

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Pra Penelitian

Penelitian yang berjudul ini “Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII A MTS Bahrul Huda Malang pada Materi Bangun Datar” pada awalnya direncanakan untuk dilaksanakan pada bulan Maret 2020. Namun, karena adanya Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) yang terjadi, akhirnya membuat peneliti menunda penelitian ini. Hal itu dimaksudkan dalam rangka mendukung adanya pencegahan terhadap Covid-19 sekaligus karena memang banyak lembaga pendidikan yang mulai meniadakan kegiatan belajar mengajar ditempat, khususnya IAIN Tulungagung serta MTS Bahrul Huda Malang Sendiri.

Namun, meski begitu, peneliti yang sejak tanggal 18 Januari 2020 melaksanakan observasi di sekolah terkait, berusaha tetap berkonsultasi guru sekolah, validator serta dosen pembimbing terkait. Secara terpisah, dokumentasi observasi peneliti dapat dilihat pada lampiran 12 dari skripsi ini. Khusus konsultasi dengan validator peneliti melaksanakannya secara bertahap sepanjang bulan Februari hingga pertengahan bulan Maret. Akhirnya, pada tanggal 13 dan 15 Maret 2020, peneliti dengan 2 validator berhasil mencapai kesepakatan mengenai instrumen yang nantinya akan peneliti gunakan untuk melakukan penelitian. Lembar instrumen penelitian sendiri, baik instrumen tes atau wawancara secara terpisah dapat dilihat pada lampiran 1, 2, dan 3 dalam skripsi ini.

##### 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Kondisi Indonesia semenjak maraknya penyebaran Covid-19 seperti sekarang, terhitung dari peneliti menuliskan hasil penelitian ini, membuat beragam segala kegiatan yang memicu adanya kerumunan untuk tidak diadakan. Begitu pula kegiatan belajar mengajar serta kegiatan penelitian

ini. Untuk penelitian ini, yang awalnya direncanakan untuk dilaksanakan secara langsung, membuat peneliti melakukan penelitian ini secara dalam jaringan (daring) atau *online*.

Dengan tetap berkonsultasi dengan dosen pembimbing serta guru terkait, akhirnya memunculkan suatu kesepakatan untuk melaksanakan penelitian pada April hingga Mei 2020. Seperti yang sudah peneliti uraikan pada BAB III skripsi ini, peneliti akan melakukan penelitian pada enam subyek penelitian yang terbagi menjadi dua subjek dengan kemampuan matematika tinggi, dua subjek kemampuan matematika sedang dan dua subjek kemampuan matematika rendah dari satu kelas VII A MTS Bahrul Huda Malang. Penentuan kemampuan matematika subjek penelitian sendiri didasarkan pada nilai Ujian Akhir Sekolah (UAS) Matematika pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 yang mereka peroleh. Berikut data nilai UAS semester ganjil 2019/2020 siswa kelas VII A MTS Bahrul Huda Malang sebagai dasar untuk menentukan subyek penelitian.

Tabel 4.1. Daftar siswa kelas VII A MTS Bahrul Huda Malang beserta nilai UAS Matematika semester ganjil tahun ajaran 2019/2020

Nomor Prensensi	Nama (Inisial) Siswa	Nilai UAS
1	ADF	77
2	AR	87
3	DAR	78
4	DDA	80
5	FRES	80
6	FNA	77
7	GAR	81
8	HN	79
9	MFNH	78
10	MR	80
11	MFBA	82
12	MNA	83
13	MRA	81
14	NBA	84
15	NH	76
16	RA	89
17	R	78
18	RDP	76
19	RAS	80
20	SR	79
21	UMYM	95

Dengan rujukan data nilai tersebut serta konsultasi yang dilakukan peneliti dengan guru sekolah terkait, akhirnya peneliti dapat menentukan calon subjek dengan kemampuan matematikanya.

Tabel 4.2. Daftar Subjek Penelitian beserta kemampuan matematika masing-masing

Nomor Prensensi	Nama (Inisial) Siswa	Nilai UAS	Kemampuan Matematika
1	ADF	77	Rendah
2	AR	87	Tinggi
3	DAR	78	Rendah
4	DDA	80	Sedang
5	FRES	80	Sedang
6	FNA	77	Rendah
7	GAR	81	Sedang
8	HN	79	Rendah
9	MFNH	78	Rendah
10	MR	80	Sedang
11	MFBA	82	Sedang
12	MNA	83	Sedang
13	MRA	81	Sedang
14	NBA	84	Sedang
15	NH	76	Rendah
16	RA	89	Tinggi
17	R	78	Rendah
18	RDP	76	Rendah
19	RAS	80	Sedang
20	SR	79	Sedang
21	UMYM	95	Tinggi

Berdasarkan pengerucutan data seperti pada tabel 4.2 di atas, akhirnya peneliti dapat menentukan sebanyak enam subjek penelitian yang terinci dalam tabel 4.3. di bawah ini.

Tabel 4.3. Daftar Subjek Penelitian terpilih beserta kemampuan matematika masing-masing

Keterangan	Kode Subjek Penelitian	Kemampuan Matematika
Subjek 1 (S1)	RA	Tinggi
Subjek 2 (S2)	AR	Tinggi
Subjek 3 (S3)	RAS	Sedang
Subjek 4 (S4)	NBA	Sedang
Subjek 5 (S5)	FNA	Rendah
Subjek 6 (S6)	HN	Rendah

Setelah menentukan subjek penelitian, peneliti akhirnya melaksanakan penelitian. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah memberikan lembar tes penelitian seperti dengan soal yang tertera pada lampiran 1 kepada masing-masing subjek penelitian dengan bantuan Guru Matematika terkait, yakni Ibu AMS pada tanggal 20 April 2020.

Perlu diketahui, meskipun pada waktu itu kegiatan belajar mengajar di sekolah telah berubah menjadi kegiatan daring, tetapi beberapa siswa masih memilih tinggal di asrama milik yayasan sekolah, termasuk subyek penelitian terpilih. Dengan demikian, hal tersebut memudahkan Ibu AMS untuk mengoordinir para subyek penelitian untuk mengerjakan lembar tes penelitian.

Dengan memberikan batasan akhir pada tanggal 27 April 2020, peneliti akhirnya dapat mengumpulkan lembar jawaban subjek penelitian atas soal penelitian yang telah dijawab. Tahapan setelah pengerjaan soal penelitian adalah tahapan wawancara pada subjek penelitian.

Seperti yang peneliti tuliskan pada bagian awal BAB IV ini, peneliti melaksanakan penelitian secara *online*, artinya peneliti juga melaksanakan wawancara secara *online*. Peneliti melakukan wawancara penelitian pada tanggal 28 April hingga 15 Mei 2020 dengan menggunakan media sosial WhatsApp (WA). Waktu wawancara yang cukup panjang ini menyesuaikan dengan kondisi subjek penelitian serta pada periode tersebut juga bertepatan dengan Bulan Ramadan.

Mengenai apa yang ditemukan peneliti saat melaksanakan penelitian ini, dapat dilihat pada bagian temuan penelitian di bawah ini. Sebelum membaca ke bagian selanjutnya, berikut ini tersedia tabel pengkodean tentang kesulitan belajar matematika siswa yang diharapkan peneliti agar pembaca mudah memahami temuan penelitian ini.

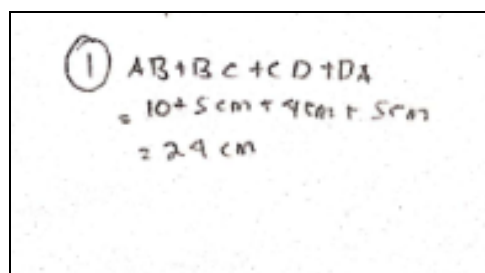
Tabel 4.4. Pengkodean Kesulitan Belajar Matematika Siswa

Soal Nomor	Indikator Kesulitan Belajar Matematika	Kode Kesulitan Belajar Matematika
1	Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam Matematika	1A
	Gangguan Hubungan Spasial	1B
	Abnormalitas Persepsi Visual-Spasial	1C
	Asosiasi Visual Motorik	1D
2	Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam Matematika	2A
	Gangguan Hubungan Spasial	2B
	Abnormalitas Persepsi Visual-Spasial	2C
	Asosiasi Visual Motorik	2D
3	Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam Matematika	3A
	Gangguan Hubungan Spasial	3B
	Abnormalitas Persepsi Visual-Spasial	3C
	Asosiasi Visual Motorik	3D
4	Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam Matematika	4A
	Gangguan Hubungan Spasial	4B
	Abnormalitas Persepsi Visual-Spasial	4C
	Asosiasi Visual Motorik	4D

## B. Temuan Penelitian

### 1. RA

Berdasarkan wawancara dengan RA peneliti menemukan kesulitan yang dialaminya terdapat pada soal nomor satu. Pada soal nomor satu, meskipun RAS menjawabnya dengan tepat, namun RA menyatakan tidak bisa menjelaskan pengertian keliling yang menjadi kunci untuk menjawab soal nomor satu ini. Jawaban RA untuk soal nomor satu dapat dilihat dibawah ini.



Handwritten calculation showing the perimeter of a square with side length 5 cm:

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & AB + BC + CD + DA \\ & = 10 + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} \\ & = 29 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 4.1. Jawaban RA untuk soal nomor satu

Sementara, petikan wawancara dengan RA terkait soal nomor satu dapat dilihat di bawah ini

*Peneliti: Apakah kamu paham dengan apa yang dimaksud keliling?*

*RA: Nggak bisa menjelaskan*

*Peneliti: Tapi, apakah kamu memahami sebenarnya keliling secara umum itu seperti apa?*

*RA: Saya tahunya keliling itu pakai rumus, sebenarnya saya sulit menggambarkan bagaimana keliling itu*

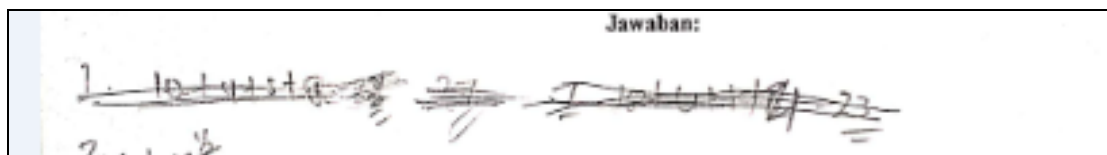
*Peneliti: Lantas bagaimana kamu bisa tahu rumus keliling trapesium adalah  $AB+BC+CD+AD$ ?*

*RA: Di lks rumusnya gitu*

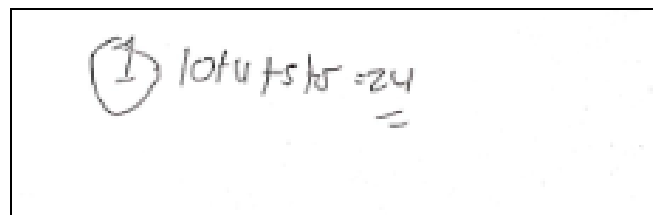
Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa RA mengalami kesulitan berupa gangguan hubungan spasial karena RA (1D) sulit memahami konsep keliling dalam hal ini keliling trapesium pada soal nomor satu.

## 2. AR

Berdasarkan hasil wawancara dengan AR serta lembar jawaban yang ia berikan pada peneliti. Peneliti menemukan kesulitan yang dialami AR saat mengerjakan nomor satu dan dua. Untuk nomor satu, meskipun AR dapat mengerjakan dengan tepat, tetapi sepertinya AR sempat mengalami kesulitan yang terlihat dari jawaban AR yang ia ralat atau corat-coret.



Gambar 4.2. Jawaban AR untuk soal nomor satu yang telah diralat



Gambar 4.3. Jawaban AR untuk soal nomor satu yang tepat

Dengan membandingkan jawaban AR yang dicorat-coret dengan jawaban tepat AR, peneliti dapat mengetahui bahwa kesulitan yang dialami AR saat ia tidak tepat untuk menentukan panjang sisi yang sama. AR sebelumnya mengira sisi yang sama bernilai 4 cm, sementara yang tepat sesuai kunci jawaban pada lampiran 2 dalam skripsi ini adalah 5 cm.

Hal ini juga diperkuat oleh jawaban AR dalam wawancara yang kami lakukan. Ia mengatakan, pada awalnya merasa sulit untuk mengerjakan soal nomor satu. Petikan wawancara dapat dilihat pada bagian di bawah ini.

*Peneliti: Apakah kamu merasa sulit mengerjakan soal nomor satu?*

*AR: Pertama iya, lalu tidak*

*Peneliti: Kesulitannya di bagian mana?*

*AR: Di t nya itu di hitung apa tidak lalu sama CB apa benar sama dengan AD*

*Peneliti: Lebih jelasnya, apakah kamu merasa kesulitan dengan adanya "t" pada bangun itu?*

*AR: Iya, maksud saya seperti itu, apakah t itu juga dihitung untuk menentukan keliling, saya merasa sulit dibagian itu*

Mengenai soal nomor dua, meskipun AR dapat menjawabnya dengan tepat, tetapi ia merasa sempat mengalami kesulitan saat mengerjakannya dalam sesi wawancara.

$$2\frac{1}{2} \times 8$$
~~$$= 40$$~~

$$40 : 4 = 10$$

$$\underline{10}$$

Gambar 4.4. Jawaban AR untuk soal nomor dua

Sementara, petikan wawancara peneliti dengan AR terkait soal nomor dua dapat dilihat di bagian bawah ini.

*Peneliti: Apakah kamu merasa kesulitan untuk mengerjakan nomor dua?*

*AR: Iya, mbulet*

*Peneliti: Mbulet-nya seperti apa?*

*AR: Saya lupa materinya*

*Peneliti: Maksud kamu apakah paham dengan materinya tapi kamu lupa atau kamu memang kurang memahami materi luas layang-layang?*

*AR: Saya sebenarnya paham dengan luas layang-layang, tapi yang sulit adalah mengubah rumus mencari luas menjadi rumus mencari diagonal yang membuat saya sempat kesulitan*

Berdasarkan uraian di atas bahwa kesulitan yang dialami AR berupa gangguan spasial (1B) karena sempat kesulitan menentukan panjang sisi mana yang sama dan asosiasi visual motorik karena sulit menentukan operasi penghitungan yang tepat, sementara pada soal nomor dua asosiasi visual motorik (2D) karena AR mengalami kesulitan dalam menentukan operasi penghitungan.

### 3. RAS

Berdasarkan hasil wawancara dengan RAS dan jawaban yang diberikannya atas soal penelitian ini, peneliti menemukan adanya kesulitan yang dialami RAS saat menjawab soal nomor satu, dua serta empat. Untuk soal nomor satu, kesulitan yang dialami RAS dapat dilihat pada jawaban yang ia tuliskan seperti pada gambar di bawah ini.



1.  $AB + BC + CD + DA = 10 + 4 + 4 + 5 = 23 //$

Gambar 4.5. Jawaban RAS untuk soal nomor satu

Jawaban yang benar untuk soal nomor satu pada dasarnya mempunyai nilai akhir 24, sementara RAS menuliskan nilai akhir 23. Dalam jawaban RAS juga, terlihat bahwa RAS salah menentukan panjang BC. Padahal dalam soal tersebut sudah jelas bahwa panjang BC sama dengan AD, yakni 5 cm, sementara RAS menuliskan BC mempunyai panjang 4 cm.

Sementara, untuk soal nomor dua meskipun RAS dapat menjawab dengan tepat, namun dalam wawancara dengannya, RAS mengaku sempat mengalami kesulitan dalam menjawab soal nomor dua. Petikan wawancara dengan RAS dapat dilihat dibagian bawah ini.

*Peneliti: Apakah Adik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal nomor dua ini?*

*RAS: Awalnya saya kesulitan karena bagaimana mencari rumusnya (panjang diagonal layang-layang)*

*Peneliti: Lebih jelasnya dibagian mana dik kesulitannya?*



*RAS: Saya kan taunya rumus luas, nah mengubahnya menjadi rumus mencari diagonal yang sulit, hitung-hitungannya maksudnya.*

Sama halnya dengan nomor dua, meskipun RAS juga dapat menjawab tepat soal nomor empat, iya menyatakan sempat kesulitan dalam mengerjakan soal nomor empat dalam keterangannya pada sesi wawancara. RAS menyatakan kesulitan dalam memahami soal serta kebingungan untuk menentukan jawaban. Petikan wawancara dengan RAS terkait soal nomor empat dapat dilihat di bawah ini.

*Peneliti: Apakah Adik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal nomor empat ini?*

*RAS: Iya, gak paham soalnya dan bingung bagaimana cara mengerjakannya*

*Peneliti: Tepatnya, apakah Adik sulit memahami materi keliling persegi panjang?*

*RAS: Nah itu, kalau luas saya langsung tau rumusnya, tapi kalau mencari keliling saya harus lihat dulu rumusnya di buku, sering bingung menghitung keliling kalau tidak melihat rumus.*

Dari uraian tersebut, peneliti menemukan kesulitan yang dialami RAS pada soal nomor satu berupa gangguan hubungan spasial (1B) karena RAS sulit memahami konsep sisi yang sama, pada soal nomor dua berupa asosiasi visual motorik (2D) karena sulit menentukan operasi penghitungan dan pada soal nomor empat berupa kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (4A) karena gagal memahami maksud soal serta asosiasi visual motorik (4D) karena sulit menentukan operasi penghitungan untuk menentukan jawaban.

#### 4. NBA

Berdasarkan hasil wawancara dengan NBA dan jawaban yang diberikannya atas soal penelitian ini, peneliti menemukan adanya kesulitan yang dialami NBA saat menjawab soal nomor satu. Pada soal nomor satu, kesulitan yang dialami NBA dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

The image shows a handwritten solution for a trapezoid problem. The text is written in black ink on a white background. The solution is as follows:

$$1. AB + CD + AD \cdot t = 10 + 4 + 5 \cdot 4 = 23 \text{ cm} \quad \text{Jawaban: } \underline{23 \text{ cm}}$$

Gambar 4.6. Jawaban NBA untuk soal nomor satu

Dari jawaban NBA tersebut, terlihat bahwa NBA salah dalam memahami maksud soal. Dalam soal penelitian ini (lihat: lampiran 1) telah disebutkan bahwa tujuan soal nomor satu adalah mencari keliling, sementara NBA justru menjawab untuk menentukan nilai CB seperti pada gambar 4.1 tersebut.

Hal ini juga diperkuat dari wawancara peneliti dengan NBA yang menyatakan tidak paham atas maksud soal nomor satu saat peneliti mengajukan pertanyaan mengenai pemahaman maksud soal kepadanya. Cuplikan wawancara tersebut dapat dilihat di bagian bawah ini.

*Peneliti: Adik paham apa maksud soal nomor satu?*

*NBA: Tidak*

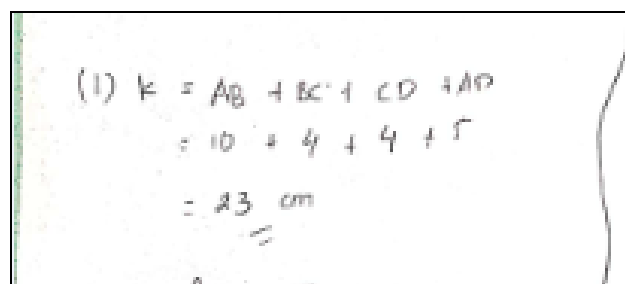
*Peneliti: Dibagian mana Adik merasa tidak paham?*

*NBA: Di bagian "t" nya itu, kan harusnya kalau mencari keliling harus sisi luarnya aja ya, tapi ini kok ada t yang didalam, itu yang membuat saya sulit dan bingung, apakah ini benar-benar mencari keliling soalnya.*

Dari lembar jawaban serta hasil wawancara peneliti dengan NBA, peneliti menemukan adanya jenis kesulitan yang dialami NBA berupa kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (1A) karena sulit memahami maksud soal serta gangguan hubungan spasial (1B) karena NBA sulit menentukan sisi mana yang seharusnya mempunyai panjang sama.

## 5. FNA

Berdasarkan wawancara dengan FNA dan lembar jawaban yang ia berikan, peneliti menemukan kesulitan yang dialami FNA terletak pada soal nomor satu, dua dan empat. Untuk soal nomor satu, peneliti dapat mengetahui kesulitan yang dialami FNA dalam jawaban yang ia berikan. Berikut jawaban FNA untuk soal nomor satu.

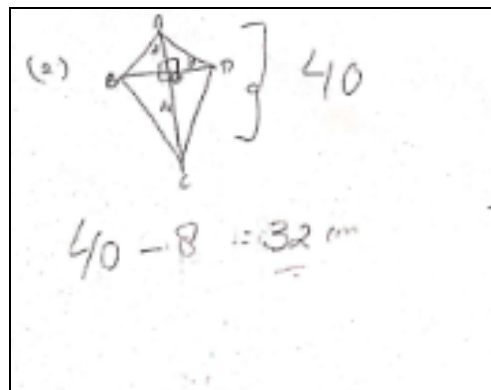


(1)  $K = AB + BC + CD + AD$   
 $= 10 + 4 + 4 + 5$   
 $= 23 \text{ cm}$

Gambar 4.7. Jawaban FNA untuk soal nomor satu

Dengan melihat jawaban nomor satu tersebut, peneliti menemukan kesulitan yang dialami FNA adalah saat ia menentukan BC. Nilai BC yang harusnya bernilai 5 cm, tetapi ditentukan FNA menjadi 4 cm. Hal ini akhirnya membuat kesalahan FNA untuk menentukan hasil akhir yang harusnya 24 cm menjadi 23 cm.

Begitu pula dengan soal nomor dua, peneliti dapat mengetahui kesulitan yang dialami FNA saat menjawab soal nomor tersebut. Berikut gambar untuk jawaban FNA pada soal nomor dua.



Gambar 4.8. Jawaban FNA untuk soal nomor dua

Perlu diketahui, untuk soal nomor dua yang diminta dalam soal adalah menentukan panjang salah satu diagonal lain dari satu diagonal dan luas yang diketahui. Namun, FNA tidak tepat dalam menggunakan prosedur penghitungan yang ia lakukan. Hal ini juga diperkuat oleh FNA yang merasa kesulitan dalam menjawab soal nomor dua saat sesi wawancara. Berikut petikan wawancara peneliti dengan FNA.

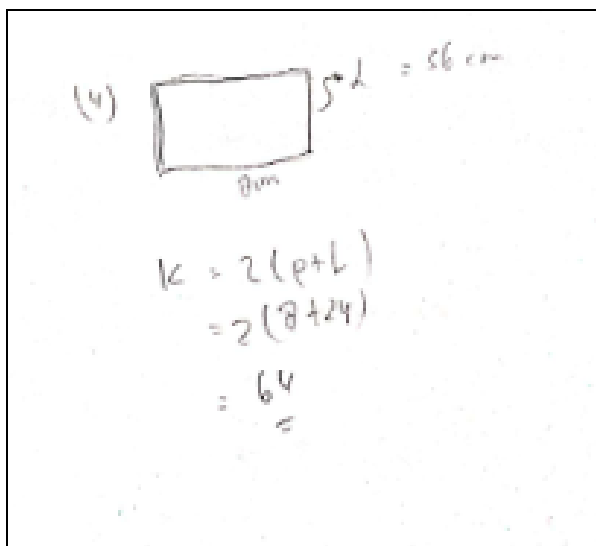
*Peneliti: Apa cara yang kamu pakai dalam menjawab soal nomor dua*

*FNA: Saya mengurangi jumlah luasnya dengan diagonalnya. Saya tidak paham dengan soalnya.*

*Peneliti: Jadi kesulitanmu memang karena kamu kurang memahami soalnya?*

*FNA: Iya, seperti itu, saya belum memahami soal, apa yang harus dicari dan sebagainya*

Terkait soal nomor empat, peneliti dapat menemukan kesulitan yang dialami FNA dalam jawaban yang ia berikan kepada peneliti. Berikut jawaban FNA untuk soal nomor empat.



Gambar 4.9. Jawaban FNA untuk soal nomor empat

Hal ini juga diperjelas FNA dalam sesi wawancara bahwa ia merasa kesulitan dalam mengerjakan soal nomor empat. Berikut cuplikan wawancara peneliti dengan FNA terkait soal nomor empat.

*Peneliti: Apakah kamu merasa kesulitan dalam mengerjakan soal nomor empat?*

*FNA: Iya sulit*

*Peneliti: Dibagian mana kamu merasa kesulitan?*

*FNA: itu mencari lebarnya*

*Peneliti: Ada apa dengan lebarnya?*

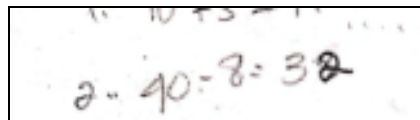
*FNA: iya, kalau lebarnya yang dicari kan nggak ada rumusnya di lks, adanya kan rumus luas sama keliling saya sulit disitu*

Berdasarkan uraian di atas peneliti menemukan kesulitan yang dialami FNA berupa gangguan hubungan spasial (1B) pada soal nomor satu karena FNA sulit menentukan sisi mana yang seharusnya mempunyai panjang sama. Pada soal nomor dua kesulitan yang dialami FNA berupa asosiasi visual motorik (2D) karena FNA sulit menentukan operasi penghitungan untuk menentukan jawaban dan kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (2A) karena FNA sulit memahami maksud

soal. Terakhir, pada pada soal nomor empat, FNA mengalami kesulitan berupa asosiasi visual motorik (4D) FNA sulit menentukan operasi penghitungan untuk menentukan jawaban dan kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (4A) karena FNA sulit memahami maksud soal

#### 6. HN

Berdasarkan jawaban yang diberikann HN, peneliti menemukan kesulitan yang dialami HN adalah saat ia mengerjakan soal nomor dua, tiga dan empat. Untuk soal nomor dua, peneliti menemukannya dalam jawaban yang ia tuliskan untuk menjawab soal tersebut. Berikut gambar jawaban HN untuk soal nomor dua.

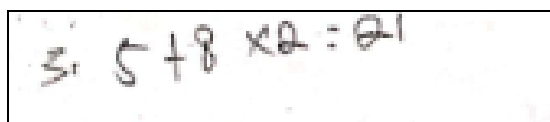


$$2. 40 - 8 = 32$$

Gambar 4.10. jawaban HN untuk soal nomor dua

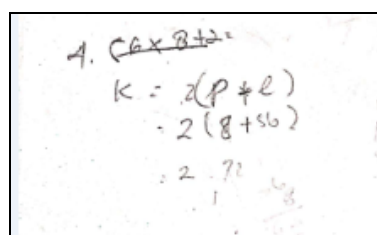
Dengan melihat jawaban HN untuk soal nomor dua, peneliti dapat menemukan kesulitan HN yakni ia kesulitan menentukan prosedur penghitungan dalam menentukan jawaban untuk soal nomor dua. Seperti pada S5/FNA, kesulitan yang dialami HN pada soal nomor dua ini hampir sama.

Untuk soal nomor tiga dan empat, kesulitan HN juga dilihat pada jawaban yang ia berikan kepada peneliti seperti di bagian bawah ini.



$$3. 5 + 8 \times 2 = 21$$

Gambar 4.11. jawaban HN untuk soal nomor tiga



$$4. (6 \times 8 + 2) = 2(8 + 56) = 2 \cdot 71 = 142$$

Gambar 4.12. jawaban HN untuk soal nomor empat

Seperti pada soal nomor dua, jawaban HN untuk soal nomor tiga dan empat juga tidak tepat. Hal ini karena HN kesulitan dalam menentukan prosedur penghitungan untuk menemukan jawaban. Bahkan pada jawaban pada soal nomor empat HN memilih tidak meneruskan jawabannya hingga selesai.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menemukan kesulitan yang dialami HN adalah kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (2A) karena HN sulit memahami maksud soal, abnormalitas persepsi visual-spasial (2C) karena HN sulit memahami konsep layang-layang dan asosiasi visual motorik (2D) karena HN sulit melakukan operasi penghitungan untuk menentukan jawaban untuk soal nomor dua.

Pada soal nomor tiga, HN juga sulit berupa kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (3A) karena HN sulit memahami maksud soal, abnormalitas persepsi visual-spasial (3C) karena HN sulit memahami konsep persegi panjang dan asosiasi visual motorik (3D) karena HN sulit melakukan operasi penghitungan untuk menentukan jawaban untuk soal. Terakhir pada soal nomor empat HN mengalami kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika (4A) karena HN sulit memahami maksud soal, abnormalitas persepsi visual-spasial (4C) karena HN sulit memahami konsep persegi panjang dan asosiasi visual motorik (4D) karena HN sulit melakukan operasi penghitungan untuk menentukan jawaban untuk soal.

### **C. Analisis Data**

Berdasarkan apa yang ada pada bagian temuan penelitian, peneliti menemukan beberapa data yang telah peneliti analisis seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.5. Hasil analisis dari temuan penelitian

Kemampuan matematika	Subjek Kode	Kesulitan yang dialami	Nomor soal	Kode Kesulitan	Jumlah kesulitan yang dialami
Tinggi	RA	Gangguan Hubungan Spasial	1	1B	1
	AR	Asosiasi visual motorik	2	2D	1
Sedang	RAS	Gangguan hubungan spasial	1	1B	4
		Asosiasi visual motorik	2	2D	
		Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika	4	4A	
		Asosiasi visual motorik	4	4D	
	NBA	Abnormalitas persepsi visual spasial	2	2C	2
		Gangguan hubungan spasial	2	2B	
Rendah	FNA	Gangguan hubungan spasial	1	1B	5
		kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika	2	2A	
		Asosiasi visual motorik	2	2D	
		Kesulitan membaca	4	4A	
		Asosiasi visual motorik	4	4D	
	HN	Abnormalitas persepsi visual spasial	2	2C	9
		kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika	2	2A	
		Asosiasi visual motorik	2	2D	
		Abnormalitas persepsi visual spasial	3	3C	
		kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika	3	3A	
		Asosiasi visual motorik	3	3D	
		Kesulitan membaca dan menulis dalam matematika	4	4A	
		Abnormalitas persepsi visual spasial	4	4C	
		Asosiasi visual motorik	4	4D	

Dengan melihat tabel 4.5. di atas, peneliti dapat menentukan beberapa data yang telah peneliti analisis mengenai adanya kesulitan belajar matematika yang dialami subjek penelitian sebagai jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian ini.

#### 1. Dilihat dari subjek penelitian

a. RA

Merujuk tabel 4.5 di atas, peneliti menemukan kesulitan yang dialami RA adalah saat mengerjakan nomor satu. kesulitan yang dialami RA yakni, untuk nomor satu berupa gangguan hubungan spasial.

b. AR

Sesuai tabel 4.5 di atas, peneliti menemukan kesulitan yang dialami AR sebanyak satu jenis kesulitan saja. Kesulitan yang dialami AR juga merupakan kesulitan yang paling sedikit dibanding dengan subjek yang lain. AR mengalami saat mengerjakan soal nomor dua yakni asosiasi visual motorik

c. RAS

Dengan melihat tabel 4.5 di atas, peneliti menemukan kesulitan yang dialami RAS yang berjumlah tiga jenis. RAS mengalami kesulitan jenis gangguan hubungan spasial saat mengerjakan soal nomor satu, asosiasi visual motorik saat mengerjakan soal nomor dua dan empat, serta kesulitan membaca dan menulis dalam matematika saat mengerjakan soal nomor empat

d. NBA

Pada tabel 4.5 di atas, kita dapat melihat bahwa NBA mengalami kesulitan yang berjumlah dua jenis kesulitan. Pertama, abnormalitas persepsi visual spasial, kedua adalah gangguan hubungan spasial. Keduanya dialami NBA saat mengerjakan soal nomor dua.

e. FNA

Ditinjau dari tabel 2 diatas, peneliti dapat menentukan kesulitan yang terjadi FNA sebanyak tiga jenis kesulitan. Kesulitan jenis pertama adalah gangguan hubungan spasial saat NBA mengerjakan soal nomor satu. Kedua, jenis kesulitan membaca dan menulis dalam matematika yang terjadi saat NBA mengerjakan soal nomor dua dan empat. Terakhir, asosiasi visual motorik yang juga dialami NBA saat mengerjakan soal nomor dua dan empat.



f. HN

Subjek HN ini, merupakan subjek penelitian dengan tiga jenis kesulitan matematika. Masing-masing jenis kesulitan yang ia alami adalah kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika, asosiasi visual motorik serta abnormalitas persepsi visual-spasial. Tiga jenis kesulitan tersebut terjadi saat HN mengerjakan soal nomor dua, tiga dan empat.

2. Dilihat dari jenis kesulitan matematika

a. Gangguan hubungan spasial

Berdasarkan data pada tabel 2 di atas, kesulitan jenis dialami empat subjek penelitian. Gangguan hubungan spasial terjadi saat RA mengerjakan soal nomor satu, RAS mengerjakan soal nomor satu, NBA mengerjakan soal nomor dua dan FNA mengerjakan nomor satu.

b. Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika

Kesulitan memahami simbol, membaca dan menulis dalam matematika merupakan kesulitan yang dialami tiga subjek penelitian. Masing-masing subjek penelitian yang mengalaminya adalah RAS, FNA dan HN. RAS mengalami jenis kesulitan ini saat ia mengerjakan soal nomor empat, FN mengalaminya saat mengerjakan soal nomor dua dan empat, sedangkan HN mengalami kesulitan membaca saat mengerjakan soal nomor dua, tiga dan empat.

c. Abnormalitas persepsi visual-spasial

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, kesulitan yang keempat ini dialami oleh dua subjek penelitian. Pertama, kesulitan jenis ini dialami oleh NBA saat mengerjakan soal nomor dua dan kedua kesulitan jenis ini dialami oleh HN saat mengerjakan soal nomor dua, tiga dan empat.

d. Asosiasi visual motorik

Sama halnya dengan gangguan hubungan spasial, asosiasi visual motorik juga dialami oleh empat subjek penelitian. Masing-masing adalah RA, AR, FNA dan HN. RA mengalaminya saat mengerjakan soal

nomor dua dan empat, AR saat mengerjakan soal nomor dua, FNA saat mengerjakan soal nomor dua dan empat, serta HN saat mengerjakan soal nomor dua, tiga dan empat.