

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA  
KELAS X DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN  
DERET ARITMETIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DI  
SMK BAITUL HIKMAH TEMPUREJO JEMBER**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Oleh:

J E M B E R Kusnaini

NIM: T20197021

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JUNI 2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA  
KELAS X DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN  
DERET ARITMETIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DI  
SMK BAITUL HIKMAH TEMPUREJO JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri

Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi Tadris Matematika



Oleh:

Kusnaini

NIM: T20197021

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JUNI 2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA  
KELAS X DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN  
DERET ARITMETIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DI  
SMK BAITUL HIKMAH TEMPUREJO JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

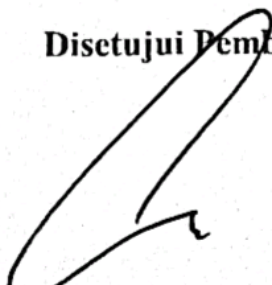
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Kusnaini

NIM. T20197021

**Disetujui Pembimbing**



**Fikri Apriyono, S. Pd., M. Pd.**

**NUP. 2001048802**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA KELAS X  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN DERET  
ARITMETIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DI SMK BAITUL  
HIKMAH TEMPUREJO JEMBER**

**SKRIPSI**

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Pendidikan

Program Studi Tadris Matematika

Hari: Rabu

Tanggal: 14 Juni 2023

**Tim Penguji**

**Ketua**

  
**Dinar Maftukh Fajar, M.P.Fis.**  
NIP. 199109282018011001

**Sekretaris**

  
**Anas Ma'ruf Annizar, M.Pd.**  
NIP. 199402162019031008

**Anggota:**

1. Abdul Rahim, S.Si., M.Si.
2. Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd.



**Menyetujui,**

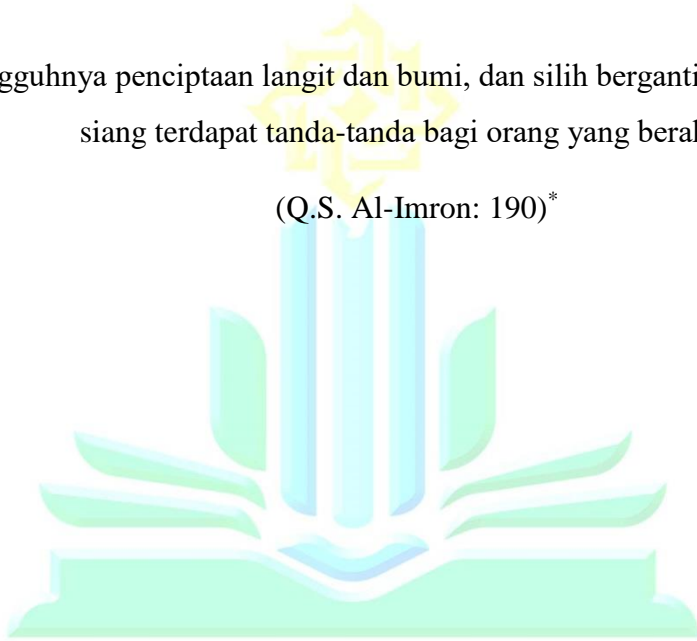
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**  
  
**Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M. Pd. I**  
NIP. 196405111999032001

## MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي  
الْأَلْبَابِ (١٩٠)

“Sesungguhnya penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantiannya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal.”

(Q.S. Al-Imron: 190)\*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

---

\*Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahan, (Bandung: Sygma Creative Media Corp).

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua tercinta saya, Bapak Jarkoni dan Ibu Fitria. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, semangat, usaha, dan nasihat yang diberikan selama saya menuntut ilmu.
2. Adik tercinta saya, Yusuf Abdul Hafid, yang telah memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan pendidikan S1.
3. Teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, khususnya teman seperjuangan kelas MTK 1 2019. Terima kasih atas segala dukungan, semangat, motivasi, kritik, dan saran yang telah diberikan selama ini. Semoga kita menjadi orang yang sukses di dunia maupun di akhirat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI Haji Achmad Siddiq  
J E M B E R



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga perencanaan, pelaksanaan, dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan atas junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan kepada penulis.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah menerima judul skripsi ini.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains FTIK UIN KHAS Jember yang telah menerima judul skripsi ini dan memberi kemudahan dalam penyusunan skripsi ini..
4. Bapak Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika UIN KHAS Jember dan Dosen Pembimbing skripsi yang telah menerima judul skripsi ini dan memberikan pengarahan serta bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Kasiyadi, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMK Baitul Hikmah yang telah menerima dan memberikan izin kepada penulis, sekaligus membantu kelancaran proses penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Reni Widayanti, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika SMK Baitul Hikmah Tempurejo yang telah banyak membantu dan memberikan arahan dalam proses penelitian.
7. Para validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen.
8. Keluarga dan sahabat penulis, Nadirotus Sholihah, Faliqil Ishbah, dan Lystin Chayatul Jannah yang telah banyak membantu dan selalu memberi semangat dalam segala hal hingga skripsi ini selesai.
9. Teman-teman semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Akhirnya tidak ada yang penulis harapkan kecuali ridho Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Jember, 14 Juni 2023

Kusnaini



## ABSTRAK

Kusnaini (2023): *Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Gaya Belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember.*

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Analitis, Barisan dan Deret Aritmetika, Gaya Belajar.

Kemampuan berpikir analitis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir analitis mencakup kemampuan individu untuk menguraikan masalah, menganalisis informasi secara kritis, mengidentifikasi pola dan hubungan, serta membuat keputusan berdasarkan pemikiran yang rasional. Terdapat variasi individual dalam tingkat kemampuan berpikir analitis. Hal ini karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah gaya belajar. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka diperlukan penelitian untuk menganalisis kemampuan berpikir analitis siswa ditinjau dari gaya belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu angket gaya belajar, tes kemampuan berpikir analitis, dan wawancara. Subjek penelitian ini menggunakan 3 siswa dan pemilihan subjek berdasarkan metode *purposive*. Analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan waktu.

Penelitian ini memperoleh kesimpulan: 1) Siswa dengan gaya belajar visual memenuhi kelima indikator kemampuan berpikir analitis. Namun pada indikator kedua, siswa visual dalam menuliskan permasalahan tidak merubahnya ke dalam bentuk matematika. Hal ini dikarenakan mereka mengingat dengan asosiasi visual dan menghafal pelajaran atau informasi yang diterimanya. 2) Siswa dengan gaya belajar auditorial memenuhi kelima indikator kemampuan berpikir analitis. Namun pada indikator kedua, siswa auditorial dalam menuliskan permasalahan merubahnya ke dalam bentuk matematika meskipun tidak lengkap, tetapi mampu menyebutkan dengan lengkap ketika wawancara. Hal ini dikarenakan mereka merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita. 3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik memenuhi 4 indikator kemampuan berpikir analitis, tetapi pada indikator pertama dan kedua siswa kinestetik tidak menuliskan pada lembar jawaban namun mampu memaparkan dengan baik ketika wawancara. Sedangkan pada indikator kelima, siswa kinestetik mampu menemukan jawaban dengan benar tetapi tidak menyertakan kesimpulan dari penyelesaian soal.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Konteks Penelitian .....	1
B. Fokus Penelitian .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Definisi Istilah.....	9
F. Sistematika Pembahasan .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Penelitian Terdahulu .....	11
B. Kajian Teori.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	32

B. Lokasi Penelitian.....	32
C. Subjek Penelitian.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data.....	36
E. Analisis Data.....	38
F. Keabsahan Data.....	40
G. Tahapan Penelitian.....	41
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS .....</b>	<b>47</b>
A. Gambaran Obyek Penelitian .....	47
B. Penyajian dan Analisis Data .....	48
C. Pembahasan Temuan.....	133
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>142</b>
A. Kesimpulan .....	142
B. Saran.....	144
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>145</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....</b>	<b>151</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>152</b>

J E M B E R

## DAFTAR TABEL

No. Uraian	Hal
2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	14
3.1 Tingkat Kevalidan Instrumen .....	43
4.1 Perbaikan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analitis .....	49
4.2 Hasil Angket Gaya Belajar .....	51
4.3 Nilai Ulangan Harian .....	52
4.4 Subjek Penelitian.....	63
4.5 Kemampuan Berpikir Analitis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Gaya Belajar .....	132



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR GAMBAR

No. Uraian	Hal
3.1 Alur Pemilihan Subjek Penelitian .....	35
3.2 Tahap-Tahap Penelitian .....	45
4.1 Hasil Tes SV TKBA 1 pada Soal Nomor 1 .....	55
4.2 Hasil Tes SV TKBA 1 pada Soal Nomor 2 .....	60
4.3 Hasil Tes SV TKBA 1 pada Soal Nomor 3 .....	64
4.4 Hasil Tes SV TKBA 2 pada Soal Nomor 1 .....	68
4.5 Hasil Tes SV TKBA 2 pada Soal Nomor 2 .....	73
4.6 Hasil Tes SV TKBA 2 pada Soal Nomor 3 .....	77
4.7 Hasil Tes SA TKBA 1 pada Soal Nomor 1 .....	81
4.8 Hasil Tes SA TKBA 1 pada Soal Nomor 2 .....	85
4.9 Hasil Tes SA TKBA 1 pada Soal Nomor 3 .....	90
4.10 Hasil Tes SA TKBA 2 pada Soal Nomor 1.....	94
4.11 Hasil Tes SA TKBA 2 pada Soal Nomor 2.....	98
4.12 Hasil Tes SA TKBA 2 pada Soal Nomor 3.....	102
4.13 Hasil Tes SK TKBA 1 pada Soal Nomor 1.....	106
4.14 Hasil Tes SK TKBA 1 pada Soal Nomor 2.....	110
4.15 Hasil Tes SK TKBA 1 pada Soal Nomor 3.....	115
4.16 Hasil Tes SK TKBA 2 pada Soal Nomor 1.....	119
4.17 Hasil Tes SK TKBA 2 pada Soal Nomor 2.....	123
4.18 Hasil Tes SK TKBA 2 pada Soal Nomor 3.....	127

## DAFTAR LAMPIRAN

No. Uraian	Hal
1. Matriks Penelitian .....	153
2. Jurnal Penelitian .....	154
3. Surat Izin Penelitian .....	155
4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	156
5. Angket Gaya Belajar .....	157
6. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Analitis.....	161
7. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analitis 1 dan alternatif jawaban.	162
8. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analitis 2 dan alternatif jawaban.	166
9. Lembar Validasi Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Analitis .....	170
10. Hasil Validasi Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Analitis .....	172
11. Perhitungan Hasil Validasi Tes Kemampuan Berpikir Analitis .....	174
12. Instrumen Pedoman Wawancara.....	175
13. Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara .....	176
14. Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara .....	178
15. Perhitungan Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	180
16. Transkrip Wawancara .....	181
17. Dokumentasi .....	207
18. Biodata Penulis .....	209

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Konteks Penelitian

Pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, menguraikan jika peningkatan mutu pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat untuk menghadapi tantangan global adalah salah satu misi dalam mencapai daya saing di tingkat nasional. Maka dari itu, pelaksanaan pendidikan harus dilakukan secara optimal agar mencapai hasil yang optimal pula.<sup>1</sup> Tujuan pendidikan yang telah ditentukan tersebut dapat dicapai melalui proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, berbagai pengetahuan diberikan kepada siswa, salah satunya adalah matematika.

Matematika memiliki peran yang sangat signifikan dalam proses belajar di sekolah maupun di luar sekolah.<sup>2</sup> Matematika sangatlah penting karena merupakan salah satu disiplin ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai aspek kehidupan.<sup>3</sup> Tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk memberikan siswa kemampuan berpikir logis, analitis,

---

<sup>1</sup> Tri Novita Irawati dan Muhlisatul Mahmudah, "Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Analisis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika", *Kadikma* 9, no. 2 (Agustus 2018): 1.

<sup>2</sup>Veni Aprilian dan Ramlah, "Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP", *Sesiomadika*: 1119.

<sup>3</sup> Angga Agusta, "Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung"(Skripsi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2022) 1.



sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama.<sup>4</sup> Hal inilah yang membuat matematika harus dipelajari di setiap tingkatan pendidikan.

Dalam mempelajari matematika, siswa harus memiliki kemampuan di ranah kognitif. Salah satu kemampuan tersebut adalah kemampuan berpikir analitis. Kemampuan berpikir analitis sangat penting bagi siswa karena kemampuan ini dapat membantu mereka untuk berpikir secara logis mengenai keterkaitan antara konsep dan situasi yang dihadapi dengan mudah.<sup>5</sup> Selain itu, kemampuan berpikir analitis juga membantu siswa untuk menguraikan masalah secara sistematis, menganalisis informasi dengan cermat, mengidentifikasi pola dan hubungan, serta membuat keputusan yang didasarkan pada bukti dan pemikiran kritis.

Kemampuan berpikir analitis merupakan salah satu bentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi, di mana siswa mampu menguraikan suatu hal ke dalam bagian-bagiannya dan dapat mengidentifikasi hubungan antara bagian-bagian tersebut.<sup>6</sup> Kemampuan berpikir analitis memiliki peranan yang sangat penting bagi siswa karena merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai dalam mata pelajaran matematika.<sup>7</sup>

Berpikir analitis berada pada tingkat yang lebih tinggi setelah pemahaman,

---

<sup>4</sup> Erni Widiyastuti dan Akhmad Jazuli, “Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitik Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika”, *Urecol* 8: 401.

<sup>5</sup> Angga Agusta, “Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung”(Skripsi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2022) 3.

<sup>6</sup> Faiz Hasyim, “Mengukur Kemampuan Berpikir Analitis dan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Calon Guru Fisika STKIP Al Hikmah Surabaya”, *JIPVA* 2, no. 1 (2018): 81-82.

<sup>7</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018*. Jakarta: Kemendikbud.

penerapan, dan mengingat.<sup>8</sup> Kemampuan ini mendasari kemampuan berpikir di atasnya yaitu mensintesis dan mengevaluasi.<sup>9</sup>

Pengembangan kemampuan berpikir analitis di dunia pendidikan menjadi sangat penting. Selain itu, kemampuan berpikir analitis juga berkontribusi secara signifikan terhadap pencapaian akademik siswa. Siswa yang mampu menggunakan kemampuan berpikir analitis secara efektif cenderung dapat menghadapi tantangan akademik dengan lebih baik, memecahkan masalah matematika yang kompleks, dan mengembangkan keterampilan kritis yang diperlukan untuk memahami dan menganalisis materi pelajaran.<sup>10</sup>

Namun dalam prakteknya, tidak semua siswa memiliki kemampuan berpikir analitis yang sama. Terdapat variasi individual dalam tingkat kemampuan berpikir analitis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti latar belakang pendidikan, pengajaran yang diterima, dan faktor pribadi dari siswa itu sendiri. Pentingnya suasana belajar dan proses pembelajaran telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Undang-undang tersebut menjelaskan bahwa suasana belajar dan proses pembelajaran merupakan elemen mendasar dalam setiap penyelenggaraan pendidikan. Dalam proses pembelajaran, panca indra berfungsi sebagai penghubung antara lingkungan luar dan otak manusia.

---

<sup>8</sup> Angga Agusta, "Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung" 3.

<sup>9</sup> U. Maghfiroh dan Sugianto, "Penerapan Pembelajaran Fisika Bervisi SETS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Kelas X", *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 7, (Januari 2011): 8.

<sup>10</sup> Agusta, 3.

Namun, perlu ditekankan bahwa orientasi dan tingkat kepekaan indra dalam menerima informasi berbeda-beda untuk setiap individu, sehingga cara mereka belajar juga berbeda. Perbedaan dalam cara belajar ini kemudian dikenal sebagai gaya belajar.<sup>11</sup>

Gaya belajar adalah upaya untuk menemukan metode belajar yang sesuai dengan preferensi individu agar belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Gaya belajar mencerminkan tingkah laku siswa dalam belajar, sesuai dengan karakteristik mereka masing-masing. Gaya belajar mempengaruhi bagaimana seseorang memperoleh pengetahuan, menyerap informasi, mengingat, berpikir, dan memecahkan masalah dengan cara yang berbeda, sesuai dengan lingkungan belajarnya dan kepribadian mereka.<sup>12</sup> Gaya belajar juga berperan dalam memperoleh informasi saat melakukan kegiatan belajar, berpikir, memproses, dan memahami informasi.<sup>13</sup> Menurut Deporter dan Hernacki, terdapat tiga jenis gaya belajar, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.<sup>14</sup> Terdapat perbedaan di antara ketiga gaya belajar ini. Gaya belajar visual mengandalkan indra penglihatan, gaya belajar auditorial mengandalkan indra pendengaran, dan gaya belajar kinestetik melibatkan gerakan, tindakan, dan praktek lapangan.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Ahmad Busyairil *et al.*, "Analisis Didaktis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Calon Guru Fisika Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Gaya Belajar", *Kappa Journal* 5, no. 2 (Desember 2021): 175.

<sup>12</sup> Tety Nur Cholifah, "Analisis Gaya Belajar Siswa untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran", *Indonesia Journal of Natural Science Education* 1, no. 2 (2018): 67-68.

<sup>13</sup> Harlinda Syofyan, "Analisis Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar IPA", *Jurnal Eduscience* 3, no. 2 (Februari 2018): 81.

<sup>14</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, Terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Kaifa, 2007), 110-112.

<sup>15</sup> Nadirotus Sholihah, "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambipuji dalam Menyelesaikan Soal Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi

Kemampuan berpikir analitis dan gaya belajar adalah dua konsep yang saling terkait dalam konteks pendidikan. Kemampuan berpikir analitis mencakup kemampuan individu untuk mengurai masalah, menganalisis informasi secara kritis, mengidentifikasi pola dan hubungan, serta membuat keputusan berdasarkan pemikiran yang rasional.<sup>16</sup> Sementara itu, gaya belajar merujuk pada preferensi individu dalam mencari, memproses, dan mengasimilasi informasi baru.<sup>17</sup> Kemampuan berpikir analitis dapat mempengaruhi gaya belajar seseorang dan sebaliknya, gaya belajar seseorang juga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir analitis mereka.

Beberapa peneliti lain telah menggunakan kemampuan berpikir analitis sebagai variabel penelitian, antara lain artikel penelitian oleh Rosidatul Ilma, A Saepul Hamdani, dan Siti Lailiyah, 2017, yang berjudul “Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer”. Penelitian oleh Fitriani, 2020, “Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMPN 1 Ponorogo”, serta penelitian oleh Intan Mahyastuti, Dwiyana, dan Erry Hidayanto, 2020, yang berjudul “Kemampuan Berpikir Analisis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis”.

---

Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar”(Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023): 5.

<sup>16</sup> Veni Aprilia dan Ramlah, “Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP”, di Prosiding Sesiomadika (2019): 1119-1120.

<sup>17</sup> Alufatul Mukarromah, “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Perbandingan pada SMP Nurul Islam Antirogo Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa”(Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022): 28.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya dalam hal judul dan materi matematika yang digunakan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kemampuan siswa dalam berpikir analitis dengan mempertimbangkan gaya belajar mereka. Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir analitis siswa, dapat dilihat ketika siswa menyelesaikan permasalahan (soal). Dengan memecahkan masalah matematika, siswa dapat mengembangkan ide-ide yang dimiliki dan melatih untuk mengintegrasikan konsep, teorema, dan keterampilan yang dipelajari.<sup>18</sup>

Materi barisan dan deret aritmetika adalah salah satu topik yang diajarkan pada semester pertama di kelas X. Materi ini termasuk dalam kategori materi baru yang belum pernah diajarkan pada tingkat kelas sebelumnya. Oleh karena itu, penting untuk melatih kemampuan berpikir analitis siswa dalam pembelajaran matematika agar mereka tidak menghadapi kesulitan ketika belajar materi baru, terutama dalam mengubah soal cerita menjadi bentuk matematika yang sesuai.

Peneliti memilih SMK Baitul Hikmah sebagai lokasi penelitian karena sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian serupa di sekolah tersebut. Hal ini menarik perhatian peneliti untuk menjalankan penelitian ini di sekolah tersebut. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Reni Widayanti S.Pd., seorang guru matematika kelas X di SMK Baitul Hikmah, ditemukan

---

<sup>18</sup> Fikri Apriyono, "Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender", *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut* 5, no. 2 (Mei 2016).

bahwa siswa kelas X B MM memiliki kemampuan berpikir analitis yang tinggi.<sup>19</sup> Selain itu, dari pengamatan langsung yang dilakukan ketika kegiatan pembelajaran, terlihat bahwa gaya belajar siswa di kelas X B MM memiliki variasi yang signifikan.<sup>20</sup> Temuan ini memicu minat peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Gaya Belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember".

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan pemaparan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian yang dapat diambil yaitu:

1. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika?
2. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika?
3. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

---

<sup>19</sup> Reni Widayanti, diwawancara oleh Penulis, Jember, 02 Maret 2023.

<sup>20</sup> Observasi di SMK Baitul Hikmah, 02 Maret 2023.



1. Kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika.
2. Kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika.
3. Kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan pemahaman dan gambaran yang jelas tentang pembelajaran matematika, khususnya untuk mengevaluasi kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika dengan

mempertimbangkan gaya belajar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber perbandingan dan panduan bagi pengembangan inovasi dalam proses pembelajaran matematika.

##### **2. Manfaat praktis**

a. Bagi Guru. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi panduan bagi guru matematika dalam mengembangkan metode pengajaran matematika yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

b. Bagi Siswa. Penelitian ini diharapkan bisa membantu siswa dalam menemukan gaya belajar yang cocok bagi mereka dan memudahkan dalam mempelajari dan menyerap informasi sesuai gaya belajarnya



- c. Bagi Peneliti. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang memiliki fokus yang sama dalam mengkaji topik ini.

#### **E. Definisi Istilah**

1. Analisis, merupakan kegiatan yang di dalamnya melibatkan proses membagi materi menjadi bagian kecil dan juga menentukan hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dengan struktur keseluruhannya.
2. Kemampuan berpikir analitis, adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan untuk menemukan dan menguraikan masalah yang melibatkan proses memecah masalah menjadi bagian-bagian kecil, kemudian menemukan solusi atau menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut.
3. Menyelesaikan masalah, adalah suatu proses yang melibatkan penggunaan langkah-langkah tertentu untuk mencari solusi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.
4. Barisan dan deret aritmetika. Barisan bilangan adalah urutan bilangan yang mengikuti pola atau aturan tertentu. Jika selisih antara dua suku yang berurutan selalu konstan, maka barisan tersebut disebut sebagai barisan aritmetika. Beda konstan tersebut disebut sebagai "b". Apabila suku-suku dalam barisan aritmetika dijumlahkan, maka akan terbentuk deret aritmetika. Deret aritmetika juga dikenal dengan sebutan deret hitung atau deret tambah.

5. Gaya belajar, merupakan cara atau perilaku siswa dalam memahami dan memproses informasi yang sesuai dengan karakteristik dan preferensi individu mereka. Terdapat tiga jenis gaya belajar, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Tujuan dari sistematika pembahasan adalah untuk menjelaskan urutan yang akan dibahas dalam laporan penelitian. Penelitian ini memiliki sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I membahas tentang pendahuluan yang berisi konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II membahas tentang kajian pustaka yang di dalamnya berisi tentang penelitian terdahulu dan kajian teori yang relevan dengan topik dalam penelitian ini.

BAB III membahas tentang metode yang digunakan dalam penelitian yang berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

BAB IV membahas tentang penyajian data dan analisis yang membahas gambaran obyek penelitian, penyajian data, dan analisis data beserta pembahasan temuan.

BAB V membahas tentang penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah penelitian sebelumnya yang topik pembahasannya berkaitan dengan kemampuan berpikir analitis yang ditinjau dari gaya belajar siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika. Adapun penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian oleh Rosidatul Ilma, A Saepul Hamdani, dan Siti Lailiyah yang berjudul “Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer”.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir analitis siswa yang menggunakan gaya kognitif visualizer dan verbalizer dalam menyelesaikan masalah matematika keduanya dikategorikan sebagai baik. Namun, terdapat perbedaan dalam proses berpikir analitis antara siswa yang bergaya kognitif visualizer dan verbalizer dalam menyelesaikan masalah matematika.<sup>21</sup>

2. Penelitian oleh Fitriani yang berjudul “Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMPN 1 Ponorogo”.

---

<sup>21</sup> Rosidatul Ilma *et al*, “Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer”, *JRPM* 2, no. 1 (Juni 2017): 11-12.

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki tingkat kemampuan analitis pada tingkat menyimpulkan gagasan utama, peserta didik dengan gaya belajar audiovisual memiliki kemampuan mengidentifikasi dan mengetahui berbagai kesalahan, dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan mengidentifikasi suatu permasalahan. 2) Terdapat profil kemampuan berpikir analitis yang berbeda berdasarkan gaya belajar peserta didik. Peserta didik dengan gaya belajar visual cenderung menjelaskan dengan rincian yang lebih lengkap, peserta didik dengan gaya belajar audiovisual cenderung membentuk pola penalaran yang sederhana dengan generalisasi, dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik cenderung menerapkan konsep yang unik tetapi masih terkait dengan permasalahan yang ada.<sup>22</sup>

3. Penelitian oleh Intan Mahyastuti, Dwiwana, dan Erry Hidayanto yang berjudul “Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga subjek penelitian belum mencapai tingkat kemampuan yang sempurna dalam memecahkan masalah. Setiap subjek dipilih berdasarkan kemampuan mereka dalam menggambarkan indikator kemampuan

---

<sup>22</sup> Fitriani, “Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo”(Skripsi, IAIN Ponorogo, 2020): 153-154.

berpikir analitis seperti membedakan, mengorganisir, dan memberi atribusi. Siswa S1 tidak menunjukkan perbedaan dalam cara mereka menjawab masalah meskipun mereka telah berhasil memecahkan masalah matematika. Siswa S2 kurang teliti dalam mencari faktor persekutuan terbesar (FPB), sedangkan S3 dapat mengorganisir masalah tetapi hanya sampai membagi bilangan dua digit dalam kelas yang sama. Oleh karena itu, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa kemampuan berpikir analitis siswa masih perlu ditingkatkan.<sup>23</sup>

4. Penelitian oleh Veni Aprilian dan Ramlah yang berjudul “Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP”.

Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir analitis siswa dapat dikategorikan sebagai berikut: rendah sebesar 84,62% (22 siswa), sedang sebesar 15,38% (4 siswa), dan tidak ada siswa yang memiliki kemampuan analitis tinggi (0 siswa). Siswa dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam memahami ketiga indikator berpikir analitis, sementara siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan, namun masih kurang tepat. Tidak ada siswa yang menunjukkan kemampuan

<sup>23</sup> Intan mahyastuti *et al*, “Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis”, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 8, no. 1 (2020): 1.

analitis tinggi karena mereka belum mampu menerapkan indikator dengan baik dan benar. Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil adalah rata-rata kemampuan berpikir analitis siswa SMP kelas IX dalam materi bangun datar segiempat berada dalam kategori rendah.<sup>24</sup>

Persamaan dan perbedaan yang terdapat dalam penelitian ini dan penelitian terdahulu ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.1**

**Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu**

No.	Nama Penulis, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Rosidatul Ilma, A Saepul Hamdani, dan Siti Lailiyah, 2017, Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer	Kemampuan berpikir analitis	a. Ditinjau dari gaya belajar b. Materi barisan dan deret aritmetika c. Subjek penelitian adalah siswa SMK
2	Fitriani, 2020, Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMPN 1 Ponorogo	a. Kemampuan berpikir analitis b. Ditinjau dari gaya belajar	a. Materi barisan dan deret aritmetika b. Subjek penelitian adalah siswa SMK
3	Intan Mahyastuti, Dwiwana, dan Erry Hidayanto, 2020,	Kemampuan berpikir analitis	a. Materi barisan dan deret aritmetika

<sup>24</sup> Veni Aprilia dan Ramlah, "Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP", Sesiomadika: 1119.

No.	Nama Penulis, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis		b. Subjek penelitian adalah siswa SMK c. Ditinjau dari gaya belajar
4	Veni Aprilian dan Ramlah 2019, Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP	Kemampuan berpikir analitis	a. Materi barisan dan deret aritmetika b. Subjek penelitian adalah siswa SMK c. Ditinjau dari gaya belajar

Berdasarkan contoh penelitian tersebut, terdapat variasi antara penelitian terdahulu dan penelitian ini yaitu variabel penelitian ini menggunakan kemampuan berpikir analitis, menggunakan materi kelas X semester gasal yaitu barisan dan deret aritmetika, gaya belajar, dan subjek penelitian menggunakan kelas X. Sehingga peneliti merasa penting untuk melanjutkan penelitian ini yang lebih menekankan pada analisis kemampuan berpikir analitis ditinjau dari gaya belajar siswa kelas X di SMK Baitul Hikmah dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika ditinjau dari gaya belajar.

## B. Kajian Teori

### 1. Kemampuan Berpikir Analitis

Kemampuan merupakan salah satu aspek yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap individu. Kemampuan berasal dari kata "mampu" yang mengacu pada kemampuan kita untuk melakukan suatu hal. Secara definisi, kemampuan merujuk pada kekuatan atau keterampilan yang dimiliki seseorang melalui latihan dan tindakan yang



menunjukkan potensi kecerdasan.<sup>25</sup> Selain itu, kemampuan juga dapat diartikan sebagai kapasitas individu untuk menyelesaikan berbagai tugas yang dihadapinya.

Sebelum melakukan tindakan apapun, langkah pertama yang sering kita lakukan adalah berpikir.<sup>26</sup> Kemampuan berpikir seseorang merupakan proses mental yang melibatkan pengembangan gagasan atau ide dari berbagai informasi yang diperoleh, sehingga menghasilkan suatu hasil atau produk tertentu. Seseorang dianggap memiliki kemampuan berpikir yang baik dan kuat jika mereka mampu menggunakan berbagai metode untuk menghasilkan ide, berkolaborasi, mengevaluasi, menganalisis, dan menciptakan hal-hal baru.<sup>27</sup>

Analisis merupakan kegiatan yang di dalamnya melibatkan proses membagi materi menjadi bagian kecil dan juga menentukan hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dengan struktur keseluruhannya.<sup>28</sup> Kegiatan ini membutuhkan kemampuan memahami dan mengingat. Maka dari itu, kita bisa lebih mudah mengatasi berbagai masalah dengan berpikir analitis. Dalam Taksonomi Bloom, analitis

---

<sup>25</sup> Siska Maimunah Siregar *et al*, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Penerapan Teorema Phytagoras”, *Jurnal MathEdu* 4, no. 1 (Maret 2021): 73.

<sup>26</sup> Asti Faradina dan Mohammad Mukhlis, “Analisis Berpikir Logis Siswa dalam Menyelesaikan Matematis Realistik Ditinjau dari Kecerdasan Interpersonal”, *Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (Desember 2020): 129-130.

<sup>27</sup> Mohammad Mukhlis dan Mohammad Tohir, “Instrumen Pengukur Creativity and Skills Siswa Sekolah Menengah di Era Revolusi Industri 4.0”, *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education* 1, no. 1 (Desember 2019): 65-66.

<sup>28</sup> Dyah Astriani *et al*, “Profil Keterampilan Berpikir Analitis Mahasiswa Calon Guru IPA dalam Perkuliahan Biologi Umum”, *JPPIPA* 2, no. 1 (2017): 67.

menduduki urutan keempat setelah mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3).

Kemampuan berpikir analitis adalah kemampuan menemukan masalah, menguraikan masalah, kemudian masalah yang tidak terkait dipisahkan dan membentuk keterkaitan antar masalah yang memiliki konsep sama, serta menemukan solusi dari permasalahan tersebut.<sup>29</sup> Sejalan dengan itu, Setiawaty mendefinisikan kemampuan berpikir analitis sebagai kemampuan mengidentifikasi hubungan pernyataan dengan kesimpulan yang tepat, konsep, pertanyaan, pandangan atau bentuk lain yang mewakili sehingga bisa memberikan suatu alasan, pendapat, keyakinan, pengalaman, informasi, atau opini terhadap suatu permasalahan.<sup>30</sup>

Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan untuk menemukan dan menguraikan masalah yang melibatkan proses memecah masalah menjadi bagian-bagian kecil, kemudian menemukan solusi atau menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut.

Kemampuan berpikir analitis memungkinkan seseorang untuk mengurai dan memecahkan permasalahan dengan merangkai unsur-

---

<sup>29</sup> Fitriani *et al*, "Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa pada Tema Pewarisan Sifat", *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 1 (2021): 56.

<sup>30</sup> Bintang Titik Setyawati *et al*, "Profil Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Sekolah Menengah Pertama di Surakarta", *Seminar Nasional Pendidikan Sains* (2019): 234.

unsur yang ada menjadi satu kesatuan, kemudian mengaplikasikannya dengan cara yang baru untuk mencapai solusi berdasarkan logika rasional.<sup>31</sup> Kemampuan berpikir analitis berperan penting dalam membantu siswa menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan pemahaman konsep yang dimilikinya. Tujuan dari kemampuan berpikir analitis adalah agar siswa mampu berpikir secara logis, mengidentifikasi fakta-fakta yang relevan, dan menyelesaikan masalah dengan efektif.<sup>32</sup> Pendapat Bloom juga menguatkan hal ini, di mana kemampuan berpikir analitis merujuk pada kemampuan mengelola informasi secara mendalam. Selain itu, kemampuan berpikir analitis juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk membedah suatu keseluruhan atau sistem hubungan menjadi unsur-unsur yang membentuknya.<sup>33</sup>

Kemampuan berpikir analitis dimulai dari menetapkan dengan jelas definisi masalah yang sedang dihadapi. Selanjutnya, langkah berikutnya adalah menghasilkan berbagai gagasan untuk menciptakan beberapa opsi pikiran yang berbeda. Dari beragam gagasan tersebut, alternatif yang kurang efisien akan dieliminasi untuk menyempitkan masalah. Setelah itu, langkah berikutnya adalah memilih opsi yang ideal dengan mempertimbangkan solusi terbaik yang memenuhi kriteria yang

---

<sup>31</sup> Angga Agusta, "Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung"(Skripsi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2022): 14.

<sup>32</sup> Agusta, 14.

<sup>33</sup> Della Putri Febrydiana, "Analisis Kemampuan Berpikir Analitis dan Sintesis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri dengan Model *Advance Organize*"(Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2019): 8.

telah ditetapkan.<sup>34</sup> Secara prinsip, kemampuan berpikir analitis ditandai oleh kemampuan siswa untuk memisahkan atau menguraikan unsur-unsur, kemudian menghubungkannya dan mengorganisasikannya. Selain itu, kemampuan tersebut juga mencakup pemahaman terhadap sebab-akibat dari suatu fakta yang terjadi, merumuskan pertanyaan yang relevan, dan mencari solusi berdasarkan akar permasalahannya.<sup>35</sup>

Menurut Anderson dan Krathwol, kemampuan berpikir analitis memiliki indikator yang secara umum disingkat menjadi M3 (membedakan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan), dengan penjabaran sebagai berikut:<sup>36</sup>

a) Membedakan.

Proses membedakan melibatkan pengelompokkan informasi menjadi bagian-bagian yang relevan atau tidak relevan, penting atau tidak penting, serta memberikan perhatian khusus pada informasi yang relevan atau penting. Membedakan merupakan kegiatan yang berbeda dari proses-proses kognitif lain dalam kategori pemahaman, karena melibatkan pengorganisasian struktural dan penentuan bagaimana setiap bagian saling berhubungan dalam keseluruhan struktur. Dalam konteks pembelajaran matematika,

<sup>34</sup> Marini MR, "Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif dalam Pemecahan Masalah Matematika" : 5.

<sup>35</sup> Angga Agusta, "Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung"(Skripsi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2022): 15.

<sup>36</sup> Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. tej. Agung Prihantoro (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010): 120-125.

membedakan bertujuan untuk mengidentifikasi angka-angka yang relevan dan yang tidak relevan dalam kalimat matematika.

b) Mengorganisasikan

Proses mengorganisasi melibatkan pengenalan elemen-elemen komunikasi atau situasi serta pemahaman bagaimana elemen-elemen ini saling terhubung membentuk struktur yang koheren. Dalam mengorganisasi, siswa membangun hubungan sistematis dan koheren antara berbagai potongan informasi. Proses mengorganisasi biasanya terjadi secara bersamaan dengan proses membedakan. Siswa pertama-tama mengidentifikasi elemen-elemen yang relevan atau penting, lalu membentuk struktur yang terdiri dari elemen-elemen tersebut. Selain itu, proses mengorganisasi juga bisa terjadi bersamaan dengan proses mengatribusikan, yang berfokus pada penentuan tujuan atau sudut pandang pengarang. Ada beberapa istilah lain yang digunakan untuk menggambarkan proses mengorganisasi, seperti menstruktur, memadukan, menemukan koherensi, membuat garis besar, dan mendeskripsikan peran.

c) Mengatribusikan

Proses mengatribusikan terjadi ketika siswa mampu mengidentifikasi sudut pandang, pendapat, nilai, atau tujuan yang terkandung dalam komunikasi. Mengatribusikan melibatkan proses dekonstruksi, di mana siswa menentukan tujuan yang ingin dicapai

oleh pengarang dalam suatu tulisan yang diberikan oleh guru. Berbeda dengan proses menafsirkan, di mana siswa berusaha memahami makna tulisan tersebut, mengatribusikan melibatkan langkah tambahan untuk mengambil kesimpulan tentang tujuan atau sudut pandang yang terdapat di balik tulisan tersebut.

Sedangkan menurut Dyah Astriani, kemampuan berpikir analitis memiliki beberapa indikator. Di antaranya adalah a) Melakukan analisis terhadap informasi yang diterima dan memecahnya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mengidentifikasi pola atau hubungan di antaranya; b) Memiliki kemampuan untuk mengenali dan memisahkan faktor penyebab dan akibat dari suatu situasi yang kompleks; c) Mengenali dan merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dalam konteks yang diberikan.<sup>37</sup>

Indikator kemampuan berpikir analitis siswa adalah sebagai berikut:<sup>38</sup> (a) Mengidentifikasi permasalahan, termasuk kegiatan seperti mengamati rumusan masalah dan mencari kata kunci yang dapat menentukan fokus permintaan soal, menyusun data secara terstruktur dan jelas menggunakan tabel, grafik, atau format lainnya, serta mencari informasi yang valid dan tidak valid. (b) Menemukan dan memahami pola hubungan dengan teliti, termasuk kegiatan seperti menentukan

---

<sup>37</sup> Dyah Astriani *et al.*, "Profil Keterampilan Berpikir Analitis Mahasiswa Calon Guru IPA dalam Perkuliahan Biologi Umum", *JPPIPA* 2, no. 1 (2017): 68.

<sup>38</sup> Fitriani, "Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMPN 1 Ponorogo"(Skripsi, IAIN Ponorogo, 2020): 17-18.

pola dari masing-masing konsep atau bagian, menghubungkan konsep-konsep yang masih memiliki kesamaan, dan menyatukan konsep-konsep tersebut dalam suatu konsep umum yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah. (c) Mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kesalahan, termasuk kegiatan seperti secara sadar mencari kesalahan yang dilakukan selama proses berlangsung, dan melakukan perbaikan dengan solusi yang tepat dan efektif terhadap kesalahan-kesalahan tersebut. (d) Menyimpulkan gagasan utama, termasuk kegiatan seperti mengidentifikasi persamaan konsep dalam persoalan yang dihadapi, menggabungkan persamaan tersebut menjadi konsep umum, dan pada akhirnya menarik kesimpulan tentang konsep atau gagasan utama dari permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan indikator yang dijelaskan di atas, indikator berpikir analitis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Kemampuan siswa dalam menguraikan permasalahan dengan menyebutkan atau menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.
- b. Kemampuan mengidentifikasi masalah yang diketahui. Kemampuan siswa dalam memodelkan permasalahan yang diberikan menggunakan simbol atau model matematika lainnya.



- c. Kemampuan menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Kemampuan siswa dalam memilih atau menentukan strategi untuk menyelesaikan masalah.
- d. Kemampuan menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Kemampuan siswa dalam melaksanakan strategi pemecahan masalah atau rumus yang dipilih.
- e. Kemampuan menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan membuat kesimpulan untuk menjawab permasalahan yang diberikan.

## 2. Barisan dan Deret Aritmetika

Suatu barisan dikatakan sebagai barisan aritmetika jika selisih antara dua suku yang berurutan selalu tetap. Bilangan (selisih) tetap tersebut disebut sebagai beda ( $b$ ).

Secara matematis, untuk  $n$  adalah bilangan asli, barisan bilangan  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$  dapat dikatakan sebagai barisan aritmetika, apabila memenuhi hubungan berikut:

$$U_{n+1} - U_n = U_n - U_{n-1} = \dots = U_2 - U_1 = b$$

**Keterangan:**  $U_n$  = suku ke-  $n$

Jika  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$  adalah barisan aritmetika dengan suku pertama  $a$  dan beda  $b$ , maka dapat ditulis sebagai berikut:

$$U_1 = a$$

$$U_2 = a + b$$

$$U_3 = (a + b) + b = a + 2b$$

$$U_4 = (a + 2b) + b = a + 3b$$

⋮

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

Berdasarkan uraian di atas, didapatkan rumus suku ke- $n$  barisan aritmetika berikut:

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

**Keterangan:**  $U_n$  = suku ke- $n$                        $b$  = beda  
 $a$  = suku pertama                                       $n$  = banyak suku

**Contoh:**

Diketahui barisan 10, 15, 20, 25, .... Tentukan rumus suku ke- $n$  barisan tersebut!

Jawab:  $a = 10$

$$b = 15 - 10 = 5$$

$$U_n = 10 + (n - 1)(5)$$

$$= 10 + 5n - 5$$

$$= 5n + 5$$

Jadi, rumus suku ke- $n$  barisan tersebut adalah  $5n + 5$ .

Barisan aritmetika tingkat  $x$  adalah sebuah barisan aritmetika yang memiliki selisih yang sama tiap suku yang berurutan setelah  $x$  tingkatan.

Rumus:

$$U_n = a + (n - 1)b + \frac{(n-1)(n-2)c}{2!} + \frac{(n-1)(n-2)(n-3)d}{3!} + \dots$$

**Keterangan:** a = suku ke-1 barisan mula-mula

b = suku ke-1 barisan tingkat satu

c = suku ke-1 barisan tingkat dua

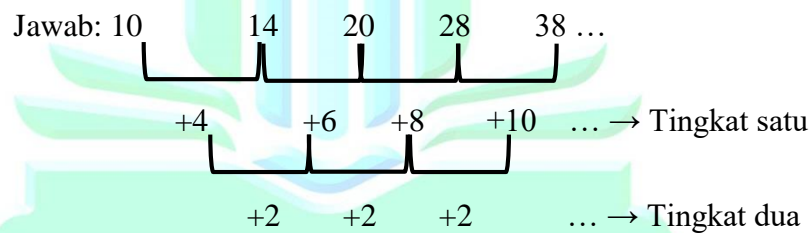
d = suku ke-1 barisan tingkat tiga

**Contoh:**

Diketahui suatu barisan 10, 14, 20, 28, 38, ....

a. Tentukan rumus suku ke-n barisan tersebut!

b. Hitunglah besar suku ke-15!



Diperoleh: a = 10      b = 4      c = 2

$$\begin{aligned} \text{a. } U_n &= a + (n-1)b + \frac{(n-1)(n-2)c}{2!} \\ &= 10 + (n-1)4 + \frac{(n-1)(n-2)2}{2!} \end{aligned}$$

$$= 10 + 4n - 4 + (n-1)(n-2)$$

$$= 6 + 4n + n^2 - 3n + 2$$

$$= n^2 + n + 8$$

Jadi, rumus suku ke-n barisan tersebut adalah  $U_n = n^2 + n + 8$ .

b. Suku ke-15 =  $15^2 + 15 + 8$

$$= 225 + 15 + 8 = 248$$

Jadi, suku ke-15 dari barisan tersebut adalah 248.

Jika suku-suku dari suatu barisan aritmetika dijumlahkan, maka akan terbentuk deret aritmetika. Nama lain deret aritmetika adalah deret hitung atau deret tambah. Secara matematis, bentuk umum deret aritmetika dapat dituliskan sebagai berikut:

$$a + (a + b) + (a + 2b) + \dots + (a + (n-1)b)$$

Berikut rumus hasil penjumlahan pada deret aritmetika:

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

$$U_n = S_n - S_{n-1}$$

**Keterangan:**  $S_n$  = jumlah  $n$  suku yang pertama

$a$  = suku awal

$U_n$  = suku ke- $n$

**Contoh:**

Hitunglah jumlah deret aritmetika  $4 + 9 + 14 + \dots + 84!$

Jawab:  $a = 4$        $b = 9 - 4 = 5$        $U_n = 84$

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

$$84 = 4 + (n - 1)5$$

$$84 = 4 + 5n - 5$$

$$84 = 5n - 1$$

$$5n = 85 \Leftrightarrow n = 17$$

$$S_{17} = \frac{17}{2}(4 + 84) = \frac{17}{2}(88) = 748$$

Jadi, jumlah deret aritmetika tersebut adalah 748.

### 3. Gaya Belajar

Gaya belajar merujuk pada perilaku siswa dalam proses belajar yang mencerminkan karakteristik individu mereka. Pada dasarnya, gaya belajar merupakan upaya untuk menemukan pendekatan belajar yang sesuai dengan preferensi pribadi, sehingga proses belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan.<sup>39</sup> Gaya belajar adalah metode atau cara yang lebih disukai oleh setiap individu untuk memperoleh informasi saat belajar, berpikir, memproses, dan memahami informasi.<sup>40</sup>

Menurut DePorter dan Hernacki, gaya belajar melibatkan kombinasi cara individu menyerap, mengatur, dan mengolah informasi.<sup>41</sup> Gaya belajar tidak hanya terkait dengan cara individu menerima informasi melalui penglihatan, pendengaran, menulis, dan berbicara, tetapi juga terkait dengan pemrosesan informasi secara berurutan, analitis, global, serta keterlibatan otak kiri dan otak kanan. Selain itu, gaya belajar juga melibatkan respons individu terhadap lingkungan belajar, baik dalam bentuk pemahaman abstrak maupun konkret.<sup>42</sup>

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah suatu metode atau tingkah laku siswa ketika menyerap

<sup>39</sup> Tety Nur Cholifah, "Analisis Gaya Belajar Siswa untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran", *Indonesia Journal of Natural Science Education* 1, no. 2 (2018): 67.

<sup>40</sup> Harlinda Syofyan, "Analisis Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar IPA", *Jurnal Eduscience* 3, no. 2 (Februari 2018): 81.

<sup>41</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, Terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Kaifa, 2007), 110-112.

<sup>42</sup> Junierissa Marpaung, "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Kopasta* 2, no. 2 (2015): 82.

dan mengolah informasi yang sesuai dengan karakteristik dan cara yang lebih disukai oleh masing-masing individu. Karena sesuai dengan karakteristik dan cara yang lebih disukai oleh masing-masing, maka gaya belajar memiliki beberapa macam. Menurut DePorter dan Hernacki, macam-macam gaya belajar antara lain:

a. Gaya belajar visual

Gaya belajar visual adalah preferensi belajar yang lebih berfokus pada penglihatan. Dalam gaya belajar ini, individu belajar dengan lebih baik ketika mereka melihat atau mengamati langsung sumber informasi tersebut, dan sebagian kecil dari mereka juga dapat belajar melalui membaca teks tertulis.

Karakteristik dari gaya belajar visual antara lain:<sup>43</sup> (1) Memiliki kebiasaan yang rapi dan teratur; (2) Berbicara dengan cepat; (3) Memiliki kemampuan perencanaan jangka panjang yang baik; (4) Teliti terhadap detail; (5) Memperhatikan penampilan baik dalam hal berpakaian maupun presentasi; (6) Memiliki kemampuan mengeja yang baik dan dapat memvisualisasikan kata-kata dalam pikiran mereka; (7) Mengingat apa yang mereka lihat lebih baik daripada apa yang mereka dengar; (8) Mengingat dengan bantuan asosiasi visual; (9) Biasanya tidak terganggu oleh kebisingan; (10) Mengalami kesulitan dalam mengingat instruksi verbal

---

<sup>43</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Kaifa, 2007): 116-118.

kecuali jika ditulis, dan sering meminta bantuan orang lain untuk mengulanginya; (11) Membaca dengan cepat dan tekun; (12) Lebih suka membaca sendiri daripada didengarkan; (13) Sering mencoret-coret tanpa arti saat berbicara di telepon atau dalam rapat; (14) Kadang-kadang lupa menyampaikan pesan secara verbal kepada orang lain; (15) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak; (16) Lebih suka demonstrasi daripada berbicara di depan umum; (17) Lebih menyukai seni daripada musik; (18) Kadang-kadang tahu apa yang ingin dikatakan; tetapi kesulitan dalam memilih kata-kata yang tepat; dan (19) Terkadang kehilangan konsentrasi saat mencoba memperhatikan sesuatu.

b. Gaya belajar auditorial

Gaya belajar auditorial adalah preferensi belajar yang lebih berfokus pada indra pendengaran dan cenderung mandiri. Mereka juga sering menggunakan kecerdasan interpersonal. Saat belajar, mereka lebih suka lingkungan yang tenang. Mereka berbicara sedikit lebih lambat daripada siswa dengan gaya belajar visual dan sering menggunakan kata-kata yang berhubungan dengan pendengaran. Mereka mudah belajar dengan cara berdiskusi dengan orang lain tentang materi tertentu. Karakteristik gaya belajar auditorial antara lain:<sup>44</sup> (1) Berbicara pada diri sendiri saat

---

<sup>44</sup> DePorter, 118.



belajar; (2) Mudah terganggu konsentrasi oleh suara bising; (3) Menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan di buku saat membaca; (4) Dapat mengulangi dan menirukan nada, irama, dan warna suara; (5) Merasa kesulitan dalam menulis tetapi mahir dalam bercerita dan mendengarkan; (6) Pandai berbicara dengan lancar; (7) Lebih suka musik daripada seni; (8) Berbicara dengan irama yang teratur; (9) Lebih suka lelucon lisan daripada membaca buku humor; (10) Belajar melalui mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada melihat; (11) Suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu secara detail; (12) Memiliki kesulitan dengan tugas yang melibatkan visualisasi; seperti menyusun bagian-bagian agar sesuai satu sama lain; dan (13) Lebih baik dalam mengeja dengan keras daripada menulisnya.

c. Gaya belajar kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah preferensi belajar yang lebih berfokus pada indra peraba atau perasa. Gaya belajar ini melibatkan keterlibatan aktif, gerakan, pengalaman langsung, dan percobaan. Siswa dengan gaya belajar kinestetik belajar melalui aktivitas fisik, mereka membutuhkan gerakan untuk memperoleh pemahaman. Selain itu, mereka senang belajar dengan menyentuh atau memanipulasi objek atau alat, dan cenderung bergantung pada lingkungan sekitar. Oleh karena itu, siswa kinestetik

cenderung mengingat informasi melalui pelaksanaan aktivitas belajar secara langsung. Beberapa ciri dari gaya belajar kinestetik meliputi:<sup>45</sup> (1) Berbicara dengan lambat; (2) Menyentuh orang lain untuk mendapatkan perhatian; (3) Berdiri dekat saat berbicara dengan orang lain; (4) Memiliki perkembangan awal otot yang kuat; (5) Lebih suka belajar melalui tindakan daripada sekadar membaca dan mendengarkan; (6) Merespons perhatian fisik lebih dari suara; (7) Aktif bergerak dan selalu terfokus pada aktivitas fisik; (8) Menggunakan jari sebagai penunjuk saat membaca; (9) Menggunakan kata-kata yang melibatkan tindakan, (10) Tulisan mungkin kurang rapi; (11) Ingin melakukan segala sesuatu secara langsung; (12) Mengingat melalui berjalan dan penglihatan; (13) Menggunakan isyarat tubuh secara aktif; (14) Menyukai permainan yang melibatkan kegiatan fisik; (15) Sulit untuk duduk diam dalam waktu lama; dan (16) Sulit mengingat lokasi geografis kecuali mereka pernah mengalaminya secara langsung.

---

<sup>45</sup> DePorter, 118-120.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menganalisis dan menggambarkan kemampuan berpikir analitis siswa kelas X di SMK Baitul Hikmah dalam menyelesaikan soal materi barisan dan deret aritmetika ditinjau dari gaya belajar.

Penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk menginvestigasi situasi objektif dengan peneliti menjadi instrumen kunci. Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive*, dan pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi (kombinasi).

#### B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Baitul Hikmah yang berlokasi di Jalan Cut Nyak Dien No. 2 Tempurejo, Kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember. Di SMK Baitul Hikmah, kelas X dibagi menjadi 8 kelas yaitu X A – X B jurusan Multimedia (MM) dan X A – X F jurusan Pemasaran (PM).

Alasan SMK Baitul Hikmah dipilih menjadi lokasi penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Belum pernah dilakukannya penelitian tentang kemampuan berpikir analitis ditinjau dari gaya belajar siswa pada sekolah tersebut.

2. Kepala Sekolah, Wakil Kurikulum, dan guru SMK Baitul Hikmah terutama guru mata pelajaran matematika menerima dengan baik dan mendukung tujuan kedatangan peneliti.
3. Sekolah berakreditasi A. Hal tersebut menggugah minat peneliti untuk menjadikan SMK Baitul Hikmah sebagai tempat penelitian.

### C. Subjek Penelitian

Siswa yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas X B MM SMK Baitul Hikmah tahun pelajaran 2022/2023. Pemilihan kelas tersebut didasarkan pada hasil wawancara dengan Ibu Reni Widayanti selaku guru matematika di sekolah tersebut yang menyatakan bahwa siswa di kelas X B MM memiliki kemampuan berpikir analitis yang tinggi. Selain itu, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis menunjukkan jika siswa pada kelas tersebut memiliki gaya belajar yang bervariasi. Pemilihan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik *purposive*, yaitu penentuan subjek penelitian berdasarkan pertimbangan tertentu.<sup>46</sup> Dalam hal ini, subjek penelitian dipilih berdasarkan gaya belajar mereka serta kemampuan komunikasi dan matematis yang baik, sehingga mereka dapat memberikan informasi yang diinginkan oleh peneliti dengan memperhatikan detail saran dan rekomendasi dari guru di lokasi penelitian.

Setelah siswa diberikan angket gaya belajar, kemudian hasil angket gaya belajar dianalisis untuk mengidentifikasi gaya belajar masing-masing siswa. Selanjutnya dipilih satu siswa dari setiap gaya belajar, sehingga

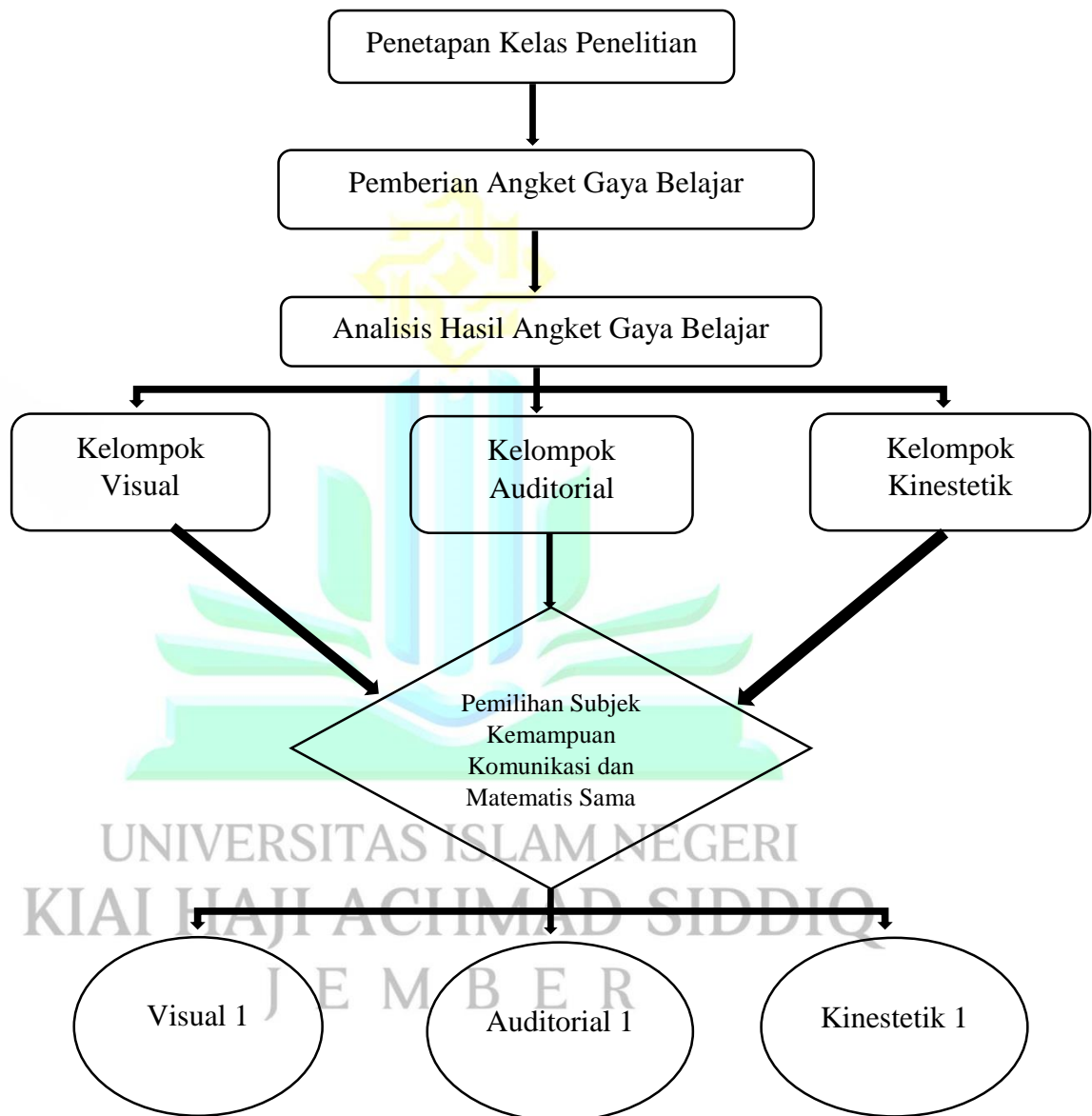
---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017): 85.

subjek penelitian berjumlah 3 subjek. Dalam pemilihan subjek, penting bahwa siswa yang dipilih memiliki kemampuan komunikasi yang baik. Peneliti akan berdiskusi dengan guru matematika di kelas tersebut untuk memastikan bahwa subjek yang dipilih mampu mengkomunikasikan ide-idenya dengan baik. Selain itu, subjek yang dipilih juga harus memiliki kemampuan matematika yang setara, sebagaimana direkomendasikan oleh guru matematika.

Subjek penelitian akan menjalani tes penyelesaian soal materi barisan dan deret aritmetika yang terdiri dari 3 soal dalam bentuk uraian. Selanjutnya, mereka akan diwawancarai mengenai langkah-langkah yang diambil dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Data dari hasil wawancara akan digunakan sebagai pelengkap data dari tes tertulis untuk menganalisis kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika.

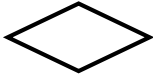



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R



**Gambar 3.1**

**Alur Pemilihan Subjek Penelitian**

Keterangan:

-  : Pilihan
-  : Kegiatan
-  : Hasil
-  : Urutan Kegiatan

Berdasarkan alur pada Gambar 3.1 dapat diketahui bahwa subjek penelitian adalah 3 siswa kelas X B MM yang terdiri dari 1 siswa dengan gaya belajar visual, 1 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 1 siswa dengan gaya belajar kinestetik.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

##### **1. Angket**

Angket merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan pemberian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden.<sup>47</sup> Fungsi angket dalam penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data mengenai gaya belajar siswa, yang terdiri dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Dalam penelitian ini, digunakan angket terstruktur atau angket tertutup, di mana terdapat pernyataan-pernyataan yang disertai dengan pilihan jawaban yang telah disediakan.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini telah diadopsi dari skripsi yang ditulis oleh Alufatul Mukaromah.<sup>48</sup> Angket tersebut akan diberikan kepada siswa kelas X B MM untuk mengidentifikasi kategori gaya belajar mereka. Angket gaya belajar terdiri dari 30

---

<sup>47</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2012): 142.

<sup>48</sup> Alufatul Mukarromah “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa dalam Memecahkan Masalah Perbandingan pada SMP Nurul Islam Antirogo Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa” (skripsi, UIN KHAS Jember, 2022)



pertanyaan pilihan ganda dengan tiga pilihan jawaban: A, B, dan C. Setelah siswa menyelesaikan angket, hasilnya akan dianalisis untuk menentukan gaya belajar mereka. Jika siswa sebagian besar menjawab A, maka dominasi gaya belajar mereka adalah visual. Jika siswa sebagian besar menjawab B, maka dominasi gaya belajar mereka adalah auditorial. Jika siswa sebagian besar menjawab C, maka dominasi gaya belajar mereka adalah kinestetik.

## 2. Tes

Subjek penelitian yang telah terpilih akan menjalani ujian tes untuk mengetahui kemampuan berpikir analitisnya. Tes berupa 3 soal uraian ini sudah melewati proses validasi terlebih dahulu, sehingga bisa berfungsi dengan baik sebagai instrumen pengumpulan data tes.

## 3. Wawancara

Wawancara merupakan interaksi antara peneliti dan narasumber (subjek penelitian) untuk mengumpulkan data melalui tanya jawab.<sup>49</sup> Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah semi-terstruktur. Wawancara semi-terstruktur adalah jenis wawancara yang melibatkan serangkaian pertanyaan terbuka dan dilakukan secara langsung.

Sebelumnya peneliti telah membuat beberapa pertanyaan yang akan diajukan ketika wawancara atau biasa disebut sebagai pedoman wawancara. Namun, pertanyaan ini bisa dikembangkan dan secara

---

<sup>49</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, and R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), 224.

langsung ditanyakan untuk memperoleh informasi lebih dalam terkait kemampuan analitis siswa, tetapi tetap sesuai dengan konteks yang akan diteliti.

Wawancara dilakukan setelah siswa menyelesaikan tes. Selama proses wawancara, catatan dan rekaman akan dibuat agar peneliti dapat mendengarkan kembali hasil wawancara. Data dari wawancara ini akan digunakan sebagai pendukung untuk menggambarkan temuan penelitian tentang kemampuan analitis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika.

#### **E. Analisis Data**

Analisis data kualitatif melibatkan upaya sistematis dalam mencari dan mengorganisir catatan berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

Tujuan analisis ini adalah untuk memperluas pengetahuan peneliti tentang fenomena yang diamati dan memberikan wawasan baru yang bermanfaat bagi orang lain.<sup>50</sup> Menurut Miles dan Huberman, teknik analisis data adalah sebagai berikut:

##### **1. Reduksi Data (*Data Reduction*)**

Reduksi data merupakan metode analisis yang fokus pada menekankan, menyeleksi, memfokuskan, menghilangkan, dan mengorganisasikan data dengan tujuan untuk mencapai kesimpulan

---

<sup>50</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 244

dan penelaahan yang lebih akurat.<sup>51</sup> Berikut adalah langkah-langkah reduksi data yang digunakan:

- a. Data angket gaya belajar disusun dalam bentuk transkrip nilai, kemudian peneliti mengkategorikan siswa berdasarkan gaya belajar masing-masing.
- b. Data hasil tes siswa digunakan untuk menggambarkan kemampuan berpikir analitis siswa.
- c. Wawancara dilakukan dengan tiga subjek penelitian berdasarkan langkah-langkah hasil jawaban soal tes kemampuan berpikir analitis siswa. Hasil wawancara kemudian direduksi dan disajikan dalam format transkrip wawancara.

## 2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data adalah proses menyusun informasi secara terstruktur yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.<sup>52</sup> Data disajikan dalam bentuk deskripsi singkat dalam format naratif yang mencerminkan jawaban siswa terkait kemampuan berpikir analitis berupa gambar yang kemudian diuraikan secara singkat. Hasil wawancara berkaitan dengan proses berpikir siswa disajikan dalam bentuk tanya jawab kemudian dijabarkan menjadi deskripsi singkat.

## 3. Penarikan kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

---

<sup>51</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017): 410.

<sup>52</sup> Yusuf, 410.

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah melakukan penarikan kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti menyimpulkan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian. Peneliti membandingkan hasil tes siswa dengan hasil analisis wawancara dan teori yang relevan, kemudian menarik kesimpulan serta menguraikan tentang berpikir analitis berdasarkan gaya belajar siswa.

#### **F. Keabsahan Data**

Suatu aspek yang digunakan untuk menguji konsistensi data yang diperlukan dalam memverifikasi keabsahan data disebut sebagai validitas data. Triangulasi adalah metode untuk memverifikasi validitas data dengan memanfaatkan berbagai sumber yang berbeda.<sup>53</sup> Triangulasi ini dapat dilakukan dalam tiga bentuk, yaitu triangulasi sumber, teknik, dan waktu.<sup>54</sup>

Metode triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik dan waktu. Triangulasi teknik merupakan proses membandingkan dan memverifikasi kembali informasi atau data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yang berbeda, yaitu hasil tes dan wawancara dari subjek yang sama.<sup>55</sup> Sedangkan triangulasi waktu adalah membandingkan dan memeriksa data dari dua atau lebih tugas penyelesaian soal yang nampak berbeda, tapi secara substansi sama di waktu yang berbeda.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> Lexy J. Moloeng. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018): 330.

<sup>54</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2016): 273.

<sup>55</sup> Lexy J. Moloeng. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018): 274.

<sup>56</sup> Muhammad Ilyas. *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2015): 224.

## G. Tahapan Penelitian

Adapun tahap-tahap yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yang secara umum dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Kegiatan pendahuluan

Tahap awal yang dilakukan oleh peneliti meliputi perencanaan penelitian, pemilihan lokasi penelitian, pengurusan izin, serta pelaksanaan observasi awal.

### 2. Menyusun instrumen

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen penelitian yang berupa tes kemampuan berpikir analitis dan pedoman wawancara.

### 3. Melakukan validasi instrumen

Pada tahap ini, instrumen penelitian diberikan kepada validator untuk menguji kevalidan aspeknya. Validator terdiri dari dua dosen dari program studi Tadris Matematika UIN KHAS Jember dan satu guru matematika dari SMK Baitul Hikmah. Peneliti menggunakan skala Likert dengan penilaian terperinci, dengan skor 4 menunjukkan sangat setuju, skor 3 menunjukkan setuju, skor 2 menunjukkan tidak setuju, dan skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju. Menurut Hobri, kegiatan penentuan  $V_a$  menggunakan langkah-langkah seperti berikut:<sup>57</sup>

#### a. Menentukan rerata nilai setiap indikator oleh ketiga validator ( $I_i$ )

menggunakan rumus berikut:

<sup>57</sup> Nadirotus Sholihah “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambipuji dalam Menyelesaikan Soal Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023), 44.

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$I_i$  = rerata indikator ke -  $i$

$V_{ji}$  = data nilai dari validator ke -  $j$  terhadap indikator ke -  $i$

$j$  = validator 1, 2, 3

$i$  = indikator 1, 2, ...

$n$  = banyaknya validator

b. Menentukan rerata semua aspek

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n I_{ij}}{m_i}$$

Keterangan:

$A_i$  = rerata nilai untuk setiap aspek ke -  $i$

$I_{ij}$  = rerata nilai untuk aspek ke -  $i$  indikator ke -  $j$

$m$  = banyaknya indikator dalam aspek ke -  $i$

c. Menentukan rerata total semua aspek ( $V_a$ )

$$V_a = \frac{\sum_{j=1}^k A_i}{k}$$

Keterangan:

$V_a$  = nilai rerata total semua aspek ke -  $i$

$A_i$  = rerata nilai aspek ke -  $i$

$k$  = banyaknya aspek

d. Menetapkan tingkat kevalidan instrumen

Setelah diperoleh  $V_a$ , kemudian menyesuaikan nilai dengan tingkat kevalidan berikut:

**Tabel 3.1**  
**Tingkat Kevalidan Instrumen**

Nilai $V_a$	Tingkat Kevalidan
$V_a > 4,2$	Sangat valid
$3,4 < V_a \leq 4,2$	Valid
$2,6 < V_a \leq 3,4$	Cukup valid
$1,79 < V_a \leq 2,6$	Kurang valid
$V_a \leq 1,79$	Sangat kurang valid

Sumber: Arsyaf (2022)<sup>58</sup>

Instrumen dalam penelitian ini dapat dianggap valid jika mencapai nilai minimal 3 pada skala validitas. Jika instrumen belum mencapai tingkat validitas tersebut, maka instrumen akan direvisi dan akan dilakukan validasi ulang hingga memenuhi kriteria kevalidan.

4. Memberi Angket Gaya Belajar

Peneliti memberikan angket gaya belajar kepada siswa kelas X B MM SMK Baitul Hikmah. Tujuan pemberian angket ini untuk mengelompokkan siswa menjadi 3 kelompok kategori gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik.

<sup>58</sup> Sholihah, 46



#### 5. Menentukan Subjek Penelitian

Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil angket gaya belajar. Subjek dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

#### 6. Memberi Tes Berpikir Analitis

Peneliti melakukan uji tes berpikir analitis sebanyak dua kali kepada 3 subjek yang terdiri dari 1 subjek dari masing-masing gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

#### 7. Wawancara

Hasil wawancara memberikan informasi yang lebih detail tentang kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret aritmetika.

#### 8. Pengumpulan Data

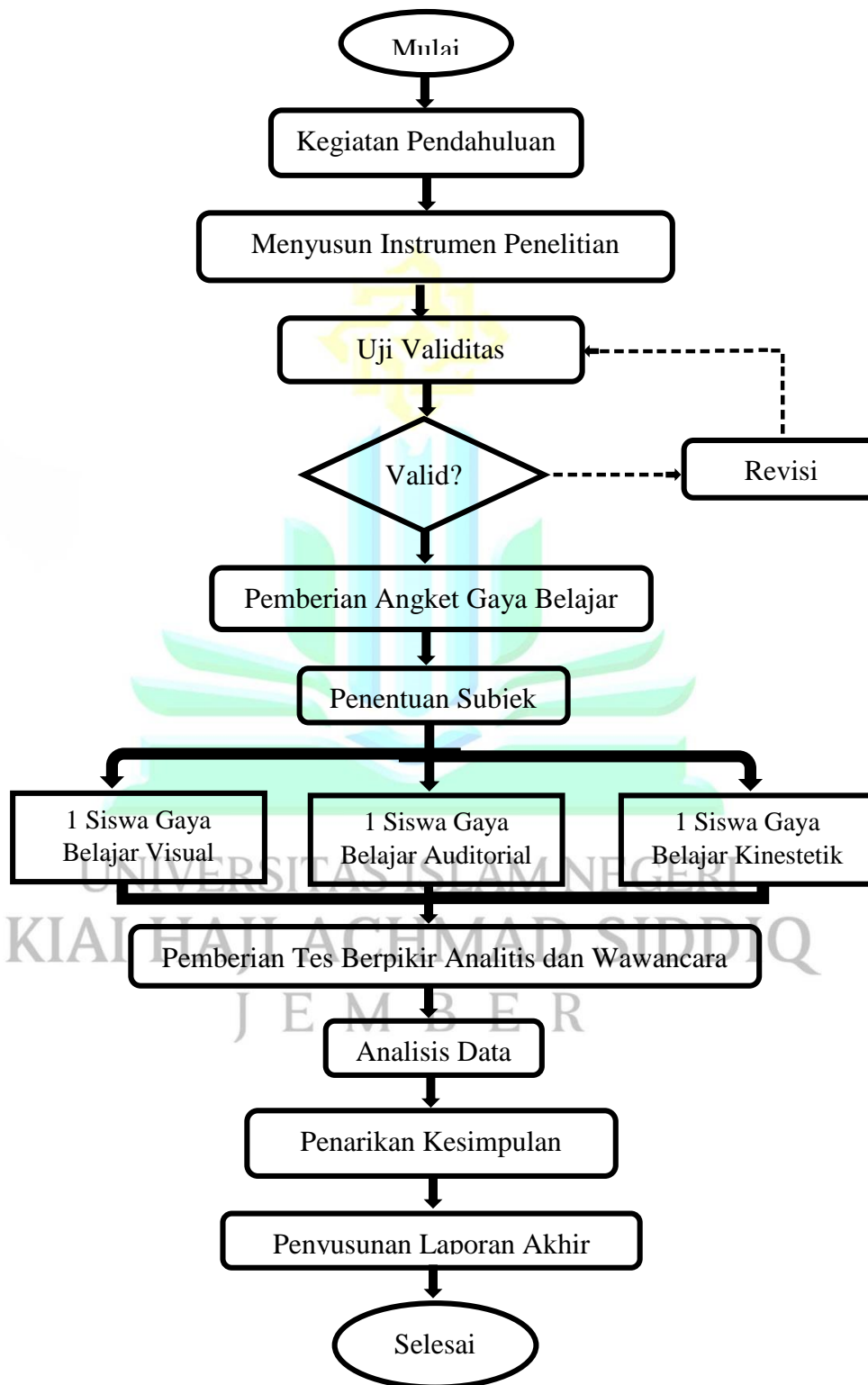
Pengumpulan data pada penelitian ini berupa data angket, tes, dan wawancara.

#### 9. Analisis Data

Tahap ini digunakan untuk menganalisis hasil angket, tes, dan wawancara. Tujuan dari analisis ini untuk mengidentifikasi dan mengkategorikan data sesuai dengan fokus penelitian.

#### 10. Membuat Laporan

Menyusun laporan kemampuan berpikir analitis siswa kelas X SMK Baitul Hikmah pada materi barisan dan deret aritmetika ditinjau dari gaya belajar.

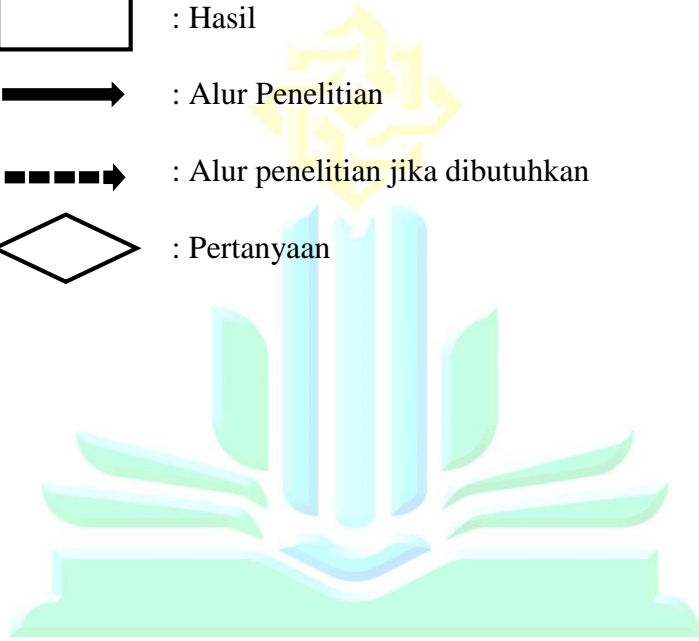


**Gambar 3.2**

**Tahap-Tahap Penelitian**

Keterangan:

-  : Awal/akhir penelitian
-  : Kegiatan Penelitian
-  : Hasil
-  : Alur Penelitian
-  : Alur penelitian jika dibutuhkan
-  : Pertanyaan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BAB IV

### PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

#### A. Gambaran Obyek Penelitian

##### 1. Profil Sekolah

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Baitul Hikmah yang berlokasi di Jalan Cut Nya' Dien No. 2 Tempurejo, Kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember. SMK Baitul Hikmah merupakan sekolah menengah kejuruan yang telah terakreditasi A dan memiliki prestasi yang baik di bidang akademik maupun non-akademik. Sekolah ini memiliki visi untuk membentuk insan yang berakhlakul karimah, berprestasi, terampil, dan profesional serta mandiri. Misi sekolah

meliputi: (1) Membudayakan sikap dan perilaku terpuji kepada peserta

didik, sesuai dengan ajaran Islam yang berlandaskan iman dan taqwa;

(2) Menggali potensi sesuai bakat dan minat peserta didik agar memiliki

kemampuan dan keterampilan yang didukung oleh ilmu pengetahuan

dan teknologi yang searah dengan perkembangan zaman; (3)

Menumbuhkembangkan kesadaran peserta didik agar senang dan giat

menggali ilmu pengetahuan, melalui motivasi dan pembentukan

lingkungan disiplin belajar; (4) Melatih dan membimbing intelektual

dan kecerdasan peserta didik dengan berbagai metode pembelajaran

yang efektif dan optimal; (5) Membentuk peserta didik berkualitas,

terampil, produktif, dan profesional sesuai dengan keahliannya serta

memiliki sikap kemandirian agar dapat mengisi kebutuhan dalam pembangunan nasional.

SMK Baitul Hikmah berdiri pada tahun 1988 dengan nama awal SMEA Baitul Hikmah. Kemudian setelah turunnya Surat Keputusan Kemendikbud tahun 1992 nama tersebut dirubah menjadi SMK Baitul Hikmah. Tepat tanggal 01 Januari 2015, berdasarkan Badan Akreditasi provinsi Jawa Timur, SMK Baitul Hikmah telah terakreditasi A. Kepala sekolah saat ini ialah Bapak Kasiyadi, S.Pd., M.Pd. Jumlah siswa di sekolah tersebut adalah 747 siswa yang dibagi menjadi 24 kelas. Setiap jenjang kelas di SMK Baitul Hikmah terdiri dari 8 kelas. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian di kelas X B MM dengan jumlah 22 siswa dengan guru pengampu mata pelajaran matematika adalah Reni Widayanti, S.Pd.

## **B. Penyajian dan Analisis Data**

Penelitian ini dilaksanakan di bulan Maret 2023 dengan mengajukan surat izin penelitian terlebih dahulu kepada pihak SMK Baitul Hikmah dan berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas X B MM. Tujuan dari pertemuan ini adalah untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta meminta izin untuk melibatkan guru sebagai validator instrumen penelitian.

Pada hari Senin, tanggal 06 Maret 2023, peneliti menyerahkan lembar validasi instrumen penelitian kepada Ibu Reni Widayanti untuk divalidasi agar dapat digunakan dalam penelitian di kelas X B MM.

Selanjutnya, peneliti mengadakan diskusi tentang proses penelitian yang akan dilakukan. Peneliti menjelaskan bahwa subjek penelitian akan diberikan angket gaya belajar, tes berpikir analitis, dan akan dilakukan wawancara sebagai bagian dari pengumpulan data.

Instrumen penelitian yang divalidasi berupa tes berpikir analitis yang terdiri dari 3 soal uraian (lampiran 7 dan 8), serta pedoman wawancara (lampiran 12). Validitas instrumen tes diuji melalui validasi alokasi waktu, format, isi, konstruksi, dan bahasa. Sementara itu, validitas instrumen pedoman wawancara diuji melalui validasi isi, konstruksi, dan bahasa. Tiga validator, termasuk 2 Dosen Program Studi Tadris Matematika dan 1 guru mata pelajaran matematika di SMK Baitul Hikmah kelas X B MM, bertanggung jawab dalam proses validasi instrumen tersebut. Terdapat perbaikan (revisi) yang dilakukan berdasarkan saran dari validator, di antaranya yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Perbaikan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analitis**

Sebelum Validasi	Sesudah Validasi
Saat ini Agus tinggal di perumahan Griya Asri. Di perumahan tersebut, rumah dengan nomor ganjil berada di sisi kiri jalan, sedangkan rumah dengan nomor genap berada di sisi kanan jalan. Jika nomor rumah pertama di sisi kanan jalan adalah 2 dan nomor rumah terakhir adalah	Saat ini Agus tinggal di perumahan Griya Asri. Di perumahan tersebut, rumah dengan nomor ganjil berada di sisi kiri jalan, sedangkan rumah dengan nomor genap berada di sisi kanan jalan. Jika nomor rumah pertama di sisi kanan jalan adalah 2 dan nomor rumah terakhir adalah

Sebelum Validasi	Sesudah Validasi
224, maka tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan!	<b>226</b> , maka tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan!
Diketahui: Suga memiliki 7 kotak di mana kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan, begitu seterusnya selalu bertambah 7. Ditanya: Berapakah jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga? Jawab: Barisan: 1, 8, ... $a = 1$ $b = U_2 - U_1 = 8 - 1 = 7$ $n = 7$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_7 = 1 + (7 - 1)7$ $= 1 + 6 \times 7$ $= 1 + 42$ $= 43$ $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ $S_7 = \frac{7}{2}(1 + 50)$ $= 3,5 \times 44$ $= 154$ Jadi, jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga adalah 154.	Diketahui: Suga memiliki 7 kotak di mana kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan, begitu seterusnya selalu bertambah 7. Ditanya: Berapakah jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga? Jawab: Barisan: 1, 8, ... $a = 1$ $b = U_2 - U_1 = 8 - 1 = 7$ $n = 7$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_7 = 1 + (7 - 1)7$ $= 1 + 6 \times 7$ $= 1 + 42$ $= 43$ $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ $S_7 = \frac{7}{2}(1 + 43)$ $= 3,5 \times 44$ $= 154$ Jadi, jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga adalah 154 .

Berdasarkan perhitungan hasil validitas instrumen (lampiran 11 dan 15), maka tes kemampuan berpikir analitis memperoleh nilai rerata untuk semua aspek ( $V_a$ ) sebesar 3,5 dan pedoman wawancara memperoleh nilai  $V_a$



sebesar 3,4. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes berpikir analitis dikatakan valid dan pedoman wawancara dikatakan cukup valid, sehingga bisa digunakan dalam penelitian.

Tahap selanjutnya yakni pengambilan data dengan memberikan angket gaya belajar yang berjumlah 30 soal kepada siswa kelas X B MM.

Berikut hasil angket gaya belajar kelas X B MM:

**Tabel 4.2**

**Hasil Angket Gaya Belajar**

No.	Nama	Hasil Angket			Gaya Belajar
		A	B	C	
1	Kholifatur Rahmania Ramadani	16	9	5	Visual
2	Siti Asfiatur Rohmah	16	7	7	Visual
3	Meliatus Safira	15	7	8	Visual
4	Andien Alfina Damayanti	13	12	5	Visual
5	Siti Nur Anisah	13	6	11	Visual
6	Zahrotin Aulia Nur	12	8	10	Visual
7	Sheila Nurmayunita	11	9	10	Visual
8	Siti Kurnia Candraria	11	9	10	Visual
9	Intan Maulida	10	14	6	Auditorial
10	Nur Azizah	8	14	8	Auditorial
11	Ayu Rohmatul Hasanah	10	13	7	Auditorial
12	Erike Adi Mulya	8	13	9	Auditorial
13	Flora Sena Janetia	9	13	8	Auditorial
14	Novi Safitri	9	11	10	Auditorial
15	Siti Aisyah	5	9	16	Kinestetik
16	Nia Kartika Putri	11	4	15	Kinestetik
17	Zahra Nur Fadila	7	9	14	Kinestetik

No.	Nama	Hasil Angket			Gaya Belajar
		A	B	C	
18	Dita Revica Nuriju Jauza	11	7	12	Kinestetik
19	Vivi Wulandari	9	9	12	Kinestetik
20	Efrinda	11	11	8	Visual-Auditorial
21	Siti Lailatul Fitriyah	11	11	8	Visual-Auditorial
22	Elok Ainul Rofikoh	10	10	10	Visual-Auditorial-Kinestetik

Berdasarkan hasil angket gaya belajar, terdapat 8 siswa dengan gaya belajar visual, 6 siswa dengan gaya belajar auditorial, 5 siswa dengan gaya belajar kinestetik, 2 siswa dengan gaya belajar visual-auditorial, dan 1 siswa dengan gaya belajar visual-auditorial-kinestetik.

Kemudian pada tanggal 07 Maret 2023, peneliti melakukan diskusi dengan Ibu Reni Widayanti tentang pemilihan subjek penelitian dan jadwal pelaksanaan tes. Hasil diskusi tersebut menghasilkan pemilihan 3 siswa, yaitu masing-masing satu siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Ketiga siswa ini dipilih berdasarkan kemampuan matematika yang setara dilihat dari nilai ulangan harian dan juga didasarkan pada rekomendasi dari Ibu Reni Widayanti. Berikut daftar nilai ulangan siswa di kelas X B MM:

**Tabel 4.3**

**Nilai Ulangan Harian**

No.	Nama	Nilai UH
1	Andien Alfina Damayanti	80
2	Ayu Rohmatul Hasanah	80
3	Dita Revica	80
4	Efrinda	60
5	Elok Ainul Rofikoh	90

No.	Nama	Nilai UH
6	Erike Adi Mulya	90
7	Flora Sena Janetia	75
8	Intan Maulida	80
9	Kholifatur Rahmania Ramadani	90
10	Meliatus Safira	80
11	Nia Kartika Putri	80
12	Novi Safitri	65
13	Nur Azizah	80
14	Sheila Nurmayunita	75
15	Siti Aisyah	80
16	Siti Asfiatur Rohmah	80
17	Siti Kurnia Candraria	90
18	Siti Lailatul Fitriyah	75
19	Siti Nur Anisah	90
20	Vivi Wulandari	90
21	Zahra Nur Fadila	90
22	Zahrotin Aulia Nur Mala	75

Subjek yang memiliki gaya belajar visual dikodekan sebagai Subjek Visual (SV). Subjek yang memiliki gaya belajar auditorial dikodekan sebagai Subjek Auditorial (SA). Sementara subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik dikodekan sebagai Subjek Kinestetik (SK). Subjek yang dipilih dalam penelitian ini tercantum pada Tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.4**  
**Subjek Penelitian**

No.	Nama Siswa	Gaya Belajar	Kode Subjek
1	Siti Nur Anisah	Visual	SV
2	Erike Adi Mulya	Auditorial	SA
3	Zahra Nur Fadila	Kinestetik	SK

Selain pengkodean subjek, pengkodean juga dilakukan pada hasil wawancara. Adapun pengkodean hasil wawancara dilakukan sebagai berikut:

$P1_i$  : Pertanyaan peneliti untuk TKBA 1 dengan urutan ke-  $i$ , dengan  $i = 1, 2, 3, \dots$

$SV1_i$  : Jawaban subjek Gaya Belajar Visual untuk TKBA 1 dengan urutan ke-  $i$ , dengan  $i = 1, 2, 3, \dots$

$P2_i$  : Pertanyaan peneliti untuk TKBA 2 dengan urutan ke-  $i$ , dengan  $i = 1, 2, 3, \dots$

$SV2_i$  : Jawaban subjek Gaya Belajar Visual untuk TKBA 2 dengan urutan ke-  $i$ , dengan  $i = 1, 2, 3, \dots$

Tahap selanjutnya yakni melakukan tes kemampuan berpikir analitis. Ketiga subjek diuji sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 18 Maret 2023 dan 20 Maret 2023. Setelah menyelesaikan tes kemampuan berpikir analitis, peneliti melakukan wawancara dengan subjek-subjek tersebut.

Mereka diminta untuk menjelaskan hasil pekerjaan mereka guna memperoleh informasi yang lebih detail mengenai kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan soal-soal barisan dan deret aritmetika.

Setelah dilaksanakannya tes dan wawancara, peneliti menganalisis kemampuan berpikir analitis untuk setiap subjek. Hasil penelitian dijabarkan dalam bentuk hasil tes kemampuan berpikir analitis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek penelitian. Dua jenis data dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu data pertama berupa tes tertulis dan data kedua berupa wawancara. Data hasil wawancara digunakan sebagai acuan penarikan kesimpulan terhadap tingkat kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika. Penyajian dan

analisis data penelitian dari tes kemampuan berpikir analitis dapat diuraikan sebagai berikut:

## 1. Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Visual

### a. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 1 (TKBA 1)

#### a) Soal Nomor 1

Hasil tes subjek SV pada soal nomor 1 dapat dilihat pada

Gambar 4.1 berikut:

**Jawaban :**

1. Diketahui = setiap hari sarah menyimpan uang sebesar Rp1000  
 uang di rekening A = Rp 17.000,00  
 uang di rekening B = Rp 15.000,00  
 Ditanya = berapa uang sarah pada rekening B setelah  
 3 minggu yang akan datang ?

Jawab =  $U_n = a + (n-1)b$   
 $= 17.000 + (21-1) 2000$   
 $= 15.000 + (20) 2.000$   
 $= 39.000 - 1000$   
 $= 38.000$

Gambar 4.1

#### Hasil Tes SV TKBA 1 pada Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 4.1, subjek SV mampu menyelesaikan soal nomor 1 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SV mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SV mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?*

*SV1<sub>1</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P1<sub>2</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SV1<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu.*

*P1<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SV1<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan B setelah 3 minggu.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SV tidak memodelkan informasi-informasi penting tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Namun subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya, sehingga SV mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara berikut:

*P1<sub>4</sub> : Oke. Langkah Anisa selanjutnya apa?*

*SV1<sub>4</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P1<sub>5</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?*

*SV1<sub>5</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P1<sub>6</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya? Misalnya 1000 dilambangkan atau disimbolkan dengan huruf 'b'.*

*SV1<sub>6</sub> : Oh, tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.*

*P1<sub>7</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SV1<sub>7</sub> : Bisa. Jadi, 15.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu (21 hari) itu nilai  $n$ .*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>8</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?*

*SV1<sub>8</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P1<sub>9</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?*

*SV1<sub>9</sub> : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SV langsung mencari berapa uang Sarah pada celengan B setelah 3 minggu dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Namun, dalam proses mencari jawaban, SV kurang teliti sehingga terdapat kesalahan dalam penulisan. Meskipun demikian, SV mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>10</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SV1<sub>10</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P1<sub>11</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah pengerjaannya?*

*SV1<sub>11</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 15.000$ ,  $n = 21$ , dan  $b = 1.000$ . Setelah itu*



$15.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Lalu  $15.000 + 20.000 = 35.000$ .

*P1<sub>12</sub> : Ini di lembar jawaban kenapa jadi  $35.000 \times 1.000$ ?*

*SV1<sub>12</sub> : Iya, itu tadi salah tulis. Jadi di pikiran saya sudah ketemu jawabannya  $35.000$ , tapi ketika menulis justru salah. Langsung ditulis  $35.000 \times 1.000$ .*

*P1<sub>13</sub> : Oke, berarti karena kurang teliti ya.*

*SV1<sub>13</sub> : Iya.*

Langkah terakhir subjek SV dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah menentukan uang Sarah di celengan B selama 3 minggu dan memberikan kesimpulan. Subjek SV mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu Rp35.000,00. Namun subjek SV tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, subjek SV mampu menjelaskan kesimpulan yang didapat. Hal ini bisa diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>14</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?*

*SV1<sub>14</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.*

*P1<sub>15</sub> : Kesimpulan seperti apa?*

*SV1<sub>15</sub> : Seperti "Jadi, uang Sarah pada celengan B 3 minggu yang akan datang adalah  $35.000$ ."*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan subjek SV, maka dapat diketahui bahwa SV dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SV dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SV mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SV mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SV mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar meskipun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

b) Soal Nomor 2

Hasil tes SV pada soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut:

2. Diketahui = nomor rumah pertama = 1  
 nomor rumah terakhir = 225.  
 Ditanya = tentukan banyak rumah di sisi kiri jalan  
 Jawab =  $U_n = a + (n-1)d$   
 $225 = 1 + (n-1)2$   
 $225 = 2n - 1$   
 $225 + 1 = 2n$   
 $226 = 2n$   
 $n = \frac{226}{2}$   
 $n = 113$

**Gambar 4.2**

### Hasil Tes SV TKBA 1 pada Soal Nomor 2

Berdasarkan Gambar 4.2, subjek SV mampu menyelesaikan soal nomor 2 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa SV mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SV mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>16</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?*

*SV1<sub>16</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P1<sub>17</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SV1<sub>17</sub> : Nomor rumah pertama itu 1, sedangkan nomor rumah terakhir itu 225.*

*P1<sub>18</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SV1<sub>18</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kiri jalan.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SV tidak memodelkan informasi-informasi penting

tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SV mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>19</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?*

*SV1<sub>19</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P1<sub>20</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah itu?*

*SV1<sub>20</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P1<sub>21</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?*

*SV1<sub>21</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis.*

*P1<sub>22</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SV1<sub>22</sub> : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>23</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?*

*SV1<sub>23</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P1<sub>24</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?*

*SV1<sub>24</sub> : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi pakai rumus itu.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SV langsung

mencari banyak rumah di sisi kiri jalan dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SV mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SV mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>25</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SV1<sub>25</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P1<sub>26</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SV1<sub>26</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 225.  $a = 1$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kiri itu ganjil, jadi  $3 - 1 = 2$ . Selanjutnya  $225 = 1 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $225 = 1 + (2n - 2)$ . Setelah itu  $225 = 2n - 1$ . Minus 1 itu didapat dari  $1 + (-2)$ . Kemudian  $-1$  pindah ruas berubah menjadi pertambahan, sehingga  $225 + 1 = 2n$ . Hasilnya  $226 = 2n$ . Karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .*

Langkah terakhir subjek SV dalam menyelesaikan soal nomor 2 adalah menentukan banyaknya rumah di sisi kiri jalan dan memberikan kesimpulan. Subjek SV mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 113 rumah. Namun subjek SV tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, subjek SV mampu

menjelaskan kesimpulan yang didapat. Hal ini bisa diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>27</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?*

*SV1<sub>27</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi juga lupa.*

*P1<sub>28</sub> : Seperti apa kesimpulannya?*

*SV1<sub>28</sub> : Jadi, banyaknya rumah di sisi kiri jalan adalah 113 rumah.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SV, maka dapat diketahui bahwa SV dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SV dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.
- (2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SV mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.
- (3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SV mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.
- (4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SV mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah.

Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar meskipun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

c) Soal Nomor 3

Hasil tes SV pada soal nomor 3 dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut:

3- Diketahui = Soga memiliki 7 kotak mainan  
kotak pertama berisi = 6 kelereng d 1 mobil-mobilan  
kotak kedua berisi = 15 kelereng d 1 mobil-mobilan  
Ditanya = jumlah keseluruhan mobil-mobilan soga  
Jawab =  $S_n = \frac{n}{2} (a_1 + (n-1)b)$   
 $S_n = \frac{7}{2} (6 + (7-1) 7)$   
 $S_n = \frac{7}{2} (6 + 42)$   
 $S_n = \frac{7}{2} (48)$   
 $S_n = \frac{308}{2}$   
 $S_n = 154$

Gambar 4.3

### Hasil Tes SV TKBA 1 pada Soal Nomor 3

Berdasarkan Gambar 4.3, subjek SV mampu menyelesaikan soal nomor 3 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SV mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SV mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:



*P1<sub>30</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?*

*SV1<sub>30</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P1<sub>31</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SV1<sub>31</sub> : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.*

*P1<sub>32</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SV1<sub>32</sub> : Jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SV tidak memodelkan informasi-informasi penting tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SV mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut

*P1<sub>33</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?*

*SV1<sub>33</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P1<sub>34</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?*

*SV1<sub>34</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P1<sub>35</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?*

*SV1<sub>35</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.*

*P1<sub>36</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SV1<sub>36</sub> : Bisa. Jadi, 1 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan

rumus deret aritmetika  $\left(S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)\right)$ . Hal ini

juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>37</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?*

*SV1<sub>37</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .*

*P1<sub>38</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?*

*SV1<sub>38</sub> : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus deret aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus deret aritmetika, SV langsung mencari jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SV mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SV mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>39</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SV1<sub>39</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P1<sub>40</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah pengerjaannya?*

*SV1<sub>40</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 1$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $8 - 1 = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2(1) + (7 - 1)7)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(2 + (6)7)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(2 + 42)$ , kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(44)$ . Lalu  $S_n = \frac{308}{2}$ , ketemu hasilnya 154.*

Langkah terakhir subjek SV dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah menentukan jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga dan memberikan kesimpulan. Subjek SV mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 154. Namun, subjek SV tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Berbeda dengan hasil wawancara bersama peneliti, subjek SV mampu menjelaskan kesimpulan yang didapat. Hal ini bisa diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>41</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?*

*SV1<sub>41</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.*

*P1<sub>42</sub> : Kesimpulannya seperti apa?*

*SV1<sub>42</sub> : Jumlah mobil-mobilan Suga adalah 154.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan

SV, maka dapat diketahui bahwa SV dalam menyelesaikan soal nomor 3 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SV dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SV mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

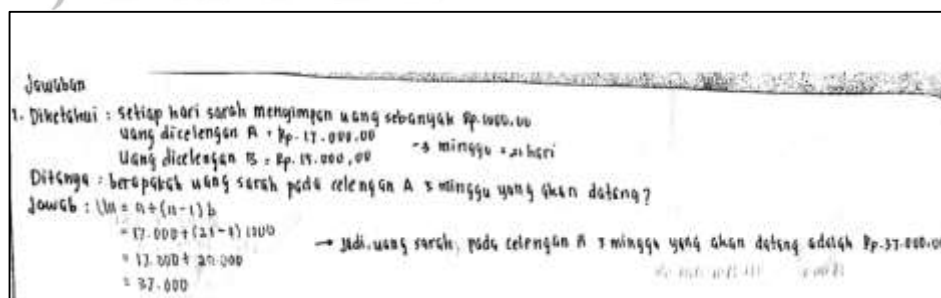
- (3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SV mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan deret aritmetika.
- (4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SV mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus deret aritmetika.
- (5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar meskipun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

#### b. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 2 (TKBA 2)

##### 1) Soal Nomor 1

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
Jember

Hasil tes SV pada soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 4.4 berikut:



**Gambar 4.4**

#### Hasil Tes SV TKBA 2 pada Nomor 1

Berdasarkan Gambar 4.4, subjek SV mampu menyelesaikan soal nomor 1 diawali dengan menuliskan apa

yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SV mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SV mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?*

*SV2<sub>1</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P2<sub>2</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SV2<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu, terus uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu. Tiga minggu = 21 hari.*

*P2<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SV2<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan A setelah 3 minggu.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek tidak memodelkan informasi penting tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara bahwasannya subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SV mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>4</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?*

*SV2<sub>4</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P2<sub>5</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?*

*SV2<sub>5</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P2<sub>6</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya? Misalnya 1000 dilambangkan atau disimbolkan dengan huruf 'b'.*

*SV2<sub>6</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.*

*P2<sub>7</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SV2<sub>7</sub> : Bisa. Jadi, 17.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu atau 21 hari itu nilai  $n$ .*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>8</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?*

*SV2<sub>8</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P2<sub>9</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?*

*SV2<sub>9</sub> : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SV langsung mencari berapa uang Sarah pada celengan A setelah 3 minggu dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SV mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SV mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:



*P2<sub>10</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SV2<sub>10</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P2<sub>11</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah pengerjaannya?*

*SV2<sub>11</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 17.000$ ,  $n = 21$ , dan  $b = 1.000$ . Setelah itu  $17.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $17.000 + 20.000 = 37.000$ .*

Langkah terakhir subjek SV dalam menyelesaikan soal

nomor 1 adalah menentukan uang Sarah di celengan A selama

3 minggu dan memberikan kesimpulan. Subjek SV mampu

menemukan jawaban dengan benar yaitu Rp37.000,00 dan

juga menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Sehingga

SV mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah

berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil

wawancara berikut:

*P2<sub>12</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?*

*SV2<sub>12</sub> : Ditulis kesimpulannya.*

*P2<sub>13</sub> : Kesimpulannya seperti apa?*

*SV2<sub>13</sub> : Jadi, uang Sarah pada celengan A 3 minggu yang akan datang adalah Rp.37.000,00.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan

SV, maka dapat diketahui bahwa SV dalam menyelesaikan

soal nomor 1 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan

memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SV dapat



menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Terlihat SV mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi.

Terlihat SV mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian.

Terlihat SV mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah.

Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar dan juga menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

2) Soal Nomor 2

Hasil tes SV pada soal nomor 2 dapat dilihat pada

Gambar 4.5 berikut:

Diketahui : no rumah pertama : 2  
 no rumah terakhir : 226  
 Ditanya : tentukan banyak rumah disisi kanan jalan  
 Jawab :  $U_n = a + (n-1)b$   
 $226 = 2 + (n-1)2$   
 $226 = 2 + 2n - 2$   
 $226 = 2n$   
 $n = \frac{226}{2}$   
 $n = 113$

→ jadi, banyak rumah disisi kanan jalan adalah 113

Gambar 4.5

### Hasil Tes SV TKBA 2 pada Nomor 2

Berdasarkan Gambar 4.5, subjek SV mampu menyelesaikan soal nomor 1 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SV mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SV mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>14</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?*

*SV2<sub>14</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P2<sub>15</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SV2<sub>15</sub> : Nomor rumah pertama itu 2, sedangkan nomor rumah terakhir itu 226.*

*P2<sub>16</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SV2<sub>16</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SV tidak memodelkan informasi-informasi penting tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa

mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SV mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>17</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?*

*SV2<sub>17</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P2<sub>18</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah itu?*

*SV2<sub>18</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P2<sub>19</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?*

*SV2<sub>19</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis.*

*P2<sub>20</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SV2<sub>20</sub> : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>21</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?*

*SV1<sub>21</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P2<sub>22</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?*

*SV2<sub>22</sub> : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi pakai rumus itu.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SV langsung mencari banyak rumah di sisi kanan jalan dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SV mampu

menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SV mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>23</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SV2<sub>23</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P2<sub>24</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SV2<sub>24</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 226.  $a = 2$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kanan itu genap, jadi  $4 - 2 = 2$ . Selanjutnya  $226 = 2 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $226 = 2n$ . Kenapa jadi tinggal  $2n$ , karena  $2 + (-2) = 0$  Setelah itu karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .*

Langkah terakhir subjek SV dalam menyelesaikan soal nomor 2 adalah menentukan banyak rumah di sisi kanan jalan dan memberikan kesimpulan. Subjek SV mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 113 dan juga menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dengan tepat, sehingga SV mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>25</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?*

*SV2<sub>25</sub> : Memberikan kesimpulan.*

*P2<sub>26</sub> : Seperti apa kesimpulannya?*

*SV2<sub>26</sub> : Jadi, banyaknya rumah di sisi kanan jalan adalah 113.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SV, maka dapat diketahui bahwa SV dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SV dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SV mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SV mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SV mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar dan

juga menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

### 3) Soal Nomor 3

Hasil tes SV pada soal nomor 3 dapat dilihat pada Gambar 4.6 berikut:

a. Diketahui : sugi memiliki 7 kotak mesin  
 kotak pertama berisi 2 keteterang dan mobil-mobilan  
 kotak kedua berisi 10 keteterang dan 1 mobil-mobilan  
 Ditanya : hitunglah jumlah seluruh keteterang sugi  
 Jawab :  $S_n = \frac{n}{2} (a + (n-1)b)$   
 $S_7 = \frac{7}{2} (2 + (7-1)10)$   
 $S_7 = \frac{7}{2} (2 + 60)$  → Jadi, jumlah seluruh keteterang sugi adalah 203  
 $S_7 = \frac{7}{2} (62)$   
 $S_7 = \frac{434}{2}$   
 $S_7 = 203$

**Gambar 4.6**

### Hasil Tes SV TKBA 2 pada Nomor 3

Berdasarkan Gambar 4.6, subjek SV mampu menyelesaikan soal nomor 3 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SV mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SV mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>28</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?*

*SV2<sub>28</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P2<sub>29</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SV2<sub>29</sub> : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.*

*P2<sub>30</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SV2<sub>30</sub> : Jumlah keseluruhan kelereng Suga.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SV tidak memodelkan informasi-informasi penting tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SV mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>31</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?*

*SV2<sub>31</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P2<sub>32</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?*

*SV2<sub>32</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P2<sub>33</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?*

*SV2<sub>33</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.*

*P2<sub>34</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SV2<sub>34</sub> : Bisa. Jadi, 8 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus deret aritmetika  $\left(S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)\right)$ . Sehingga SV mampu memenuhi indikator menentukan penyelesaian



terhadap masalah yang diidentifikasi. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>35</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?*

*SV2<sub>35</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .*

*P2<sub>36</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?*

*SV2<sub>36</sub> : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus deret aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SV langsung mencari jumlah keseluruhan kelereng Suga dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SV mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SV mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>37</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SV2<sub>37</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P2<sub>38</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SV2<sub>38</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 8$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $15 - 8 = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2(8) + (7 - 1)7)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(16 + 42)$ , kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(58)$ . Lalu  $S_n = \frac{406}{2}$ , ketemu hasilnya 203.*

Langkah terakhir subjek SV dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah menentukan jumlah keseluruhan kelereng Suga dan memberikan kesimpulan. Subjek SV mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 203 dan juga menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dengan tepat, sehingga SV mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>39</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?*

*SV2<sub>39</sub> : Memberikan kesimpulan.*

*P2<sub>40</sub> : Kesimpulannya seperti apa?*

*SV2<sub>40</sub> : Jadi, jumlah keseluruhan kelereng Suga adalah 203.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SV, maka dapat diketahui bahwa SV dalam menyelesaikan soal nomor 3 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SV dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.
- (2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SV mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

- (3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SV mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan deret aritmetika.
- (4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SV mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus deret aritmetika.
- (5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar dan juga menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

## 2. Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar

### Auditorial

#### a. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 1 (TKBA 1)

##### 1) Soal Nomor 1

Hasil tes SA pada soal nomor 1 dapat dilihat pada

Gambar 4.7 berikut:

Handwritten solution for an arithmetic series problem:

Jawaban

1. Diket: Ceteangan II = setiap harinya Rp 1.000.000 - hari ke-10 ada Rp 17.000.000  
 Ceteangan II = setiap harinya Rp 1.000.000 - hari ke-10 ada Rp 17.000.000

Dit: Jumlah uang yang ada di ceteangan II pada 2 minggu (gangguan ditanya) (21 hari)

Jawab:

$$u_1 = 15.000.000$$

$$b = 1.000.000$$

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

$$u_{10} = 15.000.000 + (10-1) \cdot 1.000.000$$

$$u_{10} = 15.000.000 + 9.000.000$$

$$u_{10} = 24.000.000$$

$$u_{21} = 15.000.000 + 20.000.000$$

$$u_{21} = 35.000.000$$

**Gambar 4.7**

**Hasil Tes SA TKBA 1 pada Nomor 1**

Berdasarkan Gambar 4.7, subjek SA mampu menyelesaikan soal nomor 1 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SA mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SA mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?*

*SA1<sub>1</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P1<sub>2</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SA1<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu.*

*P1<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SA1<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan B pada minggu ketiga.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SA memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika, sehingga SA mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini juga ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>4</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?*

*SA1<sub>4</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi yang  $U_1 = 15$  ribu,  $b = 1.000$ .*

*P1<sub>5</sub> : Oh, diubah ke dalam bentuk matematika?*

*SA1<sub>5</sub> : Iya.*

*P1<sub>6</sub> : Kenapa Erike memilih langkah tersebut?*

*SA1<sub>6</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.*

Subjek SA mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>7</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?*

*SA1<sub>7</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P1<sub>8</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?*

*SA1<sub>8</sub> : Karena yang ditanyakan ini sama dengan mencari suku ke- n. Jadi, rumus yang digunakan yaitu rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SA langsung mencari berapa uang Sarah pada celengan B setelah 3 minggu dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SA juga mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SA mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>9</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SA1<sub>9</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $U_1$  dan  $b$  dimasukkan ke rumus.*

*P1<sub>10</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SA1<sub>10</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 15.000$ ,  $b = 1.000$ , dan  $n = 21$ . Setelah itu  $15.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $15.000 + 20.000 = 35.000$ .*

Langkah terakhir subjek SA dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah menentukan uang Sarah di celengan B selama 3 minggu dan memberikan kesimpulan. Subjek SA mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu Rp35.000,00. Namun subjek SA tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, subjek SA mampu menjelaskan kesimpulan yang didapat. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>11</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?*

*SA1<sub>11</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.*

*P1<sub>12</sub> : Kesimpulan seperti apa?*

*SA1<sub>12</sub> : Seperti “Jadi, uang Sarah pada celengan B 3 minggu yang akan datang adalah 35.000.”*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SA, maka dapat diketahui bahwa SA dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SA dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.
- (2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SA mampu menuliskan atau memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

- (3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SA mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.
- (4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SA mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.
- (5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SA menyelesaikan masalah dengan benar meskipun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

## 2) Soal Nomor 2

Hasil tes SA pada soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 4.8 berikut:

Handwritten solution for an arithmetic sequence problem:

$$\begin{aligned}
 &2. \text{ Diket : nomor rumah pertama } 1, \\
 &\quad \text{ nomor rumah terakhir } 225, \\
 &\text{ Dit : Banyak rumah tinggal?} \\
 &U_n = a + (n-1)b \\
 &225 = 1 + (n-1)2 \\
 &225 = 1 + 2n - 2 \\
 &225 = 2n - 1 \\
 &225 + 1 = 2n \\
 &226 = 2n \\
 &n = \frac{226}{2} \\
 &n = 113
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.8**

**Hasil Tes SA TKBA 1 pada Soal Nomor 2**



Berdasarkan Gambar 4.8, subjek SA mampu menyelesaikan soal nomor 2 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SA mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SA mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>13</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?*

*SA1<sub>13</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P1<sub>14</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SA1<sub>14</sub> : Nomor rumah pertama itu 1, sedangkan nomor rumah terakhir itu 225.*

*P1<sub>15</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SA1<sub>15</sub> : Banyak rumah di sisi kiri jalan.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek SA tidak memodelkan informasi-informasi penting tersebut ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SA mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>16</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?*

*SA1<sub>16</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P1<sub>17</sub> : Kenapa Erike memilih langkah itu?*

*SA1<sub>17</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P1<sub>18</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?*

*SA1<sub>18</sub> : Biasanya diubah, Kak. Cuma ini tadi lupa tidak ditulis di lembar jawaban. Tapi meskipun begitu, saya tetap bisa mengerjakannya.*

*P1<sub>19</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SA1<sub>19</sub> : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .*

Subjek SA mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu dengan mencari nilai  $n$  menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>20</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?*

*SA1<sub>20</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P1<sub>21</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?*

*SA1<sub>21</sub> : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SA langsung mencari banyaknya rumah di sisi kiri jalan dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus, sehingga SA mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>22</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SA1<sub>22</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.*

*P1<sub>23</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SA1<sub>23</sub> : Jadi, pakai rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 225.  $a = 1$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kiri itu ganjil, jadi  $3 - 1 = 2$ . Selanjutnya  $225 = 1 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $225 = 1 + 2n - 2$ . Setelah itu  $225 = 2n - 1$ . Minus 1 itu didapat dari  $1 + (-2)$ . Kemudian  $-1$  pindah ruas berubah menjadi penambahan, sehingga  $225 + 1 = 2n$ . Hasilnya  $226 = 2n$ . Karena nilai  $n$  yang dicari, jadi pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .*

Langkah terakhir subjek SA dalam menyelesaikan soal nomor 2 adalah menentukan banyaknya rumah di sisi kiri jalan

dan memberikan kesimpulan. Subjek SA mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 113. Namun, SA tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Berbeda dengan hasil wawancara bersama peneliti, subjek SA mampu menjelaskan

kesimpulan yang didapat. Hal ini bisa diketahui dari hasil

wawancara berikut:

*P1<sub>24</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?*

*SA1<sub>24</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi juga lupa.*

*P1<sub>25</sub> : Seperti apa kesimpulannya?*

*SA1<sub>25</sub> : Jadi, banyaknya rumah di sisi kiri jalan adalah 113 rumah.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SA, maka dapat diketahui bahwa SA dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SA dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SA mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SA mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SA mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SA menyelesaikan masalah dengan benar meskipun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

## 3) Soal Nomor 3

Hasil tes SA pada soal nomor 3 dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut:

3. Diket + 7 kotak  
 kotak 1 = 1 kotak = 1 kotak  
 kotak 2 = 1 + 2 kotak = 3 kotak  
 Dik = jumlah keseluruhan kotak  
 Jawab:  
 $U_1 = 1$  kotak  
 $U_2 = 3$   
 $b = 2$   
 $U_7$   
 $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$   
 $S_n = \frac{7}{2} (2 \cdot 1 + (7-1) \cdot 2)$   
 $S_n = \frac{7}{2} (2 + 12)$   
 $S_n = \frac{7}{2} (14)$   
 $S_n = \frac{30 \cdot 2}{2}$   
 $S_n = 14$

**Gambar 4.9**

**Hasil Tes SA TKBA 1 pada Soal Nomor 3**

Berdasarkan Gambar 4.9, subjek SA mampu menyelesaikan soal nomor 3 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SA mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SA mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>27</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?*

*SA1<sub>27</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P1<sub>28</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SA1<sub>28</sub> : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.*

*P1<sub>29</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SA1<sub>29</sub> : Jumlah keseluruhan mobil-mobilan.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, kemudian subjek SA memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika, sehingga SA mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>30</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?*

*SA1<sub>30</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi yang  $U_1 = 1$ ,  $U_2 = 8$ ,  $b = 7$ .*

*P1<sub>31</sub> : Oh, diubah ke dalam bentuk matematika?*

*SA1<sub>31</sub> : Iya.*

*P1<sub>32</sub> : Kenapa Erike memilih langkah tersebut?*

*SA1<sub>32</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.*

Subjek SA mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu rumus deret aritmetika  $\left(S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)\right)$ . Hal ini ditunjukkan

dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>33</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?*

*SA1<sub>33</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .*

*P1<sub>34</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?*

*SA1<sub>34</sub> : Karena yang mau dicari itu jumlah keseluruhan, jadi menggunakan rumus deret aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus deret aritmetika, SA langsung mencari jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga dengan memasukkan

informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SA mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SA mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>35</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SA1<sub>35</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $U_1$ ,  $U_2$ , dan  $b$  dimasukkan ke rumus.*

*P1<sub>36</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SA1<sub>36</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 1$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $8 - 1 = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2 \cdot 1 + (7 - 1)7)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(2 + 42)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(44)$ . Lalu  $S_n = \frac{308}{2}$ , ketemu hasilnya 154.*

Langkah terakhir subjek SA dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah menentukan jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga dan memberikan kesimpulan. Subjek SA mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 154. Namun, SA tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Berbeda dengan hasil wawancara bersama peneliti, subjek SA mampu menjelaskan kesimpulan yang didapat. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>37</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?*

*SA1<sub>37</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.*



*P1<sub>38</sub> : Kesimpulannya seperti apa?*

*SA1<sub>38</sub> : Jumlah mobil-mobilan Suga adalah 154.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SA, maka dapat diketahui bahwa SA dalam menyelesaikan soal nomor 3 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SA dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.
- (2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SA mampu menuliskan atau memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.
- (3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SA mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan deret aritmetika.
- (4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SA mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus deret aritmetika.
- (5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SV menyelesaikan masalah dengan benar meskipun tidak menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

## b. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 2 (TKBA 2)

### 1) Soal Nomor 1

Hasil tes SA pada soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 4.10 berikut:

1. Diket:

Setiap hari menyimpan uang Rp. 1.000,00 (b)  
 Uang di celengan A hari ini Rp. 17.000,00 (a)

Dit:

Uang Sarah pada minggu ke-5 (21 hari).

Jawab:

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

$$U_{21} = 17.000,00 + (21-1)1.000,00$$

$$U_{21} = 17.000,00 + 20 \cdot 1.000,00$$

$$U_{21} = 17.000,00 + 20.000,00$$

$$U_{21} = 37.000,00$$

Jadi jumlah uang Sarah pada minggu ke-5 sebesar Rp. 37.000,00

**Gambar 4.10**

### Hasil Tes SA TKBA 2 pada Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 4.10, subjek SA mampu

menyelesaikan soal nomor 1 diawali dengan menuliskan apa

yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil

wawancara bahwa subjek SA mampu menyebutkan informasi

yang terdapat pada soal, sehingga SA mampu memenuhi

indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah

bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari

hasil wawancara berikut:

*P2<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?*

*SA2<sub>1</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P2<sub>2</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SA2<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu.*

*P2<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SA2<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan A pada minggu ketiga.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, kemudian subjek SA memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika, sehingga SA mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>4</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?*

*SA2<sub>4</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi  $b = 1.000$ ,  $a = 17.000$ .*

*P2<sub>5</sub> : Oh, diubah ke bentuk matematika ya?*

*SA2<sub>5</sub> : Iya.*

*P2<sub>6</sub> : Kenapa Erike memilih langkah tersebut?*

*SA2<sub>6</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.*

Subjek SA mampu menentukan penyelesaian terhadap

masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan

rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga

ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>7</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?*

*SA2<sub>7</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P2<sub>8</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?*

*SA2<sub>8</sub> : Karena yang ditanyakan ini sama dengan mencari suku ke-  $n$ . Jadi menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SA langsung mencari banyaknya uang Sarah di celengan A pada minggu ketiga dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SA mampu menjelaskan langkah-

langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SA mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>9</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SA2<sub>9</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai a dan b dimasukkan ke dalam rumus.*

*P2<sub>10</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SA2<sub>10</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 17.000$ ,  $n = 21$ , terus  $b = 1.000$ . Setelah itu  $17.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $17.000 + 20.000 = 37.000$ .*

Langkah terakhir subjek SA dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah menentukan uang Sarah di celengan A selama

3 minggu dan memberikan kesimpulan. Subjek SA mampu

menemukan jawaban dengan benar yaitu Rp37.000,00 dan

juga menuliskan kesimpulan dalam lembar jawaban dengan tepat, sehingga SA mampu memenuhi indikator

menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini

dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>11</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?*

*SA2<sub>11</sub> : Ditulis kesimpulannya.*

*P2<sub>12</sub> : Kesimpulannya seperti apa?*

*SA2<sub>12</sub> : Jadi, uang Sarah pada celengan A pada minggu ke-3 sebesar Rp.37.000,00.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SA, maka dapat diketahui bahwa SA dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SA dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SA mampu menuliskan atau memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SA mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SA mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SA mampu menyelesaikan masalah dengan benar dan juga menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

## 2) Soal Nomor 2

Hasil tes SA pada soal nomor 2 dapat dilihat pada

Gambar 4.11 berikut:

2. Diket :

no rumah pertama : 2 (a)

no rumah terakhir : 226.

Dit : Tentukan banyak rumah di sisi kanan !

Jawab :

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

$$226 = 2 + (n-1)2$$

$$226 = 2 + 2n - 2$$

$$226 = 2n$$

$$n = \frac{226}{2}$$

$$n = 113$$

Jadi banyak rumah di sisi kanan sejumlah 113 rumah.

**Gambar 4.11**

**Hasil Tes SA TKBA 2 pada Soal Nomor 2**

Berdasarkan Gambar 4.11, subjek SA mampu menyelesaikan soal nomor 2 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SA mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SA mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>13</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?*

*SA2<sub>13</sub> : Menulis apa yang diketahui sama yang ditanyakan.*

*P2<sub>14</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SA2<sub>14</sub> : Nomor rumah pertama itu 2, sedangkan nomor rumah terakhir itu 226.*

*P2<sub>15</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SA2<sub>15</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, subjek memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika, sehingga SA mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>16</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?*

*SA2<sub>16</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi  $a = 2$ .*

*P2<sub>17</sub> : Diubah ke bentuk matematika ya?*

*SA2<sub>17</sub> : Iya.*

*P2<sub>18</sub> : Kenapa Erike memilih langkah itu?*

*SA2<sub>18</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.*

Subjek SA mampu menentukan penyelesaian terhadap

masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu dengan mencari

nilai  $n$  menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara

berikut ini:

*P2<sub>19</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?*

*SA2<sub>19</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P2<sub>20</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?*

*SA2<sub>20</sub> : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi rumus yang digunakan adalah rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SA langsung mencari banyak rumah di sisi kanan jalan dengan memasukkan



informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SA mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SA mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>21</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SA2<sub>21</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai a dimasukkan ke rumus.*

*P2<sub>22</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SA2<sub>22</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 226.  $a = 2$ . Sedangkan  $b$  nya karena rumah di sisi kanan itu genap, jadi  $4 - 2 = 2$ . Selanjutnya  $226 = 2 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $226 = 2 + 2n - 2$ . Karena  $2 + (-2) = 0$ , jadi  $226 = 2n$ . Setelah itu karena nilai  $n$  yang dicari, jadi pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .*

Langkah terakhir subjek SA dalam menyelesaikan soal nomor 2 adalah menentukan banyaknya rumah di sisi kanan jalan dan memberikan kesimpulan. Subjek SA mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 113 dan juga menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dengan tepat, sehingga SA mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>23</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?*

*SA2<sub>23</sub> : Memberikan kesimpulan.*

*P2<sub>24</sub> : Seperti apa kesimpulannya?*

*SA2<sub>24</sub> : Jadi, banyak rumah di sisi kanan sejumlah 113 rumah.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SA, maka dapat diketahui bahwa SA dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SA dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Terlihat SA mampu menuliskan atau memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SA mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SA mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

(5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SA menyelesaikan masalah dengan benar dan juga menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

### 3) Soal Nomor 3

Hasil tes SA pada soal nomor 3 dapat dilihat pada Gambar 4.12 berikut:

5. Diket:

ke-10 pertama 8 sama-sama keterting : (2)

ke-10 kedua 16 keterting :  $b + 10 - 1 = 7$

Dit:

Hitunglah jumlah barisan keterting juga!

Jawab:

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

$$S_n = \frac{7}{2} (2 \cdot 8 + (7-1)7)$$

$$S_n = \frac{7}{2} (16 + 42)$$

$$S_n = \frac{7}{2} (58)$$

$$S_n = \frac{406}{2}$$

$$S_n = 203 \text{ jadi jumlah barisan keterting juga sebanyak } 203 \text{ keterting.}$$

J E M B E R **Gambar 4.12**

### Hasil Tes SA TKBA 2 pada Soal Nomor 3

Berdasarkan Gambar 4.12, subjek SA mampu menyelesaikan soal nomor 3 diawali dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek SA mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SA mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah

bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>26</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?*

*SA2<sub>26</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

*P2<sub>27</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SA2<sub>27</sub> : Kotak pertama berisi 8 kelereng. Kotak kedua berisi 15 kelereng.*

*P2<sub>28</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SA2<sub>28</sub> : Jumlah keseluruhan kelereng Suga.*

Setelah menuliskan informasi yang diketahui pada soal, kemudian subjek SA memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika, sehingga SA mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini juga ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>29</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?*

*SA2<sub>29</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi  $a = 8, b = 15 - 8 = 7$ .*

*P2<sub>30</sub> : Oh, diubah ke bentuk matematika ya?*

*SA2<sub>30</sub> : Iya.*

*P2<sub>31</sub> : Kenapa Erike memilih langkah itu?*

*SA2<sub>31</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.*

Subjek SV mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu rumus deret aritmetika  $(S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b))$ . Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>32</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?*

*SA2<sub>32</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .*

*P2<sub>33</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?*

*SA2<sub>33</sub> : Karena yang ditanyakan adalah jumlah keseluruhan, jadi menggunakan rumus deret aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus deret aritmetika, SA langsung mencari jumlah keseluruhan kelereng Suga dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SA mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SA mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>34</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SA2<sub>35</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai a dan b dimasukkan ke rumus.*

*P2<sub>35</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SA2<sub>35</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 8$ , dan  $b = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2 \cdot 8 + (7 - 1)7)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(16 + 42)$ , kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(58)$ . Lalu  $S_n = \frac{406}{2}$ , ketemu hasilnya 203.*

Langkah terakhir subjek SA dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah menentukan jumlah keseluruhan kelereng Suga dan memberikan kesimpulan. Subjek SA mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 203 dan juga menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dengan tepat,

sehingga SA mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>36</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?*

*SA2<sub>36</sub> : Memberikan kesimpulan.*

*P2<sub>37</sub> : Kesimpulannya seperti apa?*

*SA2<sub>37</sub> : Jadi, jumlah keseluruhan kelereng Suga sebanyak 203 kelereng.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SA, maka dapat diketahui bahwa SA dalam menyelesaikan soal nomor 3 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SA dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SA mampu menuliskan atau memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SA mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan deret aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SA mampu

menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus deret aritmetika.

- (5) Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Terlihat SA menyelesaikan masalah dengan benar dan juga menuliskan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

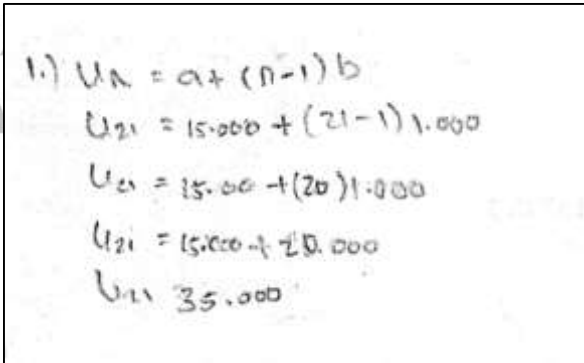
### 3. Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

#### a. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 1 (TKBA 1)

##### 1) Soal Nomor 1

Hasil tes SK pada soal nomor 1 dapat dilihat pada

Gambar 4.13 berikut:



UNIVERSIT  
KIAI HAJI A  
J E

$$\begin{aligned}
 1.) U_n &= a + (n-1)b \\
 U_{21} &= 15.000 + (21-1)1.000 \\
 U_{21} &= 15.000 + (20)1.000 \\
 U_{21} &= 15.000 + 20.000 \\
 U_{21} &= 35.000
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.13**

#### Hasil Tes SK TKBA 1 pada Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 4.13, subjek SK mampu menyelesaikan soal nomor 1 meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, SK mampu



menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SK mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?*

*SK1<sub>1</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.*

*P1<sub>2</sub> : Oke. Dari soal tersebut, apa saja yang Zahra ketahui?*

*SK1<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B itu 15 ribu.*

*P1<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SK1<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan B setelah 3 minggu.*

*P1<sub>4</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?*

*SK1<sub>4</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

Selanjutnya subjek SK tidak memodelkan informasi-informasi penting dalam soal ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SK mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>5</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?*

*SK1<sub>5</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P1<sub>6</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah tersebut?*

*SK1<sub>6</sub> : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.*

*P1<sub>7</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya? Misalnya 1000 dilambangkan atau disimbolkan dengan b*

*SK1<sub>7</sub> : Tidak perlu.*

*P1<sub>8</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SK1<sub>8</sub> : Bisa. Jadi, 15.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu atau 21 hari itu nilai  $n$ .*

Subjek SK mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>9</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?*

*SK1<sub>9</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P1<sub>10</sub> : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?*

*SK1<sub>10</sub> : Karena uang Sarah setelah 3 minggu bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SK langsung mencari berapa uang Sarah pada celengan B setelah 3 minggu dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SK mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SK mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>11</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SK1<sub>11</sub> : Langsung mengerjakan.*

*P1<sub>12</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SK1<sub>12</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 15.000$ ,  $b = 1.000$ , dan  $n = 21$ . Setelah itu  $15.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $15.000 + 20.000 = 35.000$ .*

Langkah terakhir subjek SK dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah menentukan uang Sarah di celengan B selama 3 minggu dan memberikan kesimpulan. Subjek SK mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu Rp35.000,00. Namun subjek SK tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dan tidak menyebutkannya ketika wawancara, sehingga SK kurang mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini

dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>13</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?*

*SK1<sub>13</sub> : Jawabannya sudah ketemu yaitu 35.000. Jadi, sudah sampai di situ saja.*

*P1<sub>14</sub> : Berarti tidak diberikan kesimpulan di akhir?*

*SK1<sub>14</sub> : Tidak perlu.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SK, maka dapat diketahui bahwa SK dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SK tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi pada saat wawancara mampu

menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Terlihat SK mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

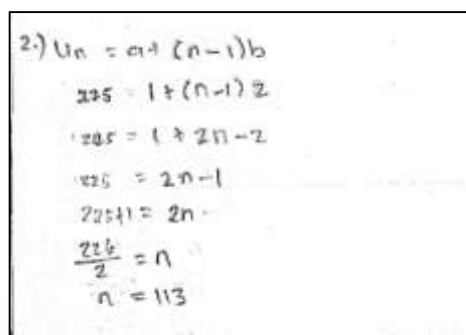
(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SK mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SK mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

2) Soal Nomor 2

Hasil tes SK pada soal nomor 2 dapat dilihat pada

Gambar 4.14 berikut:



Handwritten mathematical solution for finding the number of terms in an arithmetic sequence:

$$\begin{aligned}
 2) U_n &= a + (n-1)b \\
 225 &= 1 + (n-1)2 \\
 225 &= 1 + 2n - 2 \\
 225 &= 2n - 1 \\
 225 + 1 &= 2n \\
 \frac{226}{2} &= n \\
 n &= 113
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.14**

**Hasil Tes SK TKBA 1 pada Soal Nomor 2**

Berdasarkan Gambar 4.14, subjek SK mampu menyelesaikan soal nomor 2 meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, SK mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SK mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>15</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?*

*SK1<sub>15</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.*

*P1<sub>16</sub> : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SK1<sub>16</sub> : Nomor rumah pertama itu 1, sedangkan nomor rumah terakhir itu 225.*

*P1<sub>17</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SK1<sub>17</sub> : Banyak rumah di sisi kiri jalan.*

*P1<sub>18</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?*

*SK1<sub>18</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

Selanjutnya subjek SK tidak memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SK mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>19</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?*

*SK1<sub>19</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P1<sub>20</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah itu?*

*SK1<sub>20</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P1<sub>21</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?*

*SK1<sub>21</sub> : Tidak perlu.*

*P1<sub>22</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SK1<sub>22</sub> : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .*

Subjek SK mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu dengan mencari nilai  $n$  menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>23</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?*

*SK1<sub>23</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P1<sub>24</sub> : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?*

*SK1<sub>24</sub> : Karena banyak rumah di sisi kiri jalan bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SK langsung mencari banyaknya rumah di sisi kiri jalan dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SK mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SK mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi



dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>25</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SK1<sub>25</sub> : Langsung mengerjakan.*

*P1<sub>26</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SK1<sub>26</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 225.  $a = 1$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kiri itu ganjil, jadi  $3 - 1 = 2$ . Selanjutnya  $225 = 1 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $225 = 1 + 2n - 2$ . Setelah itu  $225 = 2n - 1$ . Minus 1 itu didapat dari  $1 + (-2)$ . Kemudian  $-1$  pindah ruas berubah menjadi pertambahan, sehingga  $225 + 1 = 2n$ . Hasilnya  $226 = 2n$ . Karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .*

Langkah terakhir subjek SK dalam menyelesaikan soal nomor 2 adalah menentukan banyaknya rumah di sisi kiri jalan dan memberikan kesimpulan. Subjek SK mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 113. Namun subjek SK tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dan tidak menyebutkannya ketika wawancara, sehingga SK kurang mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>27</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?*

*SK1<sub>27</sub> : Jawabannya sudah ketemu yaitu 113. Jadi, sudah sampai di situ saja.*



*P1<sub>28</sub> : Berarti tidak diberikan kesimpulan ya?*

*SK1<sub>28</sub> : Tidak perlu.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SK, maka dapat diketahui bahwa SK dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SK tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi pada saat wawancara mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

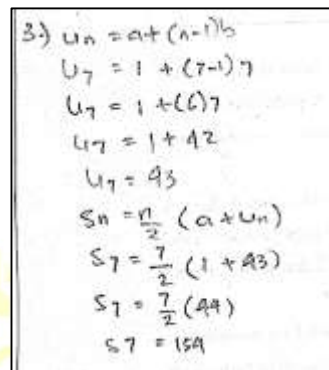
(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SK mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SK mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SK mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

### 3) Soal Nomor 3

Hasil tes SK pada soal nomor 3 dapat dilihat pada Gambar 4.15 berikut:



$$\begin{aligned}
 3) \quad U_n &= a + (n-1)b \\
 U_7 &= 1 + (7-1)7 \\
 U_7 &= 1 + (6)7 \\
 U_7 &= 1 + 42 \\
 U_7 &= 43 \\
 S_n &= \frac{n}{2} (a + U_n) \\
 S_7 &= \frac{7}{2} (1 + 43) \\
 S_7 &= \frac{7}{2} (44) \\
 S_7 &= 154
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.15**

**Hasil Tes SK TKBA 1 pada Soal Nomor 3**

Berdasarkan Gambar 4.15, subjek SK mampu menyelesaikan soal nomor 3 meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, SK mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SK mampu

memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>30</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?*

*SK1<sub>30</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.*

*P1<sub>31</sub> : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SK1<sub>31</sub> : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.*

*P1<sub>32</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SK1<sub>32</sub> : Jumlah keseluruhan mobil-mobilan.*

*P1<sub>33</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?*

*SK1<sub>33</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

Pada tahap selanjutnya subjek SK tidak memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SK mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>34</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?*

*SK1<sub>34</sub> : Mencari cara untuk menyelesaikan soal tersebut.*

*P1<sub>35</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah tersebut?*

*SK1<sub>35</sub> : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.*

*P1<sub>36</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?*

*SK1<sub>36</sub> : Tidak perlu.*

*P1<sub>37</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SK1<sub>37</sub> : Bisa. Jadi, 1 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .*

Subjek SK mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan

rumus deret aritmetika  $\left(S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)\right)$ . Hal ini juga

ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P1<sub>38</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?*

*SK1<sub>38</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ .*

*P1<sub>39</sub> : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?*

*SK1<sub>39</sub> : Karena jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga bisa dicari menggunakan rumus deret aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SK langsung mencari jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SK mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SK mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P1<sub>40</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SK1<sub>40</sub> : Langsung mengerjakan.*

*P1<sub>41</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SK1<sub>41</sub> : Bisa. Jadi sebelumnya dicari dulu nilai  $U_n$  nya.  $n = 7$ ,  $a = 1$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $8 - 1 = 7$ . Kemudian  $U_n = a + (n - 1)b$  berubah menjadi  $U_7 = 1 + (7 - 1)7$ . Setelah itu  $U_7 = 1 + (6)7$ . Lalu  $U_7 = 1 + 42$  dan ketemu  $U_7 = 43$ . Nilai  $U_7$  ini kemudian dimasukkan ke rumus deret aritmetika.  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$  berubah menjadi  $S_n = \frac{7}{2}(1 + 43)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(44)$ . Ketemu hasilnya 154.*

Langkah terakhir subjek SK dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah menentukan jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga. Subjek SK mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 154. Namun subjek SK tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dan tidak menyebutkannya ketika wawancara, sehingga SK kurang mampu memenuhi

indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah.

Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P1<sub>42</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?*

*SK1<sub>42</sub> : Karena jawabannya sudah ketemu yaitu 154, jadi sudah sampai di situ saja.*

*P1<sub>43</sub> : Apakah tidak diberikan kesimpulan?*

*SK1<sub>43</sub> : Tidak perlu.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SK, maka dapat diketahui bahwa SK dalam menyelesaikan soal nomor 3 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SK tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi pada saat wawancara mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SK mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SK mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan deret aritmetika.

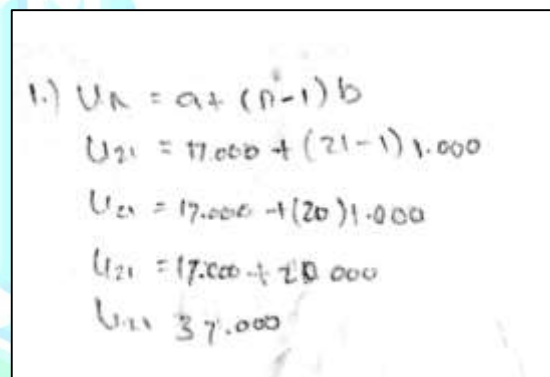
(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SK mampu

menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus deret aritmetika.

**b. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 2 (TKBA 2)**

1) Soal Nomor 1

Hasil tes SK pada soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 4.16 berikut:



$$\begin{aligned}
 1.) U_n &= a + (n-1)b \\
 U_{21} &= 17.000 + (21-1)1.000 \\
 U_{21} &= 17.000 + (20)1.000 \\
 U_{21} &= 17.000 + 20.000 \\
 U_{21} &= 37.000
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.16**

**Hasil Tes SK TKBA 2 pada Soal Nomor 1**

Berdasarkan Gambar 4.16, subjek SK mampu menyelesaikan soal nomor 1 meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, SK mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SK mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?*

*SK2<sub>1</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.*

*P2<sub>2</sub> : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SK2<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu dan di celengan B sebanyak 15 ribu.*

*P2<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SK2<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan A setelah 3 minggu.*

*P2<sub>4</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?*

*SK2<sub>4</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

Pada tahap selanjutnya subjek SK tidak memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SK mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>5</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?*

*SK2<sub>5</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.*

*P2<sub>6</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah tersebut?*

*SK2<sub>6</sub> : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.*

*P2<sub>7</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?*

*SK2<sub>7</sub> : Tidak perlu.*

*P2<sub>8</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SK2<sub>8</sub> : Bisa. Jadi, 17.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu (21 hari) itu nilai  $n$ .*

Subjek SK mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Sehingga SK



mampu memenuhi indikator menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>9</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?*

*SK2<sub>9</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$*

*P2<sub>10</sub> : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?*

*SK2<sub>10</sub> : Karena uang Sarah setelah 3 minggu bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SK langsung mencari berapa uang Sarah pada celengan A setelah 3 minggu dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SK mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SK mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>11</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SK2<sub>11</sub> : Langsung mengerjakan.*

*P2<sub>12</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SK2<sub>12</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 17.000$ ,  $n = 21$ , terus  $b = 1.000$ . Setelah itu  $17.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $17.000 + 20.000 = 37.000$ .*

Langkah terakhir subjek SK dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah menentukan berapa uang Sarah di celengan A

selama 3 minggu. Subjek SK mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu Rp37.000,00. Namun subjek SK tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dan tidak menyebutkannya ketika wawancara, sehingga SK kurang mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>13</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?*

*SK2<sub>13</sub> : Karena jawabannya sudah ketemu yaitu 37.000, jadi sudah sampai di situ saja.*

*P2<sub>14</sub> : Apakah tidak diberikan kesimpulan?*

*SK2<sub>14</sub> : Tidak perlu.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan

SK, maka dapat diketahui bahwa SK dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator sebagai berikut:

(1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan

memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SK

tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang

ditanyakan, tetapi pada saat wawancara mampu

menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada

soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Terlihat SK mampu menyelesaikan masalah meskipun

tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi

penting ke dalam bentuk matematika.

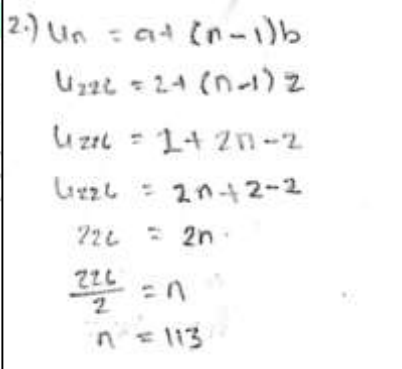
(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SK mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SK mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

## 2) Soal Nomor 2

Hasil tes SK pada soal nomor 2 dapat dilihat pada

Gambar 4.17 berikut:



Handwritten mathematical solution for finding the number of terms (n) in an arithmetic sequence. The steps are as follows:

$$\begin{aligned}
 2.) U_n &= a + (n-1)b \\
 U_{226} &= 2 + (n-1)2 \\
 U_{226} &= 2 + 2n - 2 \\
 U_{226} &= 2n + 2 - 2 \\
 226 &= 2n \\
 \frac{226}{2} &= n \\
 n &= 113
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.17**

### **Hasil Tes SK TKBA 2 pada Soal Nomor 2**

Berdasarkan Gambar 4.17, subjek SK mampu menyelesaikan soal nomor 1 meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, SK mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SK mampu

memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>15</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?*

*SK2<sub>15</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.*

*P2<sub>16</sub> : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SK2<sub>16</sub> : Nomor rumah pertama itu 2, sedangkan nomor rumah terakhir itu 226.*

*P2<sub>17</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SK2<sub>17</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan.*

*P2<sub>18</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?*

*SK2<sub>18</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

Pada tahap selanjutnya subjek SK tidak memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SK mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>19</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?*

*SK2<sub>19</sub> : Mencari rumus untuk menjawab soal.*

*P2<sub>20</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah itu?*

*SK2<sub>20</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.*

*P2<sub>21</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?*

*SK2<sub>21</sub> : Tidak perlu.*

*P2<sub>22</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SK2<sub>22</sub> : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .*

Subjek SK mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu dengan mencari nilai  $n$  menggunakan rumus barisan aritmetika ( $U_n = a + (n - 1)b$ ). Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>23</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?*

*SK2<sub>23</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$ .*

*P2<sub>24</sub> : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?*

*SK2<sub>24</sub> : Karena banyak rumah di sisi kanan jalan bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan

digunakan yaitu rumus barisan aritmetika, SK langsung mencari banyaknya rumah di sisi kanan jalan dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus.

Subjek SK mampu menjelaskan langkah-langkah

penyelesaian dengan benar, sehingga SK mampu memenuhi

indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi

dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil

wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>25</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SK2<sub>25</sub> : Langsung mengerjakan.*

*P2<sub>26</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SK2<sub>26</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 226.  $a = 2$ . Sedangkan  $b$  nya karena rumah di sisi kanan itu genap, jadi  $4 - 2 = 2$ . Selanjutnya  $226 = 2 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $226 = 2 + 2n - 2$ . Karena  $2 + (-2) = 0$ , jadi  $226 = 2n$ . Setelah itu karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .*

Langkah terakhir subjek SK dalam menyelesaikan soal nomor 2 adalah menentukan banyaknya rumah di sisi kanan jalan. Subjek SK mampu menemukan jawaban dengan benar yaitu 113. Namun subjek SK tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dan tidak menyebutkannya ketika wawancara, sehingga SK kurang mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>27</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?*

*SK2<sub>27</sub> : Jawabannya sudah ketemu yaitu 113. Jadi, sudah sampai di situ saja.*

*P2<sub>28</sub> : Berarti tidak diberikan kesimpulan?*

*SK2<sub>28</sub> : Tidak perlu.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SK, maka dapat diketahui bahwa SK dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SK tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan,

tetapi pada saat wawancara mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

(2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui.

Terlihat SK mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.

(3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SK mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan barisan aritmetika.

(4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SK mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus barisan aritmetika.

3) Soal Nomor 3

Hasil tes SK pada soal nomor 3 dapat dilihat pada

Gambar 4.18 berikut:

Handwritten mathematical solution for an arithmetic series problem:

$$\begin{aligned}
 3) \quad u_n &= a + (n-1)b \\
 u_7 &= 8 + (7-1)7 \\
 u_7 &= 8 + (6)7 \\
 u_7 &= 8 + 42 \\
 u_7 &= 50 \\
 S_n &= \frac{n}{2} (a + u_n) \\
 S_7 &= \frac{7}{2} (8 + 50) \\
 S_7 &= \frac{7}{2} (58) \\
 S_7 &= 203
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.18**

**Hasil Tes SK TKBA 2 pada Soal Nomor 3**



Berdasarkan Gambar 4.18, subjek SK mampu menyelesaikan soal nomor 1 meskipun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berbeda dengan hasil wawancara dengan peneliti, SK mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal, sehingga SK mampu memenuhi indikator menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>30</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?*

*SK2<sub>30</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.*

*P2<sub>31</sub> : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?*

*SK2<sub>31</sub> : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.*

*P2<sub>32</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?*

*SK2<sub>32</sub> : Jumlah keseluruhan kelereng Suga.*

*P2<sub>33</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?*

*SK2<sub>33</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.*

Pada tahap selanjutnya subjek SK tidak memodelkan informasi-informasi penting pada soal ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu. Sesuai hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek bisa mengerjakan soal tersebut tanpa memodelkannya terlebih dahulu, sehingga SK mampu memenuhi indikator mengidentifikasi masalah yang diketahui. Hal ini ditunjukkan dari wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>34</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?*

*SK2<sub>34</sub> : Mencari cara untuk menyelesaikan soal tersebut.*

*P2<sub>35</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah itu?*

*SK2<sub>35</sub> : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.*

*P2<sub>36</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?*

*SK2<sub>36</sub> : Tidak perlu.*

*P2<sub>37</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?*

*SK2<sub>37</sub> : Bisa. Jadi, 8 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .*

Subjek SK mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi dengan tepat yaitu menggunakan rumus deret aritmetika  $(S_n = \frac{n}{2}(a + U_n))$ . Hal ini juga ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini:

*P2<sub>38</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?*

*SK2<sub>38</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ .*

*P2<sub>39</sub> : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?*

*SK2<sub>39</sub> : Karena mencari jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga bisa dicari menggunakan rumus deret aritmetika.*

Setelah mengetahui cara penyelesaian yang akan digunakan yaitu rumus deret aritmetika, SK langsung mencari jumlah keseluruhan kelereng Suga dengan memasukkan informasi yang diketahui ke dalam rumus. Subjek SK mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sehingga SK mampu memenuhi indikator menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara sebagai berikut:

*P2<sub>40</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*SK2<sub>40</sub> : Langsung mengerjakan.*

*P2<sub>41</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?*

*SK2<sub>41</sub> : Bisa. Jadi sebelumnya dicari dulu nilai  $U_n$  nya.  $n = 7$ ,  $a = 8$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $15 - 8 = 7$ . Kemudian  $U_n = a + (n - 1)b$  berubah menjadi  $U_7 = 8 + (7 - 1)7$ . Setelah itu  $U_7 = 8 + (6)7$ . Lalu  $U_7 = 8 + 42$  dan ketemu  $U_7 = 50$ . Nilai  $U_7$  ini kemudian dimasukkan ke rumus deret aritmetika.  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$  berubah menjadi  $S_n = \frac{7}{2}(8 + 50)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(58)$ . Ketemu hasilnya 203.*

Langkah terakhir subjek SK dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah menentukan jumlah keseluruhan kelereng Suga dan memberikan kesimpulan. Subjek SK mampu

menemukan jawaban dengan benar yaitu 203. Namun subjek SK tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban dan tidak menyebutkannya ketika wawancara, sehingga SK kurang mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah

berdasarkan sub masalah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara berikut:

*P2<sub>42</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?*

*SK2<sub>42</sub> : Karena jawabannya sudah ketemu yaitu 203, jadi sudah sampai di situ saja.*

*P2<sub>43</sub> : Apakah tidak diberikan kesimpulan?*

*SK2<sub>43</sub> : Tidak perlu.*

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara dengan SK, maka dapat diketahui bahwa SK dalam menyelesaikan soal nomor 3 memenuhi indikator sebagai berikut:

- (1) Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah. Terlihat SK tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi pada saat wawancara mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
- (2) Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui. Terlihat SK mampu menyelesaikan masalah meskipun tidak menuliskan/memodelkan informasi-informasi penting ke dalam bentuk matematika.
- (3) Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Terlihat SK mampu menentukan cara penyelesaian yaitu menggunakan deret aritmetika.
- (4) Mampu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Terlihat SK mampu menghubungkan bagian-bagian penting pada soal ke dalam rumus deret aritmetika.

Secara keseluruhan, kemampuan berpikir analitis ditinjau dari gaya belajar pada materi barisan dan deret aritmetika dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.5

**Kemampuan Berpikir Analitis Siswa pada Materi Barisan dan Deret  
Aritmetika Ditinjau dari Gaya Belajar**

Gaya Belajar	Subjek	Tes	Soal	Kemampuan Berpikir Analitis				
				1	2	3	4	5
Visual	SV	1	1	√	√	√	√	√
			2	√	√	√	√	√
			3	√	√	√	√	√
		2	1	√	√	√	√	√
			2	√	√	√	√	√
			3	√	√	√	√	√
Auditorial	SA	1	1	√	√	√	√	√
			2	√	√	√	√	√
			3	√	√	√	√	√
		2	1	√	√	√	√	√
			2	√	√	√	√	√
			3	√	√	√	√	√
Kinestetik	SK	1	1	√	√	√	√	-
			2	√	√	√	√	-
			3	√	√	√	√	-
		2	1	√	√	√	√	-
			2	√	√	√	√	-
			3	√	√	√	√	-

Keterangan:

**Tes**

1 = Tes pertama

2 = Tes kedua

**Soal**

- 1 = Soal nomor 1
- 2 = Soal nomor 2
- 3 = Soal nomor 3

**Kemampuan berpikir analitis**

- 1 = Mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah
- 2 = Mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui
- 3 = Mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi
- 4 = Mampu menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian
- 5 = Mampu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah
- √ = Memenuhi indikator
- = Tidak memenuhi indikator

**C. Pembahasan Temuan**

Dalam bagian ini, akan dijelaskan secara terperinci mengenai pencapaian kemampuan berpikir analitis siswa yang diamati pada ketiga subjek penelitian dalam menyelesaikan soal-soal barisan dan deret aritmetika. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, peneliti menemukan

bahwa terdapat perbedaan dalam kemampuan berpikir analitis yang dimiliki oleh ketiga subjek tersebut.

1. Kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya belajar visual

Subjek dengan gaya belajar visual yaitu subjek SV. Pada indikator pertama yaitu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah, subjek visual mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan baik dan tepat. Sedangkan pada indikator kedua yaitu mengidentifikasi masalah yang diketahui, subjek visual tidak merubah informasi-informasi penting yang ada pada soal ke dalam bentuk atau model matematika. Meskipun demikian, subjek visual mampu menyelesaikan masalah dengan baik walaupun tanpa memodelkannya terlebih dahulu. Hal ini sesuai dengan pendapat DePorter dan Hernacki yang mengungkapkan bahwa ciri seseorang yang memiliki gaya belajar visual adalah mengingat dengan asosiasi visual.<sup>59</sup>

Indikator ketiga yaitu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Subjek visual mampu menentukan model atau cara penyelesaian untuk masalah yang diberikan. Pada tahap ini, subjek visual menggunakan langkah pengerjaan yang berkaitan dengan masalah untuk mencari solusi yang tepat, yaitu menggunakan rumus barisan dan deret aritmetika. Selanjutnya indikator keempat

---

<sup>59</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Kaifa, 2007), 116.



yaitu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Pada tahap ini, subjek visual menjelaskan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan. Indikator kelima yaitu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Pada tahap ini subjek visual mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan dapat memberikan kesimpulan terhadap penyelesaian masalah tersebut.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek visual memenuhi lima indikator yang digunakan peneliti dengan menuliskan penyelesaian masalah secara sistematis dan jelas saat menyelesaikan permasalahan dan mampu memberikan kesimpulan dengan tepat. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan Nadirotus Sholihah yang menyebutkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu menuliskan solusi permasalahan secara tepat dan mampu memberikan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang didasari alasan yang jelas dan logis.<sup>60</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desi Melatul Fitriyah dkk, yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dapat menuliskan semua informasi dengan baik, kemudian menghubungkannya dengan pengetahuan yang dimiliki dengan benar dan dapat menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Selain itu siswa dengan gaya belajar visual juga dapat

---

<sup>60</sup> Nadirotus Sholihah, "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambipuji dalam Menyelesaikan Soal Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar"(Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023) 109.

menuliskan kesimpulan akhir dengan benar.<sup>61</sup> Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, siswa dengan gaya belajar visual mampu mencari solusi dan strategi penyelesaian masalah melalui bentuk tulisan dan kemudian dijelaskan melalui penjelasan langsung secara rinci.<sup>62</sup> Namun hasil penelitian ini tidak selaras dengan penelitian Kus Andini Purbaningrum yang menyebutkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual kurang mampu dalam menganalisis informasi dengan tepat, memahami maksud pertanyaan dengan benar, serta memberikan alasan atau bukti yang akurat.<sup>63</sup>

## 2. Kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya belajar auditorial

Subjek dengan gaya belajar auditorial yaitu subjek SA. Pada indikator pertama yaitu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah, subjek auditorial mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan baik dan tepat. Sedangkan pada indikator kedua yaitu mengidentifikasi masalah yang diketahui, subjek auditorial mampu merubah informasi-informasi penting yang ada pada soal ke dalam bentuk atau model matematika meskipun tidak lengkap. Namun pada saat wawancara, subjek auditorial mampu menjelaskan dengan

---

<sup>61</sup> Desi Melatul Fitriyah *et al*, “Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa SMP Kelas VII dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar”, *JEMS* 7. No. 1 (2019): 4-7.

<sup>62</sup> Fitriani, “Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo”(Skripsi, IAIN Ponorogo, 2020) 153.

<sup>63</sup> Kus Andini Purbaningrum, “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar”, *JPPM* 10, No. 2 (2017): 45.

lengkap informasi yang sudah diubah ke dalam bentuk matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat DePorter dan Hernacki yang menyebutkan bahwa salah satu ciri seseorang dengan gaya belajar auditorial adalah merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita dan mendengarkan.<sup>64</sup>

Indikator ketiga yaitu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Subjek auditorial mampu menentukan model atau cara penyelesaian pada permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini, subjek auditorial menggunakan langkah pengerjaan yang berkaitan dengan masalah untuk mencari solusi yang tepat, yaitu menggunakan rumus barisan dan deret aritmetika. Selanjutnya indikator keempat yaitu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Pada tahap ini, subjek auditorial menjelaskan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan. Indikator kelima yaitu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Pada tahap ini subjek auditorial mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan dapat memberikan kesimpulan terhadap penyelesaian masalah tersebut.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara menunjukkan bahwa subjek auditorial memenuhi semua indikator dengan menuliskan langkah penyelesaian dengan jelas dan singkat, kemudian menarik

---

<sup>64</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Kaifa, 2007), 118.

kesimpulan dari langkah-langkah yang sudah dilakukan sejak awal hingga akhir. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Nadirotus Sholihah yang mengemukakan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memaparkan solusi permasalahan dengan tepat, tetapi singkat dalam lembar jawaban. Namun pada saat wawancara, siswa auditorial mampu memaparkan dengan baik apa yang dituliskannya pada lembar jawaban.<sup>65</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Desi Melatul Fitriyah dkk, yang mengemukakan bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial mampu menuliskan semua informasi dengan lengkap dan benar, kemudian menghubungkan dengan pengetahuan yang dimiliki dengan tepat dan dapat menyelesaikan masalah dengan runtut dan benar. Selain itu, siswa auditorial mampu membuat kesimpulan dari hasil akhir dengan baik.<sup>66</sup> Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, siswa dengan gaya belajar auditorial mampu dalam membuat solusi dan strategi penyelesaian masalah dengan membentuk pola yang sederhana, serta cenderung menyebutkan kesimpulan dari permasalahan secara tepat.<sup>67</sup> Namun

---

<sup>65</sup> Nadirotus Sholihah, "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambipuji dalam Menyelesaikan Soal Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar"(Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023) 111-112.

<sup>66</sup> Desi Melatul Fitriyah *et al.*, "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa SMP Kelas VII dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar", *JEMS* 7. No. 1 (2019): 7-10.

<sup>67</sup> Fitriani, "Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo"(Skripsi, IAIN Ponorogo, 2020) 153.

pada penelitian Kus Andini Purbaningrum, siswa dengan gaya belajar auditorial dinilai kurang mampu dalam menganalisis informasi, serta memberikan alasan atau bukti yang akurat. Hal ini dikarenakan adanya kelemahan siswa bergaya belajar auditorial dalam aktivitas visual.<sup>68</sup>

### 3. Kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya belajar kinestetik

Subjek dengan gaya belajar kinestetik yaitu subjek SK. Pada indikator pertama yaitu menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah, subjek kinestetik tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Namun pada saat wawancara, subjek kinestetik mampu menyebutkan dengan baik dan tepat. Sedangkan pada indikator kedua yaitu mengidentifikasi masalah yang diketahui, subjek kinestetik tidak merubah informasi-informasi penting yang ada pada soal ke dalam bentuk atau model matematika, tetapi langsung menerapkannya pada rumus. Namun pada saat wawancara, subjek kinestetik mampu menjelaskan dengan lengkap informasi yang sudah diubah ke dalam bentuk matematika dengan lengkap, tetapi dengan sikap berbicara yang lambat dan sering menggerak-gerakkan tubuhnya seperti memainkan bolpoin. Hal ini sesuai dengan pendapat Deporter dan Hernacki yang menyebutkan bahwa salah satu ciri seseorang dengan

---

<sup>68</sup> Kus Andini Purbaningrum, "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar", *JPPM* 10, No. 2 (2017): 46.

gaya belajar kinestetik adalah lebih suka bekerja dengan tindakan daripada hanya membaca dan mendengarkan, serta berbicara dengan perlahan dan banyak menggunakan bahasa isyarat tubuh.<sup>69</sup>

Indikator ketiga yaitu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Subjek kinestetik mampu menentukan model atau cara penyelesaian pada permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini, subjek kinestetik menggunakan langkah pengerjaan yang berkaitan dengan masalah untuk mencari solusi yang tepat. Selanjutnya indikator keempat yaitu menghubungkan masalah yang diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian. Pada tahap ini, subjek kinestetik menjelaskan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan. Indikator kelima yaitu menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Pada tahap ini subjek kinestetik mampu menyelesaikan masalah dengan tepat, tetapi tidak memberikan kesimpulan terhadap penyelesaian masalah tersebut.

Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa subjek kinestetik memenuhi empat indikator dengan menuliskan langkah penyelesaian dengan jelas dan singkat, tetapi tidak memberikan kesimpulan dari langkah-langkah yang sudah dilakukan sejak awal hingga akhir. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Desi Melatul Fitriyah dkk yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar

---

<sup>69</sup> Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, terj. Alwiyah Abdurrahman (Bandung: Kaifa, 2007), 118.



kinestetik mampu menghubungkan informasi dari soal dengan pengetahuan yang dimiliki dengan tepat dan dapat menyelesaikan masalah dengan runtut dan benar, tetapi tidak bisa memberikan kesimpulan dari awal sampai akhir penyelesaiannya dengan benar.<sup>70</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Fitriani yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik mampu dalam membuat solusi dan strategi penyelesaian masalah dengan cenderung menerapkan konsep yang berbeda, tetapi masih memiliki keterkaitan dengan permasalahan.<sup>71</sup> Sedangkan pada penelitian Kus Andini Purbaningrum menyebutkan bahwa siswa kinestetik memiliki kemampuan menganalisis yang cukup baik karena siswa dilandasi oleh kemampuan memanipulasi dan praktik dalam belajar.<sup>72</sup> Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Nadirotus Sholihah yang mengemukakan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memaparkan solusi permasalahan dengan tepat, tetapi singkat dalam lembar jawaban, serta mampu menarik kesimpulan dengan baik dan benar.<sup>73</sup>

---

<sup>70</sup> Desi Melatul Fitriyah *et al*, “Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa SMP Kelas VII dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar”, *JEMS* 7. No. 1 (2019): 10-13.

<sup>71</sup> Fitriani, “Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo”(Skripsi, IAIN Ponorogo, 2020) 154.

<sup>72</sup> Kus Andini Purbaningrum, “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar”, *JPPM* 10, No. 2 (2017): 46.

<sup>73</sup> Nadirotus Sholihah, 113.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan data dan pembahasan temuan mengenai kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika ditinjau dari gaya belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki gaya belajar visual memenuhi indikator kemampuan berpikir analitis, antara lain mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilih bagian penting dari masalah, mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi, mampu menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian, dan menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Sedangkan pada indikator kedua yaitu identifikasi masalah yang diketahui, siswa visual tidak merubah informasi penting dari soal ke dalam bentuk matematika. Hal ini dikarenakan siswa visual mengingat dengan asosiasi visual dan menghafal pelajaran atau informasi yang diterimanya, sehingga ketika wawancara siswa mampu memaparkan dengan baik bagian-bagian penting dalam soal.
2. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial memenuhi indikator kemampuan berpikir analitis, antara lain mampu menguraikan

masalah berkaitan dengan memilih bagian penting dari masalah, mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi, mampu menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian, dan menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah. Sedangkan pada indikator kedua yaitu identifikasi masalah yang diketahui, siswa auditorial mampu merubah informasi penting ke dalam bentuk matematika meskipun tidak lengkap. Namun pada saat wawancara berlangsung, siswa auditorial bisa menjelaskannya dengan lengkap. Hal ini dikarenakan siswa auditorial merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita dan mendengarkan.

3. Siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memenuhi indikator

kemampuan berpikir analitis antara lain mampu menguraikan masalah berkaitan dengan memilih bagian penting dari masalah, mampu mengidentifikasi masalah yang diketahui, Selanjutnya mampu menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi. Siswa kinestetik pada saat tes mampu menghubungkan masalah. Namun pada indikator pertama dan kedua yaitu menguraikan masalah berkaitan dengan memilih bagian penting dari masalah dan mengidentifikasi masalah yang diketahui, siswa kinestetik tidak menuliskan pada lembar jawaban tetapi mampu memaparkan dengan baik ketika wawancara. Sedangkan untuk indikator kelima, siswa kinestetik kurang mampu memenuhi

karena tidak menyertakan kesimpulan dari solusi atau penyelesaian dari tes tersebut.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi guru

Guru perlu memahami gaya belajar siswa agar dapat menerapkan berbagai gaya belajar dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika dan kemampuan berpikir analitis mereka.

### 2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir analitis siswa berbeda tergantung pada gaya belajar yang dimiliki. Oleh karena itu, diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengeksplorasi dan mengembangkan pengetahuan baru dengan mengkaji kemampuan berpikir analitis siswa dari sudut pandang berbeda dengan menggunakan materi yang berbeda pula.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, Angga. “Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Materi Bangun Ruang Sisi Datar di MTs Darul Falah Bendiljati Kulon Tulungagung.” Skripsi, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2022.
- Aini, Afifah Nur. “Peran Keterampilan Berpikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika.” *Prosiding* (2017): 38.
- Anderson, Lorin W., dan David R. Krathwohl. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Terjemahan oleh Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Antika, Diah Septiani Rindi. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.” Skripsi, IAIN Jember, 2020.
- Aprilian Veni, dan Ramlah. “Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitis Materi Bangun Datar Segiempat pada Siswa SMP” di Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, (2019): 1119-1126.
- Apriyono, Fikri. “Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender”, *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut* 5, No. 2 (2016).
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Astriani, Dyah., Herawati Susilo, Hadi Suwono, dan Betty Lukiati. “Profil Keterampilan Berpikir Analitis Mahasiswa Calon Guru IPA dalam Perkuliahan Biologi Umum.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 2, No. 1 (2017): 66-70.

- Busyairil, Ahmad., Ahmad Harjono, dan Muhammad Zuhdi. “Analisis Didaktis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Calon Guru Fisika Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Gaya Belajar.” *Kappa Journal* 5, No. 2 (2021): 174-182.
- Cholifah, Tety Nur. “Analisis Gaya Belajar Siswa untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran.” *Indonesian Journal of Natural Science Education* 1, No. 2 (2018): 65-74.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Mizan Pustaka, 2007.
- Edimuslim, Sofia Edriati, dan Ainil Mardiyah. “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA.” *Suska Journal of Mathematics Education* 5, No. 2 (2019): 95-110.
- Faradina, Asti, Mohammad Mukhlis. “Analisis Berpikir Logis Siswa dalam Menyelesaikan Matematis Realistik Ditinjau dari Kecerdasan Interpersonal.” *Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Matematika* 2, No 2.
- Febrydiana, Della Putri. “Analisis Kemampuan Berpikir Analitis dan Sintesis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri dengan Model *Advance Organize*,” Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2019.
- Fitriani, Wirawan Fadly, dan Ulinnuha Nur Faizah. “Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa pada Tema Pewarisan Sifat.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, No. 1 (2021): 55-67.
- Fitriani. “Kemampuan Berpikir Analitis dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo,” Skripsi, IAIN Ponorogo, 2020.
- Fitriyah, Desi Melatul, Nonik Indrawatiningsih, dan Miftahul Khoiri. “Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa SMP Kelas VII dalam

- Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar.” *JEMS* 7, No. 1 (2019): 1-14.
- Hasyim, Faiz. “Mengukur Kemampuan Berpikir Analitis dan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Calon Guru Fisika STKIP Al Hikmah Surabaya.” *JIPVA* 2, No. 1 (2018): 80-89.
- Ilma, Rosidatul., A Saepul Hamdani, dan Siti Lailiyah. “Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer.” *Jurnal review pembelajaran matematika* 2, No. 1 (Juni2017): 1-14.
- Ilyas, Muhammad. *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan, 2015.
- Irawati, Tri Novita, dan Muhlisatul Mahmudah. “Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Analisis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika.” *Kadikma* 9, No. 2 (Agustus 2018): 1-11.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018*. Jakarta: Kemendikbud, 2018.
- Lestari, Karunia Eka, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2018.
- Maghfiroh, U, Sugianto. “Penerapan Pembelajaran Fisika Bervisi SETS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Kelas X.” *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 7. (Januari 2011): 6-12
- Mahyastuti, Intan., Dwiyana, dan Erry Hidayanto. “Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis.” *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 8, No. 1 (2020): 1-6.

- Marini MR, “Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif dalam Pemecahan Masalah Matematika,” [t.t] [t.p] [t.th].
- Marpaung, Junierissa. “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa.” *Jurnal Kopasta* 2, No. 2 (2015): 82-86.
- Moloeng, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018.
- Mukarromah, Alufatul. “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa dalam Memecahkan Masalah Perbandingan pada SMP Nurul Islam Antirogo Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa,” Skripsi, UIN KHAS Jember, 2022.
- Mukhlis, Mohammad., dan Mohammad Thohir. “Instrumen Pengukur *Creativity and Skills* Siswa Sekolah Menengah di Era Revolusi Industri 4.0.” *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education* 1, no. 1.
- Nilah dan Liszulfah Roza. “Analisis Kemampuan Berpikir Analitis dan Evaluasi dalam Pembelajaran Fisika pada Topik Usaha dan Energi.” *Prosiding Seminar Nasional Fisika* 9, (Desember 2020): 75-82.
- Novita, Sania., Slamet Santosa, dan Yudi Rinanto. “Perbandingan Kemampuan Analisa Siswa melalui Penerapan Model Cooperative Learning dengan Guided Discovery Learning.” *Proceeding Biology Education Conference* 13, No. 1. (2016)359-367.
- Purbaningrum, Kus Andini. “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar”, *JPPM* 10, No. 2 (2017): 40-49.
- Robbins, Stephen P., dan Timothy A. Judge. *Perilaku Organisasi Edisi ke-12*. Jakarta: Salemba Empat, 2008.



- Safitri, Maya., dan Umi Farihah. "Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Statistika Berdasarkan Gaya Belajar." *MUST Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 4, No. 2 (2019): 179-196.
- Setyawati, Bintang Titik., Widha sunarno, dan Sugiyarto. "Profil Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Sekolah Menengah Pertama di Surakarta.". *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, (2019): 234-238.
- Sholihah, Nadirotus. "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Rambipuji dalam Menyelesaikan Soal Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar," Skripsi, UIN KHAS Jember, 2023.
- Siregar, Siska Maimunah, *et al.* "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Penerapan Teorema Pythagoras." *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 1 (2021): 71-79.
- Siregar, Sofyan. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*. Jakarta: Prenamedia Group, 2013.
- Subakri dan Anas Ma'ruf Annizar. *Keterampilan Berpikir Analitis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis di SMK Ma'arif Terpadu Curahtakir*. IAIN Jember: 2020.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, and R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Syofyan, Harlinda. "Analisis Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar IPA." *Jurnal Eduscience* 3 no. 2 (2018).

Wahyuni, Yusri. "Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta." *JPPM* 10 no. 2 (Februari 2017): 76-85.

Widiyastuti, Erni, dan Akhmad Jazuli. "Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitik Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika." *Urecol* 8, (2018): 401-409.

Yusuf, A. Muri. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Gabungan*. Jakarta: Kencana, 2017.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kusnaini

NIM : T20197021

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Gaya Belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember” adalah hasil penelitian atau karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila terdapat kesalahan di dalamnya, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan yang saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagai semestinya.

Jember, 14 Juni 2023

Saya menyatakan



**Kusnaini**

NIM. T20197021



## Lampiran 1

### MATRIKS PENELITIAN

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Gaya Belajar di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember	1. Kemampuan berpikir analitis	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah.</li> <li>Identifikasi masalah yang diketahui.</li> <li>Menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi.</li> <li>Menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian.</li> <li>Menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hasil informasi dari guru dan siswa.</li> <li>Referensi dari buku dan jurnal yang relevan.</li> <li>Angket gaya belajar siswa.</li> <li>Tes kemampuan berpikir analitis.</li> <li>Wawancara.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jenis penelitian: Penelitian deskriptif</li> <li>Pendekatan: Penelitian Kualitatif</li> <li>Lokasi Penelitian: SMK Baitul Hikmah</li> <li>Subyek Penelitian: Siswa kelas X B MM SMK Baitul Hikmah</li> <li>Teknik pengumpulan data: angket, tes, dan wawancara</li> <li>Analisis data:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengumpulan data</li> <li>Reduksi data</li> <li>Penyajian data</li> </ol> </li> <li>Tahap-tahap penelitian:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan pendahuluan</li> <li>Pembuatan instrumen</li> <li>Uji validitas instrumen</li> <li>Memberikan angket gaya belajar</li> <li>Penentuan subyek penelitian</li> <li>Hasil tes berpikir analitis</li> <li>Wawancara</li> <li>Pengumpulan data</li> <li>Analisis data</li> <li>Membuat laporan</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika?</li> <li>Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal barisan deret aritmetika?</li> <li>Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa kelas X dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika?</li> </ol>
	2. Gaya belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>Visual</li> <li>Auditorial</li> <li>Kinestetik</li> </ol>			

## Lampiran 2

## JURNAL PENELITIAN

## JURNAL PENELITIAN

No.	Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan
1	01 Maret 2023	Memberikan soal tes dan pedoman wawancara untuk divalidasi kepada dosen ahli 1	
2	02 Maret 2023	Memberikan soal tes dan pedoman wawancara untuk divalidasi kepada dosen ahli 2	
3	03 Maret 2023	Penyerahan surat izin penelitian kepada pihak sekolah	
4	06 Maret 2023	- Memberikan soal tes dan pedoman wawancara untuk divalidasi kepada guru matematika. - Pemberian angket gaya belajar.	
5	07 Maret 2023	Konsultasi dengan guru matematika mengenai pemilihan subjek penelitian dan waktu pelaksanaan tes	
6	18 Maret 2023	Melakukan tes penyelesaian soal 1 dan wawancara	
7	20 Maret 2023	Melakukan tes penyelesaian soal 2 dan wawancara	
8	21 Maret 2023	Meminta data yang dibutuhkan dan surat telah melakukan penelitian di sekolah	

Jember, 21 Maret 2023

Kepala Sekolah



Kasyyadi, S.Pd., M.Pd.

NIP.-



## Lampiran 3

## SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136  
Website: [www.http://fik.uinkhas-jember.ac.id](http://fik.uinkhas-jember.ac.id) Email: [tariyah.iainjember@gmail.com](mailto:tariyah.iainjember@gmail.com)

Nomor : B-0928/In.20/3.a/PP.009/03/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMK Baitul Hikmah  
Jalan Cut Nyak Dien No 02 Tempurejo Jember

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T20197021  
Nama : KUSNAINI  
Semester : Semester delapan  
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmetika Kelas X di SMK Baitul Hikmah Tempurejo Jember Ditinjau dari Gaya Belajar selama 30 ( tiga puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Kasiyadi, S.Pd., M.Pd.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 03 Maret 2023

an Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI



## Lampiran 4

## SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 017/104.32/SMK.BH./B.3/III/2023

Yang Bertanda Tangan dibawah ini,

Nama : KASIYADI, S.Pd, M.Pd  
NIP : -  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMK Baitul Hikmah Tempurejo  
Alamat : Jl. Cut Nya' Dien 2 Telp. (0331) 758006

Menerangkan bahwa :

Nama : KUSNAINI  
NIM : T20197021  
Semester / Fak : VIII / Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Matematika  
Universitas : UIN KHAS Jember

Tersebut di atas benar - benar telah melakukan Observasi / Penelitian di SMK Baitul Hikmah Tempurejo - Jember, dengan materi Penelitian yaitu *Analisis Kemampuan Berfikir Analitis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika kelas X di SMK Baitul Hikmah Tempurejo ditinjau dari Gaya Belajar.*

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tempurejo, 21 Maret 2023  
Kepala Sekolah  
  
KASIYADI, S.Pd, M.Pd  
NIP. -

## Lampiran 5

### ANGKET GAYA BELAJAR

Nama :

Kelas :

No. Absen :

#### Petunjuk pengerjaan soal:

1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan soal.
2. Tuliskan identitas pada tempat yang disediakan.
3. Bacalah soal dengan teliti.
4. Pilihlah jawaban yang menggambarkan keadaan diri Anda yang sebenarnya.

#### Selamat mengerjakan!

1. Ketika saya mengoperasikan peralatan baru, saya biasanya ...
  - a. Membaca petunjuknya terlebih dahulu.
  - b. Mendengarkan penjelasan dari seseorang yang sudah menggunakan sebelumnya.
  - c. Saya langsung menggunakannya, saya bisa belajar ketika menggunakannya.
2. Ketika saya membutuhkan petunjuk arah untuk bepergian, saya biasanya ...
  - a. Melihat peta.
  - b. Meminta petunjuk lisan.
  - c. Mengikuti kehendak hati, dan mungkin menggunakan kompas.
3. Ketika saya memasak menu baru, saya suka ...
  - a. Mengikuti resep tertulis.
  - b. Meminta penjelasan kepada seorang teman.
  - c. Mengikuti insting, saya mencicipi ketika sedang memasak.
4. Ketika mengerjakan hal baru kepada seseorang, saya cenderung ...
  - a. Menuliskan instruksi untuk mereka.
  - b. Memberikan penjelasan lisan.
  - c. Memperagakan terlebih dahulu, dan kemudian meminta mereka mempraktekkannya.
5. Saya cenderung untuk mengatakan ...
  - a. Lihat bagaimana saya melakukannya.
  - b. Dengarkan penjelasan saya.
  - c. Silahkan dikerjakan.

6. Selama waktu luang saya paling suka ...
  - a. Pergi ke perpustakaan.
  - b. Mendengarkan musik dan berbincang-bincang dengan teman saya.
  - c. Berolahraga atau mengerjakan apa saja.
7. Ketika saya berbelanja, saya cenderung ...
  - a. Membayangkan seperti apa pakaian itu jika dikenakan.
  - b. Membicarakan dengan pegawai toko.
  - c. Mencobanya langsung dan memutuskan.
8. Ketika saya memilih liburan, saya biasanya ...
  - a. Membaca berbagai brosur.
  - b. Membicarakan apa yang saya butuhkan dengan teman saya.
  - c. Membayangkan akan seperti apa di sana.
9. Jika saya membeli mobil baru, saya akan ...
  - a. Membaca ulasan dalam koran dan majalah.
  - b. Membicarakan apa yang saya butuhkan dengan teman saya.
  - c. Mencoba berbagai mobil yang berbeda jenisnya.
10. Ketika mempelajari keterampilan baru, saya paling senang ...
  - a. Melihat yang dilakukan oleh guru.
  - b. Membicarakannya dengan guru tentang hal yang seharusnya saya lakukan.
  - c. Mencoba sendiri dan mengerjakan sesudahnya.
11. Ketika memilih makanan dari menu, saya cenderung ...
  - a. Membayangkan wujud makanan itu.
  - b. Mendiskusikan pilihan menu sendiri atau dengan teman dekat.
  - c. Membayangkan seperti apa rasa makanan itu.
12. Ketika mendengarkan sebuah grup band, saya cenderung ...
  - a. Memperhatikan anggota band dan penonton lain.
  - b. Mendengarkan liriknya dan musiknya.
  - c. Bergerak mengikuti irama.
13. Ketika konsentrasi, saya paling suka ...
  - a. Fokus pada kata-kata atau gambar di depan saya.
  - b. Mendiskusikan masalah dan penyelesaian yang mungkin dalam pikiran.
  - c. Banyak bergerak, menggesek-gesekkan pensil, atau menyentuh sesuatu.
14. Saya memilih perlengkapan rumah tangga karena saya suka ...
  - a. Warna dan bagaimana penampilannya.
  - b. Penjelasan dari sales.
  - c. Teksturnya dan bagaimana ketika menyentuhnya.
15. Ingatan pertama saya adalah ...
  - a. Melihat sesuatu.
  - b. Mendengarkan sesuatu.
  - c. Melakukan sesuatu.

16. Ketika saya cemas, saya akan ...
  - a. Membayangkan skenario terburuk.
  - b. Banyak bicara dalam hati tentang apa yang paling saya khawatirkan.
  - c. Tidak bisa duduk tenang, terus menerus berkeliling dan memegang sesuatu.
17. Saya merasa secara khusus terhubung dengan orang lain karena ...
  - a. Bagaimana dia tampak.
  - b. Apa yang mereka katakan pada saya.
  - c. Bagaimana mereka membuat saya berperasaan.
18. Ketika saya harus memperbaiki ujian, saya umumnya ...
  - a. Menulis banyak catatan revisi dan diagram.
  - b. Membahas catatan saya sendiri atau dengan orang lain.
  - c. Membayangkan membuat gerakan atau menciptakan rumus.
19. Jika saya menjelaskan kepada seseorang, saya cenderung ...
  - a. Menunjukkan kepada mereka apa yang saya maksud.
  - b. Menjelaskan kepada mereka dengan berbagai cara sampai mereka mengerti.
  - c. Mendorong mereka untuk mencoba dan menyampaikan ide saya ketika mereka mengerjakan.
20. Saya benar-benar suka ...
  - a. Menonton televisi, fotografi, melihat seni atau orang-orang yang sedang menonton.
  - b. Mendengarkan musik, radio, berbincang-bincang dengan teman.
  - c. Berolahraga, makan-makanan yang enak atau menari.
21. Paling banyak waktu luang saya dihabiskan ...
  - a. Menonton televisi.
  - b. Berbincang dengan teman.
  - c. Melakukan aktivitas fisik atau membuat sesuatu.
22. Jika saya pertama kali berkenalan dengan orang baru, saya biasanya ...
  - a. Mengadakan pertemuan.
  - b. Berbincang lewat telepon.
  - c. Coba bersama-sama sambil mengerjakan sesuatu yang lain, misalnya suatu aktifitas makan-makan.
23. Saya pertama-tama memperhatikan bagaimana orang ...
  - a. Tampak dan berbusana.
  - b. Suara dan cara berbicara.
  - c. Berdiri dan gerak.
24. Jika saya marah, saya cenderung ...
  - a. Terus memikirkan apa yang membuat saya marah.

- b. Mengeraskan suara dan mengatakan kepada orang lain bagaimana perasaan saya.
- c. Mengehentakkan kaki, membanting pintu dan menunjukkan kemarahan saya.
25. Saya paling mudah mengingat ...
- Wajah.
  - Nama.
  - Apa yang telah saya lakukan.
26. Saya berpikir bahwa seseorang berbohong jika ...
- Mereka menghindari dari melihat kita.
  - Suaranya berubah.
  - Mereka banyak memberikan banyak cerita lucu.
27. Ketika saya bertemu teman lama ...
- Saya berkata: "sangat senang bertemu denganmu".
  - Saya berkata: "sangat senang mendengar suaramu".
  - Saya rangkul atau jabat dia.
28. Saya paling mudah mengingat sesuatu dengan ...
- Menulis catatan atau membiarkan labelnya.
  - Mengatakan dengan suara keras atau mengulang kata kunci dalam pikiran saya.
  - Berlatih dan melakukan aktivitas atau membayangkan aktivitas itu sudah dilakukan.
29. Jika saya mengeluhkan barang-barang yang cacat, saya paling senang ...
- Menulis surat.
  - Mengeluhkan melalui telepon.
  - Mengembalikan barang tersebut ke tokonya atau melaporkannya ke kantor.
30. Saya cenderung mengatakan ...
- "Saya mengerti apa maksud kamu".
  - "Saya mendengarkan apa yang kamu katakan".
  - "Saya tahu bagaimana perasaan kamu".

Jumlah Jawaban A	Jumlah Jawaban B	Jumlah Jawaban C
<b>Dominasi Gaya Belajar:</b>		

## Lampiran 6

## KISI-KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS

Indikator Berpikir Analitis	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal
Menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah ( <i>Differentiating</i> )	1. Memahami masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika	Siswa mampu menyelesaikan soal yang diberikan
Identifikasi masalah yang diketahui ( <i>Organizing 1</i> )	2. Menentukan variabel dari masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika	
Menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi ( <i>Organizing 2</i> )		
Menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian ( <i>Organizing 3</i> )	3. Mengubah masalah ke dalam model matematika berbentuk barisan dan deret aritmetika	
Menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah ( <i>Atributting</i> )		

## Lampiran 7

### INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS 1 DAN ALTERNATIF JAWABAN TES

#### TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS 1

Jenjang : SMA/MA/SMK/MAK

Mata Pelajaran: Matematika

Pokok Bahasan: Barisan dan Deret Aritmetika

Kelas : X (sepuluh)

Waktu : 45 menit

#### Petunjuk Pengerjaan:

- a. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
- b. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban.
- c. Bacalah soal berikut dengan cermat dan teliti, serta jawablah soal secara rinci dan jelas.
- d. Kerjakan dengan jujur.
- e. Periksa kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

1. Sarah memiliki dua celengan untuk menyimpan uangnya. Setiap hari, ia menyimpan uang sebesar Rp1.000,00 di setiap celengan tersebut. Uang di celengan A pada hari ini ada Rp17.000,00, sedangkan pada celengan B ada Rp15.000,00. Berapakah uang Sarah yang ada di celengan B pada 3 minggu yang akan datang?
2. Saat ini Agus tinggal di perumahan Griya Asri. Di perumahan tersebut, rumah dengan nomor ganjil berada di sisi kiri jalan, sedangkan rumah dengan nomor genap berada di sisi kanan jalan. Jika nomor rumah pertama di sisi kiri jalan adalah 1 dan nomor rumah terakhir adalah 225, maka tentukan banyak rumah di sisi kiri jalan!
3. Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan, begitu seterusnya selalu bertambah. Hitunglah jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga!

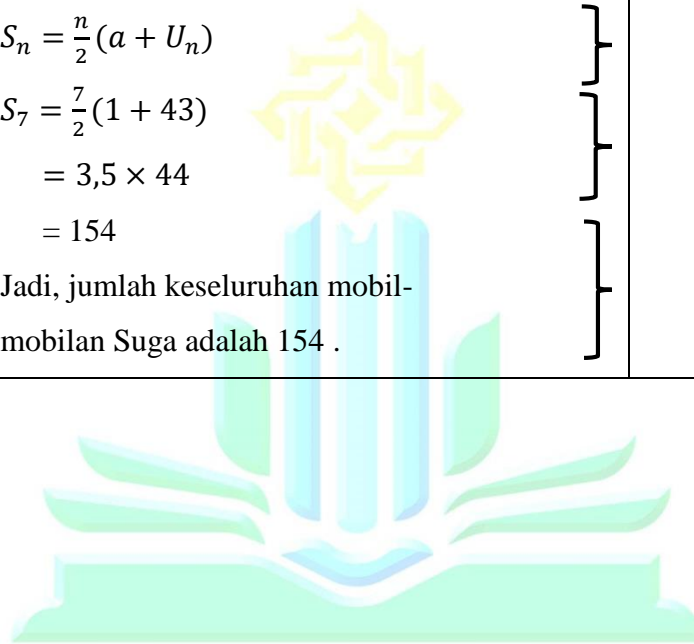


**ALTERNATIF JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS 1**

No. Soal	Kunci Jawaban	Aspek Kemampuan Analitis
1	<p>Diketahui: Sarah setiap hari menyimpan uang sebesar Rp1.000,00 di dua celengan. Uang Sarah di celengan A hari ini adalah Rp17.000,00, sedangkan di celengan B adalah Rp15.000,00.</p> <p>Ditanya: Berapakah uang Sarah di celengan B setelah 3 minggu?</p> <p>Jawab:  <math>a = 15.000</math>  <math>b = 1.000</math>  <math>n = 3 \text{ minggu} = 21 \text{ hari}</math>  <math>U_n = a + (n - 1)b</math>  <math>U_{21} = 15.000 + (21 - 1)1.000</math>  <math>= 15.000 + 20 \times 1.000</math>  <math>= 15.000 + 20.000</math>  <math>= 35.000</math></p> <p>Jadi, uang Sarah di celengan B setelah tiga minggu adalah Rp35.000,00.</p>	<p><i>Differentiating</i></p> <p><i>Organizing 1</i></p> <p><i>Organizing 2</i></p> <p><i>Organizing 3</i></p> <p><i>Attributing</i></p>
2	<p>Diketahui: Rumah dengan nomor ganjil berada di sisi kiri jalan, sedangkan rumah dengan nomor genapp berada di sisi kanan jalan. Nomor rumah pertama di sisi kiri jalan adalah 1 dan rumah terakhir adalah 225.</p> <p>Ditanya: Berapakah banyak rumah di sisi kiri jalan?</p>	<p><i>Differentiating</i></p>

	<p>Jawab:</p> <p>Barisan: 1, 3, 5, ..., 225 (karena ganjil)</p> $a = 1$ $b = U_2 - U_1 = 3 - 1 = 2$ $U_n = a + (n - 1)b$ $225 = 1 + (n - 1)2$ $225 = 1 + 2n - 2$ $225 = 2n + 1 - 2$ $225 = 2n - 1$ $225 + 1 = 2n$ $226 = 2n$ $\frac{226}{2} = n$ $113 = n$ <p>Jadi, banyak rumah di sisi kiri jalan adalah 113.</p>	<p><i>Organizing 1</i></p> <p><i>Organizing 2</i></p> <p><i>Organizing 3</i></p> <p><i>Attributing</i></p>
3	<p>Diketahui:</p> <p>Suga memiliki 7 kotak di mana kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan, begitu seterusnya selalu bertambah 7.</p> <p>Ditanya:</p> <p>Berapakah jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga?</p> <p>Jawab:</p> <p>Barisan: 1, 8, ...</p> $a = 1$ $b = U_2 - U_1 = 8 - 1 = 7$ $n = 7$ $U_n = a + (n - 1)b$	<p><i>Differentiating</i></p> <p><i>Organizing 1</i></p> <p><i>Organizing 2</i></p>

$U_7 = 1 + (7 - 1)7$ $= 1 + 6 \times 7$ $= 1 + 42$ $= 43$	}	<i>Organizing 3</i>
$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$		<i>Organizing 2</i>
$S_7 = \frac{7}{2}(1 + 43)$ $= 3,5 \times 44$ $= 154$	}	<i>Organizing 3</i>
<p>Jadi, jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga adalah 154 .</p>		<i>Attributing</i>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 8

### INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS 2 DAN ALTERNATIF JAWABAN TES

#### TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS 2

Jenjang : SMA/MA/SMK/MAK

Mata Pelajaran: Matematika

Pokok Bahasan: Barisan dan Deret Aritmetika

Kelas : X (sepuluh)

Waktu : 45 menit

#### Petunjuk Pengerjaan:

- Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
- Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah soal berikut dengan cermat dan teliti, serta jawablah soal secara rinci dan jelas.
- Kerjakan dengan jujur.
- Periksalah kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan.

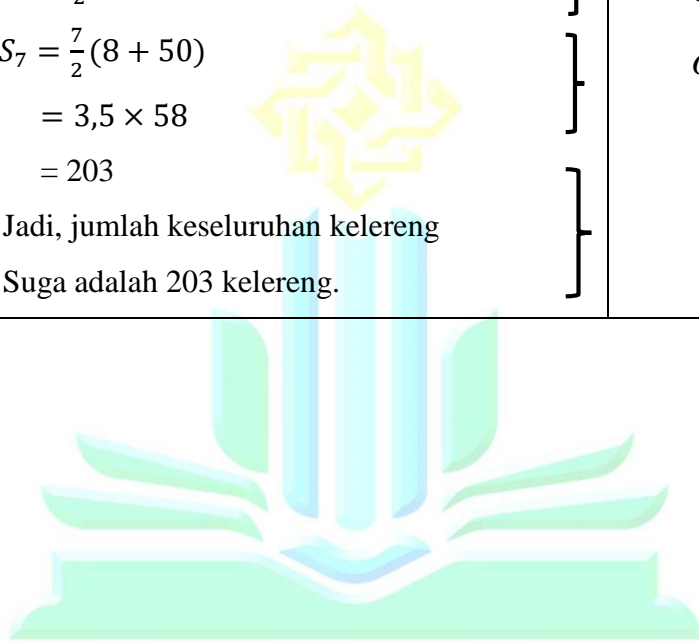
- Sarah memiliki dua celengan untuk menyimpan uangnya. Setiap hari, ia menyimpan uang sebesar Rp1.000,00 di setiap celengan tersebut. Uang di celengan A pada hari ini ada Rp17.000,00, sedangkan pada celengan B ada Rp15.000,00. Berapakah uang Sarah yang ada di celengan A pada 3 minggu yang akan datang?
- Saat ini Agus tinggal di perumahan Griya Asri. Di perumahan tersebut, rumah dengan nomor ganjil berada di sisi kiri jalan, sedangkan rumah dengan nomor genap berada di sisi kanan jalan. Jika nomor rumah pertama di sisi kanan jalan adalah 2 dan nomor rumah terakhir adalah 226, maka tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan!
- Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan, begitu seterusnya selalu bertambah. Hitunglah jumlah keseluruhan kelereng Suga!

**ALTERNATIF JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS 2**

No. Soal	Kunci Jawaban	Aspek Kemampuan Analitis
1	<p>Diketahui: Sarah setiap hari menyimpan uang sebesar Rp1.000,00 di dua celengan. Uang Sarah di celengan A hari ini adalah Rp17.000,00, sedangkan di celengan B adalah Rp15.000,00. Ditanya: Berapakah uang Sarah di celengan A setelah 3 minggu? Jawab: <math>a = 17.000</math> <math>b = 1.000</math> <math>n = 3 \text{ minggu} = 21 \text{ hari}</math> <math>U_n = a + (n - 1)b</math> <math>U_{21} = 17.000 + (21 - 1)1.000</math> <math>= 17.000 + 20 \times 1.000</math> <math>= 17.000 + 20.000</math> <math>= 37.000</math> Jadi, uang Sarah di celengan A setelah 3 minggu adalah Rp37.000,00.</p>	<p><i>Differentiating</i></p> <p><i>Organizing 1</i></p> <p><i>Organizing 2</i></p> <p><i>Organizing 3</i></p> <p><i>Attributing</i></p>
2	<p>Diketahui: Rumah dengan nomor ganjil berada di sisi kiri jalan, sedangkan rumah dengan nomor genap berada di sisi kanan jalan. Nomor rumah pertama di sisi kanan jalan adalah 2 dan rumah terakhir adalah 226. Ditanya: Berapakah banyak rumah di sisi kanan</p>	<p><i>Differentiating</i></p>

	<p>jalan?</p> <p>Jawab:</p> <p>Barisan: 2, 4, 6, ..., 226 (karena genap)</p> $a = 2$ $b = U_2 - U_1 = 4 - 2 = 2$ $U_n = a + (n - 1)b$ $226 = 2 + (n - 1)2$ $226 = 2 + 2n - 2$ $226 = 2n + 2 - 2$ $226 = 2n$ $\frac{226}{2} = n$ $113 = n$ <p>Jadi, banyak rumah di sisi kanan jalan adalah 113.</p>	<p><i>Organizing 1</i></p> <p><i>Organizing 2</i></p> <p><i>Organizing 3</i></p> <p><i>Atributing</i></p>
3	<p>Diketahui:</p> <p>Suga memiliki 7 kotak di mana kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan, begitu seterusnya selalu bertambah.</p> <p>Ditanya:</p> <p>Berapakah jumlah keseluruhan kelereng Suga?</p> <p>Jawab:</p> <p>Barisan: 8, 15, ...</p> $a = 8$ $b = U_2 - U_1 = 15 - 8 = 7$ $n = 7$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_7 = 8 + (7 - 1)7$	<p><i>Differentiating</i></p> <p><i>Organizing 1</i></p> <p><i>Organizing 2</i></p>

$= 8 + 6 \times 7$	}	<i>Organizing 3</i>
$= 8 + 42$		
$= 50$		
$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$	}	<i>Organizing 2</i>
$S_7 = \frac{7}{2}(8 + 50)$	}	<i>Organizing 3</i>
$= 3,5 \times 58$	}	
$= 203$	}	<i>Attributing</i>
Jadi, jumlah keseluruhan kelereng Suga adalah 203 kelereng.	}	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R



## Lampiran 9

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL TES**  
**KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS**

**LEMBAR VALIDASI  
INSTRUMEN SOAL TES**

**Petunjuk:**

- a. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
- b. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
- c. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- d. Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Setuju      3 = Setuju  
2 = Tidak Setuju              4 = Sangat Setuju
- e. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan
- f. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terima kasih.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Alokasi Waktu	Sesuai dengan jumlah soal yang diberikan				
2	Validasi Format	a. Terdapat identitas pada lembar soal seperti nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan				
		b. Petunjuk pengerjaan soal jelas				
3	Validasi Isi	a. Soal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan				
		b. Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat				
4	Validasi Konstruksi	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan kemampuan responden				
5	Validasi Bahasa	a. Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa				

	Indonesia yang baik dan benar				
	b. Kalimat soal tidak mengandung makna ganda (ambigu)				
	c. Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami responden				

**Saran Perbaikan**

.....

.....

.....

**Kesimpulan**

Instrumen ini dapat dinyatakan:

- Soal dapat digunakan tanpa revisi
- Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
- Semua komponen harus direvisi

Jember, .....20...

Validator

(.....)

Lampiran 10

HASIL VALIDASI INSTRUMEN SOAL TES  
KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS

A. Validator 1

**LEMBAR VALIDASI  
INSTRUMEN SOAL TES**

**Pernyatai:**

- Melisi bereslah Bepk/Te untuk menilai instrumen pemilih dengan aspek-aspek yang diberikan
- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bepk/Te.
- Hal ini yang perlu diketahui, sebelum menuliskan pada lembar jawab.
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Sesuai      3 = Sesuai  
2 = Tidak Sesuai            4 = Sangat Sesuai
- Komentar dan saran Bepk/Te sebelum dituliskan pada lembar yang telah disediakan
- Atau kebalikannya Bepk/Te dalam mengisi lembar validasi ini, diharapkan menulis hasil.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diteliti	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Alokasi Waktu	Sesuai dengan jumlah soal yang diberikan			✓	
2	Validasi Format	a. Terdapat informasi pada lembar soal seperti: nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan				✓
		b. Petunjuk pengerjaan soal jelas				✓
3	Validasi Isi	a. Soal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan			✓	
		b. Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat			✓	
4	Validasi Keabsahan	Pernyataian yang diajukan sesuai dengan kemampuan responden			✓	
5	Validasi Bahasa	a. Soal menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat bahasa			✓	

	Indikator yang telah ada				
	b. Kalimat soal tidak menggunakan bahasa ganda (ambigu)			✓	
	c. Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami responden			✓	

Saran Perbaikan  
Kerjakan jawaban no. 3 dengan baik

Kesimpulan  
Instrumen ini dapat digunakan  
 Soal dapat digunakan tanpa revisi  
 Ada sebagian komponen yang perlu direvisi  
 Semua komponen harus direvisi

Revisi: 01/10/2023  
Validator: M. Nurrohmah, M.Pd.

B. Validator 2

**LEMBAR VALIDASI  
TES PEMECAHAN MASALAH I DAN 2**

**Pernyatai:**

- Melisi bereslah Bepk/Te untuk menilai instrumen pemilih dengan aspek-aspek yang diberikan
- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bepk/Te.
- Hal ini yang perlu diketahui, sebelum menuliskan pada lembar jawab.
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Sesuai      3 = Sesuai  
2 = Tidak Sesuai            4 = Sangat Sesuai
- Komentar dan saran Bepk/Te sebelum dituliskan pada lembar yang telah disediakan
- Atau kebalikannya Bepk/Te dalam mengisi lembar validasi ini, diharapkan menulis hasil.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diteliti	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Alokasi Waktu	Sesuai dengan jumlah soal yang diberikan				✓
2	Validasi Format	a. Terdapat informasi pada lembar soal seperti: nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan				✓
		b. Petunjuk pengerjaan soal jelas				✓
3	Validasi Isi	a. Soal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan			✓	
		b. Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat			✓	
4	Validasi Keabsahan	Pernyataian yang diajukan sesuai dengan kemampuan responden				✓
5	Validasi Bahasa	a. Soal menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat bahasa			✓	

	Indikator yang telah ada				
	b. Kalimat soal tidak menggunakan bahasa ganda (ambigu)				✓
	c. Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami responden				✓

Saran Perbaikan  
Dibahasakan no. 2 perlu perbaikan  
a) Bepk/Te jawaban tipe 1 ya, dan kapalan  
pembahasan

Kesimpulan  
Instrumen ini dapat digunakan  
 Soal dapat digunakan tanpa revisi  
 Ada sebagian komponen yang perlu direvisi  
 Semua komponen harus direvisi

Revisi: 1 Maret 2023  
Validator: Ahar Zulfan

**C. Validator 3**

**LEMBAR VALIDASI  
INSTRUMEN SOAL TES**

**Petunjuk:**

- Mohon kerjakan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penilaian dengan aspek-aspek yang diberikan.
- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Setuju      3 = Setuju  
2 = Tidak Setuju          4 = Sangat Setuju
- Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
- Apabila bersedia Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diharapkan terima kasih.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Alokasi Waktu	Sesuai dengan jumlah soal yang diberikan			✓	
2	Validasi Format	a. Terdapat identitas pada lembar soal seperti nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan				✓
		b. Penunjuk pengerjaan soal jelas				✓
3	Validasi Isi	a. Soal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan			✓	
		b. Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat			✓	
4	Validasi Konstruksi	Pernyataan yang diajukan sesuai dengan kemampuan responden			✓	
5	Validasi Bahasa	a. Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa				✓

	Indonesia yang baik dan benar				
	b. Kalimat soal tidak mengandung makna ganda (ambigu)				✓
	c. Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami responden			✓	

**Saran Perbaikan**

.....

.....

**Kesimpulan**

Instrumen ini dapat dinyatakan:


Soal dapat digunakan tanpa revisi

Ada sebagian komponen yang perlu direvisi

Semua komponen harus direvisi

Lembar, 06 Maret ..... 2023

Validator

  
 (Rini Wibisono)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 11

**PERHITUNGAN HASIL VALIDASI**  
**TES KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS**

No	Aspek Validasi	Indikator	Validator			$I_i$	$A_i$	$V_i$
			1	2	3			
1	Validasi Alokasi Waktu	Sesuai dengan jumlah soal yang diberikan	3	4	3	3,3	3,3	3,5
2	Validasi Format	Terdapat identitas pada lembar soal seperti nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan	4	4	4	4	4	
		Petunjuk pengerjaan soal jelas	4	4	4	4	4	
3	Validasi Isi	Soal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan	3	4	3	3,3	3,3	
		Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat	3	4	3	3,3		
4	Validasi Konstruksi	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan kemampuan responden	3	4	3	3,3	3,3	
5	Validasi Bahasa	Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	4	3,3	3,4	
		Kalimat soal tidak mengandung makna ganda (ambigu)	3	4	4	3,7		
		Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami responden	3	4	3	3,3		

## Lampiran 12

## INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA

## PEDOMAN WAWANCARA

Nama Sekolah : SMK Baitul Hikmah  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika  
 Kelas : X

Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih mendalam kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam menyelesaikan soal barisan dan deret aritmetika. Namun, pada saat pelaksanaan wawancara terkadang peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara.

Berikut ini panduan pertanyaan yang harus ditanyakan berdasarkan aspek kemampuan berpikir analitis:

No.	Indikator	Pertanyaan
1	Menguraikan masalah berkaitan dengan memilah bagian penting dari masalah	a. Apa langkah pertama yang kamu lakukan setelah membaca soal tersebut? b. Apa saja yang diketahui pada soal tersebut? c. Apa saja yang ditanyakan pada soal tersebut?
2	Identifikasi masalah yang diketahui	a. Apa langkah selanjutnya dalam menyelesaikan soal tersebut? b. Mengapa kamu memilih langkah tersebut?
3	Menentukan penyelesaian terhadap masalah yang diidentifikasi	a. Rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? b. Mengapa kamu menggunakan cara atau rumus tersebut?
4	Menghubungkan masalah yang telah diidentifikasi dengan satu cara penyelesaian	a. Setelah mengetahui cara atau rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan masalah tersebut? b. Jelaskan langkah-langkah penyelesaian yang kamu tuliskan!
5	Menyelesaikan masalah berdasarkan sub masalah	Setelah menyelesaikan masalah (mendapatkan jawaban), apa yang kamu lakukan selanjutnya?

### Lampiran 13

#### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA

#### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

**Petunjuk:**

- a. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
- b. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
- c. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- d. Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
 

1 = Sangat Tidak Setuju	3 = Setuju
2 = Tidak Setuju	4 = Sangat Setuju
- e. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
- f. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terima kasih.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Isi	a. Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir analitis				
		b. Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas				
2	Validasi Konstruksi	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil				



		kemampuan berpikir analitis siswa				
3	Validasi Bahasa	a. Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				
		b. Kalimat pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda				

### Saran Perbaikan

.....

.....

.....

### Kesimpulan

Instrumen ini dapat dinyatakan:

- Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi
- Ada sebagian komponen yang perlu direvisi
- Semua komponen harus direvisi

Jember, .....20...

Validator

(.....)

Lampiran 14

HASIL VALIDASI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA

A. Validator 1

**LEMBAR VALIDASI  
PEDOMAN WAWANCARA**

**Petunjuk:**

- Mohon kerjakan setiap/dua aspek sesuai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pedoman/Aspek/Dimensi.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Sesuai      3 = Sesuai  
2 = Tidak Sesuai            4 = Sangat Sesuai
- Komentar dan saran dapat/boleh ditulis/ditulisikan pada lembar yang telah disediakan.
- Apakah instrumen/Aspek/Dimensi dalam materi/lembar validasi ini, dianggap sesuai/tepat?

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Isi	a. Persiapan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir analitis				✓
		b. Matriks dari pernyataan diuraikan dengan singkat dan jelas				✓
2	Validasi Konstruk	Pernyataan yang digunakan mampu menguji profil kemampuan berpikir analitis siswa				✓
3	Validasi Bahasa	a. Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
		b. Kalimat pada pernyataan tidak membingungkan makna ganda				✓

**Saran Perbaikan**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Kesimpulan**

Instrumen ini dapat dinyatakan:

Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi

Ada sebagian komponen yang perlu direvisi

Semua komponen harus direvisi

Jember, 01/03/2023  
Validator  
*Masduki Hidayat, M.Pd*

B. Validator 2

**LEMBAR VALIDASI  
PEDOMAN WAWANCARA**

**Petunjuk:**

- Mohon kerjakan setiap/dua aspek sesuai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
- Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pedoman/Aspek/Dimensi.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Sesuai      3 = Sesuai  
2 = Tidak Sesuai            4 = Sangat Sesuai
- Komentar dan saran dapat/boleh ditulis/ditulisikan pada lembar yang telah disediakan.
- Apakah instrumen/Aspek/Dimensi dalam materi/lembar validasi ini, dianggap sesuai/tepat?

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Isi	a. Persiapan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir analitis				✓
		b. Matriks dari pernyataan diuraikan dengan singkat dan jelas				✓
2	Validasi Konstruk	Pernyataan yang digunakan mampu menguji profil kemampuan berpikir analitis siswa				✓
3	Validasi Bahasa	a. Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
		b. Kalimat pada pernyataan tidak membingungkan makna ganda				✓

**Saran Perbaikan**

*tidak diperlukan*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Kesimpulan**

Instrumen ini dapat dinyatakan:

Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi

Ada sebagian komponen yang perlu direvisi

Semua komponen harus direvisi

Jember, 1 Maret 2023  
Validator  
*Ahmad Rizki, S.Pd*

C. Validator 3

**LEMBAR VALIDASI  
PEDOMAN WAWANCARA**

**Petunjuk:**

- a. Mohon kerifatan Bapak/Ibu untuk menuliskan tanggapan dengan sikap-sikap yang diberikan.
- b. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.
- c. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- d. Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Setuju      3 = Setuju  
2 = Tidak Setuju          4 = Sangat Setuju
- e. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
- f. Atas kerendahan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini, diucapkan terima kasih.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Isi	a. Persiapan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir analitis			✓	
		b. Maksud dan penyusunan wawancara dengan singkat dan jelas			✓	
2	Validasi Kemerukhan	Pertanyaan yang diajukan mampu menggali profil kemampuan berpikir analitis siswa			✓	
3	Validasi Bahasa	a. Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
		b. Kalimat pada penyusunan tidak menggunakan rumpuk ganda				✓

**Saran Perbaikan**

---



---

**Kesimpulan**  
Instrumen ini dapat dinyatakan:

Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi

Ada sebagian komponen yang perlu direvisi

Semua komponen harus direvisi

Jember, 06 Maret 2023  
Validator

*Rani Wijayanti*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 15

## PERHITUNGAN HASIL VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

No	Aspek Validasi	Indikator	Validator			$I_i$	$A_i$	$V_i$
			1	2	3			
1	Validasi Isi	Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir analitis	3	4	3	3,3	3,3	3,4
		Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas	3	4	3	3,3		
2	Validasi Konstruksi	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali kemampuan berpikir analitis siswa	3	4	3	3,3	3,3	
3	Validasi Bahasa	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	4	3,7	3,7	
		Kalimat pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda	3	4	4	3,7		

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 16

### TRANSKRIP WAWANCARA

#### A. Transkrip Wawancara Subjek Visual (SV)

##### 1. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 1

*P1<sub>1</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?

*SV1<sub>1</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P1<sub>2</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SV1<sub>2</sub>* : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu.

*P1<sub>3</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SV1<sub>3</sub>* : Berapa uang Sarah di celengan B setelah 3 minggu.

*P1<sub>4</sub>* : Oke. Langkah Anisa selanjutnya apa?

*SV1<sub>4</sub>* : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

*P1<sub>5</sub>* : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?

*SV1<sub>5</sub>* : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

*P1<sub>6</sub>* : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya? Misalnya 1000 dilambangkan atau disimbolkan dengan huruf 'b'.

*SV1<sub>6</sub>* : Oh, tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.

*P1<sub>7</sub>* : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SV1<sub>7</sub>* : Bisa. Jadi, 15.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu (21 hari) itu nilai  $n$ .

*P1<sub>8</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?

*SV1<sub>8</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

*P1<sub>9</sub>* : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?

*SV1<sub>9</sub>* : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus barisan aritmetika.

*P1<sub>10</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SV1<sub>10</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

*P1<sub>11</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah pengerjaannya?

*SV1<sub>11</sub>* : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 15.000$ ,  $n = 21$ , dan  $b = 1.000$ . Setelah itu  $15.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Lalu  $15.000 + 20.000 = 35.000$ .

*P1<sub>12</sub>* : Ini di lembar jawaban kenapa jadi  $35.000 \times 1.000$ ?

*SV1<sub>12</sub>* : Iya, itu tadi salah tulis. Jadi di pikiran saya sudah ketemu jawabannya 35.000, tapi ketika menulis justru salah. Langsung ditulis  $35.000 \times 1.000$ .

*P1<sub>13</sub>* : Oke, berarti karena kurang teliti ya.

*SV1<sub>13</sub>* : Iya.

*P1<sub>14</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?

*SV1<sub>14</sub>* : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.

*P1<sub>15</sub>* : Kesimpulan seperti apa?

*SV1<sub>15</sub>* : Seperti "Jadi, uang Sarah pada celengan B 3 minggu yang akan datang adalah 35.000."

*P1<sub>16</sub>* : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?

*SV1<sub>16</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P1<sub>17</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SV1<sub>17</sub>* : Nomor rumah pertama itu 1, sedangkan nomor rumah terakhir itu 225.

*P1<sub>18</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SV1<sub>18</sub>* : Tentukan banyak rumah di sisi kiri jalan.

*P1<sub>19</sub>* : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?

*SV1<sub>19</sub>* : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

*P1<sub>20</sub>* : Kenapa Anisa memilih langkah itu?

*SV1<sub>20</sub>* : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

*P1<sub>21</sub>* : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?

*SV1<sub>21</sub>* : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis.

*P1<sub>22</sub>* : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SV1<sub>22</sub>* : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .

*P1<sub>23</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?

*SV1<sub>23</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

*P1<sub>24</sub>* : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?

*SV1<sub>24</sub>* : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi pakai rumus itu.

*P1<sub>25</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SV1<sub>25</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

*P1<sub>26</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SV1<sub>26</sub>* : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 225.  $a = 1$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kiri itu ganjil, jadi  $3 - 1 = 2$ . Selanjutnya  $225 = 1 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $225 = 1 + (2n - 2)$ . Setelah itu  $225 = 2n - 1$ . Minus 1 itu didapat dari  $1 + (-2)$ . Kemudian  $-1$  pindah ruas berubah menjadi pertambahan, sehingga  $225 + 1 = 2n$ . Hasilnya  $226 = 2n$ . Karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .

*P1<sub>27</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?



SV1<sub>27</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi juga lupa.

P1<sub>28</sub> : Seperti apa kesimpulannya?

SV1<sub>28</sub> : Jadi, banyaknya rumah di sisi kiri jalan adalah 113 rumah.

P1<sub>29</sub> : Oke. Kita lanjut nomor 3 ya.

SV1<sub>29</sub> : Iya.

P1<sub>30</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?

SV1<sub>30</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

P1<sub>31</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

SV1<sub>31</sub> : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.

P1<sub>32</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

SV1<sub>32</sub> : Jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga.

P1<sub>33</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?

SV1<sub>33</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

P1<sub>34</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?

SV1<sub>34</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

P1<sub>35</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?

SV1<sub>35</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.

P1<sub>36</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

SV1<sub>36</sub> : Bisa. Jadi, 1 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .

P1<sub>37</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?

SV1<sub>37</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .

P1<sub>38</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?

SV1<sub>38</sub> : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus deret aritmetika.

*P1<sub>39</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SV1<sub>39</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

*P1<sub>40</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah pengerjaannya?

*SV1<sub>40</sub>* : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 1$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $8 - 1 = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2(1) + (7 - 1)7)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(2 + (6)7)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(2 + 42)$ , kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(44)$ . Lalu  $S_n = \frac{308}{2}$ , ketemu hasilnya 154.

*P1<sub>41</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?

*SV1<sub>41</sub>* : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.

*P1<sub>42</sub>* : Kesimpulannya seperti apa?

*SV1<sub>42</sub>* : Jumlah mobil-mobilan Suga adalah 154.

*P1<sub>43</sub>* : Oke. Di tes selanjutnya lebih teliti lagi ya, biar gak ada salah penulisan dan gak ada yang ketinggalan. Terima kasih, ya.

*SV1<sub>43</sub>* : Siap, Kak. Sama-sama.

## 2. Tes Kemampuan Berpikir Analitis 2

*P2<sub>1</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?

*SV2<sub>1</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P2<sub>2</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SV2<sub>2</sub>* : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu, terus uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu. Tiga minggu = 21 hari.

*P2<sub>3</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SV2<sub>3</sub>* : Berapa uang Sarah di celengan A setelah 3 minggu.

*P2<sub>4</sub>* : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?

*SV2<sub>4</sub>* : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

*P2<sub>5</sub>* : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?

*SV2<sub>5</sub>* : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

$P2_6$  : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya? Misalnya 1000 dilambangkan atau disimbolkan dengan huruf 'b'.

$SV2_6$  : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.

$P2_7$  : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

$SV2_7$  : Bisa. Jadi, 17.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu atau 21 hari itu nilai  $n$ .

$P2_8$  : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?

$SV2_8$  : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

$P2_9$  : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?

$SV2_9$  : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus barisan aritmetika.

$P2_{10}$  : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

$SV2_{10}$  : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

$P2_{11}$  : Bisa dijelaskan langkah-langkah pengerjaannya?

$SV2_{11}$  : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 17.000$ ,  $n = 21$ , dan  $b = 1.000$ . Setelah itu  $17.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $17.000 + 20.000 = 37.000$ .

$P2_{12}$  : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?

$SV2_{12}$  : Ditulis kesimpulannya.

$P2_{13}$  : Kesimpulannya seperti apa?

$SV2_{13}$  : Jadi, uang Sarah pada celengan A 3 minggu yang akan datang adalah Rp.37.000,00.

$P2_{14}$  : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?

SV2<sub>14</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

P2<sub>15</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

SV2<sub>15</sub> : Nomor rumah pertama itu 2, sedangkan nomor rumah terakhir itu 226.

P2<sub>16</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

SV2<sub>16</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan.

P2<sub>17</sub> : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?

SV2<sub>17</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

P2<sub>18</sub> : Kenapa Anisa memilih langkah itu?

SV2<sub>18</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

P2<sub>19</sub> : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?

SV2<sub>19</sub> : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis.

P2<sub>20</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

SV2<sub>20</sub> : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ .

Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .

P1<sub>21</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?

SV1<sub>21</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

P2<sub>22</sub> : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?

SV2<sub>22</sub> : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi pakai rumus itu.

P2<sub>23</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

SV2<sub>23</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

P2<sub>24</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

SV2<sub>24</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 226.  $a = 2$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kanan itu genap, jadi  $4 - 2 = 2$ . Selanjutnya  $226 = 2 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi

$226 = 2n$ . Kenapa jadi tinggal  $2n$ , karena  $2 + (-2) = 0$   
Setelah itu karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas  
berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .

$P2_{25}$  : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?

$SV2_{25}$  : Memberikan kesimpulan.

$P2_{26}$  : Seperti apa kesimpulannya?

$SV2_{26}$  : Jadi, banyaknya rumah di sisi kanan jalan adalah 113.

$P2_{27}$  : Oke. Kita lanjut nomor 3 ya.

$SV2_{27}$  : Iya.

$P2_{28}$  : Setelah membaca soal, apa yang Anisa lakukan selanjutnya?

$SV2_{28}$  : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

$P2_{29}$  : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

$SV2_{29}$  : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.

$P2_{30}$  : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

$SV2_{30}$  : Jumlah keseluruhan kelereng Suga.

$P2_{31}$  : Oke, lalu langkah Anisa selanjutnya apa?

$SV2_{31}$  : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

$P2_{32}$  : Kenapa Anisa memilih langkah tersebut?

$SV2_{32}$  : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

$P2_{33}$  : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?

$SV2_{33}$  : Tidak perlu. Karena sudah tahu dan hafal meskipun tidak ditulis. Jadi, tetap bisa mengerjakan dengan mudah.

$P2_{34}$  : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

$SV2_{34}$  : Bisa. Jadi, 8 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .

$P2_{35}$  : Oke. Rumus yang digunakan Anisa apa?

$SV2_{35}$  : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .

*P2<sub>36</sub>* : Kenapa Anisa memakai rumus tersebut?

*SV2<sub>36</sub>* : Karena kalau yang ditanyakan seperti itu, pasti cara mengerjakannya menggunakan rumus deret aritmetika.

*P2<sub>37</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SV2<sub>37</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

*P2<sub>38</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SV2<sub>38</sub>* : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 8$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $15 - 8 = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2(8) + (7 - 1)7)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(16 + 42)$ , kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(58)$ . Lalu  $S_n = \frac{406}{2}$ , ketemu hasilnya 203.

*P2<sub>39</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Anisa lakukan?

*SV2<sub>39</sub>* : Memberikan kesimpulan.

*P2<sub>40</sub>* : Kesimpulannya seperti apa?

*SV2<sub>40</sub>* : Jadi, jumlah keseluruhan kelereng Suga adalah 203.

*P2<sub>41</sub>* : Oke. Sudah selesai. Terima kasih banyak, ya.

*SV2<sub>41</sub>* : Sama-sama.

## **B. Transkrip Wawancara Subjek Auditorial (SA)**

### **1. Tes Berpikir Analitis 1**

*P1<sub>1</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?

*SA1<sub>1</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P1<sub>2</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SA1<sub>2</sub>* : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu.

*P1<sub>3</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SA1<sub>3</sub>* : Berapa uang Sarah di celengan B pada minggu ketiga.

*P1<sub>4</sub>* : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?



SA1<sub>4</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi yang  $U_1 = 15$  ribu,  $b = 1.000$ .

P1<sub>5</sub> : Oh, diubah ke dalam bentuk matematika?

SA1<sub>5</sub> : Iya.

P1<sub>6</sub> : Kenapa Erike memilih langkah tersebut?

SA1<sub>6</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.

P1<sub>7</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?

SA1<sub>7</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

P1<sub>8</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?

SA1<sub>8</sub> : Karena yang ditanyakan ini sama dengan mencari suku ke-  $n$ .  
Jadi, rumus yang digunakan yaitu rumus barisan aritmetika.

P1<sub>9</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

SA1<sub>9</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $U_1$  dan  $b$  dimasukkan ke rumus.

P1<sub>10</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

SA1<sub>10</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 15.000$ ,  $b = 1.000$ , dan  $n = 21$ . Setelah itu  $15.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $15.000 + 20.000 = 35.000$ .

P1<sub>11</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?

SA1<sub>11</sub> : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.

P1<sub>12</sub> : Kesimpulan seperti apa?

SA1<sub>12</sub> : Seperti “Jadi, uang Sarah pada celengan B 3 minggu yang akan datang adalah 35.000.”

P1<sub>13</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?

SA1<sub>13</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

P1<sub>14</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?



*SA1<sub>14</sub>* : Nomor rumah pertama itu 1, sedangkan nomor rumah terakhir itu 225.

*P1<sub>15</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SA1<sub>15</sub>* : Banyak rumah di sisi kiri jalan.

*P1<sub>16</sub>* : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?

*SA1<sub>16</sub>* : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

*P1<sub>17</sub>* : Kenapa Erike memilih langkah itu?

*SA1<sub>17</sub>* : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

*P1<sub>18</sub>* : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?

*SA1<sub>18</sub>* : Biasanya diubah, Kak. Cuma ini tadi lupa gak ditulis di lembar jawaban. Tapi meskipun begitu, saya tetap bisa mengerjakannya.

*P1<sub>19</sub>* : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SA1<sub>19</sub>* : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .

*P1<sub>20</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?

*SA1<sub>20</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

*P1<sub>21</sub>* : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?

*SA1<sub>21</sub>* : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi menggunakan rumus barisan aritmetika.

*P1<sub>22</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SA1<sub>22</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, apa yang diketahui langsung dimasukkan ke rumus.

*P1<sub>23</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SA1<sub>23</sub>* : Jadi, pakai rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 225.  $a = 1$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kiri itu ganjil, jadi  $3 - 1 = 2$ . Selanjutnya  $225 = 1 + (n - 1)2$ . Karena

yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $225 = 1 + 2n - 2$ . Setelah itu  $225 = 2n - 1$ . Minus 1 itu didapat dari  $1 + (-2)$ . Kemudian  $-1$  pindah ruas berubah menjadi penambahan, sehingga  $225 + 1 = 2n$ . Hasilnya  $226 = 2n$ . Karena nilai  $n$  yang dicari, jadi pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .

*P1<sub>24</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?

*SA1<sub>24</sub>* : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi juga lupa.

*P1<sub>25</sub>* : Seperti apa kesimpulannya?

*SA1<sub>25</sub>* : Jadi, banyaknya rumah di sisi kiri jalan adalah 113 rumah.

*P1<sub>26</sub>* : Oke. Kita lanjut nomor 3 ya.

*SA1<sub>26</sub>* : Iya.

*P1<sub>27</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?

*SA1<sub>27</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P1<sub>28</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SA1<sub>28</sub>* : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.

*P1<sub>29</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SA1<sub>29</sub>* : Jumlah keseluruhan mobil-mobilan.

*P1<sub>30</sub>* : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?

*SA1<sub>30</sub>* : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi yang  $U_1 = 1$ ,  
 $U_2 = 8$ ,  $b = 7$ .

*P1<sub>31</sub>* : Oh, diubah ke dalam bentuk matematika?

*SA1<sub>31</sub>* : Iya.

*P1<sub>32</sub>* : Kenapa Erike memilih langkah tersebut?

*SA1<sub>32</sub>* : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.

*P1<sub>33</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?

*SA1<sub>33</sub>* : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .

*P1<sub>34</sub>* : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?

*SA1<sub>34</sub>* : Karena yang mau dicari itu jumlah keseluruhan, jadi menggunakan rumus deret aritmetika.

*P1<sub>35</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SA1<sub>35</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $U_1$ ,  $U_2$ , dan  $b$  dimasukkan ke rumus.

*P1<sub>36</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SA1<sub>36</sub>* : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 1$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $8 - 1 = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2 \cdot 1 + (7 - 1)7)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(2 + 42)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(44)$ . Lalu  $S_n = \frac{308}{2}$ , ketemu hasilnya 154.

*P1<sub>37</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?

*SA1<sub>37</sub>* : Biasanya dikasih kesimpulan di bawahnya, tapi ini tadi lupa.

*P1<sub>38</sub>* : Kesimpulannya seperti apa?

*SA1<sub>38</sub>* : Jumlah mobil-mobilan Suga adalah 154.

*P1<sub>39</sub>* : Oke. Di tes selanjutnya lebih teliti lagi ya, biar gak ada yang ketinggalan. Terima kasih.

*SA1<sub>39</sub>* : Siap, Kak. Sama-sama.

## 2. Tes Berpikir Analitis 2

*P2<sub>1</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?

*SA2<sub>1</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P2<sub>2</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SA2<sub>2</sub>* : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu.

*P2<sub>3</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SA2<sub>3</sub>* : Berapa uang Sarah di celengan A pada minggu ketiga.

*P2<sub>4</sub>* : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?

*SA2<sub>4</sub>* : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi  $b = 1.000$ ,  $a = 17.000$ .

*P2<sub>5</sub>* : Oh, diubah ke bentuk matematika ya?

*SA2<sub>5</sub>* : Iya.

*P2<sub>6</sub>* : Kenapa Erike memilih langkah tersebut?

*SA2<sub>6</sub>* : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.

*P2<sub>7</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?

*SA2<sub>7</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

*P2<sub>8</sub>* : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?

*SA2<sub>8</sub>* : Karena yang ditanyakan ini sama dengan mencari suku ke-  $n$ .  
Jadi menggunakan rumus barisan aritmetika.

*P1<sub>9</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SA2<sub>9</sub>* : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $a$  dan  $b$  dimasukkan ke dalam rumus.

*P2<sub>10</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SA2<sub>10</sub>* : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 17.000$ ,  $n = 21$ , terus  $b = 1.000$ . Setelah itu  $17.000 + (21 - 1) \times 1.000$ .

Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $17.000 + 20.000 = 37.000$ .

*P2<sub>11</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?

*SA2<sub>11</sub>* : Ditulis kesimpulannya.

*P2<sub>12</sub>* : Kesimpulannya seperti apa?

*SA2<sub>12</sub>* : Jadi, jumlah uang Sarah pada celengan A pada minggu ke-3 sebesar Rp.37.000,00.

*P2<sub>13</sub>* : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?

*SA2<sub>13</sub>* : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P2<sub>14</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SA2<sub>14</sub>* : Nomor rumah pertama itu 2, sedangkan nomor rumah terakhir itu 226.

*P2<sub>15</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

SA2<sub>15</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan.

P2<sub>16</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?

SA2<sub>16</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi  $a = 2$ .

P2<sub>17</sub> : Diubah ke bentuk matematika ya?

SA2<sub>17</sub> : Iya.

P2<sub>18</sub> : Kenapa Erike memilih langkah itu?

SA2<sub>18</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.

P2<sub>19</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?

SA2<sub>19</sub> : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

P2<sub>20</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?

SA2<sub>20</sub> : Karena yang mau dicari itu nilai  $n$  nya, jadi rumus yang digunakan adalah rumus barisan aritmetika.

P2<sub>21</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

SA2<sub>21</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $a$  dimasukkan ke rumus.

P2<sub>22</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

SA2<sub>22</sub> : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 226.  $a = 2$ . Sedangkan  $b$  nya karena rumah di sisi kanan itu genap, jadi  $4 - 2 = 2$ . Selanjutnya  $226 = 2 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $226 = 2 + 2n - 2$ . Karena  $2 + (-2) = 0$ , jadi  $226 = 2n$ . Setelah itu karena nilai  $n$  yang dicari, jadi pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .

P2<sub>23</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?

SA2<sub>23</sub> : Memberikan kesimpulan.

P2<sub>24</sub> : Seperti apa kesimpulannya?

SA2<sub>24</sub> : Jadi, banyak rumah di sisi kanan sejumlah 113 rumah.

P2<sub>25</sub> : Oke. Kita lanjut nomor 3 ya.

SA2<sub>25</sub> : Iya.

P2<sub>26</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Erike lakukan selanjutnya?

SA2<sub>26</sub> : Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

P2<sub>27</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

SA2<sub>27</sub> : Kotak 1 berisi 8 kelereng. Kotak 2 berisi 15 kelereng.

P2<sub>28</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

SA2<sub>28</sub> : Jumlah keseluruhan kelereng Suga.

P2<sub>29</sub> : Oke, lalu langkah Erike selanjutnya apa?

SA2<sub>29</sub> : Dari yang diketahui, kemudian diubah menjadi  $a = 8$ ,  $b = 15 - 8 = 7$ .

P2<sub>30</sub> : Oh, diubah ke bentuk matematika ya?

SA2<sub>30</sub> : Iya.

P2<sub>31</sub> : Kenapa Erike memilih langkah itu?

SA2<sub>31</sub> : Agar lebih mudah pada saat mengerjakan.

P2<sub>32</sub> : Oke. Rumus yang digunakan Erike apa?

SA2<sub>32</sub> : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ .

P2<sub>33</sub> : Kenapa Erike memakai rumus tersebut?

SA2<sub>33</sub> : Karena yang ditanyakan adalah jumlah keseluruhan, jadi menggunakan rumus deret aritmetika.

P2<sub>34</sub> : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

SA2<sub>34</sub> : Langsung mengerjakan. Jadi, nilai  $a$  dan  $b$  dimasukkan ke rumus.

P2<sub>35</sub> : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

SA2<sub>35</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ . Jadi,  $n = 7$ ,  $a = 8$ , dan  $b = 7$ . Setelah itu  $S_n = \frac{7}{2}(2 \cdot 8 + (7 - 1)7)$ . Lalu  $S_n = \frac{7}{2}(16 + 42)$ , kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(58)$ . Lalu  $S_n = \frac{406}{2}$ , ketemu hasilnya 203.

P2<sub>36</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Erike lakukan?

SA2<sub>36</sub> : Memberikan kesimpulan.

P2<sub>37</sub> : Kesimpulannya seperti apa?



SA2<sub>37</sub> : Jadi, jumlah keseluruhan kelereng Suga sebanyak 203 kelereng.

P2<sub>38</sub> : Oke. Sudah selesai. Terima kasih banyak, ya.

SA2<sub>38</sub> : Sama-sama.

### C. Transkrip Wawancara Subjek Kinestetik (SK)

#### 1. Tes Berpikir Analitis 1

P1<sub>1</sub> : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?

SK1<sub>1</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.

P1<sub>2</sub> : Oke. Dari soal tersebut, apa saja yang Zahra ketahui?

SK1<sub>2</sub> : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu, sedangkan di celengan B sebanyak 15 ribu.

P1<sub>3</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

SK1<sub>3</sub> : Berapa uang Sarah di celengan B setelah 3 minggu.

P1<sub>4</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?

SK1<sub>4</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

P1<sub>5</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?

SK1<sub>5</sub> : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

P1<sub>6</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah tersebut?

SK1<sub>6</sub> : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.

P1<sub>7</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya? Misalnya 1000 dilambangkan atau disimbolkan dengan  $b$

SK1<sub>7</sub> : Tidak perlu.

P1<sub>8</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

SK1<sub>8</sub> : Bisa. Jadi, 15.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu atau 21 hari itu nilai  $n$ .



*P1<sub>9</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?

*SK1<sub>9</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

*P1<sub>10</sub>* : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?

*SK1<sub>10</sub>* : Karena uang Sarah setelah 3 minggu bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.

*P1<sub>11</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SK1<sub>11</sub>* : Langsung mengerjakan.

*P1<sub>12</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SK1<sub>12</sub>* : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 15.000$ ,  $b = 1.000$ , dan  $n = 21$ . Setelah itu  $15.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $15.000 + 20.000 = 35.000$ .

*P1<sub>13</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?

*SK1<sub>13</sub>* : Jawabannya kan sudah ketemu yaitu 35.000. Jadi, sudah sampai di situ saja.

*P1<sub>14</sub>* : Berarti tidak diberikan kesimpulan di akhir?

*SK1<sub>14</sub>* : Tidak perlu.

*P1<sub>15</sub>* : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?

*SK1<sub>15</sub>* : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.

*P1<sub>16</sub>* : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SK1<sub>16</sub>* : Nomor rumah pertama itu 1, sedangkan nomor rumah terakhir itu 225.

*P1<sub>17</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SK1<sub>17</sub>* : Banyak rumah di sisi kiri jalan.

*P1<sub>18</sub>* : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?

*SK1<sub>18</sub>* : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P1<sub>19</sub>* : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?

*SK1<sub>19</sub>* : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

*P1<sub>20</sub>* : Kenapa Zahra memilih langkah itu?

*SK1<sub>20</sub>* : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

*P1<sub>21</sub>* : Berarti tidak perlu mengubah informasi yang diketahui ke bentuk matematika ya?

*SK1<sub>21</sub>* : Tidak perlu.

*P1<sub>22</sub>* : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SK1<sub>22</sub>* : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ . Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .

*P1<sub>23</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?

*SK1<sub>23</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

*P1<sub>24</sub>* : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?

*SK1<sub>24</sub>* : Karena banyak rumah di sisi kiri jalan bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.

*P1<sub>25</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SK1<sub>25</sub>* : Langsung mengerjakan.

*P1<sub>26</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SK1<sub>26</sub>* : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 225.  $a = 1$ . Sedangkan  $b$  nya itu karena rumah di sisi kiri itu ganjil, jadi  $3 - 1 = 2$ . Selanjutnya  $225 = 1 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $225 = 1 + 2n - 2$ . Setelah itu  $225 = 2n - 1$ . Minus 1 itu didapat dari  $1 + (-2)$ . Kemudian  $-1$  pindah ruas berubah menjadi pertambahan, sehingga  $225 + 1 = 2n$ . Hasilnya  $226 = 2n$ .

Karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .

*P1<sub>27</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?

*SK1<sub>27</sub>* : Jawabannya sudah ketemu yaitu 113. Jadi, sudah sampai di situ saja.

*P1<sub>28</sub>* : Berarti tidak diberikan kesimpulan ya?

*SK1<sub>28</sub>* : Tidak perlu.

*P1<sub>29</sub>* : Oke. Kita lanjut nomor 3 ya.

*SK1<sub>29</sub>* : Iya.

*P1<sub>30</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?

*SK1<sub>30</sub>* : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.

*P1<sub>31</sub>* : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SK1<sub>31</sub>* : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.

*P1<sub>32</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SK1<sub>32</sub>* : Jumlah keseluruhan mobil-mobilan.

*P1<sub>33</sub>* : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?

*SK1<sub>33</sub>* : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P1<sub>34</sub>* : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?

*SK1<sub>34</sub>* : Mencari cara untuk menyelesaikan soal tersebut.

*P1<sub>35</sub>* : Kenapa Zahra memilih langkah tersebut?

*SK1<sub>35</sub>* : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.

*P1<sub>36</sub>* : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?

*SK1<sub>36</sub>* : Tidak perlu.

*P1<sub>37</sub>* : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SK1<sub>37</sub>* : Bisa. Jadi, 1 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .

*P1<sub>38</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?

*SK1<sub>38</sub>* : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ .

*P1<sub>39</sub>* : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?

*SK1<sub>39</sub>* : Karena jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga bisa dicari menggunakan rumus deret aritmetika.

*P1<sub>40</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SK1<sub>40</sub>* : Langsung mengerjakan.

*P1<sub>41</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SK1<sub>41</sub>* : Bisa. Jadi sebelumnya dicari dulu nilai  $U_n$  nya.  $n = 7$ ,  $a = 1$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $8 - 1 = 7$ . Kemudian  $U_n = a + (n - 1)b$  berubah menjadi  $U_7 = 1 + (7 - 1)7$ . Setelah itu  $U_7 = 1 + (6)7$ . Lalu  $U_7 = 1 + 42$  dan ketemu  $U_7 = 43$ . Nilai  $U_7$  ini kemudian dimasukkan ke rumus deret aritmetika.

$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$  berubah menjadi  $S_n = \frac{7}{2}(1 + 43)$ .

Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(44)$ . Ketemu hasilnya 154.

*P1<sub>42</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?

*SK1<sub>42</sub>* : Karena jawabannya sudah ketemu yaitu 154, jadi sudah sampai di situ saja.

*P1<sub>43</sub>* : Apakah tidak diberikan kesimpulan?

*SK1<sub>43</sub>* : Tidak perlu.

*P1<sub>44</sub>* : Oke, sudah selesai Terima kasih, ya.

*SK1<sub>44</sub>* : Siap, Kak. sama-sama.

## 2. Tes Berpikir Analitis 2

*P2<sub>1</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?

*SK2<sub>1</sub>* : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.

*P2<sub>2</sub>* : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

$SK2_2$  : Setiap hari Sarah menyimpan uang sebesar seribu. Uang di celengan A hari ini sebanyak 17 ribu dan di celengan B sebanyak 15 ribu.

$P2_3$  : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

$SK2_3$  : Berapa uang Sarah di celengan A setelah 3 minggu.

$P2_4$  : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?

$SK2_4$  : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

$P2_5$  : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?

$SK2_5$  : Mencari cara atau rumus untuk menjawab soal.

$P2_6$  : Kenapa Zahra memilih langkah tersebut?

$SK2_6$  : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.

$P2_7$  : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?

$SK2_7$  : Tidak perlu.

$P2_8$  : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

$SK2_8$  : Bisa. Jadi, 17.000 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ . 1.000 itu nilai  $b$ , sedangkan 3 minggu (21 hari) itu nilai  $n$ .

$P2_9$  : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?

$SK2_9$  : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$

$P2_{10}$  : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?

$SK2_{10}$  : Karena uang Sarah setelah 3 minggu bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.

$P2_{11}$  : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

$SK2_{11}$  : Langsung mengerjakan.

$P2_{12}$  : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SK2*<sub>12</sub> : Bisa. Rumusnya itu  $U_n = a + (n - 1)b$ . Jadi,  $a = 17.000$ ,  $n = 21$ , terus  $b = 1.000$ . Setelah itu  $17.000 + (21 - 1) \times 1.000$ . Karena  $21 - 1 = 20$ , jadi  $20 \times 1.000 = 20.000$ . Jadi  $17.000 + 20.000 = 37.000$ .

*P2*<sub>13</sub> : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?

*SK2*<sub>13</sub> : Karena jawabannya sudah ketemu yaitu 37.000, jadi sudah sampai di situ saja.

*P2*<sub>14</sub> : Apakah tidak diberikan kesimpulan?

*SK2*<sub>14</sub> : Tidak perlu.

*P2*<sub>15</sub> : Baik. Selanjutnya kita bahas nomor 2, ya. Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?

*SK2*<sub>15</sub> : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.

*P2*<sub>16</sub> : Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

*SK2*<sub>16</sub> : Nomor rumah pertama itu 2, sedangkan nomor rumah terakhir itu 226.

*P2*<sub>17</sub> : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SK2*<sub>17</sub> : Tentukan banyak rumah di sisi kanan jalan.

*P2*<sub>18</sub> : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?

*SK2*<sub>18</sub> : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P2*<sub>19</sub> : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?

*SK2*<sub>19</sub> : Mencari rumus untuk menjawab soal.

*P2*<sub>20</sub> : Kenapa Zahra memilih langkah itu?

*SK2*<sub>20</sub> : Agar tahu cara menyelesaikan soal.

*P2*<sub>21</sub> : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?

*SK2*<sub>21</sub> : Tidak perlu.

*P2*<sub>22</sub> : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SK2<sub>22</sub>* : Bisa. Jadi, nomor rumah pertama itu sama dengan  $U_1$  atau  $a$ .  
Sedangkan nomor rumah terakhir itu sama dengan  $U_n$ .

*P2<sub>23</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?

*SK2<sub>23</sub>* : Rumus barisan aritmetika yaitu  $U_n = a + (n - 1)b$ .

*P2<sub>24</sub>* : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?

*SK2<sub>24</sub>* : Karena banyak rumah di sisi kanan jalan bisa dicari menggunakan rumus barisan aritmetika.

*P2<sub>25</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SK2<sub>25</sub>* : Langsung mengerjakan.

*P2<sub>26</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SK2<sub>26</sub>* : Jadi, menggunakan rumus  $U_n = a + (n - 1)b$ .  $U_n$  nya sudah ketemu yaitu 226.  $a = 2$ . Sedangkan  $b$  nya karena rumah di sisi kanan itu genap, jadi  $4 - 2 = 2$ . Selanjutnya  $226 = 2 + (n - 1)2$ . Karena yang di dalam kurung dikalikan 2, jadi  $226 = 2 + 2n - 2$ . Karena  $2 + (-2) = 0$ , jadi  $226 = 2n$ . Setelah itu karena nilai  $n$  yang dicari, jadi angka 2 pindah ruas berubah menjadi pembagian.  $\frac{226}{2} = 113$ . Jadi,  $n = 113$ .

*P2<sub>27</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?

*SK2<sub>27</sub>* : Jawabannya kan sudah ketemu yaitu 113. Jadi, sudah sampai di situ saja.

*P2<sub>28</sub>* : Berarti tidak diberikan kesimpulan?

*SK2<sub>28</sub>* : Tidak perlu.

*P2<sub>29</sub>* : Oke. Kita lanjut nomor 3 ya.

*SK2<sub>29</sub>* : Iya.

*P2<sub>30</sub>* : Setelah membaca soal, apa yang Zahra lakukan selanjutnya?

*SK2<sub>30</sub>* : Bersiap untuk menjawab pertanyaan.

*P2<sub>31</sub>* : Oke. Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?



*SK2<sub>31</sub>* : Suga memiliki 7 kotak mainan. Kotak pertama berisi 8 kelereng dan 1 mobil-mobilan. Kotak kedua berisi 15 kelereng dan 8 mobil-mobilan.

*P2<sub>32</sub>* : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?

*SK2<sub>32</sub>* : Jumlah keseluruhan kelereng Suga.

*P2<sub>33</sub>* : Pada lembar jawaban, Zahra tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Apakah tidak akan kesulitan nantinya ketika mengerjakan?

*SK2<sub>33</sub>* : Tidak, karena meskipun tidak ditulis saya tetap tahu apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

*P2<sub>34</sub>* : Oke, lalu langkah Zahra selanjutnya apa?

*SK2<sub>34</sub>* : Mencari cara untuk menyelesaikan soal tersebut.

*P2<sub>35</sub>* : Kenapa Zahra memilih langkah itu?

*SK2<sub>35</sub>* : Agar permasalahan tersebut bisa terselesaikan.

*P2<sub>36</sub>* : Berarti tidak perlu merubah informasi yang diketahui ke dalam bentuk matematika ya?

*SK2<sub>36</sub>* : Tidak perlu.

*P2<sub>37</sub>* : Bisa dijelaskan jika informasi yang diketahui diubah menjadi bentuk matematika itu seperti apa?

*SK2<sub>37</sub>* : Bisa. Jadi, 8 itu nilai  $U_1$  atau  $a$ , sedangkan 7 adalah nilai  $n$ .

*P2<sub>38</sub>* : Oke. Rumus yang digunakan Zahra apa?

*SK2<sub>38</sub>* : Rumus deret aritmetika yaitu  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$ .

*P2<sub>39</sub>* : Kenapa Zahra memakai rumus tersebut?

*SK2<sub>39</sub>* : Karena mencari jumlah keseluruhan mobil-mobilan Suga bisa dicari menggunakan rumus deret aritmetika.

*P2<sub>40</sub>* : Setelah mengetahui rumus yang akan digunakan, apa langkah selanjutnya untuk menyelesaikan soal tersebut?

*SK2<sub>40</sub>* : Langsung mengerjakan.

*P2<sub>41</sub>* : Bisa dijelaskan langkah-langkah penyelesaiannya?

*SK2<sub>41</sub>* : Bisa. Jadi sebelumnya dicari dulu nilai  $U_n$  nya.  $n = 7$ ,  $a = 8$ , dan  $b = 7$  yang didapat dari  $15 - 8 = 7$ . Kemudian  $U_n = a + (n - 1)b$  berubah menjadi  $U_7 = 8 + (7 - 1)7$ . Setelah itu  $U_7 = 8 + (6)7$ . Lalu  $U_7 = 8 + 42$  dan ketemu  $U_7 = 50$ . Nilai  $U_7$  ini kemudian dimasukkan ke rumus deret aritmetika.  $S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$  berubah menjadi  $S_n = \frac{7}{2}(8 + 50)$ . Kemudian  $S_n = \frac{7}{2}(58)$ . Ketemu hasilnya 203.

*P2<sub>42</sub>* : Setelah ketemu jawabannya, lalu apa yang Zahra lakukan?

*SK2<sub>42</sub>* : Karena jawabannya sudah ketemu yaitu 203, jadi sudah sampai di situ saja.

*P2<sub>43</sub>* : Apakah tidak diberikan kesimpulan?

*SK2<sub>43</sub>* : Tidak perlu.

*P2<sub>44</sub>* : Oke. Sudah selesai. Terima kasih banyak, ya.

*SK2<sub>44</sub>* : Sama-sama.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 17

### DOKUMENTASI

#### 1. Pengisian Angket Gaya Belajar



#### 2. Subjek Visual



KIA  
ISLAM NEGERI  
MAD SIDDIQ  
B E R

**3. Subjek Auditorial**



**4. Subjek Kinestetik**



KIA NEGERI  
SIDDIQ  
R

**Lampiran 18****BIODATA PENULIS****Data Pribadi**

Nama Lengkap : Kusnaini  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 29 Maret 2002  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Mahasiswa  
E-mail : [kusnaini876@gmail.com](mailto:kusnaini876@gmail.com)  
Alamat Lengkap : Dusun Darussalam, RT/RW 003/001, Desa  
Jatimulyo, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten  
Jember

**Riwayat Pendidikan**

Tahun 2007 – 2013 : SDN Jatimulyo 01

Tahun 2013 – 2016 : MTs Wahid Hasyim

Tahun 2016 – 2019 : SMK Baitul Hikmah

Tahun 2019 – 2023 : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember