, meliputi:

a. Field Dependent – Field Independent

Peserta didik yang field dependent sangat dipengaruhi oleh lingkungan atau bergantung pada lingkungan dan pendidikan sewaktu kecil, sedangkan field independent tidak atau kurang dipengaruhi oleh lingkungan dan pendidikan masa lampau.

b. Impulsive – Reflektif

Orang yang impulsive mengambil keputusan dengan cepat tanpa memikirkan secara mendalam. Sebaliknya orang yang reflektif mempertimbangkan segala alternatif sebelum mengambil keputusan dalam situasi yang tidak mempunyai penyelesaian yang mudah.

c. Perseptif – Reseptif

Orang yang perseptif dalam mengumpulkan informasi mencoba mengadakan organisasi dan hal – hal yang diterimanya, ia menaring informasi yang masuk dan memperhatikan hubungan – hubungan diantaranya. Orang yang

reseptif lebih memperhatikan detail atau perincian informasi dan tidak berusaha untuk membulatkan informasi yang satu dengan yang lain.

d. Sistematis – Intuitif

Orang yang sistematis mencoba melihat struktur suatu masalah dan bekerja sistematis dengan data atau informasi untuk memecahkan suatu persoalan. Orang yang intuitif langsung mengemukakan jawaban tertentu tanpa menggunakan informasi sistematis.

Banyak ahli yang membedakan jenis gaya gaya kognitif namun yang akan menjadi fokus adalah gaya kognitif FI dan FD yang dikemukakan oleh witkin. Hal dikarenakan gaya kognitif FI dan FD adalah dimensi yang paling penting. Selain itu gaya kognitif FI dan FD adalah gaya kognitif yang mampu menanggulangi efek pengecoh pada soal cerita. Gaya kognitif ini dipandang sebagai salah satu variable penentu pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah soal cerita, banyak variasi gaya kognitif yang diminati para pendidik salah satunya gaya kognitif FI dan FD karakteristik utama dari gaya kognitif FI dan FD sebagai berikut:

1. Individu dengan gaya kognitif FI adalah individu yang dengan mudah dapat “bebas” dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan suatu bagian dari kesatuannya.
2. Individu dengan gaya kognitif FD adalah individu yang kurang atau tidak bisa memisahkan suatu bagian dari kesatuan dan kecenderungan segera menerima bagian atau konteks yang dominan.

Individu dengan gaya kognitif FI cenderung menetapkan suatu

gambaran lepas dari latar belakang gambaran tersebut serta mampu membedakan objek – objek dari konteks sekitarnya. Individu dengan gaya kognitif FI memandang keadaan sekitarnya lebih secara analitis. Sedangkan individu dengan gaya kognitif FD menerima sesuatu secara global dan mengalami kesulitan untuk memisahkan diri dari keadaan sekitar atau lebih dipengaruhi oleh lingkungan. Cenderung mengenal dirinya sebagai bagian dari kelompok.

4. Soal Cerita

Rahardjo (Linola dkk., 2017) menyatakan bahwa soal cerita matematika merupakan persoalan – persoalan yang terkait dengan permasalahan – permasalahan dalam kehidupan sehari – hari yang dapat dicari penyelesaiannya dengan menggunakan kalimat matematika. Kalimat matematika yang dimaksud dalam pernyataan tersebut adalah kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung, dan relasi. Menurut Wijaya (Muntaha dkk., 2020) soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Sedangkan menurut Budiyono (Linola dkk., 2017) yang menjelaskan bahwa soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari dalam bentuk narasi atau cerita.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika adalah persoalan – persoalan dalam kehidupan sehari – hari yang berbentuk kalimat dan bukan pilihan ganda yang dalam pemecahan masalahnya membutuhkan keterampilan dalam memahami soal cerita.

Menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekadar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut. Penyelesaian soal cerita dengan benar diperlukan langkah-langkah awal yaitu membaca soal dengan cermat, memisahkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, membuat model matematika, menyelesaikan model matematika (Toha dkk., 2018).

5. Teori Newman

Newman dalam (Karnasih, 2015) menyatakan ada 5 prosedur yang ditemukan oleh Anne Newman untuk menguasai serta menganalisa bagaimana pelajar menyelesaikan permasalahan matematik. 5 prosedur pemecahan masalah matematika yang dimaksud yakni, 1) Membaca masalah (*reading*), 2) Memahami masalah (*comprehension*), 3) Transformasi masalah (*transformation*), 4) Keterampilan Proses (*process skill*), dan 5) Pengkodean/penarikan kesimpulan (*encoding*). Newman dalam WP vitaloka juga menyatakan bahwa ketika siswa menjawab sebuah permasalahan pada soal, maka siswa tersebut telah melewati berbagai rintangan dalam menyelesaikan masalah.

Pemilihan langkah – langkah pemecahan masalah dengan menggunakan metode newman adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi barisan dan deret aritmetika. Langkah – langkah yang harus dilakukan untuk menganalisis hasil pekerjaan siswa menurut newman adalah, (*reading*) meyelidiki pemeknaan

siswa terhadap kata, simbol atau istilah dalam soal, (*comprehension*) menyelidiki pemahaman siswa terhadap apa saja yang diketahui dan ditanyakan secara menyeluruh, (*transformation*) menyelidiki kemampuan siswa dalam membuat model matematis, menentukan operasi hitung, dan rumus yang digunakan, (*process skill*) menyelidiki kemampuan siswa dalam menentukan dan menerapkan langkah – langkah penyelesaian soal, (*encoding*) menyelidiki kemampuan siswa dalam menentukan hasil akhir penyelesaian dan kesimpulan yang sesuai soal.

Indikator pemecahan masalah yang akan digunakan dalam penelitian ini merujuk pada prosedur newman.

Table 2.1

Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Prosedur Newman

Langkah	Pemecahan Masalah	Indikator Pemecahan Masalah
1.	Membaca (<i>reading</i>)	1. Mengenali simbol dalam soal
2.	Memahami (<i>comprehension</i>)	1. Menentukan dan menuliskan yang diketahui dalam soal 2. Menentukan dan menuliskan yang ditanya dalam soal
3.	Transformation (<i>transformation</i>)	1. Menentukan dan menuliskan model matematika dari soal 2. Menentukan dan menuliskan rumus untuk penyelesaian soal
4.	Keterampilan Proses (<i>process skill</i>)	1. Pengoperasian rumus yang sudah dipilih berjalan baik 2. Langkah pengoperasian ditulis secara runtut

- | | | |
|----|--|--|
| | | 3. Langkah pemecahan masalah yang dilakukan menuju hasil akhir yang benar |
| 5. | Penulisan Jawaban
(<i>encoding</i>) | 1. Menuliskan hasil akhir jawaban
2. Menuliskan simpulan dari jawaban
3. Melakukan pengecekan kembali kepada jawaban |
-

6. Barisan dan Deret Aritmetika

a. Barisan Aritmetika

Barisan aritmetika adalah barisan yang memiliki pola tetap menurut operasi penjumlahan dan pengurangan. Suku ke n dari suatu bilangan dilambangkan dengan U_n .

Contohnya:

Barisan aritmetika naik

$$2, 6, 10, 14, 18, \dots = 4 \text{ (beda positif)}$$

$$20, 18, 16, 14, \dots = -2 \text{ (beda negative)}$$

Rumusnya:

Suku ke n barisan aritmetika:

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$a = U_1 = \text{suku pertama}$$

Contoh soal:

1. Bu yanti mempunyai lima orang anak, dan masing – masing anak akan dibagikan uang jajan dengan jumlah yang diterima setiap anak berbeda. Jika anak pertama mendapatkan RP2.500,00 dan anak kedua mendapat RP4.500,00 maka jumlah uang yang diterima oleh anak ke – 5 adalah.

Jawab

Diketahui:

$$U_1 = a = 2.500$$

$$U_2 = 4.500$$

$$n = 5$$

Ditanya :

$$U_5 \dots\dots?$$

Penyelesaian:

$$b = U_2 - U_1$$

$$b = 4.500 - 2.500$$

$$b = 2.000$$

$$U_5 = a + (n - 1)b$$

$$U_5 = 2.500 + (5 - 1)2000$$

$$U_5 = 2.500 + 8.000$$

$$U_5 = 10.500$$

Jadi jumlah uang yang akan diterima oleh anak ke – 5 adalah Rp10.000.

- a. Deret aritmatika

Deret aritmatika adalah jumlah dari seluruh suku – suku yang ada di barisan aritmatika. Deret aritmatika juga bisa diartikan sebagai barisan yang nilai

seluruh sukunya diperoleh dari penjumlahan atau pengurangan suku sebelumnya dengan suatu bilangan. Artinya jika diketahui barisan aritmatika adalah u_1, u_2, u_3 , maka deret aritmetiknya yaitu $u_1 + u_2 + u_3$.

Rumusnya:

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$$

Keterangan:

S_n = jumlah n suku pertama baris aritmetika

a = suku pertama

b = beda

n = banyaknya suku

Contoh Soal

1. suatu deret artmetika 5, 15, 25, 35... berapa jumlah 10 suku pertama dari deret aritmetika diatas?

Jawab

Diketahui:

$$n = 10$$

$$u_1 = a = 5$$

$$b = 15 - 5 = 10$$

ditanya :

$$S_{10} \dots?$$

Penyelesaian:

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$$

$$S_{10} = \frac{10}{2}(2 \times 5 + (10 - 1)10)$$

$$S_{10} = 5 (10 + 9 \times 10)$$

$$S_{10} = 5 (10 + 90)$$

$$S_{10} = 5 \times 100$$

$$S_{10} = 500$$

Jadi jumlah 10 suku pertama pada deret aritmetika diatas adalah 500.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini menunjukan hasil penelitian yang relevan, dengan tujuan untuk membantu memberikan gambaran dalam menyusun kerangka pikir. Adapun hasil penelitian yang relevan yang penulis dapatkan adalah:

1. Penelitian Muhammad Isa Ansari Nasution (2020). Hasil penelitian menunjukan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya kognitif field independent memenuhi predikat baik pada kemampuan memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, serta memenuhi predikat cukup pada kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil dan proses. Hal ini terlihat bahwa subjek dapat menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta menjelaskan masalah dengan bahasa dan kalimat sendiri. Subjek dengan gaya kognitif FI juga dapat menentukan rumus dan menerapkan setiap rumus yang telah ditentukan serta dapat menentukan kesimpulan dari masalah yang diberikan. (2) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan gaya kognitif field dependent berkategori baik pada tahap memahami masalah dan memenuhi predikat kurang pada kemampuan merencanakan penyelesaian,

melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali proses dan hasil, hal ini terlihat bahwa subjek dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan serta dapat menjelaskan masalah dengan bahasa dan kalimat sendiri tetapi tidak dapat menentukan rumus dan menentukan kesimpulan dari masalah yang diberikan.

2. Penelitian Cindy Adrelia dkk (2020). Hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah berdasarkan teori newman yaitu 7 peserta didik kemampuan tinggi, 15 peserta didik kemampuan sedang dan 3 peserta didik kemampuan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkat kemampuan tinggi, peserta didik sudah mengerjakan sesuai dengan langkah newman sehingga tidak ada kesalahan. Penyebab kesalahan peserta didik pada tingkat kemampuan sedang yaitu kurang memahami masalah dan tidak menuliskan hasil jawaban akhir. Penyebab kesalahan peserta didik pada tingkat kemampuan rendah yaitu saat mengerjakan soal pada tahap keterampilan prosedur dan penulisan jawaban serta memeriksa kembali belum sepenuhnya peserta didik memahami permasalahan.
3. Penelitian Ilham Alamsyah (2020). Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita kemampuan pemecahan masalah berdasarkan prosedur newman, jenis kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh peserta didik adalah keterampilan proses dan kesalahan yang paling sedikit dilakukan oleh peserta didik adalah kesalahan transformasi. Dengan presentase: (1) kesalahan

membaca masalah mencapai 39,3%, (2) kesalahan memahami masalah mencapai 45,5%, (3) kesalahan transformasi mencapai 31,1%, (4) kesalahan keterampilan proses mencapai 37,9%, dan (5) kesalahan penulisan jawaban akhir mencapai 48,2%.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif, yang berupaya untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif pada siswa SMP UNISMUH Makassar kelas VIII. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskripsi kualitatif yang menjelaskan karakteristik suatu variabel yakni kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif pada siswa SMP UNISMUH Makassar kelas VIII.

B. Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP UNISMUH Makassar kelas VIII. Subjek penelitiannya adalah semua siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar yang terdiri dari 1 kelas untuk dijadikan sebagai subjek penelitian yang akan diberikan tes gaya kognitif. Dari tes tersebut diambil 4 orang siswa yang mana 2 siswa yang termasuk kategori gaya kognitif field independent dan 2 siswa termasuk dalam kategori field dependent. 4 subjek yang terpilih akan diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika, setelah melalui tes kemampuan pemecahan masalah maka ke 4 subjek ini akan dilakukan tes wawancara.

C. Instrument Penelitian

Adapun bentuk instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes group embedded figure test, tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan

wawancara.

1. Tes Group Embedded Figure Test (GEFT)

Tes gaya kognitif siswa pada penelitian ini diukur dengan menggunakan instrument standar untuk gaya kognitif, yaitu group embedded figure test (GEFT), instrument GEFT pertama kali disusun oleh witkin tahun 1971 dengan koefisien 0,82. Instrument GEFT telah banyak digunakan oleh peneliti sebelumnya. Oleh karena itu, intrumen GEFT ini tidak perlu dilakukan tes validasi lagi.

GEFT terdiri dari 3 tahap dengan total waktu pengerjaan selama 15 menit. Tahap pertama, terdiri dari 7 butir soal, tahap kedua dan ketiga masing – masing terdiri dari 9 butir soal. Untuk tahap pertama, peserta didik diberikan waktu mengerjakan GEFT maksimal 3 menit, pada tahap kedua dan ketiga , peserta didik diberikan waktu maksimal untuk mengerjakan masing – masing 6 menit.

2. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Tes pemecahan masalah matematika yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Sebelum diberikan kepada peserta didik, lembar tes ini terlebih dahulu di validasi oleh 2 validator.

3. Wawancara

Wawancara dirancang untuk mempermudah peneliti dalam menggali informasi dari hasil wawancara yang dilakukan. Wawancara akan dilakukan setelah subjek mengerjakan butir soal tes pemecahan masalah matematika.

Sebelum wawancara ini dilakukan terlebih dahulu dilakukan validasi terhadap pedoman wawancara.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok, Arikunto (Massikki, 2018: 28). Dalam penelitian ini tes yang dilakukan adalah Tes Group Embedded Figure Test (GEFT) dan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Tes GEFT digunakan untuk mengetahui gaya kognitif yang terdapat pada siswa. Sedangkan tes kemampuan pemecahan masalah matematika bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Wawancara

Adapun wawancara yang dilakukan adalah jenis wawancara yang tidak terstruktur seperti yang disampaikan sebelumnya wawancara bertujuan mengetahui informasi secara langsung dari subjek penelitian dalam hal ini untuk mengetahui alur pikir siswa dalam hal memecahkan masalah.

Wawancara yang dilakukan kepada subjek penelitian setelah mereka selesai mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini dilakukan untuk mengkonfirmasi jawaban yang mereka tuliskan pada saat tes

kemampuan. Hasil wawancara nantinya akan dikorelasikan dengan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemudian dideskripsikan.

E. Teknik Analisis Data

Bogdan Biklen (Massikki, 2018: 30) mengemukakan bahwa analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah – milahnya manjadi satuan yang dapat dikelola, mensintetiskan, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Langkah – langkah dalam analisis data sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan teknik analisis dengan cara mengumpulkan semua data, memilah data yang diperlukan lalu mengorganisasikan data tersebut sehingga dalam tahap reduksi ini memberikan gambaran dan petunjuk untuk dijadikan sebagai referensi atau pedoman dalam pengumpulan data berikutnya. Dalam mereduksi data, setiap peneliti akan dipandu oleh tujuan yang akan dicapainya. Tujuan utama dalam penelitian kualitatif adalah pada temuan. Oleh karena itu, kalau peneliti dalam melakukan penelitian menemukan segala sesuatu yang dianggap asing, tidak dikenali, belum memiliki pola, maka hal itulah yang harus dijadikan perhatian bagi peneliti dalam melakukan suatu reduksi data.

2. Penyajian Data

Teknik analisis data ini meliputi pengklasifikasian dan identifikasi data, yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisir dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut.

3. Penarikan kesimpulan

Pengambilan kesimpulan adalah bagian dari teknik analisis data yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan. Kesimpulan dalam penelitian ini dilihat dengan menggali informasi secara detail tentang kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan serangkaian langkah – langkah secara urut dari awal hingga akhir yang dilakukan dalam penelitian. Adapun prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat surat izin untuk melakukan penelitian;
- b. Bertemu kepala sekolah dengan menyerahkan surat izin penelitian dan menjelaskan hal – hal yang akan dilakukan di sekolah;
- c. Membuat dan merencanakan instrument penelitian;
- d. Menvalidasi instrument penelitian ke validator;

2. Tahap Pelaksanaan

Adapun tahap – tahap pelaksanaan yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan komunikasi dengan guru bidang studi matematika tentang materi barisan dan deret aritmetika;
 - b. Memilih kelas sesuai dengan rekomendasi guru bidang studi matematika;
 - c. Melakukan tes group embedded figure test sesuai dengan waktu yang telah ditentukan;
 - d. Melakukan pemeriksaan hasil pekerjaan tiap – tiap siswa;
 - e. Menentukan subjek penelitian dari hasil analisis pekerjaan siswa untuk dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah;
 - f. Melakukan tes kemampuan pemecahan masalah;
 - g. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuannya untuk mengidentifikasi pemahaman siswa terhadap langkah – langkah dalam menyelesaikan soal cerita;
3. Tahap Penyelesaian
- Kegiatan yang akan dilakukan peneliti pada tahap penyelesaian adalah sebagai berikut:
- a. Menyusun hasil penelitian;
 - b. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing selama penyusunan hasil penelitian.

G. Uji validitas/keabsahan data

Penelitian ini menggunakan uji validitas data yakni triangulasi, khususnya triangulasi sumber. Triangulasi ini digunakan untuk menguji kredibilitas suatu data yang dilakukan dengan cara pengecekan pada data yang telah diperoleh dari berbagai sumber. Data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditemukan lewat tes dengan sumber yang berbeda yaitu S1 dan S2 yang kemudian akan diperiksa ulang dengan cara wawancara.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini diperoleh dari tes kemampuan gaya kognitif dan tes soal cerita barisan dan deret aritmatika. Pengumpulan data pada penelitian dilakukan melalui tes kemampuan gaya kognitif yang kemudian dari hasil tes itu diperoleh subjek penelitian sebanyak 4 orang, dari 4 orang ini 2 diantaranya yang termasuk dalam kategori gaya kognitif *field independent* dan 2 diantaranya termasuk dalam kategori *field dependent*. Dari 4 subjek penelitian ini kemudian diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan selanjutnya dilakukan tes wawancara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika.

A. Hasil Penelitian

Berikut adalah hasil tes siswa kelas VIII SMP Unismuh Makassar yang telah mengikuti tes kemampuan gaya kognitif. Data tersebut selanjutnya akan dijadikan pertimbangan dalam penentuan 4 subjek yang akan diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika soal cerita dan setelahnya akan dilakukan tes wawancara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika.

Table 4.1 Jumlah yang tergolong gaya kognitif FI dan FD

Gaya Kognitif	Jumlah
Field independent (FI)	5 orang
Field dependent (FD)	15 orang

Berdasarkan data hasil tes kemampuan gaya kognitif, terdapat 5 orang yang tergolong gaya kognitif *field independent* (FI) dan 15 orang yang tergolong gaya kognitif *field dependent* (FD). Dari data tersebut peneliti memilih 2 subjek dengan gaya kognitif *field independen* (FI) yaitu QNA dan AMU, 2 siswa dengan gaya kognitif *field dependent* (FD) yaitu FGNA dan RMR. Setelah subjek terpilih, maka subjek terpilih akan diberikan tes tertulis dan tes wawancara. Pemilihan subjek ini berdasarkan cakupan kategori, rekomendasi guru juga subjek yang bersedia untuk di wawancarai. Jadi siswa yang terpilih untuk dijadikan sebagai subjek penelitian sebagai berikut:

Table 4.2 subjek penelitian terpilih

Gaya Kognitif	Subjek	Kode Subjek
FI	Subjek 1	QNA
	Subjek 2	AMU
FD	Subjek 1	FGNA
	Subjek 2	RMR

Berikut data kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan gaya kognitif dengan prosedur newman dari subjek pertama dan subjek kedua.

1. Subjek 1 Gaya Kognitif FI (QNA)

Soal 1

“Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertumbuhan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang di produksi pada bulan ke – 6?”

Adapun jawaban soal pertama QNA terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.1 hasil pekerjaan QNA nomor 1

1. dik : $a = 80, b = 15$.

dit : Berapa tas yang diproduksi pada tahun ke 6?

Penglesaian:

$$u_n = a + (n-1)b$$

$$u_6 = 80 + (6-1)15$$

$$u_6 = 80 + 5 \times 15$$

$$u_6 = 80 + 75$$

$$u_6 = 155$$

Jadi tas yang diproduksi pd tahun ke-6 adalah 155.

Berikut ini adalah paparan hasil yang dilakukan oleh subjek QNA soal nomor 1 dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa subjek QNA sudah mampu membaca dan memaknai arti setiap kata atau simbol yang terdapat dalam soal. Untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih mendalam maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara dengan QNA.

P : Bisakah kamu baca soal nomor 1 ini dek?

QNA : Bisa kak, "suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 5 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?"

P : Setelah membaca soalnya apakah kamu memahami apa maksud dari soal tersebut?

QNA : Iyye kak, soal ini membahas tentang barisan aritmetika.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1 dapat dilihat bahwa subjek QNA sudah mampu membaca dan memaknai arti setiap kata atau simbol yang terdapat dalam soal. Hal ini dapat dilihat dalam tes wawancara ketika selesai membaca soal, QNA mampu memahami secara umum maksud dari soal yang dibaca.

2. Memahami



Handwritten notes showing the given information (dik) and the question (dit) from a math problem. The given information is $a = 80$ and $b = 15$. The question asks for the number of bags produced in the 6th year.

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek QNA mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar juga mampu memahami keseluruhan pertanyaan dari soal. Untuk memperoleh hasil lebih dalam maka dilanjutkan dengan proses wawancara. Berikut hasil wawancara dengan QNA:

P : Setelah membaca soal, apa yang kamu ketahui dari soal?

QNA : Yang diketahui dari soal nomor 1 ini, $a = 80$ dan $b = 15$

P : Kemudian apa yang ditanyakan dari soal?

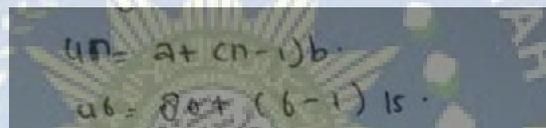
QNA : Yang ditanyakan berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?

P : Apakah sudah dipahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal?

QNA : Sudah kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1 dapat dilihat bahwa subjek QNA pada tahap memahami sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan menggunakan bahasa sendiri. Melalui tes wawancara juga dapat dilihat bahwa QNA sudah mampu memahami dan mendapatkan apa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal.

3. Transformasi



$$u_n = a + (n-1)b$$

$$u_b = a + (b-1)l$$

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek QNA mampu menuliskan rumus yang akan digunakan juga mampu membuat model matematika dari informasi yang didapat. Untuk lebih dalam mengetahui hasil penelitian maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek QNA:

P : Setelah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan, langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?

QNA : Menentukan rumus yang akan digunakan kak.

P : Rumus apa yang akan kamu gunakan?

QNA : Rumus barisan aritmetika kak

P : Sebutkan rumusnya?

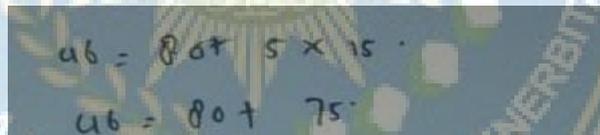
QNA : " $Un = a + (n - 1)b$ "

P : Setelah menuliskan rumusnya, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

QNA : Memasukan nilai yang diketahui dari soal kedalam rumus kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek QNA mampu dalam tahap transformasi. Hal ini dapat dibuktikan ketika QNA mampu menentukan rumus yang akan digunakan dalam penyelesaian soal juga mampu membuat model matematika dari informasi yang didapat.

4. Keterampilan Proses



$$u_6 = 80 + 5 \times 15$$

$$u_6 = 80 + 75$$

Berdasarkan pada gambar diatas terlihat bahwa subjek QNA dapat menjalankan prosedur atau langkah – langkah dengan benar juga menggunakan konsep penyelesaian yang benar. Untuk lebih dalam mengetahui hasil penelitian maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek QNA:

P : Setelah menemukan rumus dan melakukan transformasi, langkah apa yang akan kamu lakukan selanjutnya?

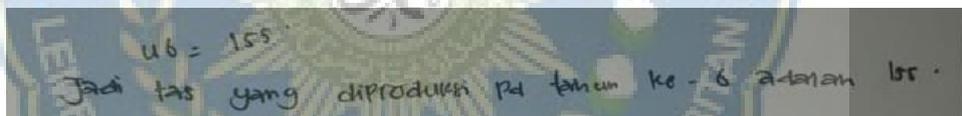
QNA : Saya akan menyelesaikan tahap demi tahap dengan proses perkalian dan penjumlahan kak.

P : Apakah kamu yakin langkah penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?

QNA : Iyye kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA mampu pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dilihat dengan subjek QNA mampu menjalankan prosedur atau langkah – langkah penyelesaian dengan benar juga mampu melakukan operasi hitung dengan benar.

5. Penulisan Jawaban Akhir



Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek QNA mampu menuliskan hasil akhir yang benar dan juga menuliskan kesimpulan akhir. Untuk lebih dalam hasil penelitian maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek QNA:

P : Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

QNA : 155 kak

P : Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan kesimpulan akhir?

QNA : Iyye kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA mampu pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dilihat dengan subjek QNA mampu menemukan hasil akhir yang benar juga mampu menuliskan kesimpulan akhir dari soal.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara soal pertama diketahui bahwa Subjek QNA mampu membaca soal dan memahami maksud soal dengan baik, sudah mampu manuliskan apa yang di ketahui dan ditanyakan dari soal, sudah tepat dalam menentukan rumus yang akan digunakan, juga mampu mengoperasikan perhitungan untuk memperoleh hasil akhir yang benar. Subjek QNA juga sudah dapat menyimpulkan jawaban dari hasil pekerjaannya juga menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban.

Soal 2

“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi. Pada baris belakang selalu lebih 2 buah dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”

Gambar 4.2 hasil pekerjaan QNA nomor 2

2. dik : $a = 12, b = 2$.
 dit : Berapa jumlah kursi yang terdapat di gedung pertunjukan itu?
 Penyelesaian

$$S_n = \frac{n}{2} (2 \times a + (n-1)b)$$

$$S_{10} = \frac{10}{2} (2 \times 12 + (10-1)2)$$

$$S_{10} = 5 (24 + 9 \times 2)$$

$$S_{10} = 5 (33 \times 2)$$

$$S_{10} = 5 \times 66$$

$$S_{10} = 330$$
 Jadi jumlah kursi yang terdapat di gedung pertunjukan itu adalah 330.

Berikut ini adalah paparan data hasil tes dan wawancara subjek QNA soal nomor 2 berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.2 diatas dapat dilihat bahwa subjek QNA sudah mampu membaca dan memaknai arti setiap kata atau simbol yang terdapat dalam soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek QNA pada soal nomor 2.

P : Bisakah kamu baca soal nomor 2?

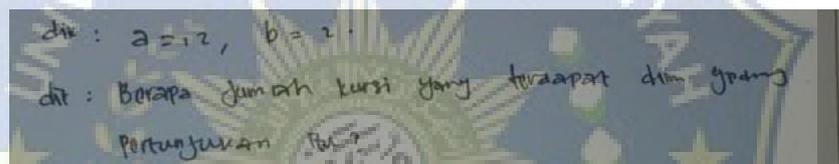
QNA : Iya kak "dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?"

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami ,maksud dari soal tersebut?

QNA : Iya kak, soal ini tentang deret aritmetika.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 2 diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA mampu pada tahap membaca. Hal ini dapat dilihat ketika QNA mampu membaca soal dan mampu memahami makna simbol yang terdapat dalam soal.

2. Memahami



dik : $a = 12, b = 2$
 dit : Berapa jumlah kursi yang terdapat di gedung pertunjukan

Berdasarkan pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa subjek QNA mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara subjek QNA.

P : Setelah membaca soal, apa yang kamu ketahui dari soal?

QNA : Yang saya ketahui dari soal. $a = 12$ dan $b = 2$

P : Apa yang ditanyakan?

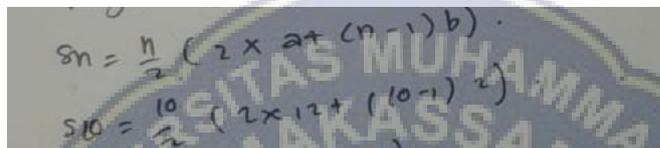
QNA : Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

QNA : Iya kak, yang ditanyakan dari soal itu S10 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA mampu pada tahap memahami. Hal ini dapat ditunjukkan dengan QNA mampu menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan bahasa sendiri, juga dalam keterangan wawancara diketahui subjek mampu memahami apa yang ditanyakan dengan baik.

3. Trasformasi



The image shows handwritten mathematical formulas for the sum of an arithmetic series. The first formula is $S_n = \frac{n}{2} (2x a + (n-1)b)$. The second formula is $S_{10} = \frac{10}{2} (2x 12 + (10-1) 2)$.

Berdasarkan pada gambar dapat dilihat bahwa subjek QNA mampu menentukan rumus yang akan digunakan dan mampu mensubstitusikan soal kedalam rumus. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut wawancara terhadap subjek QNA.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, langkah apa yang kamu lakukan?

QNA : Saya menuliskan rumus kak

P : Bisakah kamu sebutkan rumus yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

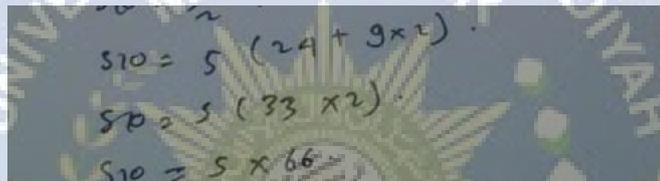
QNA : Rumus yang saya gunakan $S_n = \frac{n}{2} (2x a + (n-1)b)$

P : Setelah mengetahui rumusnya, langkah apa selajutnya yang akan kamu lakukan?

QNA : Selanjutnya saya memasukan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA mampu pada tahap transformasi. Hal ini dapat dilihat dengan subjek QNA mampu mengetahui rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal, juga mampu mentransformasikan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus.

4. Keterampilan Proses



$$S_{10} = 5(24 + 9 \times 2)$$

$$S_{10} = 5(33 \times 2)$$

$$S_{10} = 5 \times 66$$

Bardasarkan pada gambar dapat dilihat bahwa subjek QNA sudah mampu menjalankan langkah – langkah penyelesaian namun bernilai tidak benar. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek QNA.

P : Setelah mentransnformasikan soal kedalam rumus, bagaimana cara kamu menyelesaikan masalah tersebut?

QNA : Saya menyelesaikan tahap demi tahap dengan proses perkalian dan penjumlahan kak

P : Dalam suatu operasi hitung secara umum, mana yang harus di dahulukan proses perkalian atau penjumlahan?

QNA : Dahulukan perkalian kemudian penjumlahan kak.

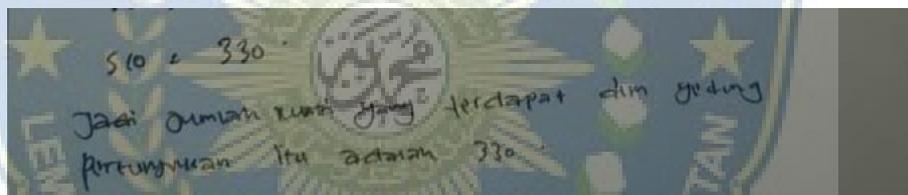
P : Bisakah kamu jelaskan hasil penyelesaian soal pada tahap ini? “

$$S_{10} = 5(24 + 9 \times 2) = 5(33 \times 2)$$

QNA : Sepertinya pada tahap ini saya kurang teliti kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA kurang pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dibuktikan dengan QNA mampu melakukan prosedur penyelesaian namun bernilai tidak benar karena kurang teliti dalam proses penyelesaian, akan tetapi dalam wawancara diketahui QNA menyadari letak kesalahannya diakibatkan kurang teliti.

5. Penulisan Jawaban Akhir



Berdasarkan pada gambar dapat diketahui bahwa subjek QNA sudah mampu menuliskan hasil akhir dan simpulan jawaban. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilanjutkan dengan proses wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek QNA.

P : Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

QNA : Hasil akhir yang saya peroleh 330.

P : Diakhir jawaban apakah kamu menulis kesimpulan?

QNA : Iyye kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek QNA kurang dalam tahap penulisan jawaban akhir. QNA mampu menemukan hasil akhir dan mampu menuliskan kesimpulan jawaban, namun tidak bernilai benar, hal ini dipicu dari kesalahan pada tahap sebelumnya sehingga menimbulkan kesalahan pada tahap ini.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara soal kedua terlihat bahwa subjek QNA sudah mampu membaca soal dengan baik dan memahami arti kalimat pada soal, sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal, juga mampu menentukan rumus yang tepat tapi subjek QNA belum mampu dalam langkah – langkah untuk penyelesaian soal. QNA juga sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan akhir dari hasil pekerjaannya, namun bernilai tidak benar akibat kesalahan yang terjadi pada tahap keterampilan proses.

2. Subjek 2 Gaya Kognitif FI (AMU)

Soal 1

“Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?”

Adapun jawaban soal pertama subjek AMU terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.3 hasil pekerjaan AMU nomor 1

①. Diketahui :
 $a = 80$, $b = 15$
 Ditanya :
 Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke-6 ?
 Penyelesaian :
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_6 = 80 + (6-1)15$
 $U_6 = 80 + 5 \times 15$
 $U_6 = 80 + 75$
 $U_6 = 155$
 Jadi tas yang diproduksi pada bulan ke-6 adalah 155

Berikut adalah paparan hasil pekerjaan subjek AMU dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newman pada soal pertama.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.3 diatas dapat dilihat bahwa subjek AMU sudah mampu membaca dan memaknai arti setiap kata atau simbol yang terdapat dalam soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti terhadap subjek AMU.

P : Bisakah kamu baca soal ini?

AMU : Bisa kak "*suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke - 6*"?

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami maksud dari soal tersebut?

AMU : Iya kak, soal itu membahas tentang aritmetika kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1 diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu pada tahap membaca. Hal ini dapat dilihat ketika AMU mampu membaca soal dan mampu memahami makna simbol yang terdapat dalam soal.

2. Memahami



Berdasarkan pada gambar dapat dilihat bahwa subjek AMU mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilanjutkan dengan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek AMU.

P : Setelah membaca soal, coba sebutkan apa yang diketahui dari soal?

AMU : $a = 80$ dan $b = 15$.

P : Coba sebutkan apa yang ditanyakan ?

AMU : Yang ditanyakan, berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?

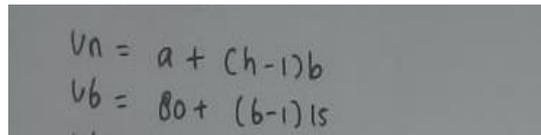
P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

AMU : Iya kak, yang ditanyakan dari soal adalah U6

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap memahami. Hal ini dapat ditunjukkan dengan AMU mampu menuliskan apa yang diketahui dari soal dengan

menggunakan bahasanya sendiri, juga dikonfirmasi melalui tes wawancara bahwa AMU mampu memahami makna apa yang ditanyakan dari soal.

3. Transformasi



$$U_n = a + (n-1)b$$

$$U_b = 80 + (b-1)15$$

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek AMU mampu menuliskan rumus dan mentransformasikan apa yang diketahui dari soal ke dalam rumus. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, apa langkah selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : saya menuliskan rumus kak

P : Sebutkan rumus apa yang kamu gunakan?

AMU : Rumus yang saya gunakan $U_n = a + (n - 1)b$

P : Setelah mengetahui rumusnya langkah apa selanjutnya yang akan kamu gunakan?

AMU : Saya akan mengganti soal kedalam rumus kak

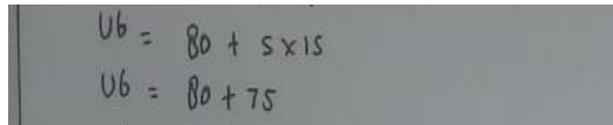
P : Bisa dijelaskan maksud dari mengganti soal dek?

AMU : Saya memasukan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap transformasi. Hal ini dapat dilihat dengan

subjek AMU mampu menentukan rumus yang akan digunakan juga mentransformasikan soal kedalam rumus.

4. Keterampilan Proses



Handwritten mathematical equations showing the transformation of a formula:

$$U_6 = 80 + 5 \times 15$$

$$U_6 = 80 + 75$$

Berdasarkan pada gambar diketahui subjek AMU mampu melakukan prosedur penyelesaian juga mampu melakukan operasi hitung dengan benar. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah menuliskan rumus dan mentransformasikan soal, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

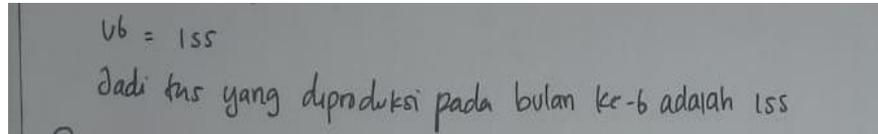
AMU : Selanjutnya saya melakukan langkah perkalian dan penjumlahan untuk memperoleh hasil akhir kak.

P : Menurut kamu apakah prosedur penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?

AMU : Iya kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dilihat dengan subjek AMU mampu menyelesaikan operasi hitung perkalian dan penjumlahan dengan baik dan benar.

5. Penulisan Jawaban Akhir



$v_6 = 155$
Jadi tas yang diproduksi pada bulan ke-6 adalah 155

Berdasarkan pada gambar dapat dilihat bahwa subjek AMU pada soal nomor 1 mampu menemukan hasil akhir juga mampu menuliskan kesimpulan akhir jawaban. Untuk mengetahui lebih dalam terhadap hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh dari soal nomor 1?

AMU : 155 kak

P : Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan kesimpulan?

AMU : Iya kak

P : Kalau begitu apa kesimpulan dari jawaban kamu?

AMU : Jadi tas yang diperoleh pada bulan ke – 6 adalah 155.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dilihat ketika subjek mampu menuliskan jawaban akhir juga menuliskan simpulan dari jawaban dengan benar.

Berdasarkan pada hasil tes dan wawancara soal pertama terlihat bahwa subjek AMU sudah mampu membaca soal dengan baik dan memahami makna yang terkandung dalam soal, sudah mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal, AMU juga mampu menentukan rumus yang tepat juga mampu melanjutkan ketahap langkah penyelesaian hingga memperoleh hasil akhir yang benar. Diakhir jawaban subjek AMU mampu menuliskan simpulan akhir jawaban.

Soal 2

“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 baris kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 buah dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”

Adapun jawaban soal kedua AMU terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.4 hasil pekerjaan AMU nomor 2

2. Diketahui :
 $a = 12$ $b = 2$
 Ditanya
 Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?
 Penyelesaian :

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$S_{10} = \frac{10}{2} (2 \times 12 + (10-1) \times 2)$$

$$S_{10} = 5 (24 + 9 \times 2)$$

$$S_{10} = 5 (33 \times 2)$$

$$S_{10} = 5 \times 66$$

$$S_{10} = 330$$
 Jadi jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu adalah 330

Berikut ini adalah paparan hasil tes yang dilakukan oleh subjek AMU dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.4 diatas dapat dilihat bahwa subjek AMU sudah mampu membaca dan memaknai arti simbol yang terdapat dalam soal. Untuk mengetahui lebih dalam terkait hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara peneliti terhadap subjek AMU.

P : Coba bacakan soal nomor 2 ini?

AMU : *“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 baris kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami makna soal?

AMU : Iya kak

P : Apa yang kamu pahami dari soal?

AMU : Soal ini tentang deret aritmetika kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap membaca. Hal ini dapat dilihat dengan AMU mampu membaca soal juga dikonfirmasi melalui hasil wawancara bahwa AMU pada soal nomor 2 memahami gambaran umum yang terdapat dalam soal.

2. Memahami

P: ketahu
 $a = 12, b = 2$
 Ditanya :
 Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?
 n

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah membaca soal, bisakah kamu uraikan apa yang diketahui dari soal?

AMU : a = 12 dan b = 2 kak

P : Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal?

AMU : Yang ditanyakan, berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

AMU : Iya kak, yang ditanyakan dari soal adalah S10 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap memahami. Hal ini dapat ditunjukkan dengan AMU mampu menuliskan apa yang diketahui dari soal dengan menggunakan bahasanya sendiri, juga dikonfirmasi melalui tes wawancara bahwa AMU mampu memahami makna apa yang ditanyakan dari soal.

3. Transformasi

$$S_n = \frac{n}{2} (2 \times a + (n-1)b)$$

$$S_{10} = \frac{10}{2} (2 \times 12 + (10-1)2)$$

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek AMU tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan. Untuk mengetahui lebih dalam, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara dari peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : Langkah selanjutnya saya menuliskan rumus kak.

P : Bisakah kamu sebutkan rumus yang akan kamu gunakan?

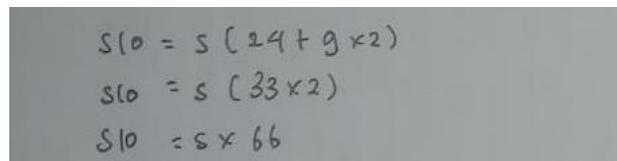
AMU : Ini rumus yang saya gunakan kak” $S_n = \frac{n}{2} (2x a(n - 1)b)$ ”

P : Setelah menuliskan rumus, langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?

AMU : Saya mentransformasikan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU mampu dalam tahap transformasi. Hal ini dapat dilihat dengan subjek AMU mampu menentukan rumus yang akan digunakan juga mentransformasikan soal kedalam rumus.

4. Keterampilan Proses



$$S(0) = 5(24 + 9 \times 2)$$

$$S(0) = 5(33 \times 2)$$

$$S(0) = 5 \times 66$$

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek AMU mampu menjalankan prosedur penyelesaian namun salah dalam melakukan operasi hitung. Untuk mengetahui lebih dalam mengenai hasil penelitian, selanjutnya akan dilakukan wawancara. Berikut wawancara peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah menentukan rumus, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : Selanjutnya saya melakukan beberapa prosedur penyelesaian kak

P : Menurut kamu apakah langkah penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?

AMU : Saya pikir sudah benar kak

P : Bisakah kamu jelaskan yang terjadi pada langkah ini $S(0) = 5(24 + 9 \times 2)$, $S(0) = 5(33 \times 2)$?

AMU : Sepertinya saya kurang teliti pada langkah ini kak

P : Apa penyebab kamu mengatakan kurang teliti dalam langkah ini?

AMU : Karena dalam langkah ini saya mendahulukan operasi penjumlahan kemudian perkalian kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU kurang pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dibuktikan dengan AMU mampu melakukan prosedur penyelesaian namun bernilai tidak benar karena mendahulukan operasi penjumlahan kemudian perkalian, akan tetapi dalam wawancara diketahui AMU menyadari letak kesalahannya diakibatkan kurang teliti.

5. Penulisan Jawaban Akhir



810 = 330
Jadi jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertemuan itu adalah 330

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek AMU pada soal nomor 2 tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek AMU.

P : Setelah melakukan beberapa prosedur penyelesaian Apakah kamu menemukan hasil jawaban?

AMU : iya kak

P : Bagaimana dengan penulisan simpulan akhir, apakah kamu menuliskannya?

AMU : iya kak

P : Menurut kamu, apakah hasil akhir yang peroleh bernilai benar?

AMU : Karena melakukan kesalahan pada langkah sebelumnya, sepertinya hasil akhir yang saya peroleh tidak benar kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek AMU kurang pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dibuktikan dengan AMU mampu menemukan hasil akhir juga mampu menuliskan kesimpulan akhir namun bernilai tidak benar.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara soal kedua terlihat bahwa subjek AMU sudah mampu membaca soal dengan baik juga sudah mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. pada tahap transformasi subjek AMU mampu menuliskan rumus yang akan digunakan namun pada tahap keterampilan proses AMU melakukan kesalahan pada operasi hitung sehingga pada tahap penulisan jawaban akhir subjek AMU mampu menemukan hasil akhir namun tidak bernilai benar.

Tabel 4.3 Hasil Pekerjaan QNA

Indikator Newman	QNA		Kesimpulan
	Soal 1	Soal 2	
Membaca	✓	✓	✓
Memahami	✓	✓	✓
Transformasi	✓	✓	✓
Keterampilan Proses	✓	X	✓
Penulisan Jawaban Akhir	✓	X	✓

Tabel 4.4 Hasil Pekerjaan AMU

Indikator Newman	AMU		Kesimpulan
	Soal 1	Soal 2	
Membaca	✓	✓	✓
Memahami	✓	✓	✓
Transformasi	✓	✓	✓
Keterampilan Proses	✓	X	✓
Penulisan Jawaban Akhir	✓	X	✓

Tabel 4.5 Hasil Triangulasi FI

Indikator Newman	FI		Kesimpulan
	S1	S2	
Membaca	✓	✓	✓
Memahami	✓	✓	✓
Transformasi	✓	✓	✓
Keterampilan Proses	✓	✓	✓
Penulisan Jawaban Akhir	✓	✓	✓

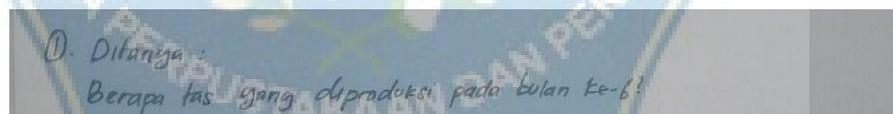
3. Subjek 1 Gaya Kognitif FD

Soal 1

“Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?”

Adapun jawaban soal pertama subjek FGNA terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.5 hasil pekerjaan FGNA nomor 1



Berikut adalah paparan hasil tes yang dilakukan oleh subjek FGNA dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.5 dapat dilihat bahwa subjek FGNA mampu membaca soal yang diberikan. Untuk mengetahui lebih dalam hasil

penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Coba kamu baca soal nomor 1 ini?

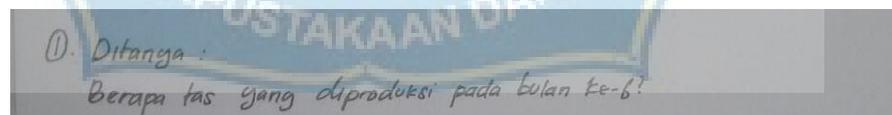
FGNA : *“Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?”*

P : Setelah membaca soal ini apakah kamu memahami makna dari soal?

FGNA : iya kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA mampu pada membaca. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA mampu membaca dan memahami makna simbol yang terdapat dalam soal.

2. Memahami



Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek FGNA tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal namun hanya menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Setelah membaca soal, bisakah kamu uraikan apa yang diketahui dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bisakah kamu uraikan apa yang ditanyakan?

FGNA : Yang ditanyakan, berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6.

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

FGNA : Saya kurang paham kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA kurang pada tahap memahami. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dari soal, dan hanya mampu menuliskan apa yang ditanyakn dari soal, namun tidak menggunakan bahasa sendiri. Setelah konfirmasi melalui tes wawancara FGNA mengatakan kurang memahami apa yang ditanyakan dari soal.

3. Transformasi

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek FGNA tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Setelah menuliskan apa yang ditanyakan, langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?

FGNA : Saya tidak lanjut kak

P : Apa kamu tahu rumus apa yang harus kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?

FGNA : Tidak kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA tidak mampu pada tahap transformasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan dalam penyelesaian soal. Dari hasil wawancara juga dikatakan bahwa FGNA tidak mengetahui rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal.

4. Keterampilan Proses

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek FGNA tidak mampu menjalankan prosedur penyelesaian dengan benar. Untuk mengetahui lebih dalam tentang hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Apa yang kamu lakukan untuk melakukan penyelesaian soal ini?

FGNA : Saya tidak lanjut ke tahap penyelesaian ini kak

P : Mengapa kamu tidak melanjutkan ke tahap ini?

FGNA : Saya tidak mengetahui langkah – langkah untuk penyelesaian soal kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA kurang pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak melakukan langkah – langkah penyelesaian, juga dalam wawancara diketahui bahwa FGNA tidak mengetahui langkah – langkah untuk penyelesaian soal.

5. Penulisan Jawaban Akhir

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek FGNA tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Apakah kamu menemukan hasil akhir dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan simpulan akhir, apakah kamu menuliskannya?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan simpulan jawaban, apakah kamu menuliskannya?

FGNA : Tidak kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA tidak mampu pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak mampu menemukan hasil akhir juga tidak mampu menuliskan kesimpulan akhir.

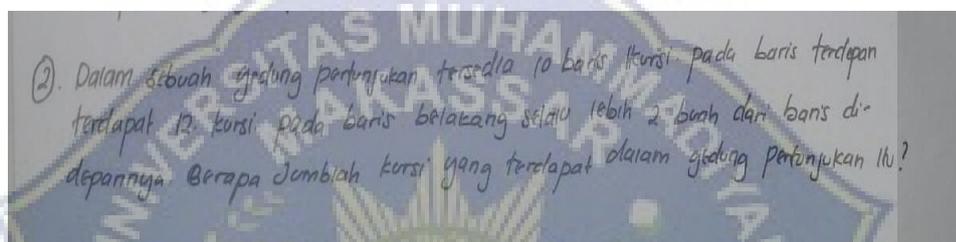
Berdasarkan pada hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1 dapat dilihat bahwa subjek FGNA kurang mampu dalam tahap membaca hal ini juga dalam tahap memahami karena hanya menuliskan apa yang ditanyakan namun tidak menuliskan apa yang diketahui, pada tahap transformasi subjek tidak menuliskan rumus begitu juga pada tahap keterampilan proses subjek tidak melanjutkan proses penyelesaian hingga pada akhirnya FGNA tidak mampu menemukan hasil akhir.

Soal 2

“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakang selalu lebih 2 dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”

Adapun jawaban soal pertama subjek FGNA terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.6 hasil pekerjaan FGNA nomor 2



Berikut adalah paparan hasil tes yang dilakukan oleh subjek FGNA dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.6 dapat dilihat bahwa subjek FGNA mampu membaca dan memaknai simbol yang terdapat dalam soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Bisakah kamu membaca soal ini?

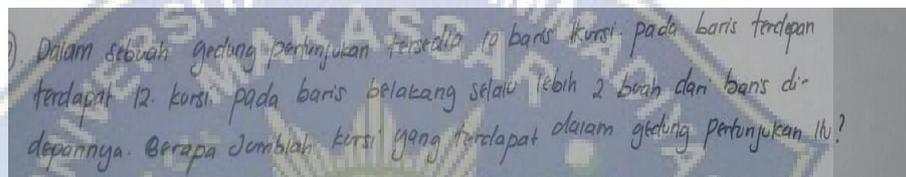
FGNA : Iya kak, *“dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakang selalu lebih 2 baris dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Apakah kamu memahami makna setiap kata yang terdapat dalam soal ini?

FGNA : Saya kurang paham kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA kurang pada tahap membaca. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA hanya mampu membaca soal namun kurang memahami makna setiap kata yang terdapat dalam soal.

2. Memahami



2) Dilihat sebuah gedung pertemuan tersedia 10 baris kursi. pada baris terdepan terdapat 12 kursi. pada baris belakang selalu lebih 2 buah dari baris di-depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertemuan itu?

Berdasarkan pada gambar dapat dilihat bahwa subjek FGNA pada soal nomor 2 hanya mampu menuliskan kembali soal tes yang diberikan. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut hasil wawancara peneliti dan subjek FGNA.

P : Setelah membaca soal ini, bisakah kamu menguraikan apa yang diketahui dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan yang tanyakan dari soal ini, bisakah kamu menguraikannya?

FGNA : Tidak kak.

P : Mengapa kamu tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan?

FGNA : Karena saya tidak paham kak, apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA kurang pada tahap memahami. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA hanya mampu menuliskan kembali soal tes yang diberikan tanpa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Hal ini juga dikonfirmasi dalam wawancara, bahwa FGNA tidak memahami apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.

3. Transformasi

Berdasarkan pada gambar 4.6 dapat dilihat bahwa subjek FGNA pada soal nomor 2 tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap FGNA.

P : Rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?

FGNA : Saya tidak tau, saya tidak menuliskan rumusnya

P : Kenapa tidak ditulis rumusnya dek?

FGNA : Saya tidak tau rumus mana yang harus saya gunakan kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA tidak mampu pada tahap transformasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak mampu menemukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Hal ini dikonfirmasi dalam wawancara bahwa FGNA tidak mengetahui rumus apa yang akan digunakan dalam penyelesaian soal.

4. Keterampilan Proses

Berdasarkan pada gambar 4.6 pada soal nomor 2 dapat dilihat bahwa subjek FGNA tidak mampu menjalankan prosedur penyelesaian dengan benar. Untuk mengetahui lebih dalam tentang penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap FGNA.

P : Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal ini?

FGNA : Saya tidak melanjutkan sampai di tahap ini kak,

P : Apakah kamu mengetahui bagaimana proses penyelesaian dari soal ini

FGNA : Tidak kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA tidak mampu pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak mampu melakukan operasi hitung dan prosedur penyelesaian dengan benar. Hal ini juga dikonfirmasi melalui wawancara bahwa FGNA tidak mengetahui prosedur penyelesaian dari soal.

5. Penulisan Jawaban Akhir

Berdasarkan pada gambar 4.6 dapat dilihat bahwa subjek FGNA tidak mampu menemukan hasil akhir juga tidak menuliskan kesimpulan akhir jawaban. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek FGNA.

P : Apakah kamu menemukan hasil akhir dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan penulisan simpulan, apakah kamu menuliskannya?

FGNA : Tidak kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek FGNA tidak mampu pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dibuktikan dengan FGNA tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar juga tidak menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban.

Berdasarkan pada hasil tes dan wawancara pada soal nomor 2 dapat dilihat bahwa subjek FGNA kurang dalam tahap membaca karena hanya mampu membaca kembali soal namun tidak memahami makna dari bacaan, kurang dalam tahap memahami karena FGNA hanya mampu menuliskan kembali soal pada lembar jawaban. Begitu pula pada tahap transformasi, keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir, terlihat subjek tidak mampu melanjutkan pada masing – masing tahap ini.

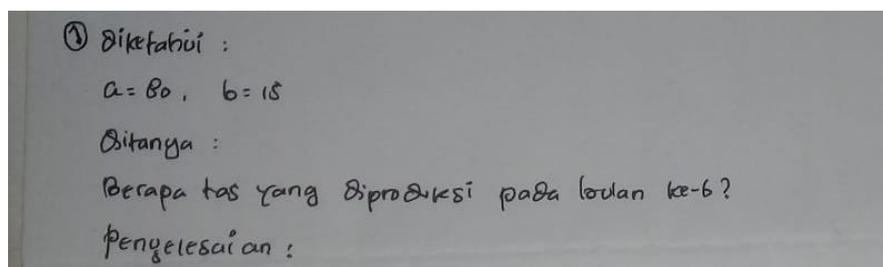
4. Subjek 2 Gaya Kognitif FD

Soal 1

“Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?”

Adapun jawaban soal pertama subjek RMR terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.7 hasil pekerjaan RMR nomor 1



Berikut adalah paparan hasil tes yang dilakukan oleh subjek RMR dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.7 dapat dilihat bahwa subjek RMR mampu membaca dan memaknai arti setiap kata yang terdapat dalam soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap RMR.

P : Bisakah kamu baca soal ini?

RMR : Bisa kak, "*suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?*":

P : Apakah kamu memahami makna dari soal yang dibaca?

RMR : Iya kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR mampu pada tahap membaca. Hal ini dapat dibuktikan dengan

RMR mampu membaca dan memahami makna setiap kata yang terdapat dalam soal.

2. Memahami

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek RMR mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap RMR.

P : Setelah membaca soal, bisakah kamu uraikan apa yang diketahui dari soal ini?

RMR : Yang diketahui, $a = 80$ dan $b = 15$

P : Apa yang ditanyakan dari soal ini?

RMR : Yang ditanya, berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

RMR : Iya kak, yang ditanyakan dari soal ini adalah U6 kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR mampu pada tahap memahami. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Juga dikonfirmasi melalui wawancara bahwa RMR mampu memahami apa yang ditanyakan dari soal.

3. Transformasi

$$U_n = a \times (n-1) b$$

$$U_6 = 80 \times (6-1) 15$$

Berdasarkan pada gambar dapat dilihat bahwa subjek RMR pada soal nomor 1 mampu menuliskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan namun bernilai tidak benar. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap RMR.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan langkah yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya menulis rumus kak

P : Sebutkan rumus yang kamu gunakan.

RMR : $U_n = a \times (n - 1)b$

P : Bagaimana tanggapan kamu tentang rumus yang kamu gunakan ini, apakah sudah sesuai?

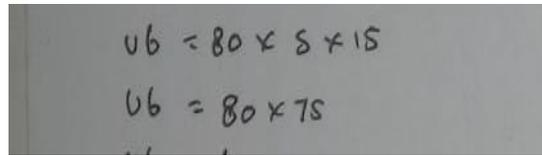
RMR : Saya pikir sudah benar kak.

P : Setelah menuliskan rumus, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya memasukan apa yang diketahui kedalam rumus kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR kurang pada tahap transformasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR mampu menuliskan rumus untuk penyelesaian soal, namun rumus yang digunakan tidak benar. Setelah penulisan rumus RMR juga mentransformasikan soal kedalam rumus.

4. Keterampilan Proses



$$U_6 = 80 \times 8 \times 15$$

$$U_6 = 80 \times 75$$

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek RMR sudah mampu melakukan operasi hitung dan menjalankan prosedur penyelesaian. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap RMR.

P : Setelah penulisan rumus dan memasukan apa yang diketahui kedalam rumus, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya lanjut menyelesaikan soal kak.

P : Bisakah kamu uraikan proses penyelesaian soal ini?

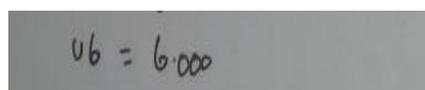
RMR : Saya lanjut menyelesaikan dengan proses pengurangan dan perkalian kak

P : Menurut kamu apakah langkah penyelesain yang kamu lakukan sudah bernilai benar?

RMR : Iya kak, kalau dari operasi hitung saya yakin benar kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR tidak mampu pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR mampu melakukan operasi hitung dengan benar namun, karena kesalahan pada tahap penulisan rumus sebelumnya maka pada tahap keterampilan proses ini menjadi tidak tepat.

5. Penulisan Jawaban Akhir.



$$U_6 = 6.000$$

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek RMR mampu dalam menemukan hasil akhir namun tidak mampu menuliskan simpulan akhir jawaban. Untuk mengetahui lebih dalam tentang hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek RMR soal nomor 1.

P : Setelah melakukan beberapa tahap penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

RMR : 6000 kak

P : Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan simpulan jawaban?

RMR : Tidak kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR kurang pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR mampu menemukan hasil akhir namun tidak bernilai benar. Pada tahap ini RMR juga tidak mampu menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban.

Berdasarkan pada hasil tes dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek RMR soal nomor 1 dapat dilihat bahwa subjek mampu membaca soal dengan baik, mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. RMR dinilai kurang mampu dalam tahap transformasi hal ini dapat dilihat ketika subjek mampu menuliskan rumus namun tidak benar, namun RMR pada tahap keterampilan proses dinilai mampu, karena pada tahap ini RMR mampu melakukan operasi hitung dengan benar. Pada tahap

penulisan jawaban akhir, RMR dinilai kurang karena hasil yang diperoleh bernilai tidak benar juga tidak menuliskan simpulan akhir.

Soal 2

“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan tersedia 12 kursi. Banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”

Adapun jawaban soal kedua subjek RMR terkait tes yang diberikan sebagai berikut:

Gambar 4.8 hasil pekerjaan RMR nomor 2



Berikut adalah paparan hasil tes yang dilakukan oleh subjek RMR dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newman.

1. Membaca

Berdasarkan pada gambar 4.8 dapat dilihat bahwa subjek RMR soal nomor 2 dapat membaca dan memaknai arti setaip kata yang terdapat dalam soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan peneliti terhadap RMR.

P : Bisakah kamu baca soal ini?

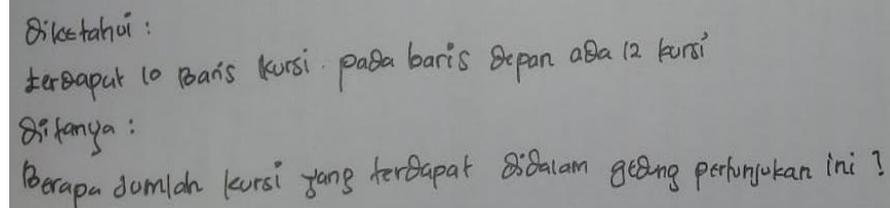
RMR : Iya kak, *“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami maksud dari soal?

RMR : saya kurang paham kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR kurang pada tahap membaca. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR mampu membaca soal namun kurang memahami makna setiap kata yang terdapat dalam soal.

2. Memahami



Diketahui :
 terdapat 10 baris kursi. pada baris depan ada 12 kursi
 ditanya :
 berapa jumlah kursi yang terdapat didalam gedung pertunjukan ini ?

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek RMR mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Untuk

mengetahui lebih dalam hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan peneliti terhadap RMR.

P : Setelah membaca soal, coba uraikan apa yang diketahui dari soal?

RMR : Yang diketahui dari soal, terdapat 10 baris kursi dan pada baris paling depan ada 12 kursi.

P : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 2 ini?

RMR : Yang ditanyakan, berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan ini?

P : Apakah kamu memahami apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal?

RMR : Iya kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR mampu pada tahap memahami. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Juga dikonfirmasi melalui hasil wawancara bahwa RMR memahami apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.

3. Transformasi

Berdasarkan pada gambar 4.8 dapat dilihat bahwa subjek RMR pada tahap ini tidak mampu menuliskan rumus untuk menyelesaikan soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap RMR.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya tidak bisa lanjut kak

P : Apakah kamu tahu rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal ini?

RMR : Saya tidak tau rumus apa yang harus saya gunakan kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR tidak mampu pada tahap transformasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR tidak mampu menuliskan rumus yang akan digunakan, juga dikonfirmasi melalui hasil wawancara bahwa RMR tidak mampu menemukan rumus yang akan digunakan.

4. Keterampilan Proses

Berdasarkan pada gambar 4.8 dapat dilihat bahwa subjek RMR soal nomor 2 tidak mampu melanjutkan prosedur penyelesaian soal. Untuk mengetahui lebih dalam hasil penelitian, maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap RMR.

P : Apa yang kamu lakukan untuk melanjutkan penyelesaian soal?

RMR : Saya tidak melanjutkan sampai tahap ini kak

P : Kenapa kamu tidak melanjutkan proses penyelesain dek?

RMR : Saya tidak tahu cara menyelesaikannya kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR tidak mampu pada tahap keterampilan proses. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR tidak mampu melanjutkan prosedur penyelesaian soal, juga dikonfirmasi melalui hasil wawancara bahwa RMR tidak mengetahui proses penyelesaian soal.

5. Penulisan Jawaban Akhir

Berdasarkan pada gambar 4.8 dapat dilihat bahwa subjek RMR soal nomor 2 tidak mampu menemukan hasil akhir dari soal. Untuk mengetahui lebih dalam tentang hasil penelitian maka dilakukan wawancara. Berikut wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek RMR.

P : Apakah kamu menemukan hasil akhir ?

RMR : Tidak kak

P : Mengapa kamu tidak menemukan hasil akhir?

RMR : Karena saya tidak tau bagaimana cara penyelesaian soal ini kak.

P : Bagaimana dengan kesimpulan akhir, apakah kamu menuliskannya

RMR : Tidak kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa subjek RMR tidak mampu pada tahap penulisan jawaban akhir. Hal ini dapat dibuktikan dengan RMR tidak mampu menuliskan jawaban dan simpulan akhir.

Berdasarkan pada hasil tes dan wawancara terhadap subjek RMR soal nomor 2 dapat dilihat bahwa RMR hanya mampu pada tahap membaca dan memahami hal ini dibuktikan dengan subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada tahap transformasi subjek tidak mampu menemukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, begitu pula pada tahap keterampilan proses, terlihat RMR tidak dapat melanjutkan hingga tahap ini karena tidak pada tahap sebelumnya tidak mampu menemukan

rumus. Pada tahap penulisan jawaban akhir, subjek tidak mampu menemukan hasil akhir dan tidak menuliskan simpulan akhir jawaban.

Tabel 4.6 Hasil Pekerjaan FGNA

Indikator Newman	FGNA		Kesimpulan
	Soal 1	Soal 2	
Membaca	✓	✓	✓
Memahami	✓	X	✓
Transformasi	x	X	x
Keterampilan Proses	x	X	x
Penulisan Jawaban Akhir	x	X	x

Tabel 4.7 Hasil Pekerjaan RMR

Indikator Newman	RMR		Kesimpulan
	Soal 1	Soal 2	
Membaca	✓	✓	✓
Memahami	✓	✓	✓
Transformasi	x	X	x
Keterampilan Proses	x	X	x
Penulisan Jawaban Akhir	x	X	x

Tabel 4.8 Hasil Triangulasi FD

Indikator Newman	FD		Kesimpulan
	S1	S2	
Membaca	✓	✓	✓
Memahami	✓	✓	✓
Transformasi	x	x	x
Keterampilan Proses	x	x	x
Penulisan Jawaban Akhir	x	x	x

B. Pembahasan

1. Pemecahan Masalah Matematika Gaya Kognitif FI

1.1 Subjek 1

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa subjek QNA pada soal nomor 1 terlihat baik dalam pemecahan masalah matematika. Hal ini dapat dilihat ketika QNA mampu menyelesaikan setiap tahap dengan baik hingga memperoleh hasil akhir yang benar. Adapun pada soal nomor 2 QNA melakukan kesalahan pemecahan masalah pada tahap keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir. Pada tahap keterampilan proses QNA mengalami kesalahan dalam proses penyelesaian, dimana pada tahap ini QNA mendahulukan proses penjumlahan dibanding perkalian. Adapun pada tahap penulisan jawaban akhir QNA dilihat tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar.

1.2 Subjek 2

Berdasarkan pada hasil penelitian yang diperoleh bahwa subjek AMU pada soal nomor 1 baik dalam pemecahan masalah matematika. Hal ini dapat dilihat ketika AMU mampu menyelesaikan tahap membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses hingga pada tahap penulisan jawaban akhir dengan baik dan benar. Adapun pada soal nomor 2 AMU hanya mampu menyelesaikan masalah hingga tahap transformasi. Sedangkan pada tahap keterampilan proses terdapat kesalahan dalam proses penyelesaian dimana AMU mendahulukan proses penjumlahan kemudian perkalian. Sehingga pada tahap penulisan jawaban akhir amu tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar.

Berdasarkan hasil pengerjaan subjek FI, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI mampu membaca pertanyaan dengan baik dan tepat, Subjek FI mampu menguasai makna pada pertanyaan yang diberikan. Subjek mampu menentukan data apa yang diketahui serta ditanyakan dengan benar, serta mampu mengerjakan dan menjelaskan hasil pengerjaan yang dikerjakan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Subjek mampu menentukan konsep transformasi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan serta mampu menjelaskan langkah- langkah yang digunakan secara sistematis. Subjek mampu menggunakan tiap tahap yang direncanakan pada ketrampilan proses. Subjek FI mampu menarik kesimpulan karena subjek dapat memastikan penarikan kesimpulan yang diambil sama dengan apa yang telah dikerjakan.

2. Pemecahan Masalah Matematika Gaya Kognitif FD

2.1 Subjek 1

Dari hasil penelitian dapat diperoleh bahwa FGNA pada soal nomor 1 hanya mampu memecahkan masalah pada tahap membaca. Pada tahap memahami hanya mampu menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Hal ini disebabkan karena FGNA kurang memahami maksud dari soal. Setelah menuliskan apa yang ditanyakan dari soal, FGNA tidak melanjutkan proses penyelesaian soal. Sehingga untuk tahap transformasi, keterampilan proses hingga penulisan jawaban akhir subjek FGNA tidak mampu melakukannya.

Sedangkan pada soal nomor 2 terlihat subjek FGNA pada lembar jawaban hanya menuliskan kembali soal tes yang diberikan. Untuk

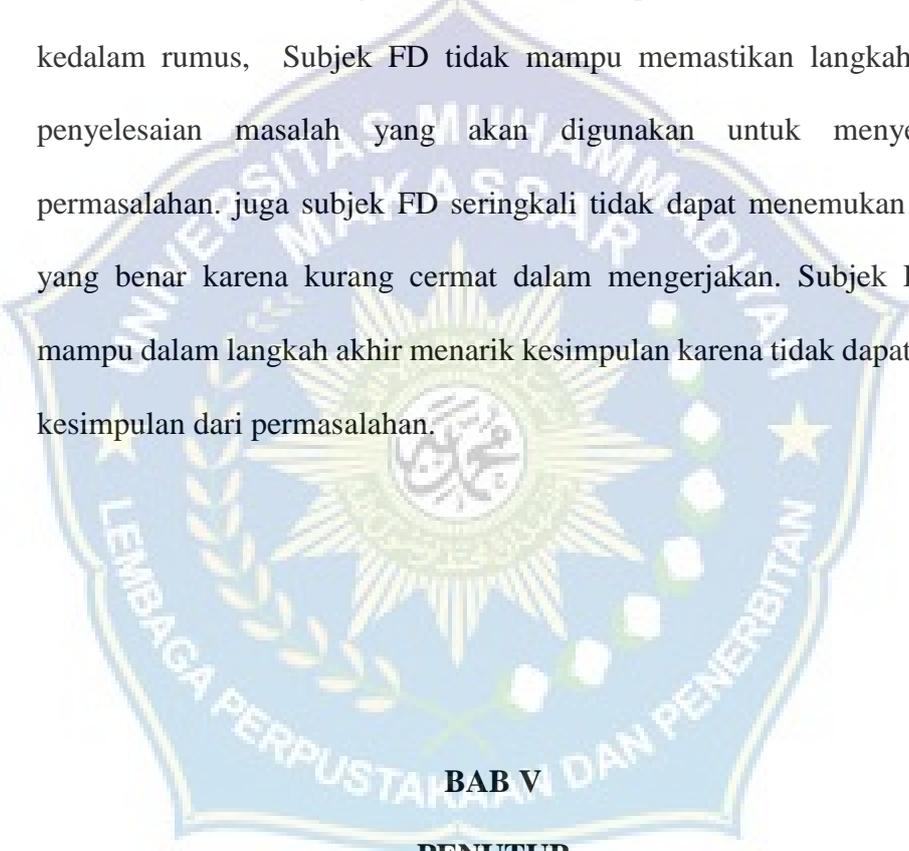
pemecahan masalah dapat dilihat bahwa FGNA hanya mampu pada tahap membaca, pada tahap memahami terlihat tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, hal ini diakibatkan oleh kurangnya pemahaman yang dimiliki untuk mengetahui maksud soal. Pada tahap transformasi FGNA tidak mampu menemukan rumus yang tepat untuk digunakan sehingga hal tersebut juga berpengaruh pada tahap berikutnya yaitu keterampilan proses, hingga tahap penulisan jawaban akhir subjek FGNA tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar.

2.2 Subjek 2

Dari hasil penelitian dapat diperoleh bahwa subjek RMR pada soal nomor 1 mampu memecahkan masalah pada tahap membaca dan memahami, sedangkan pada tahap transformasi RMR mampu menuliskan rumus namun tidak bernilai benar, hal ini disebabkan karena adanya kekeliruan. Untuk tahap keterampilan proses terlihat RMR menuliskan namun karena terjadi kesalahan pada tahap transformasi maka pada tahap ini bernilai tidak benar, hingga tahap penulisan jawaban akhir terlihat RMR mampu menemukan hasil akhir namun bernilai tidak benar.

Untuk soal nomor 2 terlihat bahwa subjek RMR hanya mampu menyelesaikan masalah pada tahap membaca dan memahami, sedangkan untuk tahap transformasi RMR tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan, pada tahap keterampilan proses pun RMR tidak mampu melakukan pemecahan masalah hingga pada tahap penulisan jawaban akhir terlihat subjek RMR tidak mampu menemukan hasil akhir yang benar.

Berdasarkan pada hasil pengerjaan subjek FD, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD mampu membaca permasalahan. Subjek mampu memastikan apa yang diketahui serta ditanyakan dengan benar. Sebagian besar Subjek FD tidak mampu menemukan rumus, ada yang mampu menemukan rumus namun rumus yang digunakan tidak benar, maka secara keseluruhan subjek FD tidak mampu mentransformasikan soal kedalam rumus, Subjek FD tidak mampu memastikan langkah-langkah penyelesaian masalah yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. juga subjek FD seringkali tidak dapat menemukan jawaban yang benar karena kurang cermat dalam mengerjakan. Subjek FD tidak mampu dalam langkah akhir menarik kesimpulan karena tidak dapat menarik kesimpulan dari permasalahan.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa dengan gaya kognitif FI dan FD berdasarkan teori Newman dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Gaya Kognitif FI

a. Membaca

Pada tahap membaca ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 mampu membaca dan memaknai simbol yang terdapat dalam soal dengan baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah dengan baik.

b. Memahami

Pada tahap memahami ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan menggunakan bahasa sendiri juga mampu memahami maksud dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah matematika.

c. Transformasi

Pada tahap transformasi ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 mampu menemukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal juga mampu mentransformasikan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik.

d. Keterampilan Proses

Pada tahap keterampilan proses ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 2 sama – sama tidak mampu melakukan pemecahan masalah yang baik, namun

melalui tes wawancara sudah dikonfirmasi bahwa kesalahan pada tahap ini terjadi dikarenakan sebuah kekeliruan dan baik subjek 1 maupun subjek 2 menyadari letak kesalahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik.

e. Penulisan Jawaban Akhir

Pada tahap penulisan jawaban akhir ini, subjek 1 dan subjek 2 pada soal 2 sudah menemukan hasil akhir dan bernilai tidak benar. Namun, dalam tes wawancara sudah dikonfirmasi bahwa kesalahan hasil akhir tersebut akibat dari proses sebelumnya yang kurang tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan ulasan yang sudah dideskripsikan, keterampilan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) tergolong kategori baik dan mampu memenuhi indikator pemecahan masalah menurut Newman.

2. Gaya Kognitif FD

a. Membaca

Pada tahap membaca ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 mampu membaca dan memaknai simbol yang terdapat dalam soal dengan baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah dengan baik.

b. Memahami

Pada tahap memahami ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 secara keseluruhan mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal juga mampu memahami maksud dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD pada tahap ini mampu melakukan pemecahan masalah matematika.

c. Transformasi

Pada tahap transformasi ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 secara keseluruhan tidak mampu menemukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal juga tidak mampu mentransformasikan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD pada tahap ini tidak mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik.

d. Keretampilan Proses

Pada tahap keterampilan proses ini subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 secara keseluruhan tidak mampu melakukan pemecahan masalah yang baik. Walaupun subjek 2 pada soal nomor 1 mampu melakukan tahap penyelesaian namun bernilai tidak benar. sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa bahwa siswa dengan gaya kognitif FD pada tahap ini tidak mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik.

e. Penulisan Jawaban Akhir

Pada tahap penulisan jawaban akhir ini, subjek 1 dan subjek 2 pada soal nomor 1 dan 2 secara umum tidak mampu menemukan hasil akhir juga tidak

menuliskan kesimpulan jawaban. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD pada tahap ini tidak mampu melakukan pemecahan masalah matematika dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan ulasan yang sudah dideskripsikan, keterampilan pemecahan masalah siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) tergolong kategori cukup kurang mampu memenuhi indikator penyelesaian masalah menurut Newman.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menampalkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya untuk lebih teliti dalam menentukan jenis penelitian, kajian teori dan rumusan masalah agar dapat menghasilkan hasil penelitian yang matang dan lebih baik. Selain itu perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kemampuan pemecahan masalah baik secara tertulis maupun secara lisan yang ditinjau dari aspek lainnya, misalnya gaya kognitif reflektif dan implusif
2. Bagi guru diharapkan memperhatikan perbedaan gaya kognitif yang dimiliki para siswanya dalam proses pembelajaran. Karena siswa dengan gaya kognitif FI lebih cepat mengingat kembali materi yang disampaikan oleh guru, sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD kurang dalam mengingat kembali materi yang disampaikan oleh guru. Perbedaan ini akan

mengakibatkan perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Bagi siswa diharapkan agar lebih banyak membahas soal – soal agar dapat mengingatkan kembali pemecahan masalah matematika siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, E., Djadir, D., & Asdar, A. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika dan Perbedaan Gender. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.35580/imed>
- Cahyadi, F., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Semarang, U. P. (2021). *Kesulitan Matematika Pada Materi Pecahan Kelas V Sdn Semarang*. 2(3), 266–274.
- Darma, A. N. (2013). Proses berpikir siswa sma dalam field independent dan field dependent. *Pedagogia*, 2(1), 71–83.
- Karnasih, I. (2015). Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis (Newman's Error Analysis in Mathematical Word Problems). *Jurnal Paradikma*, 8(1), 37–51. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/3352>
- Kurniawan, R. Y. (2016). Identifikasi Permasalahan Pendidikan Di Indonesia Untuk. *Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia (KONASPI) VIII Tahun, May*, 1415–1420.
- Linola, D. M., Marsitin, R., & Wulandari, T. C. (2017). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita di SMAN 6 Malang. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 27–33. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i1.2003>
- Maarif, H. (2015). *EKSPERIMENTASI PROBLEM BASED LEARNING DAN CIRC DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA SISWA KELAS 5 SD Pendidikan Guru Sekolah Dasar – FKIP – UKSW Salatiga*. 97–115.
- Muntaha, A., Wibowo, T., & Kurniasih, N. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam mengonstruksi model matematika pada soal cerita. *Maju*, 7(2), 53–58.
- Nangahale, M. A. (2020). *Jurnal Birunimatika*. 58, 27–32.
- Noor, T. (2018). Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 123–144.
- Purwanti, R. D., Pratiwi, D. D., & Rinaldi, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 115–122. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.131>
- Suci, A. A. Wa., & Rosyidi, A. H. (2013). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Problem Posing Berkelompok. *MATHEdunesa*, 1(2), 1–8.
- Sulastri, A., Yunus MS, N. H., & Riniawati, R. (2020). Analisis Kesalahan

- Penggunaan Afiks dalam Makalah Mahasiswa Semester 1 Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas Al Asyariah Mandar. *Pepatudzu : Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 16(1), 51.
<https://doi.org/10.35329/fkip.v16i1.661>
- Supriyanto. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Tentang Perbandingan. *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 1(2), 74–91. <https://doi.org/10.51675/jp.v1i2.81>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Syadiyah, S., Yulianti, Y., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Smp Kelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Segitiga Dan Segi Empat. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 263.
<https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3070>
- Toha, M., Mirza, A., & Ahmad, D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perbandingan Di Kelas Vii Smp. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 1–10.
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Widodo, S. A., & Sujadi, A. . (2017). Analisis Kesalahan Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Trigonometri. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 51–63.
<https://doi.org/10.30738/sosio.v1i1.518>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144.
<https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>





LAMPIRAN A: LEMBAR SOAL DAN KUNCI JAWABAN

A.1 SOAL TES KEMAMPUAN GAYA KOGNITIF

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURES TEST (GEFT)

Nama :

NIS:

Kelas:

Waktu : 15 menit

Tujuan:

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Perhatikan pokok – pokok berikut:

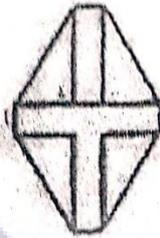
1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Soal berjumlah 25 butir dengan waktu pengerjaan 15 menit
3. Pengerjaan dibagi mejadi 3 tahap
4. Tahap pertama 7 butir soal dengan waktu pengerjaan 3 menit
5. Tahap ke dua dan ke tiga masing – masing 9 butir soal dengan waktu pengerjaan masing – masing 6 menit.
6. Kerjakan soal – soal secara urut, jangan melompati sebuah soal kecuali jika anda benar – benar tidak bisa menjawabnya.
7. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya sebuah saja. Jika anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi, pada gambar rumit, maka yang perlu ditebali sebuah saja.
8. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada interuksi



SESI PERTAMA

1.



Carilah Bentuk Sederhana 'B'

2.



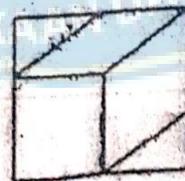
Carilah Bentuk Sederhana 'G'

3.



Carilah Bentuk Sederhana 'D'

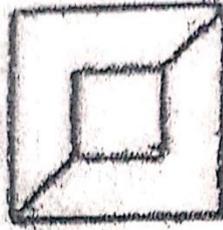
4.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

Teruskan ke halaman berikut.

5.



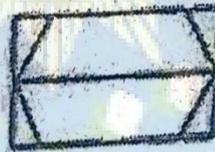
Carilah Bentuk Sederhana 'C'

6.



Carilah Bentuk Sederhana 'F'

7.

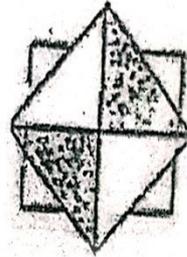


Carilah Bentuk Sederhana 'A'

SILAHKAN BERHENTI.
Tunggu pada instruksi lebih lanjut.

SESI KEDUA

1.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

2.



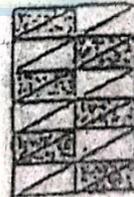
Carilah Bentuk Sederhana 'A'

3.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

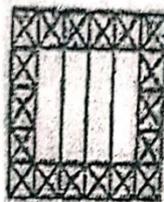
4.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

Teruskan ke halaman berikut.

5.



Carilah Bentuk Sederhana 'B'

6.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

7.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

8.



Carilah Bentuk Sederhana 'D'

9.

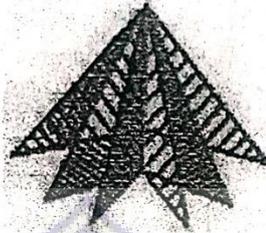


Carilah Bentuk Sederhana 'H'

SILAHKAN BERHENTI SEBENTAR.

SESI KETIGA

1.



Carilah Bentuk Sederhana 'F'

2.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

3.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

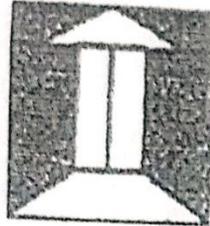
4.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

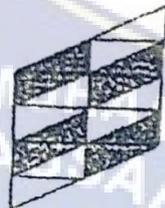
Teruskan ke halaman berikut.

5.



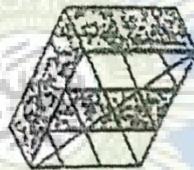
Carilah Bentuk Sederhana 'B'

6.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

7.



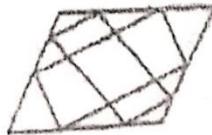
Carilah Bentuk Sederhana 'A'

8.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

9.



Carilah Bentuk Sederhana 'A'

A.2 KUNCI JAWABAN TES KAMAMPUAN GAYA

KOGNITIF



SESI PERTAMA

1.



Carilah Bentuk Sederhana 'B'

2.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

3.



Carilah Bentuk Sederhana 'D'

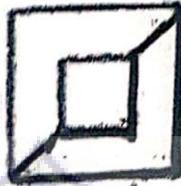
4.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

Teruskan ke halaman berikut.

5.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

6.



Carilah Bentuk Sederhana 'F'

7.



Carilah Bentuk Sederhana 'A'

SILAHKAN BERHENTI.
Tunggu pada instruksi lebih lanjut.

SESI KEDUA

1.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

2.



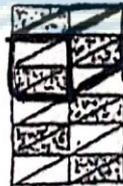
Carilah Bentuk Sederhana 'A'

3.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

4.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

Teruskan ke halaman berikut.

5.



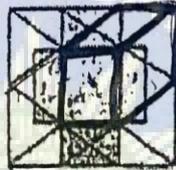
Carilah Bentuk Sederhana 'B'

6.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

7.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

8.



Carilah Bentuk Sederhana 'D'

9.

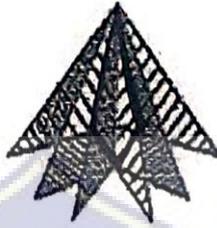


Carilah Bentuk Sederhana 'H'

SILAHKAN BERHENTI SEBENTAR.

SESI KETIGA

1. ..



Carilah Bentuk Sederhana 'F'

2.



Carilah Bentuk Sederhana 'G'

3.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

4.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

Teruskan ke halaman berikut.

5.



Carilah Bentuk Sederhana 'B'

6.



Carilah Bentuk Sederhana 'E'

7.



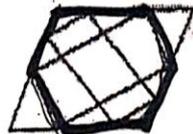
Carilah Bentuk Sederhana 'A'

8.



Carilah Bentuk Sederhana 'C'

9.



Carilah Bentuk Sederhana 'A'

A.3 SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH



Petunjuk umum:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tuliskan nama, NIS di lembar jawaban yang telah disediakan
3. Bacalah soal dibawah ini dengan teliti
4. Kerjakan secara individu dan tanyakan apabila terdapat soal yang kurang jelas
5. Peiksalah pekerjaan anda sebalum dikumpulkan

Soal

1. Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke - 6?
2. Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris dibelakangnya selalu lebih 2 dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?

SELAMAT BEKERJA



**A.4 KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH**

Alternatif penyelesaian soal no 1

No.	Pembahasan	Indikator	Skor
1.	Terdapat saat wawancara	Membaca (<i>reading</i>): 1. siswa dapat membaca dan mengenali symbol dalam soal	
2.	Diketahui: $a = 80$ $b = 15$	Memahami (<i>comprehension</i>): 1. siswa mampu menentukan dan menuliskan yang diketahui dalam soal	10
	Ditanya: Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke 6?	2. siswa mampu menentukan dan menuliskan yang ditanya dalam soal	10
3.	Penyelesaian: $U_n = a + (n - 1)b$	Transformation (<i>Transformation</i>): 1. siswa mampu menentukan dan menuliskan rumus untuk penyelesaian soal	15
	$U_6 = 80 + (6 - 1)15$	2. siswa mampu mentransformasikan soal kedalam rumus yang sudah dituliskan	15
4.	$U_6 = 80 + 5 \times 15$	Keterampilan proses (<i>process skill</i>): 1. siswa mampu mangoperasikan yang ditulis secara runtut	15
	$U_6 = 80 + 75$	2. siswa mampu menuliskan pemecahan masalah yang dilakukan menuju hasil akhir yang benar	15
5.	$U_6 = 155$	Penulisan jawaban (<i>encoding</i>): 1. siswa mampu menuliskan hasil akhir jawaban	10
	Jadi tas yang di produksi pada bulan ke 6 adalah 155	2. siswa mampu menuliskan simpulan dari jawaban	10

Alternatif penyelesaian soal no 2

No.	Pembahasan	Indikator	Skor
1.	Terdapat saat wawancara	Membaca (<i>reading</i>): 1. siswa dapat membaca dan mengenali symbol dalam soal	
2.	Diketahui: $a= 12$ $b= 2$	Memahami (<i>comprehension</i>): 1. siswa mampu menentukan dan menuliskan yang diketahui dalam soal	10
	Ditanya: Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?	2. siswa mampu menentukan dan menuliskan yang ditanya dalam soal	10
3.	Penyelesaian: $S_n = \frac{n}{2}(2 \times a + (n - 1)b)$	Transformation (<i>Transformation</i>): 1. siswa mampu menentukan dan menuliskan rumus untuk penyelesaian soal	15
	$S_{10} = \frac{10}{2}(2 \times 12 + (10 - 1)2)$	2. siswa mampu mentransformasikan soal kedalam rumus yang sudah dituliskan	15
4.	$S_{10} = 5(24 + 9 \times 2)$ $S_{10} = 5(24 + 18)$	Keterampilan proses (<i>process skill</i>): 1. siswa mampu mangoperasikan yang ditulis secara runtut	15
	$S_{10} = 5(42)$	2. siswa mampu menuliskan pemecahan masalah yang dilakukan menuju hasil akhir yang benar	15
5.	$S_{10} = 210$	Penulisan jawaban (<i>encoding</i>): 1. siswa mampu menuliskan hasil akhir jawaban	10
	Jadi jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu adalah 210 kursi.	2. siswa mampu menuliskan simpulan dari jawaban	10



LAMPIRAN B: PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara

A. Judul

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar.

B. Tujuan

Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif.

C. Metode Wawancara

Metode wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara tidak terstruktur.

D. Petunjuk Wawancara

1. Wawancara dilakukan secara face to face, yaitu terjadi kontak langsung antara peneliti dan subjek.
2. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, akan tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.
3. Apabila subjek mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, subjek akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan dari soal tersebut.

E. Pelaksanaan Wawancara

1. Wawancara dilakukan setelah mengerjakan soal matematika materi barisan dan deret aritmetika

2. Subjek yang diwawancarai adalah siswa kelas VIII SMP Unismuh Makassar
3. Subjek penelitian diwawancarai berkaitan dengan pengerjaan soal matematika materi barisan dan deret aritmetika
4. Proses wawancara didokumentasikan dengan menggunakan media audio dan dicatat.

F. Pertanyaan

Tahapan – tahapan pertanyaan berdasarkan berdasarkan teori newman:

a. Membaca

1. Bisakah kamu baca soal ini dek?
2. Setelah membaca soalnya apakah kamu memahami apa maksud dari soal tersebut?

b. Memahami

1. Setelah membaca soal, apa yang kamu ketahui dari soal?
2. Apa yang ditanyakan dari soal?
3. Apakah sudah dipahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal?

c. Transformasi

1. Rumus apa yang akan kamu gunakan?
2. Setelah menuliskan rumusnya, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

d. Keterampilan Proses

1. Setelah melakukan transformasi, langkah apa yang akan kamu lakukan selanjutnya?

e. Penulisan Jawaban Akhir

1. Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

2. Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan kesimpulan akhir?





Tes kemampuan gaya kognitif

NO.	NAMA	NILAI	KET
1.	Aisyah Mufidah Usry	11	FI
2.	Andi Dzaliqah Nabigha	6	FD
3.	Aura Rebecca	10	FI
4.	Azhmiatul Arsy	7	FD
5.	Diandry Aisyawara	4	FD
6.	Eins Agumhi Alwi Putri	4	FD
7.	Farah Ghuide Nur Atika	4	FD
8.	Ghoniyyah AL Queena. S	8	FD
9.	Ika Aulia	6	FD
10.	Kharunnisa Asyila	4	FD
11.	Muti Latifah	10	FI
12.	Nabila Zakiyah	5	FD
13.	Nur Fadhil. S	10	FI
14.	Nur Jannah. A	7	FD
15.	Qhaila Nafhaya Azkya	12	FI
16.	Riezky Maharani. R	5	FD
17.	Sofiyah Azkiyah	5	FD
18.	Syila Tiara Putri	4	FD
19.	Wahyuni Kemala. S	7	FD
20.	Zhaylah Asilah	8	FD



Lembar kerja Qhaila Nafhaya Azkya

Jawaban:

1. di: $a = 80, b = 15$.
 dit: Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke-6?
 Penyelesaian:
 $u_n = a + (n-1)b$
 $u_6 = 80 + (6-1)15$
 $u_6 = 80 + 5 \times 15$
 $u_6 = 80 + 75$
 $u_6 = 155$
 Jadi tas yang diproduksi pada bulan ke-6 adalah 155.

2. di: $a = 12, b = 2$.
 dit: Berapa jumlah kursi yang terdapat di gedung pertemuan itu?
 Penyelesaian:
 $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$
 $S_{10} = \frac{10}{2} (2 \times 12 + (10-1)2)$
 $S_{10} = 5 (24 + 9 \times 2)$
 $S_{10} = 5 (33 \times 2)$
 $S_{10} = 5 \times 66$
 $S_{10} = 330$
 Jadi jumlah kursi yang terdapat di gedung pertemuan itu adalah 330.

Lembar kerja Aisyah Mufidah Usry

① Diketahui:
 $a = 80, b = 15$
 Ditanya:
 Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke-6?
 Penyelesaian:
 $u_n = a + (n-1)b$
 $u_6 = 80 + (6-1)15$
 $u_6 = 80 + 5 \times 15$
 $u_6 = 80 + 75$
 $u_6 = 155$
 Jadi tas yang diproduksi pada bulan ke-6 adalah 155.

② Diketahui:
 $a = 12, b = 2$
 Ditanya:
 Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertemuan itu?
 Penyelesaian:
 $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$
 $S_{10} = \frac{10}{2} (2 \times 12 + (10-1)2)$
 $S_{10} = 5 (24 + 9 \times 2)$
 $S_{10} = 5 (33 \times 2)$
 $S_{10} = 5 \times 66$
 $S_{10} = 330$
 Jadi jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertemuan itu adalah 330.

Lembar kerja Farah Ghuide Nur Atika

①. Ditanya :

Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke-6?

②. Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. pada baris terdepan terdapat 12 kursi. pada baris belakang selalu lebih 2 buah dari baris di-depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?

Lembar kerja Riezky Maharani. R

① Diketahui :

$$a = 80, \quad b = 15$$

Ditanya :

Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke-6?

Penglesaian :

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$U_6 = 80 + (6-1)15$$

$$U_6 = 80 + 5 \times 15$$

$$U_6 = 80 + 75$$

$$U_6 = 155$$

② Diketahui :

terdapat 10 baris kursi. pada baris depan ada 12 kursi

Ditanya :

Berapa jumlah kursi yang terdapat didalam gedung pertunjukan ini ?



LAMPIRAN E: TRANSKIP HASIL WAWANCARA

HASIL WAWANCARA SUBJEK FI

Subjek 1 soal nomor 1

P : Bisakah kamu baca soal nomor 1 ini dek?

QNA : Bisa kak, *“suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 5 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?”*

P : Setelah membaca soalnya apakah kamu memahami apa maksud dari soal tersebut?

QNA : Iyye kak, soal ini membahas tentang barisan aritmetika.

P : Setelah membaca soal, apa yang kamu ketahui dari soal?

QNA : Yang diketahui dari soal nomor 1 ini, $a = 80$ dan $b = 5$

P : Kemudian apa yang ditanyakan dari soal?

QNA : Yang ditanyakan berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?

P : Apakah sudah dipahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal?

QNA : Sudah kak

P : Setelah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan, langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?

QNA : Menentukan rumus yang akan digunakan kak.

P : Rumus apa yang akan kamu gunakan?

QNA : Rumus barisan aritmetika kak

P : Sebutkan rumusnya?

QNA : $U_n = a + (n - 1)b$

P : Setelah menuliskan rumusnya, langkah apa selajutnya yang akan kamu lakukan?

QNA : Memasukan nilai yang diketahui dari soal kedalam rumus kak.

P : Setelah menemukan rumus dan melakukan tranformasi, langkah apa yang akan kamu lakukan selanjutnya?

QNA : Saya akan menyelesaikan tahap demi tahap dengan proses perkalian dan penjumlahan kak.

P: apakah kamu yakin langkah penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?

QNA: iyee kak

P : Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

QNA: 155 kak

P : Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan kesimpulan akhir?

QNA : Iyee kak.

Subjek 1 soal nomor 2

P : Bisakah kamu baca soal nomor 2?

QNA : Iya kak *“dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami ,maksud dari soal tersebut?

QNA : Iya kak, soal ini tentang deret aritmetika.

P : Setelah membaca soal, apa yang kamu ketahui dari soal?

QNA : Yang saya ketahui dari soal. $a = 12$ dan $b = 2$

P : Apa yang ditanyakan?

QNA : Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

QNA : Iya kak, yang ditanyakan dari soal itu S10 kak.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, langkah apa yang kamu lakukan?

QNA : Saya menuliskan rumus kak

P : Bisakah kamu sebutkan rumus yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

QNA : Rumus yang saya gunakan $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$

P : Setelah mengetahui rumusnya, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

QNA : Selanjutnya saya mentransformasikan soal kedalam rumus kak.

P : Setelah mentransformasikan soal kedalam rumus, bagaimana cara kamu menyelesaikan masalah tersebut?

QNA : Saya menyelesaikan tahap demi tahap dengan proses perkalian dan penjumlahan kak

P : Dalam suatu operasi hitung secara umum, mana yang harus di dahulukan proses perkalian atau penjumlahan?

QNA : Dahulukan perkalian kemudian penjumlahan kak.

P : Bisakah kamu jelaskan hasil penyelesaian soal pada tahap ini? “

$$S_{10} = 5(24 + 9 \times 2) = 5(33 \times 2)$$

QNA : Sepertinya pada tahap ini saya kurang teliti kak.

P : Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

QNA : Hasil akhir yang saya peroleh 330.

P : Diakhir jawaban apakah kamu menulis kesimpulan?

QNA : Iyye kak.

Subjek 2 nomor 1

P : Bisakah kamu baca soal ini?

AMU : Bisa kak “*suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6*”?

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami maksud dari soal tersebut?

AMU : Iya kak, soal itu membahas tentang aritmetika kak.

P : Setelah membaca soal, coba sebutkan apa yang diketahui dari soal?

AMU : $a = 80$ dan $b = 15$.

P : Coba sebutkan apa yang ditanyakan ?

AMU : Yang ditanyakan, berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?

P: apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

AMU: iya kak, yang ditanyakan dari soal adalah U₆

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, apa langkah selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : saya menuliskan rumus kak

P : Sebutkan rumus apa yang kamu gunakan?

AMU : Rumus yang saya gunakan $U_n = a + (n - 1)b$

P : Setelah mengetahui rumusnya langkah apa selanjutnya yang akan kamu gunakan?

AMU : Saya akan mengganti soal kedalam rumus kak

P : Bisa dijelaskan maksud dari mengganti soal dek?

AMU : Saya memasukan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus kak

P : Setelah menuliskan rumus dan mentransformasikan soal, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : Selanjutnya saya melakukan langkah perkalian dan penjumlahan untuk memperoleh hasil akhir kak.

P : Menurut kamu apakah prosedur penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?

AMU : Iya kak

P : Setelah melakukan beberapa langkah penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh dari soal nomor 1?

AMU : 155 kak

P : Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan kesimpulan?

AMU : Iya kak

P : Kalau begitu apa kesimpulan dari jawaban kamu?

AMU : Jadi tas yang diperoleh pada bulan ke – 6 adalah 155.

Subjek 2 nomor 2

P : Coba bacakan soal nomor 2 ini?

AMU : *“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 baris kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami makna soal?

AMU : iya kak

P: apa yang kamu pahami dari soal?

AMU: soal ini tentang deret aritmetika kak

P : Setelah membaca soal, bisakah kamu uraikan apa yang diketahui dari soal?

AMU : a = 12 dan b = 2 kak

P : Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal?

AMU : Yang ditanyakan, berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

AMU : Iya kak, yang ditanyakan dari soal adalah S10 kak.

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : langkah selanjutnya saya menuliskan rumus kak.

P : bisakah kamu sebutkan rumus yang akan kamu gunakan?

AMU : ini rumus yang saya gunakan kak” $S_n = \frac{n}{2}(2x + a(n - 1)b)$ ”

P : setelah menuliskan rumus, langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?

AMU : saya mentransformasikan apa yang diketahui dari soal kedalam rumus kak

P : Setelah menentukan rumus, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

AMU : Selanjutnya saya melakukan beberapa prosedur penyelesaian kak

P : Menurut kamu apakah langkah penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?

AMU : Saya pikir sudah benar kak

P ★ : Bisakah kamu jelaskan yang terjadi pada langkah ini $S_{10} = 5(24 + 9 \times 2)$, $S_{10} = 5(33 \times 2)$?

AMU : Sepertinya saya kurang teliti pada langkah ini kak

P : Apa penyebab kamu mengatakan kurang teliti dalam langkah ini?

AMU : Karena dalam langkah ini saya mendahulukan operasi penjumlahan kemudian perkalian kak.

P : Setelah melakukan beberapa prosedur penyelesaian Apakah kamu menemukan hasil jawaban?

AMU : iya kak

P : Bagaimana dengan penulisan simpulan akhir, apakah kamu menuliskannya?

AMU : iya kak

P :Menurut kamu, apakah hasil akhir yang peroleh bernilai benar?

AMU : Karena melakukan kesalahan pada langkah sebelumnya, seperti halnya hasil akhir yang saya peroleh tidak benar kak.



HASIL WAWANCARA SUBJEK FD

Subjek 1 nomor 1

P : Coba kamu baca soal nomor 1 ini?

FGNA : *“Suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?”*

P : Setelah membaca soal ini apakah kamu memahami makna dari soal?

FGNA : iya kak

P : setelah membaca soal, bisakah kamu uraikan apa yang diketahui dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bisakah kamu uraikan apa yang ditanyakan?

FGNA : Yang ditanyakan, berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6.

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

FGNA : Saya kurang paham kak

P : Setelah menuliskan apa yang ditanyakan, langkah apa selanjutnya yang kamu lakukan?

FGNA : Saya tidak lanjut kak

P : Apa kamu tahu rumus apa yang harus kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Apa yang kamu lakukan untuk melakukan penyelesaian soal ini?

FGNA : Saya tidak lanjut ke tahap penyelesaian ini kak

P : Mengapa kamu tidak melanjutkan ke tahap ini?

FGNA : Saya tidak mengetahui langkah – langkah untuk penyelesaian soal kak.

P : Apakah kamu menemukan hasil akhir dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan simpulan akhir, apakah kamu menuliskannya?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan simpulan jawaban, apakah kamu menuliskannya?

FGNA : Tidak kak

Subjek 1 soal nomor 2

P : Bisakah kamu membaca soal ini?

FGNA : Iya kak, *“dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakang selalu lebih 2 baris dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Apakah kamu memahami makna setiap kata yang terdapat dalam soal ini?

FGNA : Saya kurang paham kak.

P : Setelah membaca soal ini, bisakah kamu menguraikan apa yang diketahui dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan yang tanyakan dari soal ini, bisakah kamu menguraikannya?

FGNA : Tidak kak.

P : Mengapa kamu tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan?

FGNA : Karena saya tidak paham kak, apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal kak.

P : Rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?

FGNA : Saya tidak tau, saya tidak menuliskan rumusnya

P : Kenapa tidak ditulis rumusnya dek?

FGNA : Saya tidak tau rumus mana yang harus saya gunakan kak

P : Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal ini?

FGNA : Saya tidak melanjutkan sampai di tahap ini kak,

P : Apakah kamu mengetahui bagaimana proses penyelesaian dari soal ini

FGNA : Tidak kak

P : Apakah kamu menemukan hasil akhir dari soal ini?

FGNA : Tidak kak

P : Bagaimana dengan penulisan simpulan, apakah kamu menuliskannya?

FGNA : Tidak kak

Subjek 2 soal nomor 1

P : Bisakah kamu baca soal ini?

RMR : Bisa kak, "*suatu pabrik pada bulan pertama memproduksi 80 tas. Setiap bulan mengalami pertambahan tetap sebanyak 15 tas. Berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?*":

P : Apakah kamu memahami makna dari soal yang dibaca?

RMR : Iya kak

P : Setelah membaca soal, bisakah kamu uraikan apa yang diketahui dari soal ini?

RMR : Yang diketahui, $a = 80$ dan $b = 15$

P : Apa yang ditanyakan dari soal ini?

RMR : Yang ditanya, berapa tas yang diproduksi pada bulan ke – 6?

P : Apakah kamu memahami apa yang ditanyakan dari soal?

RMR : Iya kak, yang ditanyakan dari soal ini adalah U₆ kak

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan langkah yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya menulis rumus kak

P : Sebutkan rumus yang kamu gunakan.

RMR : $U_n = a + (n - 1)b$

P : Bagaimana tanggapan kamu tentang rumus yang kamu gunakan ini, apakah sudah sesuai?

RMR : Saya pikir sudah benar kak.

P : Setelah menuliskan rumus, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya memasukan apa yang diketahui kedalam rumus kak.

P : Setelah penulisan rumus dan memasukan apa yang diketahui kedalam rumus, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya lanjut menyelesaikan soal kak.

P : Bisakah kamu uraikan proses penyelesaian soal ini?

RMR : Saya lanjut menyelesaikan dengan proses pengurangan dan perkalian kak

P : Menurut kamu apakah langkah penyelesain yang kamu lakukan sudah bernilai benar?

RMR : Iya kak, kalau dari operasi hitung saya yakin benar kak.

P : Setelah melakukan beberapa tahap penyelesaian, bisakah kamu sebutkan hasil akhir yang kamu peroleh?

RMR : 6000 kak

P : Diakhir jawaban apakah kamu menuliskan simpulan jawaban?

RMR : Tidak kak

Subjek 2 soal nomor 2

P : Bisakah kamu baca soal ini?

RMR : Iya kak, *“Dalam sebuah gedung pertunjukan tersedia 10 baris kursi. Pada baris terdepan terdapat 12 kursi, banyak kursi pada baris belakangnya selalu lebih 2 dari baris di depannya. Berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan itu?”*

P : Setelah membaca soalnya, apakah kamu memahami maksud dari soal?

RMR : saya kurang paham kak.

P : Setelah membaca soal, coba uraikan apa yang diketahui dari soal?

RMR : Yang diketahui dari soal, terdapat 10 baris kursi dan pada baris paling depan ada 12 kursi.

P : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 2 ini?

RMR : Yang ditanyakan, berapa jumlah kursi yang terdapat dalam gedung pertunjukan ini?

P : Apakah kamu memahami apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal?

RMR : Iya kak

P : Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, langkah apa selanjutnya yang akan kamu lakukan?

RMR : Saya tidak bisa lanjut kak

P : Apakah kamu tahu rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal ini?

RMR : Saya tidak tau rumus apa yang harus saya gunakan kak.

P : Apa yang kamu lakukan untuk melanjutkan penyelesaian soal?

RMR : Saya tidak melanjutkan sampai tahap ini kak

P : Kenapa kamu tidak melanjutkan proses penyelesaian dek?

RMR : Saya tidak tahu cara menyelesaikannya kak

P : Apakah kamu menemukan hasil akhir ?

RMR : Tidak kak

P : Mengapa kamu tidak menemukan hasil akhir?

RMR : Karena saya tidak tau bagaimana cara penyelesaian soal ini kak.

P : Bagaimana dengan kesimpulan akhir, apakah kamu menuliskannya

RMR : Tidak kak.



LAMPIRAN F: DOKUMENTASI









LAMPIRAN G: PERSURATAN

PERSETUJUAN JUDUL



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

Jalan Hidayat Abandana 2, 91111 Makassar
Telp. (0411) 9987111, 9987112
Email: k@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN JUDUL

Nomor: 887/MAT/A.5-II/XI/1443/2021

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Sri Ainun

NIM : 105361104517

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Tabung pada Siswa Kelas IX SMP Unismuh Makassar

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

Pembimbing I : Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.

Pembimbing II : Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Makassar, 12 Rabiul Akhir 1443 H
17 November 2021 M

Sekretaris Program Studi
Pendidikan Matematika

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

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL 1

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ANTIKORUPSI
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Sri Andri
 NIM : 105161101517
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Persepsi dan Persebaran Masalah dalam Menyelesaikan Cerita Matematika Materi Tabung pada Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Makassar
 PEMBIMBING :
 1. Prof. Dr. H. Nurdin Anas, M.Pd
 2. Dr. Hj. Hani Syarif, M.Pd

No	Hari Tanggal	Urutan Perbaikan	Tanda Tangan
1.	10 Juni 2022	Perbaikan judul, Perbaikan (urutan) masalah dan jenis penelitian, dan U. Yanti Anon	<i>[Signature]</i>
2.	7 Jun 2022	Perbaikan latar belakang.	<i>[Signature]</i>
3.	15 Jun 2022	Bab II pengertian matematika, prosedur pengesahan soal cerita.	<i>[Signature]</i>
4.	26 Jun 2022	Bab III pendahuluan dan jenis penelitian.	<i>[Signature]</i>
5.	11 Agustus 2022	Sudah bisa Lem. prop	<i>[Signature]</i>

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

Makassar, 27-8-2022
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
[Signature]
 Mukhlis, S.Pd, M.Pd
 NIM 955 732

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL 2



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
 Telp. (0411) 860937 / 860133 (Fax)
 Email: fakultas@umh.ac.id
 Web: www.fkip.umh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Sri Ainun
 NIM : 10536 11045 17
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam
 Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Tabung pada
 Siswa Kelas IX SMP Unismuh Makassar
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Seri/20/5/22	Judul Rumus masalah Batasan istilah	1.
2	Kami/12/5/22	Bab II penerapan masalah soal cerita	2.
3	senin/24/6/22	Bab III Latar dan Subjke peltki	3.
4	sabtu/25/6/22	Ace	4.

Catatan :

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

Makassar, 27-9-2022

Mengetahui,

am Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732

PERSETUJUAN PEMBIMBING



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

Jalan Sultan Hasanudin No. 101 Makassar
Telp. (0411) 240827/240132/240133
Email: info@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Sri Ainun
NIM : 10536 11045 17
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar

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

Makassar, 27 Agustus 2022

Ditetapkan Oleh:

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.

Pembimbing II

Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Mengetahui

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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

BERITA ACARA



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Senin Tanggal 21 September 1444 H bertepatan tanggal 18 September 2023 M bertempat di ruang Lab. Matematika kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Analisis Kemampuan Pemecahan masalah matematika Dalam menyelesaikan soal cerita Ditinjau dan Gaya Kognitif Pada Siswa kelas VIII SMP unismuh Makassar.

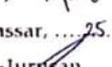
Dari Mahasiswa :

Nama : SRI ANNA
 Stambuk/NIM : 1053 010 4517
 Jurusan : pendidikan Matematika
 Moderator : St. Nur Humairah Haidm, S.Pd., M.Pd
 Hasil Seminar : Lampiran dilanjutkan ke tahap selanjutnya
 Alamat/Telp : Jl. Sultan Pitaloka II pa benteng / 0811 425576

Dengan penjelasan sebagai berikut :

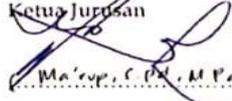
Perbaiki proposal sesuai saran para penguji

Disetujui

Moderator : St. Nur Humairah Haidm, S.Pd., M.Pd. ()
 Penanggung I : Dr. Hazelul Syam, M.Pd. ()
 Penanggung II : Andi Nim Syabri, S.Pd., M.Pd. ()
 Penanggung III : Ressi Ramdhani, S.Pd., M.Pd. ()

Makassar, 25 Oktober 2022

Ketua Jurusan


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

LEMBARAN PERBAIKAN PROPOSAL



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

Jalan Sultan Alauddin No. 30 Makassar
Telp. 0411 860037-860132 (Pusat)
Faksimil 8601300000
Web: <https://www.umh.ac.id>

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : SRI ANUN

Nim : 105361104517

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal cerita ditinjau dari gaya kognitif pada siswa kelas VIII SMP Uptsmun Makassar

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

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	Dr. Haerul Syam, M.Pd.	- Tambahkan beberapa teori pemecahan masalah menurut para ahli - Alasan memilih indikator pemecahan masalah berdasarkan beberapa teori yg sudah ada.	
2	Andi Ailm Syahri, S.Pd., M.Pd.	- Latar belakang ditambahkan Foto Soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah - Tambahkan pembahasan gaya kognitif pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kajian teori.	
3	Reski Randani, S.Pd., M.Pd.	- Perbaiki margin sesuai panduan skripsi - Perbaiki tusukan Typo - Perbaiki batasan istilah agar sesuai kajian teori - Tambahkan teori kemampuan pemecahan masalah	
4	St. Nur Humaira Haim, S.Pd., M.Pd.	- kritik dan saran	

Makassar, 25 Oktober 2022

Ketua Prodi

.....
Ma' RUP S Pd, M Pd

KARTU KONTROL BIMBINGAN INSTRUMEN



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
 Telp : 0411-860037/860132 (Fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
 PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Sri Ainun
 NIM : 10536 11045 17
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar
 PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin / 15 / 11 / 22	Jumlah soal - perbaikan soal Nomor I	
2.	Rabu / 23 / 11 / 22	- Perbaikan soal Nomor II	
3.	Senin / 20 / 11 / 22	Suka bisa ambil data	

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

Makassar, 22 Juli 2024 2024

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Alauddin No. 279 Makassar
 Telp. 0411-860837/860132 (fax)
 Email: fkip@unismuh.ac.id
 Web: www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Sri Ainun
 NIM : 10536 11045 17
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Sun/28/11/22	Jumlah soal kontribusi soal	1.
2	Des/30/11/22	Ace Lisut Validator	2.

Catatan :

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

Makassar, 22 Juli 2024 2022

Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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

VALIDASI KONSTRUK



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin, No. 30, Makassar
Telp. (0411) 8563110, 8563111
Email: info@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 821/820-LP.MAT/Val/XII/1444/2022

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

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar

Oleh Peneliti:

Nama : Sri Ainun
NIM : 10536 11045 17
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

1. Tes kemampuan Pemecahan Masalah
2. Pedoman Wawancara

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 06 Desember 2022

Tim Penilai

Penilai 1,

Penilai 2,

Ihamsyah, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

St. Nur Humairah Halim, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-840837/866132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Sri Ainun
NIM : 10536 11045 17
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
①	Jumad/12/5/23	- perbaikan penulisan akhir penelitian. - buat kesimpulan disetiap akhir pembahasan Pd setiap subbab.	
②	Jumad/11/8/23	- Tambahkan pembahasan tentang uji validitas data. - Tambahkan label pada setiap akhir pembahasan tentang gaya kognitif FI dan FO	
③	kamis/12/10/23	- perbaiki pembahasan	
④	seasa/12/12/23	- perbaiki hasil penelitian berdasarkan gaya teori newman.	
⑤	kamis/23/5/24	Sudah bisa ujian skripsi	

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

Makassar, 22 Juli 2024 2024
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



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

Jalan Sultan Abdulddin No. 259 Makassar
 Telp: 0411 860937/960132 (Fax)
 Email: fakp@unismuh.ac.id
 Web: www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Sri Ainun
 NIM : 10536 11045 17
 PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
 JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar
 PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.
 II. Dr. Haerul Syam, M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Sabtu/12/5/24	Bab I Revisi konkrit	1.
2	Sabtu/8/8/23	Bab II Kegunaan Terori Metri ajin	2.
3	Rabu/5/10/23	Bab III Bab IV Herc pulitri	3.
4	Rabu/23/5/24	penambahan kesimpulan	4.
5	Kuis/30/5/24	.Asc	5.

Catatan :

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

Makassar, 22 Juli 2024 2023
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
 Telp. 0411-860327/860132 (Fax)
 Email: fkip@unismuh.ac.id
 Web: www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Sri Ainun
 NIM : 10536 11045 17
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar

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, 22 Juli 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Nurdin Arsyad, M.Pd.

Pembimbing II

Dr. Haerul Syam, M.Pd.

Mengetahui,

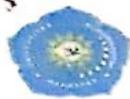
Dekan FKIP
 Unismuh Makassar

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

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

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

SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

 LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 E-mail: lpj.unismuh@plasma.com


Nomor : 3395/05/C.4-VIII/XII/1444/2022

14 Jumadil awal 1444 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

08 December 2022 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

 Kepada Yth,
 Bapak / Ibu Kepala Sekolah
 SMP Unismuh Makassar
 di –
 Makassar

Cat
Ejla memohonkan di pinda
kec penelitian ini
 13/12/22

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 12023/FKIP/A.4-II/XII/1444/2022 tanggal 6 Desember 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini

 Nama : SRI AINUN
 No. Stambuk : 10536 1104517
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 Desember 2022 s/d 12 Februari 2023.

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

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

Ketua LP3M,


 Dr. Abubakar Idhan, MP.
 NBM 101/7716

SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI

Nomor : 207/SMP-Unismuh/XII/2022

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
 NIP : 19630802 199203 1 002
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat/Gol : Pembina/ IVa

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Sri Ainun
 No. Stambuk : 105361104517
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di Lab. School SMP Unismuh Makassar Talasapang No. 40 D. Kel. Gunung Sari Kec. Rappoeini Kota Makassar pada bulan Desember 2022 dengan tema/judul " *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar.* "

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 Jumadil Awal 1444 H
 19 Desember 2022 M

Kepala Sekolah,

 Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
 NIP. 19630802.199203.1.002

"Mantap Keimanan, Unggul Intelektual, Anggun Berakhlak dan Sigap Berkarya"



LAMPIRAN H: KETERANGAN BEBAS PLAGIASI



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

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Sri Ainun

Nim : 105361104517

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	0 %	10 %
2	Bab 2	23 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	8 %	10 %
5	Bab 5	5 %	5 %

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

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

Makassar, 6 Juli 2024

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



BAB I Sri Ainun 105361104517

by TahapTutup



Submission date: 06-Jul-2024 06:30AM (UTC+0700)

Submission ID: 2412946966

File name: BAB_I_SRII_AINUN_105361104517.docx (18.68K)

Word count: 1366

Character count: 9879

BAB I Sri Ainun 105361104517

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes
Exclude bibliography

Exclude matches



BAB II Sri Ainun 105361104517

by TahapTutup



Submission date: 06-Jul-2024 06:31AM (UTC+0700)

Submission ID: 2412947152

File name: BAB_II_AINUN_1.docx (29.28K)

Word count: 2107

Character count: 13284

BAB II Sri Ainun 105361104517

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	4%
2	repository.upstegal.ac.id Internet Source	4%
3	repositori.unsil.ac.id Internet Source	3%
4	tanya-tanya.com Internet Source	3%
5	repo.uinsatu.ac.id Internet Source	2%
6	suchainiedu.wordpress.com Internet Source	2%
7	online-journal.unja.ac.id Internet Source	2%
8	journal.unsika.ac.id Internet Source	2%
9	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%

10

ejournal.unibabwi.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches < 2%



BAB III Sri Ainun 105361104517

by TahapTutup



Submission date: 06-Jul-2024 06:32AM (UTC+0700)

Submission ID: 2412947351

File name: BAB_III_AINUN_1.docx (16,65K)

Word count: 1054

Character count: 6810

· BĀB III Sri Ainun 105361104517

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.iainambon.ac.id
Internet Source

3%

2

Submitted to Universitas Pendidikan
Indonesia
Student Paper

2%

3

doaj.org
Internet Source

2%

4

www.scribd.com
Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude matches

Exclude bibliography



BAB IV Sri Ainun 105361104517

by TahapTutup



Submission date: 06-Jul-2024 06:33AM (UTC+0700)

Submission ID: 2412947581

File name: BAB_IV_AINUN_1.docx (210.28K)

Word count: 7871

Character count: 44322

BAB IV Sri Ainun 105361104517

ORIGINALITY REPORT

8%	9%	4%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.unitomo.ac.id Internet Source	3%
2	Ufi Dwidarti, Helti Lygia Mampouw, Danang Setyadi. "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2019 Publication	2%
3	files1.simpkb.id Internet Source	2%
4	Annida Dwi Listiana, Sutriyono Sutriyono. "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI HIMPUNAN BAGI SISWA KELAS VII SMP", Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter, 2018 Publication	2%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 2%

BAB V Sri Ainun 105361104517

by TahapTutup



Submission date: 06-Jul-2024 06:34AM (UTC+0700)

Submission ID: 2412947789

File name: BAB_V_AINUN_1.docx (16.83K)

Word count: 809

Character count: 4692

BAB V Sri Ainun 105361104517

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.iain-surakarta.ac.id

Internet Source

2%

2

Harfin Lanya, Zayyadi Moh, Helda Yuniarti,
Dwi Septiana Lian Sawitri. "Newman Error
Analysis dalam Menyelesaikan Masalah
Program Linear Ditinjau dari Gaya Kognitif",
JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan
Matematika, 2023

Publication

2%

3

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Buton

Student Paper

2%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off





LAMPIRAN I: POWER POINT

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya
Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP Unismuh Makassar**



SRI AINUN
0581104817

PEMBIMBING I:
Prof. Dr. H. Nurfa Asyraf, M. Pd

PEMBIMBING II:
Dr. Haerul Syam, M. Pd



**BAB I
PENDAHULUAN**

Paradigma dalam (Yusuf et al., 2018) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam dunia kita, bukan saja bagi mereka yang kemudian hari akan melanjutkan atau melanjutkan ke jenjang pendidikan, melainkan juga bagi mereka yang akan memikulnya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap individu mempunyai cara khas tersendiri dalam memecahkan masalah, sehingga setiap individu berbeda satu dengan lainnya dalam pemecahan dan menyelesaikan pelajaran.

Gaya kognitif berkaitan dengan cara belajar setiap individu dalam menyikapi setiap permasalahan yang terjadi di lingkungannya.

Penelitian sebelumnya yang penulis lihat dan di sini di SMP UNISMUH Makassar saat ini dibuktikan PDK. Pada saat diungkap bahwa kebanyakan siswa tidak mampu menyelesaikan soal cerita yang menuntut aspek pemecahan masalah. Sejalan dengan penelitian tersebut pada saat terakhir yang dilakukan oleh penelitian di, diperoleh hasil bahwa 73,91% siswa mampu dalam memecahkan masalah, pemecahan masalah, dan transformasi masalah. Dan hanya 17,99% siswa yang mampu dalam pemecahan masalah, pemecahan masalah, dan transformasi masalah.

Untuk itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan gaya kognitif mereka.



Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar yang ditinjau dari gaya kognitif soal independent dan soal dependent.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar yang ditinjau dari gaya kognitif soal independent dan soal dependent.





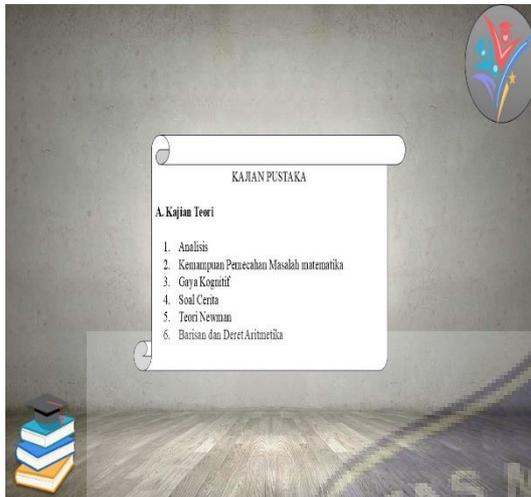
Maksud Penelitian

Maksud yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- ☐ Maksud Teoritis
- Siswa tingkat smp unismuh dapat memberikan kemampuan pemecahan masalah yang penguasaan kemampuan pemecahan masalah sama dalam menyelesaikan soal cerita
- ☐ Maksud Praktis
- Bagi Siswa
- Bagi Guru
- Bagi Sekolah
- Bagi Pendidik

Batasan Istilah:

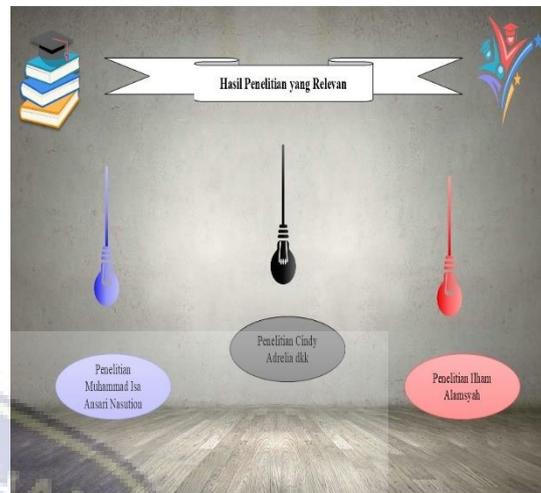
1. Analisis
2. Gaya Kognitif
3. Soal Cerita Matematika
4. Kemampuan Pemecahan Masalah



KAJIAN PUSTAKA

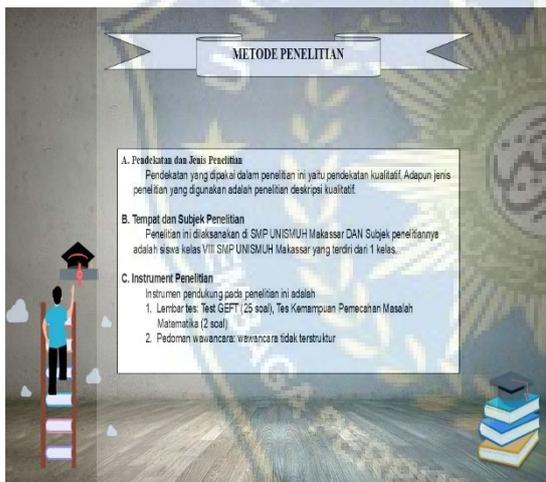
A. Kajian Teori

1. Analisis
2. Kemampuan Pemecahan Masalah matematika
3. Gaya Kognitif
4. Soal Cerita
5. Teori Newman
6. Barisan dan Deret Aritmetika



Hasil Penelitian yang Relevan

- 
 Penelitian Muhammad Isa Anshari Nasution
- 
 Penelitian Cindy Adrelin dkk
- 
 Penelitian Iham Alamsyah



METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian
Pendekatan yang dipakai di dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskripsi kualitatif.

B. Tempat dan Subjek Penelitian
Penelitian ini dilaksanakan di SMP UNISMUH Makassar DAN Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII SMP UNISMUH Makassar yang terdiri dari 1 kelas.

C. Instrumen Penelitian
Instrumen pendukung pada penelitian ini adalah

1. Lembar tes: Test GEFT (25 soal), Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (2 soal)
2. Pedoman wawancara: wawancara tidak terstruktur



Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Tes
2. Teknik Wawancara

Teknik Analisis Data

1. Reduksi Data
2. Penyajian Data
3. Penarikan Kesimpulan

Prosedur Penelitian

1. Tahap Terseleksi
2. Tahap Pelaksanaan
3. Tahap Penyelesaian

Uji validitas/keabsahan data
Penelitian ini menggunakan uji validitas data yakni triangulasi, khususnya triangulasi sumber.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengumpulan data pada penelitian dilakukan melalui tes kemampuan gaya kognitif yang berisikan dari hasil tes itu diperoleh subjek penelitian sebanyak 4 orang, dari 4 orang ini 2 diantaranya yang termasuk dalam kategori gaya kognitif *field independent* dan 2 diantaranya termasuk dalam kategori *field dependent*. Dari 4 subjek penelitian ini kemudian diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan selanjutnya dilakukan tes wawancara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika.

NO.	NAMA	WJAI	KET
1.	Rajani Medani Utari	11	RI
2.	Arif Dzulqarnain Ridwan	6	FD
3.	Alvin Nurcahya	10	RI
4.	Achmad Aisy	7	FD
5.	Elvichy Helwan	4	FD
6.	Eko Agung Nur Falaq	4	FD
7.	Fahri Ghafar Nur Aska	4	FD
8.	Ghannab A. Quesna S	8	FD
9.	Ria Julia	6	FD
10.	Prananda Fala	4	FD
11.	Alvin Nurcahya	10	RI
12.	Muhammad Fauzan	5	FD
13.	Nur Fadhil S	10	RI
14.	Nur Jannah A	7	FD
15.	Chandra Nur Hafidha	12	RI
16.	Melita Mahendra R	5	FD
17.	Syahrul Achmad	5	FD
18.	Syahrul Tara Putri	4	FD
19.	Rahayu Nurcahya S	7	FD
20.	Zharif Akhbar	8	FD

siswa yang terpilih untuk dijadikan sebagai subjek penelitian sebagai berikut:

Gaya Kognitif	Subjek	Kode Subjek
FI	Subjek 1: GNA	
FI	Subjek 2: AMU	
FD	Subjek 1: FGNA	
FD	Subjek 2: RMR	

Indikator	FI		Ketercapaian
	S1	S2	
Mendiskusikan	✓	✓	✓
Mendiskusikan	✓	✓	✓
Mendiskusikan	✓	✓	✓
Penelitian, berdiskusi	✓	✓	✓

Indikator	FD		Ketercapaian
	S1	S2	
Mendiskusikan	✓	✓	✓
Mendiskusikan	✓	✓	✓
Mendiskusikan	✓	✓	✓
Penelitian, berdiskusi	✓	✓	✓

Simpulan dan Saran

A. Simpulan
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa dengan gaya kognitif FI baik pada semua indikator (membaca, memahami, transformasi keterampilan proses dan penalaran) setelah itu sedangkan pada siswa dengan gaya kognitif FD hanya mampu memenuhi dua indikator tersebut yaitu (membaca dan memahami) dan tidak mampu pada indikator yang lain.

B. Saran
Bagi peneliti selanjutnya untuk lebih teliti dalam menentukan jenis penelitian, kajian teori dan uraian masalah agar dapat menghasilkan hasil penelitian yang matang dan lebih baik. Bagi guru diharapkan memperhatikan perbedaan gaya kognitif yang dimiliki para siswanya dalam proses pembelajaran dan Bagi siswa diharapkan agar lebih banyak membahas soal – soal agar dapat meningkatkan kembali pemecahan masalah matematika siswa.



Terima kasih

RIWAYAT HIDUP



Sri Ainun, Lahir di Desa. Bintangor Mukti, Kec. Lembo Raya, Kab. Morowali Utara tanggal 21 November 1998. Merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Nato HS dan Ibu Nurlailah.

Penulis mulai menempuh pendidikan sejak tahun 2004 pada tingkat Taman Kanak-Kanak di TK Pelangi Kasih. Kemudian lanjut ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri Bintangor Mukti pada tahun 2005. Kemudian lanjut ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Lembo Raya tahun 2011. Lanjut lagi ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Lembo pada tahun 2014. Pada tahun 2017 penulis menempuh pendidikan tinggi di salah satu Universitas Ternama yaitu Universitas Muhammadiyah Makassar pada program strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Dan pada tahun 2024 peneliti menyelesaikan tugas akhirnya yang berjudul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP UNISMUH Makassar**”