

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Pra Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTsN 4 Trenggalek yaitu pada kelas VII A. Adapun yang akan diteliti adalah Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Himpunan di Kelas VII MTsN 4 Trenggalek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi himpunan dari tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah siswa dengan indicator yang sudah di tetapkan.

Penelitian ini diawali dengan penelitian datang ke sekolah MTsN 4 Trenggalek pada tanggal 21 Mei 2021 untuk bertemu dengan tata usaha guna meminta izin terlebih dahulu secara lisan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Peneliti sekaligus membawa surat izin penelitian secara resmi untuk izin penelitian di sekolah tersebut. Karena pada waktu itu kepala sekolah tidak ada di sekolah peneliti hanya memberikan surat perizinan tersebut dan memberi informasi terkait rancangan penelitian kepada petugas tata usaha. Lalu pada akhirnya peneliti bisa bertemu dengan kepala sekolah MTsN 4 Trenggalek bapak Agung Wiyoto pada tanggal 2 juni 2021, peneliti langsung mendapat izin penelitian dari bapak kepala sekolah MTsN 4 Trenggalek, bapak kepala sekolah lalu mengantarkan peneliti untuk bertemu dengan guru matematika kelas VII yaitu bu Wiwin. Setelah bertemu dengan guru matematika kelas VII peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitiannya kepada bu Wiwin. Dan peneliti juga meminta data berupa dokumentasi nilai ulangan harian siswa pada materi himpunan kelas VII semester 1, dokumen hasil ulangan harian tersebut digunakan peneliti untuk menentukan kategori kemampuan matematis siswa yang berkemampuan matematis tinggi, kemampuan matematis sedang dan kemampuan matematis rendah menggunakan metode standar deviasi dan rata-rata dari data tersebut, lalu peneliti menghitung rata-rata dari keseluruhan nilai ulangan harian pada materi himpunan siswa kemudian menghitung batas kategori kemampuan

dengan menggunakan standar deviasi. Dan peneliti memberikan inisial pada masing-masing nama siswa. Hal ini dilakukan peneliti untuk memudahkan analisis dan menjaga privasi subjek penelitian. Berikut disajikan daftar pengelompokan nilai siswa untuk menentukan kategori subjek berdasarkan kemampuan awal matematikanya.

Tabel 4.1 Daftar Kategori Subjek Berdasarkan Kemampuan Awal Matematikanya

No	Inisial	Nilai UH (X)	Kuadrat Nilai UH (X^2)	Kategori Kemampuan
1	A	75	5625	Sedang
2	CH	75	5625	Sedang
3	CI	70	4900	Rendah
4	E	75	5625	Sedang
5	H	70	4900	Rendah
6	I	75	5625	Sedang
7	KA	70	4900	Rendah
8	KH	70	4900	Rendah
9	KHN	70	4900	Rendah
10	L	80	6400	Sedang
11	MA	100	10000	Tinggi
12	ME	80	6400	Sedang
13	MU	85	7225	Sedang
14	NA	90	8100	Tinggi
15	NI	75	5625	Sedang
16	NO	70	4900	Rendah
17	RAF	80	6400	Sedang
18	RAFD	80	6400	Sedang
19	RA	85	7225	Sedang
20	REI	95	9025	Tinggi
21	REN	85	7225	Sedang
22	REZ	80	6400	Sedang
23	RI	85	7225	Sedang
24	RING	75	5625	Sedang
25	ROD	85	7225	Sedang
26	SA	90	8100	Tinggi
27	SE	100	10000	Tinggi
28	SY	75	5625	Sedang
29	T	85	7225	Sedang
30	Y	75	5625	Sedang
31	ZA	70	4900	Rendah
32	ZE	70	4900	Rendah
		2545	204775	

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah tiap data}}{\text{jumlah data}} = \frac{2545}{32} = 79,53$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{204775 - \frac{(2545)^2}{32}}{32-1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{204775 - \frac{6477025}{32}}{31}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{204775 - 202407}{31}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{2368}{31}}$$

$$SD = \sqrt{76,39}$$

$$SD = 8,74$$

$$\text{Rata-rata} + SD = 79,53 + 8,74 = 88,3$$

$$\text{Rata-rata} - SD = 79,53 - 8,74 = 70,79$$

Berdasarkan table di atas diperoleh rata-rata nilai ulangan harian siswa materi himpunan kelas VII semester 1 adalah 79,53 dengan standar deviasi 8,74 dan diperoleh batas-batas dari masing-masing kategori kemampuan sebagai berikut:

Tabel 4.2 Batas Kategori Tinggi, Sedang, dan Rendah

Batas Nilai	Kategori Kemampuan
Rata-rata nilai UH $\geq 88,3$	Tinggi
$70,79 < \text{rata-rata UH} < 88,3$	Sedang
Rata-rata nilai UH $\leq 70,79$	Rendah

2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian merupakan pelaksanaan tes kemampuan pemahaman konsep matematis, menentukan subyek dan wawancara. Data yang berhasil di kumpulkan oleh peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi himpunan di kelas VII MTsN 4 Trenggalek. Pelaksanaan di lapangan pada hari

Senin 14 Juni 2021 diadakan tes tentang materi himpunan pada pukul 07.30 - 08.30 WIB dengan 2 butir soal uraian dan diikuti oleh 32 siswa di kelas VII A.

Daftar siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada table sebagai berikut:

Tabel 4.3 Daftar Siswa Kelas VII A yang Mengikuti Tes Uraian

No	Nama Siswa	No	Nama Siswa
1	A	17	RAF
2	CH	18	RAFD
3	CI	19	RA
4	E	20	REI
5	H	21	REN
6	I	22	REZ
7	KA	23	RI
8	KH	24	RING
9	KHN	25	ROD
10	L	26	SA
11	MA	27	SE
12	ME	28	SY
13	MU	29	T
14	NA	30	Y
15	NI	31	ZA
16	NO	32	ZE

Pelaksanaan tes dilaksanakan di kelas VII A. Namun berhubung kelas VII A terdapat 32 siswa, jadi bu Wiwin selaku guru matematika kelas VII MTsN 4 Trenggalek menyarankan agar pelaksanaan tes tersebut di bagi menjadi 2 ruang kelas, agar tetap mematuhi protokol kesehatan akan adanya virus covid 19 ini, jadi peneliti membagi per kelas 16 siswa, ruang yang di gunakan peneliti adalah ruang yang tidak digunakan tes pemilihan kelas favorit peserta didik baru, karena pada waktu penelitian ini, hari dimana setelah siswa MTsN 4 Trenggalek melakukan ulangan akhir semester dan pada hari itu pihak MTsN 4 Trenggalek melaksanakan tes pencarian kelas favorit oleh peserta didik baru. Sebelum siswa mengerjakan tes uraian, peneliti menjelaskan petunjuk cara mengerjakan soal sesuai indicator pemahaman konsep terlebih dahulu agar siswa mengerti maksud dari soal tersebut. Pada saat tes berlangsung, di tengah-tengah pelaksanaan tes ada siswa yang berusaha bekerjasama dengan siswa lain. Kemudian peneliti sebagai pengawas pelaksanaan tes mengingatkan kepada seluruh siswa agar bekerja

sendiri. Dan akhirnya tes berjalan lancar sampai waktu yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaan penelitian, materi yang digunakan dalam tes adalah materi tentang himpunan dan disajikan dalam bentuk uraian. Soal tes terdiri dari 2 butir soal yang dilaksanakan dengan alokasi waktu 60 menit. Dalam membuat soal tersebut peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan validator.

B. Analisis Data

1. Pengkodean

Pada bagian ini peneliti melakukan pengkodean dengan tujuan untuk mempermudah dalam penyajian data dan untuk mempermudah melakukan analisis data serta untuk menjaga privasi subjek yang menjadi sampel dalam penelitian. Peneliti menuliskan kode pada setiap subjek penelitian, hasil tes uraian (lembar jawaban), dan cuplikan hasil wawancara sebagai berikut:

a. Pengkodean Subjek

Daftar kode subjek sebagai subjek peneliti yang memiliki tingkat kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kode Subjek

No	Kode Subjek	Keterangan
1	S_1	Subjek Kemampuan Matematis Tinggi
2	S_2	Subjek Kemampuan Matematis Tinggi
3	S_3	Subjek Kemampuan Matematis Sedang
4	S_4	Subjek Kemampuan Matematis Sedang
5	S_5	Subjek Kemampuan Matematis Rendah
6	S_6	Subjek Kemampuan Matematis Rendah

b. Pengkodean Lembar Jawaban

S_1	.	M_1	.	I_1
-------	---	-------	---	-------

Keterangan:

- 1) Kode subjek sesuai dengan table 4.1
- 2) Kode nomor soal

M_1 : Soal nomor 1

M_2 : Soal nomor 2

3) Kode indikator pemahaman konsep

I_1 : Menafsirkan (*interpreting*)

Mengubah dari suatu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya

I_2 : Memberikan contoh (*exemplifyin*)

Memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum

I_3 : Mengklasifikasikan (*classifying*)

Mengenali bahwa sesuatu benda atau fenomena masuk dalam kategori tertentu

I_4 : Meringkas (*summarizing*)

Membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi atau membuat suatu abstrak dari sebuah tulisan

I_5 : Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*)

Menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta

I_6 : Membandingkan (*comparing*)

Mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide ataupun situasi

I_7 : Menjelaskan (*explaining*)

Mengkonstruksi dan menggunakan model sebab akibat dalam suatu system

c. Pengkodean Hasil Wawancara

S_1	.	M_1	.	P/J	1
-------	---	-------	---	-----	---

Keterangan:

1) Kode subjek sesuai dengan table 4.1

2) Kode nomor soal

M_1 : Soal nomor 1

M_2 : Soal nomor 2

3) Pertanyaan dan jawaban

P: Pertanyaan

J: Jawaban

4) Nomor urut P/J

1

2

3

Dst.

2. Kemampuan Matematis Tes Uraian Pemahaman Konsep

Setelah kegiatan tes selesai, peneliti melanjutkan dengan mengoreksi hasil pekerjaan siswa dari tes yang telah diberikan serta persiapan untuk melakukan tes wawancara secara langsung pada hari itu juga. Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah peneliti susun. Data yang diperoleh melalui wawancara juga ditulis oleh peneliti.

Untuk selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan mengambil 6 subjek. 2 subjek yang mewakili subjek berkemampuan matematis tinggi, 2 subjek yang mewakili subjek berkemampuan matematis sedang, dan 2 subjek yang mewakili subjek berkemampuan matematis rendah. 2 subjek dari kemampuan awal matematika tingkat tinggi yaitu MA dan SA, keduanya di pilih karena masuk pada kriteria kemampuan awal matematika tinggi yang diperoleh dari nilai ulangan harian dan memenuhi semua indikator pemahaman konsep matematis dari hasil soal tes uraian. Lalu, untuk 2 subjek dari kemampuan awal matematika tingkat sedang yaitu MU dan RA, keduanya di pilih karena masuk pada kriteria kemampuan awal matematika sedang yang diperoleh dari nilai ulangan harian dan memenuhi 5-7 indikator pemahaman konsep matematis dari hasil soal tes uraian. Untuk 2 subjek dari kemampuan awal matematika tingkat rendah yaitu ZA dan ZE, keduanya di pilih karena masuk pada kriteria kemampuan awal matematika rendah yang diperoleh dari nilai ulangan harian dan memenuhi 0-3 indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dari hasil soal tes uraian.

Di bawah ini nama-nama subjek yang merupakan subjek dalam penelitian.

Tabel 4.5 Daftar Subjek Penelitian

No	Inisial	Kode Subjek	Kategori Kemampuan Subjek
1	MA	S_1	Tinggi
2	SA	S_2	Tinggi
3	MU	S_3	Sedang
4	RA	S_4	Sedang
5	ZA	S_5	Rendah
6	ZE	S_6	Rendah

Selanjutnya peneliti menganalisis jawaban subjek yang mengacu pada petunjuk soal dan ketetapan siswa dalam menjawab dimana ketetapan jawaban subjek tersebut berdasarkan pada standar indikator pemahaman konsep matematis. Hasil yang dianalisis yaitu dari tes uraian dan tes wawancara. Dari data tersebut, yang akan menjadi tolak ukur peneliti untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis subjek dalam menyelesaikan soal pada materi himpunan sebagai berikut

:

Tabel 4.6 Daftar Soal Tes Tulis

No	Soal
1	Tentukan kumpulan atau kelompok berikut yang merupakan himpunan atau bukan himpunan, dan berilah penjelasannya! a. Kumpulan hewan berkaki empat b. Kumpulan hewan herbivora c. Kumpulan kucing yang lucu d. Kumpulan siswa kelas VII yang berbadan tinggi
2	Dalam suatu kelas terdapat 40 siswa. 24 siswa gemar bermain tenis, 23 siswa gemar bermain sepak bola, dan 11 siswa gemar keduanya. a. Berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis? b. Berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain sepak bola? c. Berapa banyak siswa yang tidak gemar keduanya?

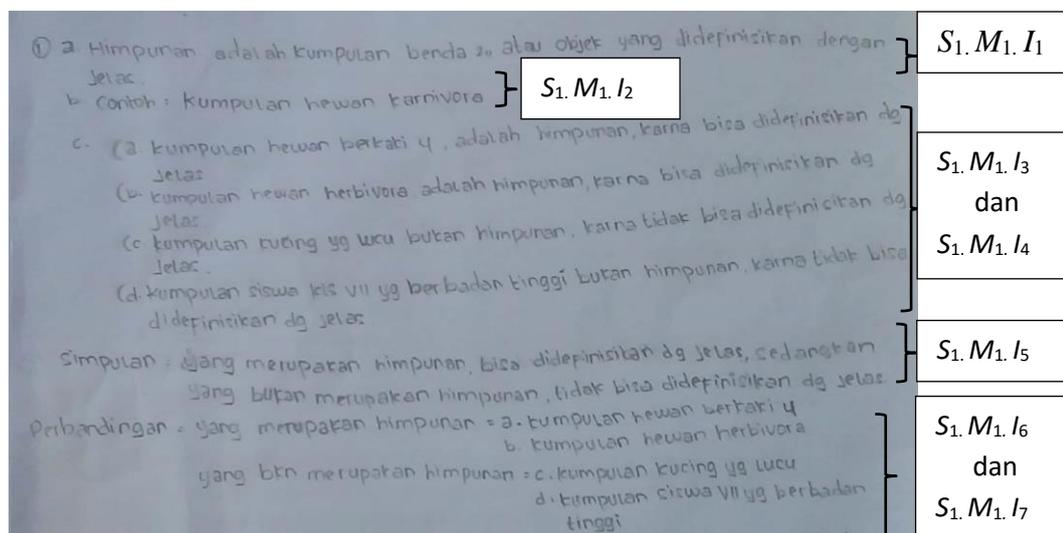
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek dengan Kemampuan matematis Tinggi

Pada kategori ini diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Analisis data kode subjek S_1

Masalah 1 (M_1)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_1 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 (M_1) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.1 Lembar Jawaban Subjek S_1 pada M_1

Berdasarkan data gambar 4.1, S_1 dapat menyelesaikan permasalahan 1 (M_1) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_1 mampu menyelesaikan permasalahan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_1 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_1 memahami permasalahan 1 ($S_1.M_1.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_1 mampu menuliskan pernyataan himpunan dengan benar sesuai permasalahan 1 (M_1). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_1 sebagai berikut:

- P : "Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?" ($S_1.M_1.P_1$)
- S_1 : "Iya, maksudnya untuk menentukan objek tersebut mana yang himpunan dan mana yang bukan himpunan sesuai pengertian himpunan." ($S_1.M_1.J_1$)
- P : "Apakah anda dapat merubah soal"

dengan bahasa anda sendiri?” (S₁.M₁.P₂)
 S₁ :”Iya.” (S₁.M₁.J₂)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₁ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₁ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S₁ mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan dengan benar sesuai dengan indicator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban permasalahan 1 (S₁.M₁.I₂), S₁ mampu menuliskan contoh himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₁ sebagai berikut:

P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh himpunan?, coba sebutkan 3!” (S₁.M₁.P₃)

S₁ :”Iya, Kumpulan hewan herbivore, kumpulan hewan yang hidup di darat, dan kumpulan hewan yang hidup di air.” (S₁.M₁.J₃)

P :”Dapatkah anda menyebutkan contoh bukan himpunan?, coba sebutkan!” (S₁.M₁.P₄)

S₁ :”Iya, Kumpulan siswa berbadan tinggi, kumpulan siswa ganteng, diameter hewan besar.” (S₁.M₁.J₄)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₁ menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₁ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S₁ mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 1 (S₁.M₁.I₃) dan (S₁.M₁.I₄), dengan baik sesuai dengan devinisi himpunan. Pada lembar jawaban, S₁ mampu mengklasifikasikan dan meringkas pernyataan himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₁ sebagai berikut:

P : “Apakah anda mampu membedakan

- mana yang himpunan dan mana yang bukan himpunan pada soal?”* (S₁.M₁.P₅)
- S₁ :”*Iya, bukan himpunan, kumpulan kucing yang lucu dan kumpulan siswa kelas VII A yang berbadan tinggi, yang himpunan kumpulan hewan berkaki empat dan kumpulan hewan herbivora.*” (S₁.M₁.J₅)
- P :”*Apa saja ciri-ciri dari suatu himpunan?”* (S₁.M₁.P₆)
- S₁ :”*Bisa didefinisikan dengan jelas, memiliki operasi himpunan.*” (S₁.M₁.J₆)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₁ menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₁ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*)

S₁ mampu menyimpulkan permasalahan 1 (S₁.M₁.I₅) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S₁ mampu menuliskan kesimpulan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₁ sebagai berikut:

- P :”*Apa yang anda ketahui tentang himpunan?”* (S₁.M₁.P₇)
- S₁ :”*Himpunan, kumpulan benda yang dapat didefinisikan dengan jelas sedangkan yang bukan himpunan, kumpulan benda yang tidak dapat didefinisikan dengan jelas.*” (S₁.M₁.J₇)
- P :”*Apa kesimpulan anda dari permasalahan nomor 1?”* (S₁.M₁.P₈)
- S₁ :”*Yang merupakan himpunan dapat didefinisikan dengan jelas dan yang bukan merupakan himpunan tidak dapat didefinisikan dengan jelas.*” (S₁.M₁.J₈)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₁ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₁ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kelima yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*).

5) Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_1 mampu membandingkan dan menjelaskan permasalahan 1 ($S_1.M_1.I_6$) dan ($S_1.M_1.I_7$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_1 mampu menuliskan perbandingan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan termasuk himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_1 sebagai berikut:

- P* : "Apakah persamaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?" (S₁.M₁.P₉)
- S₁* : "Sama-sama obyek." (S₁.M₁.J₉)
- P* : "Apakah perbedaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?" (S₁.M₁.P₁₀)
- S₁* : "yang bukan himpunan tidak dapat didefinisikan dengan jelas contohnya kumpulan kucing yang lucu, sedangkan yang merupakan himpunan dapat didefinisikan dengan jelas contohnya kumpulan hewan herbivora." (S₁.M₁.J₁₀)
- P* : "Apakah anda langsung faham ketika diberi penjelasan terkait materi himpunan oleh guru anda di kelas?" (S₁.M₁.P₁₁)
- S₁* : "Belum langsung." (S₁.M₁.J₁₁)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_1 menunjukkan bahwa kemampuan dalam membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_1 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah keenam dan ketujuh yaitu membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Masalah 2 (M_2)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_1 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 (M_2) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.

a. Operasi himpunan adalah operasi pada himpunan yang menentukan bentuk diagramnya. } $S_1.M_2.I_1$
 b. contoh: S A B } $S_1.M_2.I_2$
 Tentukan $A \cap B$
 $S_1.M_2.I_3$
 dan
 $S_1.M_2.I_4$
 c. diketahui = $S = 40$
 $BT = 24$
 $SB = 23$
 Keduanya = 11 } $S_1.M_2.I_5$
 $S_1.M_2.I_6$
 dan
 $S_1.M_2.I_7$
 d. $(a \cdot 24 - 11 = 13 //$ $(c \cdot 40 - (13 + 12 + 11) = 40 - 36 = 4 //$
 $(b \cdot 23 - 11 = 12 //$
 Penjelasan = anak yg tidak gemar keduanya adaty siswa

Gambar 4.2 Lembar Jawaban Subjek S_1 pada M_2

Berdasarkan gambar 4.2, S_1 dapat menyelesaikan permasalahan 2 (M_2) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_1 mampu menyelesaikan permasalahan operasi himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_1 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_1 memahami permasalahan 2 ($S_1.M_2.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_1 mampu menuliskan pernyataan operasi himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_1 sebagai berikut:

P : "Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?" ($S_1.M_2.P_1$)

S_1 : "Iya, maksudnya untuk menentukan jumlah kegemaran siswa sesuai operasi himpunan." ($S_1.M_2.J_1$)

P : "Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?" ($S_1.M_2.P_2$)

S_1 : "Iya." ($S_1.M_2.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_1 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_1 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_1 mampu memberikan contoh operasi himpunan dengan baik sesuai dengan permasalahan 2 ($S_1.M_2.I_2$). Pada lembar jawaban, S_1 mampu menuliskan contoh operasi himpunan dengan menggambar diagram venn dari irisan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_1 sebagai berikut:

- P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh operasi himpunan?” ($S_1.M_2.P_3$)
 S_1 : “Dapat, contohnya irisan, komplemen, gabungan.” ($S_1.M_2.J_3$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_1 menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_1 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_1 mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 2 ($S_1.M_2.I_3$) dan ($S_1.M_2.I_4$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_1 mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan 2 dengan jelas dan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_1 sebagai berikut:

- P : “Apakah yang anda ketahui tentang permasalahan himpunan pada nomor 2?” ($S_1.M_2.P_4$)
 S_1 : “Dalam suatu kelas terdapat 40 siswa, 24 siswa gemar bermain tenis, 23 siswa gemar bermain sepak bola, dan 11 siswa gemar keduanya.” ($S_1.M_2.J_4$)
 P : “Lalu apa yang ditanyakan pada soal tersebut?” ($S_1.M_2.P_5$)
 S_1 : “Yang ditanyakan, banyak siswa yang hanya

gemar bermain tenis, banyak siswa yang hanya gemar bermain sepak bola, banyak siswa yang tidak gemar keduanya.” (S₁.M₂.J₅)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₁ menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₁ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S₁ mampu menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan permasalahan 2 (S₁.M₂.I₅), (S₁.M₂.I₆) dan (S₁.M₂.I₇) dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S₁ mampu menghitung dan menjelaskan berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis dan bermain sepak bola serta banyak siswa yang tidak gemar keduanya. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₁ sebagai berikut:

P :”Apakah persamaan dan perbedaan hasil jawaban anda dari permasalahan nomor 2?” (S₁.M₂.P₆)

S₁ :”Sama-sama membahas kegemaran siswa, perbedaannya jumlah siswa yang hanya gemar bermain tenis 13 dan yang hanya gemar bermain sepak bola 12.” (S₁.M₂.J₆)

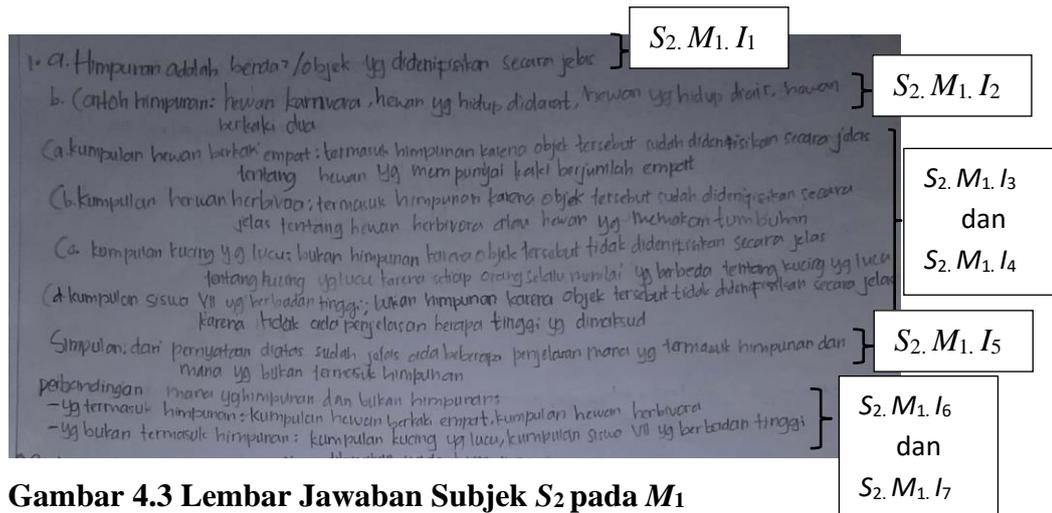
P :”Apa saja yang belum anda pahami pada bab himpunan?” (S₁.M₂.P₇)

S₁ :”Operasi himpunan.” (S₁.M₂.J₇)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₁ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyimpulkan, membandingkan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₁ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah lima, enam dan tujuh yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

b. Analisis data kode subjek S_2 **Masalah 1 (M_1)**

Berikut adalah hasil jawaban dari S_2 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 (M_1) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.3 Lembar Jawaban Subjek S_2 pada M_1

Berdasarkan data gambar 4.4, S_2 dapat menyelesaikan permasalahan 1 (M_1) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_2 mampu menyelesaikan permasalahan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_2 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_2 memahami permasalahan 1 ($S_1.M_1.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_2 mampu menuliskan pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

- P : "Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?" ($S_2.M_1.P_1$)
 S_2 : "Iya." ($S_2.M_1.J_1$)
 P : "Apa maksudnya?" ($S_2.M_1.P_2$)
 S_2 : "Kita di suruh untuk menentukan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan termasuk himpunan sesuai pengertian himpunan." ($S_2.M_1.J_2$)
 P : "Apakah anda dapat merubah soal"

dengan bahasa anda sendiri?” (S₂.M₁.P₃)
 S₂ :”Iya.” (S₂.M₁.J₃)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₂ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₂ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S₂ mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban permasalahan 1 (S₂.M₁.I₂), S₂ mampu menuliskan contoh himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₂ sebagai berikut:

P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh himpunan?,
 coba sebutkan 3!” (S₂.M₁.P₄)
 S₂ :”Kumpulan hewan berkaki 4, kumpulan
 hewan herbivore, kumpulan hewan berkaki 2.” (S₂.M₁.J₄)
 P :”Dapatkah anda menyebutkan contoh bukan
 himpunan?, coba sebutkan!” (S₂.M₁.P₅)
 S₂ :”Kumpulan hewan yang lucu, kumpulan ukuran
 tinggi tumbuhan, kumpulan hewan peliharaan.” (S₂.M₁.J₅)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₂ menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₂ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifyin*) dan meringkas (*summarizing*)

S₂ mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 1 (S₂.M₁.I₃) dan (S₂.M₁.I₄) dengan baik sesuai dengan devinisi himpunan. Pada lembar jawaban, S₂ mampu mengklasifikasikan dan meringkas pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₂ sebagai berikut:

P : “Apakah anda mampu membedakan mana
 yang himpunan dan mana yang bukan himpunan
 pada soal?” (S₂.M₁.P₆)

- S_2 : "Bisa, himpunan bisa didefinisikan dengan jelas, bukan himpunan tidak bisa didefinisikan dengan jelas." (S₂.M₁.J₆)
- P : "Apa saja ciri-ciri dari suatu himpunan?" (S₂.M₁.P₇)
- S_2 : "Bisa diketahui anggotanya." (S₂.M₁.J₇)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi atau menyimpulkan (*inferring*)

S_2 mampu menyimpulkan permasalahan 1 (S₂.M₁.I₅) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_2 mampu menuliskan kesimpulan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

- P : "Apa yang anda ketahui tentang himpunan?" (S₂.M₁.P₈)
- S_2 : "Obyek yang dapat didefinisikan dengan jelas." (S₂.M₁.J₈)
- P : "Apa kesimpulan anda dari permasalahan nomor 1?" (S₂.M₁.P₉)
- S_2 : "Penjelasan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan termasuk himpunan." (S₂.M₁.J₉)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kelima yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*).

5) Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_2 mampu membandingkan dan menjelaskan permasalahan 1 (S₁.M₁.I₆) dan (S₁.M₁.I₇) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_2 mampu menuliskan perbandingan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan termasuk himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

- P : "Apakah persamaan kumpulan yang termasuk

	<i>himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?"</i>	$(S_2.M_1.P_{10})$
S_2	<i>:"Sama-sama obyek."</i>	$(S_2.M_1.J_{10})$
P	<i>:"Apakah perbedaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?"</i>	$(S_2.M_1.P_{11})$
S_2	<i>:"himpunan, bisa didefinisikan dengan jelas, bukan himpunan, tidak bisa didefinisikan dengan jelas."</i>	$(S_2.M_1.J_{11})$
P	<i>:"Apakah anda langsung faham ketika diberi penjelasan terkait materi himpunan oleh guru anda di kelas?"</i>	$(S_2.M_1.P_{12})$
S_2	<i>:"Tidak langsung faham."</i>	$(S_2.M_1.J_{12})$

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah keenam dan ketujuh yaitu membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Masalah 2 (M_2)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_2 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 (M_2) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.

The image shows a handwritten student answer for a set problem. The student uses a Venn diagram with sets T and S, and a universal set S. The diagram shows 13 in T only, 12 in S only, and 11 in the intersection. The universal set S contains 4 elements outside the intersection. The student solves three parts: (a) 24 - 11 = 13, (b) 23 - 11 = 12, and (c) 40 - (13 + 12) = 15. Brackets on the right side of the image group the handwritten text into seven categories labeled $S_2.M_2.I_1$ through $S_2.M_2.I_7$.

Gambar 4.4 Lembar Jawaban Subjek S_2 pada M_2

Berdasarkan gambar 4.4, S_2 dapat menyelesaikan permasalahan 2 (M_2) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_2 mampu menyelesaikan permasalahan operasi himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_2 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_2 memahami permasalahan 2 ($S_2.M_2.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_2 mampu menuliskan pernyataan operasi himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

P : “Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?” ($S_2.M_2.P_1$)

S_2 : “Iya, maksud dari soal tersebut tentang operasi himpunan.” ($S_2.M_2.J_1$)

P : “Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?” ($S_2.M_2.P_2$)

S_2 : “Iya.” ($S_2.M_2.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_2 mampu memberikan contoh operasi himpunan dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban permasalahan 2 ($S_2.M_2.I_2$), S_2 mampu menuliskan contoh operasi himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh operasi himpunan?” ($S_2.M_2.P_3$)

S_2 : “Dapat, gabungan, irisan, selisih dan complemen.” ($S_2.M_2.J_3$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_2 mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 2 ($S_2.M_2.I_3$) dan ($S_2.M_2.I_4$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_2 mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan nomor 2 dengan jelas dan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

- P* : “Apakah yang anda ketahui tentang permasalahan himpunan pada nomor 2?” ($S_2.M_2.P_4$)
- S₂* :”Jumlah siswa 40, yang gemar bermain tenis 24, gemar bermain sepak bola 23, dan siswa gemar keduanya 11.” ($S_2.M_2.J_4$)
- P* :”Lalu apa yang ditanyakan pada soal tersebut?” ($S_2.M_2.P_5$)
- S₂* :”Banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis, banyak siswa yang hanya gemar bermain sepak bola, banyak siswa yang tidak gemar keduanya.” ($S_2.M_2.J_5$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_2 mampu menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan permasalahan 2 ($S_1.M_2.I_5$), ($S_1.M_2.I_6$) dan ($S_1.M_2.I_7$) dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_2 mampu menghitung, menggambar diagram venn dan menjelaskan berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis dan bermain sepak bola serta banyak siswa yang tidak gemar keduanya. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_2 sebagai berikut:

- P* :”Apakah persamaan dan perbedaan hasil jawaban anda dari permasalahan nomor 2?” ($S_2.M_2.P_6$)
- S₂* :”Sama-sama membahas operasi himpunan, jumlah kegemaran siswa.” ($S_2.M_2.J_6$)

- P : "Apa saja yang belum anda pahami pada bab himpunan?" (S₂.M₂.P₇)
- S_2 : "Operasi himpunan, yang komplemen." (S₂.M₂.J₇)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_2 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah lima, enam dan tujuh yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek dengan Kemampuan Matematis Sedang

Pada kategori ini diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Analisis data kode subjek S_3

Masalah 1 (M_1)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_3 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 (M_1) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian

1. ① Himpunan adalah suatu objek yang dapat didefinisikan secara jelas } $S_3.M_1.I_1$

② Kumpulan huruf vokal } $S_3.M_1.I_2$

③ Karena dapat disebutkan dengan jelas

(a) Kumpulan hewan berkaki empat = E
karena dapat dibedakan antara anggota dan bukan anggota

(b) Kumpulan hewan herbivora = E
karena herbivora termasuk golongan hewan

(c) Kumpulan kucing yang lucu = E
karena kucing yang lucu menurut setiap orang berbeda dan tidak ada patokan lucunya

(d) Kumpulan siswa kelas VII yang berbadan tinggi = E
karena tinggi badan tidak dapat diukur

④ Kumpulan-kumpulan yang terdapat pada soal diatas terdiri dari 2 himpunan dan 2 yang bukan himpunan } $S_3.M_1.I_5$

⑤ Kumpulan hewan berkaki empat, Kumpulan hewan herbivora merupakan himpunan karena dapat didefinisikan secara jelas. sedangkan kumpulan siswa kelas VII yg berbadan tinggi dan kumpulan kucing yang lucu bukan himpunan karena tidak dapat didefinisikan secara jelas } $S_3.M_1.I_6$ dan $S_3.M_1.I_7$

Gambar 4.5 Lembar Jawaban Subjek S_3 pada M_1

Berdasarkan data gambar 4.5, S_3 dapat menyelesaikan permasalahan 1 (M_1) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_3 mampu menyelesaikan permasalahan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_3 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_3 memahami permasalahan 1 ($S_3.M_1.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_3 mampu menuliskan pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_3 sebagai berikut:

- P : “Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?” ($S_3.M_1.P_1$)
 S_3 :”Agak.” ($S_3.M_1.J_1$)
 P :”Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?” ($S_3.M_1.P_2$)
 S_3 :”Dapat, soalnya tentang himpunan dan bukan himpunan.” ($S_3.M_1.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_3 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_3 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_3 mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan dengan benar sesuai dengan permasalahan 1 ($S_3.M_1.I_2$). Pada lembar jawaban, S_3 mampu menuliskan contoh himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_3 sebagai berikut:

- P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh himpunan?, coba sebutkan 3!” ($S_3.M_1.P_3$)
 S_3 :”Kumpulan huruf vocal, kumpulan hewan berkaki 4, kumpulan hewan herbivore.” ($S_3.M_1.J_3$)
 P :”Dapatkah anda menyebutkan contoh bukan himpunan?, coba sebutkan!” ($S_3.M_1.P_4$)
 S_3 :”Dapat, Kumpulan kucing yang lucu, kumpulan siswa kelas VII yang berbadan tinggi,

kumpulan hewan yang besar.” (S₃.M₁.J₄)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₃ menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₃ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S₃ mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 1 (S₃.M₁.I₃) dan (S₃.M₁.I₄), dengan baik sesuai dengan definisi himpunan. Pada lembar jawaban, S₃ mampu mengklasifikasikan dan meringkas pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₃ sebagai berikut:

P : “Apakah anda mampu membedakan mana yang himpunan dan mana yang bukan himpunan pada soal?” (S₃.M₁.P₅)
 S₃ : “Bisa.” (S₃.M₁.J₅)
 P : “Apa saja ciri-ciri dari suatu himpunan?” (S₃.M₁.P₆)
 S₃ : “Dapat dibedakan dan disebutkan.” (S₃.M₁.J₆)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₃ menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₃ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi atau menyimpulkan (*inferring*)

S₃ mampu menyimpulkan permasalahan 1 (S₃.M₁.I₅) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S₃ mampu menuliskan kesimpulan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₃ sebagai berikut:

P : “Apa yang anda ketahui tentang himpunan?” (S₃.M₁.P₇)
 S₃ : “Suatu objek yang dapat didefinisikan dengan jelas.” (S₃.M₁.J₇)
 P : “Apa kesimpulan anda dari permasalahan nomor 1?” (S₃.M₁.P₈)
 S₃ : “Kumpulan yang termasuk himpunan 2

dan tidak termasuk himpunan 2.” (S₃.M₁.J₈)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₃ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₃ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kelima yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*).

5) Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S₃ mampu membandingkan dan menjelaskan permasalahan 1 (S₃.M₁.I₆) dan (S₃.M₁.I₇) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S₃ mampu menuliskan perbandingan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan termasuk himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₃ sebagai berikut:

- P :”Apakah persamaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?” (S₃.M₁.P₉)
- S₃ :”Sama-sama kumpulan.” (S₃.M₁.J₉)
- P :”Apakah perbedaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?” (S₃.M₁.P₁₀)
- S₃ :”Himpunan adalah suatu objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, bukan himpunan suatu objek yang tidak dapat didefinisikan dengan jelas.” (S₃.M₁.J₁₀)
- P :”Apakah anda langsung faham ketika diberi penjelasan terkait materi himpunan oleh guru anda di kelas?” (S₃.M₁.P₁₁)
- S₃ :”Tidak.” (S₃.M₁.J₁₁)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₃ menunjukkan bahwa kemampuan dalam membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₃ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah keenam dan ketujuh yaitu membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Masalah 2 (M_2)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_3 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 (M_2) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.

Handwritten student answer for problem 2 (M_2). The student defines set operations and lists them, then solves a problem about a class of 40 students. The student lists the number of students who play tennis (24), soccer (23), and both (12), and calculates the number of students who play neither (4).

2. a. operasi himpunan adalah operasi yang dikenakan terhadap himpunan. } $S_3.M_2.I_1$
 b. Gabungan, Irisan, Komplemen, selisih, Penjumlahan } $S_3.M_2.I_2$
 c. Dalam suatu kelas terdapat 40 siswa, 24 siswa gemar bermain tenis, 23 siswa gemar bermain sepak bola, dan 12 siswa gemar keduanya. } $S_1.M_2.I_3$
 dan $S_1.M_2.I_4$
 (a) 24 siswa } $S_1.M_2.I_5$
 (b) 23 siswa } $S_1.M_2.I_6$
 (c) $40 - (24 + 23 - 12) = 40 - 36 = 4$ } $S_1.M_2.I_7$

Gambar 4.6 Lembar Jawaban Subjek S_3 pada M_2

Berdasarkan gambar 4.6, S_3 kurang mampu menyelesaikan permasalahan 2 (M_2) dengan benar karena jawabannya kurang sesuai dengan indikator pemahaman konsep dan permasalahan nomor 2. S_3 kurang mampu menyelesaikan permasalahan operasi himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_3 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_3 memahami permasalahan 2 ($S_3.M_2.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_3 mampu menuliskan pernyataan operasi himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_3 sebagai berikut:

- P : "Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?" ($S_3.M_2.P_1$)
 S_3 : "Faham, yaitu tentang kegemaran siswa pada bagian operasi himpunan." ($S_3.M_2.J_1$)
 P : "Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?" ($S_3.M_2.P_2$)
 S_3 : "Iya." ($S_3.M_2.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_3 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_3 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh operasi (*exemplifyin*)

S_3 mampu memberikan contoh operasi himpunan dengan baik sesuai dengan permasalahan 2 ($S_3.M_2.I_2$). Pada lembar jawaban, S_3 mampu menuliskan contoh operasi himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_3 sebagai berikut:

- P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh operasi himpunan?” ($S_3.M_2.P_3$)
 S_3 : “Iya, gabungan, irisan, complemen, selisih.” ($S_3.M_2.J_3$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_3 menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_3 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_3 mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 2 ($S_3.M_2.I_3$) dan ($S_3.M_2.I_4$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_3 mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan nomor 2 dengan jelas dan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_3 sebagai berikut:

- P : “Apakah yang anda ketahui tentang permasalahan himpunan pada nomor 2?” ($S_3.M_2.P_4$)
 S_3 : “Dalam suatu kelas terdapat 40 siswa, 24 siswa gemar bermain tenis, 23 siswa gemar bermain sepak bola, dan 11 siswa gemar keduanya.” ($S_3.M_2.J_4$)
 P : “Lalu apa yang ditanyakan pada soal tersebut?” ($S_3.M_2.P_5$)
 S_3 : “Banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis, banyak siswa yang hanya gemar bermain sepak bola, banyak siswa yang tidak gemar keduanya.” ($S_3.M_2.J_5$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_3 menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_3 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

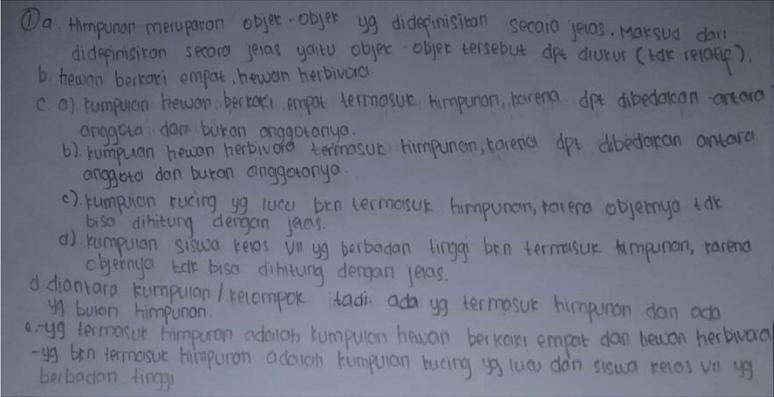
S_3 kurang mampu menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan permasalahan 2 ($S_3.M_2.I_5$), ($S_3.M_2.I_6$) dan ($S_3.M_2.I_7$) dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_3 kurang mampu menghitung, dan menjelaskan berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis dan berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain sepak bola. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_3 sebagai berikut:

- P* : "Apakah persamaan dan perbedaan hasil jawaban anda dari permasalahan nomor 2?" ($S_3.M_2.P_6$)
- S_3 : "Sama-sama kegemaran siswa, jumlah kegemaran siswa berbeda." ($S_3.M_2.J_6$)
- P* : "Apa saja yang belum anda pahami pada bab himpunan?" ($S_3.M_2.P_7$)
- S_3 : "Menghitung operasi himpunan." ($S_3.M_2.J_7$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_3 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyimpulkan, mengklasifikasikan dan meringkas kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_3 kurang memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah lima, enam dan tujuh yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

b. Analisis data kode subjek S_4 **Masalah 1 (M_1)**

Berikut adalah hasil jawaban dari S_4 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 (M_1) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



$S_4.M_1.I_1$
$S_4.M_1.I_2$
$S_4.M_1.I_3$ dan $S_4.M_1.I_4$
$S_4.M_1.I_5$
$S_4.M_1.I_6$ dan $S_4.M_1.I_7$

Gambar 4.7 Lembar Jawaban Subjek S_4 pada M_1

Berdasarkan data gambar 4.7, S_4 dapat menyelesaikan permasalahan 1 (M_1) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_4 mampu menyelesaikan permasalahan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian subyek pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_4 memahami permasalahan 1 ($S_4.M_1.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_4 mampu menuliskan pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_4 sebagai berikut:

- P : "Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?" ($S_4.M_1.P_1$)
- S_4 : "Iya, soal tersebut tentang himpunan dan bukan himpunan." ($S_4.M_1.J_1$)
- P : "Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?" ($S_4.M_1.P_2$)
- S_4 : "Iya." ($S_4.M_1.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_4 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_4 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_4 mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban permasalahan 1 ($S_4.M_1.I_2$), S_4 mampu menuliskan contoh himpunan dengan benar. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_4 sebagai berikut:

P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh himpunan?, coba sebutkan 3!” (S4.M1.P3)

S_4 :”Kumpulan hewan berkaki 4, kumpulan hewan herbivore, kumpulan bilangan bulat.” (S4.M1.J3)

P :”Dapatkah anda menyebutkan contoh bukan himpunan?, coba sebutkan!” (S4.M1.P4)

S_4 :”Iya, Kumpulan siswa kelas VII berbadan tinggi, kumpulan siswa cantik, kumpulan kucing lucu.” (S4.M1.J4)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_4 menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_4 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_4 mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 1 ($S_4.M_1.I_3$) dan ($S_4.M_1.I_4$) dengan baik sesuai dengan devinisi himpunan. Pada lembar jawaban, S_4 mampu mengklasifikasikan dan meringkas pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_4 sebagai berikut:

P : “Apakah anda mampu membedakan mana yang himpunan dan mana yang bukan himpunan pada soal?” (S4.M1.P5)

S_4 :”Iya, bukan himpunan, kumpulan kucing yang lucu dan kumpulan siswa kelas VII A yang berbadan tinggi, yang himpunan kumpulan hewan berkaki empat dan kumpulan hewan

herbivora." (S₄.M₁.J₅)
 P : "Apa saja ciri-ciri dari suatu himpunan?" (S₄.M₁.P₆)
 S₄ : "Terdapat elemen." (S₄.M₁.P₆)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₄ menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₄ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi atau menyimpulkan (*inferring*)

S₄ mampu menyimpulkan permasalahan 1 (S₄.M₁.I₅) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S₄ mampu menuliskan kesimpulan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₄ sebagai berikut:

P : "Apa yang anda ketahui tentang himpunan?" (S₄.M₁.P₇)
 S₄ : "Himpunan merupakan objek-objek yang didefinisikan secara jelas." (S₄.M₁.J₇)
 P : "Apa kesimpulan anda dari permasalahan nomor 1?" (S₄.M₁.P₈)
 S₄ : "Diantara kumpulan tadi ada yang termasuk himpunan dan ada yang bukan himpunan." (S₄.M₁.J₈)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₄ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₄ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kelima yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*).

5) Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S₄ mampu membandingkan dan menjelaskan permasalahan 1 (S₁.M₁.I₆) dan (S₁.M₁.I₇) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S₄ mampu menuliskan perbandingan mana yang termasuk himpunan dan mana yang bukan termasuk himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S₄ sebagai berikut:

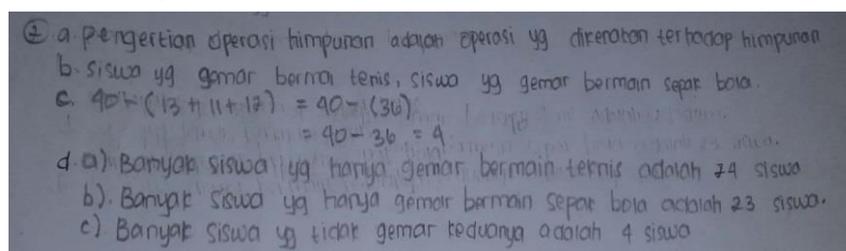
P : "Apakah persamaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk

- himpunan?" (S₄.M₁.P₉)
- S₄ : "Sama-sama kumpulan." (S₄.M₁.J₉)
- P : "Apakah perbedaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?" (S₄.M₁.P₁₀)
- S₄ : "Yang merupakan himpunan dapat didefinisikan dengan jelas bukan himpunan tidak dapat didefinisikan dengan jelas." (S₄.M₁.J₁₀)
- P : "Apakah anda langsung faham ketika diberi penjelasan terkait materi himpunan oleh guru anda di kelas?" (S₄.M₁.P₁₁)
- S₄ : "Tidak." (S₄.M₁.J₁₁)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₄ menunjukkan bahwa kemampuan dalam membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₄ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah keenam dan ketujuh yaitu membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Masalah 2 (M₂)

Berikut adalah hasil jawaban dari S₄ dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 (M₂) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.8 Lembar Jawaban Subjek S₄ pada M₂

Berdasarkan gambar 4.8, S₄ kurang mampu menyelesaikan permasalahan 2 (M₂) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S₄ kurang mampu menyelesaikan permasalahan operasi himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S₄ pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_4 memahami permasalahan 2 ($S_4.M_2.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_4 mampu menuliskan pernyataan operasi himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_4 sebagai berikut:

- P : “Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?” ($S_4.M_2.P_1$)
 S_4 : “Iya, soal tersebut tentang operasi himpunan.” ($S_4.M_2.J_1$)
 P : “Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?” ($S_4.M_2.P_2$)
 S_4 : “Iya.” ($S_4.M_2.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_4 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_4 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_4 mampu memberikan contoh operasi himpunan dengan baik sesuai dengan permasalahan 2 ($S_4.M_2.I_2$). Pada lembar jawaban, S_4 mampu menuliskan contoh operasi himpunan. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_4 sebagai berikut:

- P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh operasi himpunan?” ($S_4.M_2.P_3$)
 S_4 : “Dapat.” ($S_4.M_2.J_3$)
 P : “Apa maksud dari jawaban anda contoh operasi himpunan siswa yang gemar bermain tenis dan siswa yang gemar bermain sepak bola?” ($S_4.M_2.P_4$)
 S_4 : “Karena pada soal siswa yang gemar bermain tenis dan siswa yang gemar bermain sepak bola termasuk irisan dan selisih .” ($S_4.M_2.J_4$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_4 menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_4 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_4 mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 2 ($S_4.M_2.I_3$) dan ($S_4.M_2.I_4$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_4 mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan nomor 2 dengan jelas dan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_4 sebagai berikut:

- P* : “Apakah yang anda ketahui tentang permasalahan himpunan pada nomor 2?” ($S_4.M_2.P_5$)
- S₄* : “Dalam suatu kelas terdapat 40 siswa, 24 siswa gemar bermain tenis, 23 siswa gemar bermain sepak bola, dan 11 siswa gemar keduanya.” ($S_4.M_2.J_5$)
- P* : “Lalu apa yang ditanyakan pada soal tersebut?” ($S_4.M_2.P_6$)
- S₄* : “Banyak siswa yang gemar bermain tenis, banyak siswa yang gemar bermain sepak bola, banyak siswa yang tidak gemar keduanya.” ($S_4.M_2.J_6$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_4 menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_4 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarikinferensi/ menyimpulkan (*inferring*), Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_4 kurang mampu menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan permasalahan 2 ($S_4.M_2.I_5$), ($S_4.M_2.I_6$) dan ($S_4.M_2.I_7$) dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_4 kurang mampu menghitung dan menjelaskan berapa banyak siswa yang hanya gemar bermain tenis dan bermain sepak bola serta banyak siswa yang tidak gemar keduanya. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_4 sebagai berikut:

- P* : “Apakah persamaan dan perbedaan hasil jawaban anda dari permasalahan nomor 2?” ($S_4.M_2.P_7$)
- S₄* : “Sama-sama membahas kegemaran siswa, perbedaannya jumlah siswa yang gemar

- bermain tenis 13 dan yang gemar bermain sepak bola 12.”* (S₄.M₂.J₇)
- P :”*Apa saja yang belum anda pahami pada bab himpunan?”* (S₄.M₂.P₈)
- S₄ :”*Menghitung dan memahami operasi himpunan.*” (S₄.M₂.J₈)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₄ menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyimpulkan, mengklasifikasikan dan meringkas sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₄ telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah lima, enam dan tujuh yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

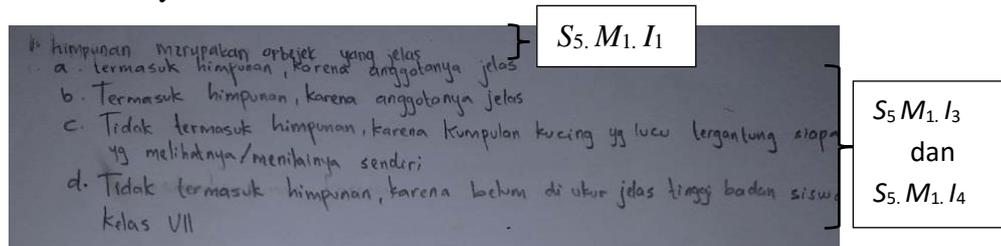
2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek dengan Kemampuan Matematis Rendah

Pada kategori ini diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Analisis data kode subjek S₅

Masalah 1 (M₁)

Berikut adalah hasil jawaban dari S₅ dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 (M₁) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.9 Lembar Jawaban Subjek S₅ pada M₁

Berdasarkan data gambar 4.9, S₅ kurang mampu menyelesaikan permasalahan 1 (M₁) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S₅ pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_5 memahami pengertian himpunan dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_5 mampu menuliskan pernyataan himpunan dengan benar sesuai permasalahan 1 ($S_5.M_1.I_1$). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

- P : “Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?” ($S_5.M_1.P_1$)
 S_5 :”Agak faham.” ($S_5.M_1.J_1$)
 P :”Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?” ($S_5.M_1.P_2$)
 S_5 :”Tidak.” ($S_5.M_1.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menyusun penafsiran sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_5 tidak memberikan contoh himpunan pada permasalahan 1 ($S_1.M_1.I_2$) di lembar jawaban tes uraian. Ketika diwawancarai oleh peneliti S_5 kelihatan gugub dan bingung. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

- P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh himpunan?, coba sebutkan 3!.” ($S_5.M_1.P_3$)
 S_5 :”Tidak.” ($S_5.M_1.J_3$)
 P :”Dapatkah anda menyebutkan contoh bukan himpunan?, coba sebutkan!.” ($S_5.M_1.P_4$)
 S_5 :”Tidak.” ($S_5.M_1.J_4$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa kemampuan dalam memberikan contoh belum mampu. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_5 mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 1 ($S_1.M_1.I_3$) dan ($S_1.M_1.I_4$) dengan baik sesuai dengan devinisi himpunan. Pada lembar

jawaban, S_5 mampu mengklasifikasikan dan meringkas pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_5 sebagai berikut:

- P : “Apakah anda mampu membedakan mana yang himpunan dan mana yang bukan himpunan pada soal?” (S5.M1.P5)
- S_5 : “Agak, yang termasuk himpunan hewan berkaki 4 dan hewan herbivore, yang bukan termasuk himpunan kucing yang lucu dan kelas VII yang berbadan tinggi.” (S5.M1.J5)
- P : “Apa saja ciri-ciri dari suatu himpunan?” (S5.M1.P6)
- S_5 : “Tidak tahu.” (S5.M1.J6)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa kemampuan dalam mengklasifikasikan dan meringkas cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 cukup memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi atau menyimpulkan (*inferring*)

S_5 belum mampu menyimpulkan permasalahan 1 ($S_5.M1.I_5$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_5 tidak menuliskan kesimpulan dari permasalahan nomor 1. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

- P : “Apa yang anda ketahui tentang himpunan?” (S5.M1.P7)
- S_5 : “Yang anggotanya jelas.” (S5.M1.J7)
- P : “Apa kesimpulan anda dari permasalahan nomor 1?” (S5.M1.P8)
- S_5 : “Belum faham.” (S5.M1.J8)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_4 menunjukkan bahwa kemampuan dalam menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*) masih kurang. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kelima yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*).

5) Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_5 kurang mampu membandingkan dan menjelaskan permasalahan 1 ($S_1.M1.I_6$) dan ($S_1.M1.I_7$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep.

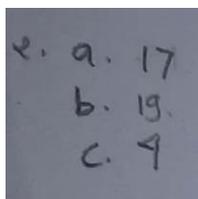
Tidak terdapat perbandingan pada lembar jawaban S_5 . Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_5 sebagai berikut:

- P : "Apakah persamaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?" (S₅.M₁.P₉)
- S_5 : "Blum faham." (S₅.M₁.J₉)
- P : "Apakah perbedaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?" (S₅.M₁.P₁₀)
- S_5 : "Himpunan anggotanya jelas, tidak himpunan anggotanya tidak jelas." (S₅.M₁.J₁₀)
- P : "Apakah anda langsung faham ketika diberi penjelasan terkait materi himpunan oleh guru anda di kelas?" (S₅.M₁.P₁₁)
- S_5 : "Tidak." (S₅.M₁.J₁₁)
- P : "Apakah anda tadi malam tidak belajar?" (S₅.M₁.P₁₂)
- S_5 : "Belajar sedikit." (S₅.M₁.J₁₂)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa kemampuan dalam membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*) masih kurang. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah keenam dan ketujuh yaitu membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Masalah 2 (M_2)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_5 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 (M_2) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.10 Lembar Jawaban Subjek S_5 pada M_2

Berdasarkan gambar 4.10, S_5 kurang mampu menyelesaikan permasalahan 2 (M_2) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_5 kurang mampu menyelesaikan permasalahan operasi himpunan dalam kehidupan sehari-

hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_5 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_5 belum memahami permasalahan 2 ($S_5.M_2.I_1$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat penafsiran pada lembar jawaban tes uraian. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

P	: “Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?”	($S_5.M_2.P_1$)
S_5	:”Agak.”	($S_5.M_2.J_1$)
P	:”Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?”	($S_5.M_2.P_2$)
S_5	:”Tidak.”	($S_5.M_2.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_2 belum mampu dalam menyusun penafsiran .Hal ini menunjukkan bahwa S_5 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_5 belum mampu memberikan contoh operasi himpunan dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat contoh operasi himpunan pada lembar jawaban permasalahan 2 ($S_5.M_2.I_2$). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

P	: “Dapatkah anda menyebutkan contoh operasi himpunan?”	($S_5.M_2.P_3$)
S_5	: “Tidak.”	($S_5.M_2.J_3$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa belum mampu dalam memberikan contoh. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_5 kurang mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 2 ($S_5.M_2.I_3$) dan ($S_5.M_2.I_4$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_5 kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan nomor 2 dengan jelas dan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

- P : “Apakah yang anda ketahui tentang permasalahan himpunan pada nomor 2?” ($S_5.M_2.P_4$)
 S_5 : “Kegemaran siswa.” ($S_5.M_2.J_4$)
 P : “Lalu apa yang ditanyakan pada soal tersebut?” ($S_5.M_2.P_5$)
 S_5 : “Siswa yang gemar dan tidak gemar.” ($S_5.M_2.J_5$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa belum mampu dalam mengklasifikasikan dan meringkas. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_5 belum mampu menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan permasalahan 2 ($S_5.M_2.I_5$), ($S_5.M_2.I_6$) dan ($S_5.M_2.I_7$) dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat perbandingan pada lembar jawaban. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_5 sebagai berikut:

- P : “Apakah persamaan dan perbedaan hasil jawaban anda dari permasalahan nomor 2?” ($S_5.M_2.P_6$)
 S_5 : “Tidak tahu” ($S_5.M_2.J_6$)
 P : “Apa saja yang belum anda pahami pada bab himpunan?” ($S_5.M_2.P_7$)
 S_5 : “Operasi himpunan.” ($S_5.M_2.J_7$)

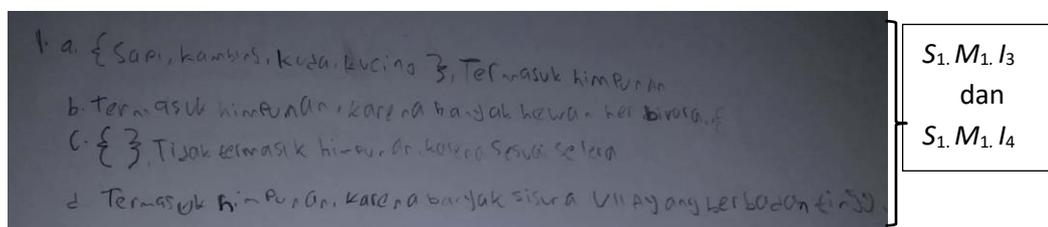
Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_5 menunjukkan bahwa belum mampu dalam menyimpulkan, mengklasifikasikan dan meringkas. Hal ini menunjukkan bahwa S_5 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada

langkah lima, enam dan tujuh yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

b. Analisis data kode subjek S_6

Masalah 1 (M_1)

Berikut adalah hasil jawaban dari S_6 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 (M_1) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.11 Lembar Jawaban Subjek S_6 pada M_1

Berdasarkan data gambar 4.11, S_6 kurang mampu menyelesaikan permasalahan 1 (M_1) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S_6 kurang mampu menyelesaikan permasalahan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S_6 pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S_6 belum memahami pengertian himpunan dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat penafsiran pada lembar jawaban permasalahan 1 ($S_6.M_1.I_1$). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_6 sebagai berikut:

- | | | |
|----------|--|-------------------|
| <i>P</i> | : "Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?" | ($S_6.M_1.P_1$) |
| S_6 | : "Tidak." | ($S_6.M_1.J_1$) |
| <i>P</i> | : "Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?" | ($S_6.M_1.P_2$) |
| S_6 | : "Tidak." | ($S_6.M_1.J_2$) |
| <i>P</i> | : "Apa tadi malam anda tidak belajar" | ($S_6.M_1.P_3$) |

S_6 : "*Belajar sedikit.*" (S₆.M₁.J₃)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_6 menunjukkan bahwa belum mampu dalam menyusun penafsiran. Hal ini menunjukkan bahwa S_6 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_6 tidak memberikan contoh himpunan pada lembar jawaban tes uraian permasalahan 1 (S₆.M₁.I₂). Ketika diwawancarai oleh peneliti S_6 kelihatan bingung. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_6 sebagai berikut:

P : "*Dapatkah anda menyebutkan contoh himpunan?, coba sebutkan 3!*." (S₆.M₁.P₄)

S_6 : "*Hewan berkaki 2, hewan herbivore, hewan bertelur.*" (S₆.M₁.J₄)

P : "*Dapatkah anda menyebutkan contoh bukan himpunan?, coba sebutkan!*." (S₆.M₁.P₅)

S_6 : "*Siswa yang gemuk, kucing yang lucu, pohon yang tinggi .*" (S₆.M₁.J₅)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_6 menunjukkan bahwa belum mampu dalam memberikan contoh. Hal ini menunjukkan bahwa S_6 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_6 kurang mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 1 (S₆.M₁.I₃) dan (S₆.M₁.I₄) dengan baik sesuai dengan devinisi himpunan. Pada lembar jawaban, S_6 kurang mampu mengklasifikasikan dan meringkas pernyataan himpunan dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_6 sebagai berikut:

P : "*Apakah anda mampu membedakan mana yang himpunan dan mana yang bukan himpunan pada soal?*" (S₆.M₁.P₆)

S_6 : "*Iya, yang termasuk himpunan hewan berkaki 4 dan hewan herbivore, kelas VII yang berbadan tinggi yang bukan termasuk*

- himpunan kucing yang lucu.”* (S₆.M₁.J₆)
- P :”Apakah siswa kelas VII yang berbadan tinggi termasuk himpunan?” (S₆.M₁.P₇)
- S₆ :”Tidak tahu.” (S₆.M₁.J₇)
- P :”Apa saja ciri-ciri dari suatu himpunan?” (S₆.M₁.P₈)
- S₆ :”Tidak tahu.” (S₆.M₁.J₈)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₆ menunjukkan bahwa kurang mampu dalam mengklasifikasikan dan meringkas. Hal ini menunjukkan bahwa S₆ kurang memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi atau menyimpulkan (*inferring*)

S₆ belum mampu menyimpulkan permasalahan 1 dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat kesimpulan pada lembar jawaban tes uraian permasalahan 1 (S₆.M₁.I₅). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₆ sebagai berikut:

- P :”Apa yang anda ketahui tentang himpunan?” (S₆.M₁.P₉)
- S₆ :”Kumpulan.” (S₆.M₁.J₉)
- P :”Apa kesimpulan anda dari permasalahan nomor 1?” (S₆.M₁.P₁₀)
- S₆ :”Belum faham.” (S₆.M₁.J₁₀)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₆ menunjukkan bahwa belum mampu dalam menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*). Hal ini menunjukkan bahwa S₆ belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kelima yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*).

5) Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S₆ belum mampu membandingkan dan menjelaskan permasalahan 1 (S₆.M₁.I₆) dan (S₆.M₁.I₇) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat perbandingan pada lembar jawaban S₆. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S₆ sebagai berikut:

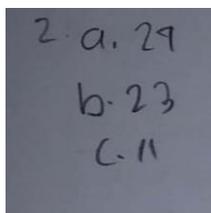
- P :”Apakah persamaan kumpulan yang termasuk himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?” (S₆.M₁.P₁₁)
- S₆ :”Blum faham.” (S₆.M₁.J₁₁)
- P :”Apakah perbedaan kumpulan yang termasuk

- himpunan dan kumpulan yang tidak termasuk himpunan?"* (S₆.M₁.P₁₂)
- S₆ : "Himpunan bisa di hitung anggotanya, tidak bisa di hitung anggotanya." (S₆.M₁.J₁₂)
- P : "Apakah anda langsung faham ketika diberi penjelasan terkait materi himpunan oleh guru anda di kelas?" (S₆.M₁.P₁₃)
- S₆ : "Tidak." (S₆.M₁.J₁₃)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S₆ menunjukkan bahwa belum mampu dalam membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*) sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa S₆ belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah keenam dan ketujuh yaitu membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Masalah 2 (M₂)

Berikut adalah hasil jawaban dari S₆ dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 (M₂) dan cuplikan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek setelah menyelesaikan masalah dari tes uraian.



Gambar 4.12 Lembar Jawaban Subjek S₆ pada M₂

Berdasarkan gambar 4.12, S₆ belum mampu menyelesaikan permasalahan 2 (M₂) dengan benar sesuai dengan indikator pemahaman konsep. S₆ kurang mampu menyelesaikan permasalahan operasi himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil penyelesaian S₆ pada lembar jawaban. Terkait dengan penyelesaian permasalahan tersebut dapat di tunjukkan bahwa:

1) Menafsirkan (*interpreting*)

S₆ belum memahami permasalahan 2 dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat penafsiran pada lembar jawaban tes uraian

permasalahan 2 ($S_6.M_2.I_1$). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_6 sebagai berikut:

- P : “Apakah anda memahami maksud dari soal tersebut?” ($S_6.M_2.P_1$)
 S_6 : “iya, agak.” ($S_6.M_2.J_1$)
 P : “Apakah anda dapat merubah soal dengan bahasa anda sendiri?” ($S_6.M_2.P_2$)
 S_6 : “Tidak.” ($S_6.M_2.J_2$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_6 menunjukkan bahwa belum mampu dalam menyusun penafsiran. Hal ini menunjukkan bahwa S_6 telah memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah pertama yaitu menafsirkan (*interpreting*).

2) Memberikan contoh (*exemplifyin*)

S_6 belum mampu memberikan contoh operasi himpunan dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat contoh operasi himpunan pada lembar jawaban tes uraian permasalahan 2 ($S_6.M_2.I_2$). Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_6 sebagai berikut:

- P : “Dapatkah anda menyebutkan contoh operasi himpunan?” ($S_6.M_2.P_3$)
 S_6 : “Tidak.” ($S_6.M_2.J_3$)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_6 menunjukkan bahwa belum mampu dalam memberikan contoh. Hal ini menunjukkan bahwa S_6 belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah kedua yaitu memberikan contoh (*exemplifyin*).

3) Mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*)

S_6 kurang mampu mengklasifikasikan dan meringkas permasalahan 2 ($S_6.M_2.I_3$) dan ($S_6.M_2.I_4$) dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Pada lembar jawaban, S_6 kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan 2 dengan jelas dan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh S_6 sebagai berikut:

- P : “Apakah yang anda ketahui tentang permasalahan himpunan pada nomor 2?” ($S_6.M_2.P_4$)

S_6 : "Operasi himpunan." (S₆.M₂.J₄)
 P : "Lalu apa yang ditanyakan pada soal tersebut?" (S₆.M₂.P₅)
 S_6 : "kegemaran siswa." (S₆.M₂.J₅)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_6 menunjukkan bahwa kurang mampu dalam mengklasifikasikan dan meringkas. Hal ini menunjukkan bahwa S_6 kurang memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah ketiga dan keempat yaitu mengklasifikasikan (*classifying*) dan meringkas (*summarizing*).

4) Menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*)

S_6 kurang mampu menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan permasalahan 2 (S₆.M₂.I₅), (S₆.M₂.I₆) dan (S₆.M₂.I₇) dengan benar sesuai indikator pemahaman konsep. Tidak terdapat perbandingan pada lembar jawaban. Hal ini di dukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh subyek S_6 sebagai berikut:

P : "Apakah persamaan dan perbedaan hasil jawaban anda dari permasalahan nomor 2?" (S₆.M₂.P₆)
 S_6 : "Tidak tahu" (S₆.M₂.J₆)
 P : "Apa saja yang belum anda pahami pada bab himpunan?" (S₆.M₂.P₇)
 S_6 : "Operasi himpunan." (S₆.M₂.J₇)

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas, S_6 menunjukkan bahwa kurang mampu dalam menyimpulkan, mengklasifikasikan dan meringkas. Hal ini menunjukkan bahwa S_6 kurang memenuhi indikator pemahaman konsep pada langkah lima, enam dan tujuh yaitu menarik inferensi/ menyimpulkan (*inferring*), Membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

Tabel 4.7 Capaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek dari Masing-Masing Kategori

No. Soal	Langkah Pemahaman Konsep	Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Subjek					
		Tinggi (S ₁)	Tinggi (S ₂)	Sedang (S ₃)	Sedang (S ₄)	Rendah (S ₅)	Rendah (S ₆)
1	<i>Interpreting</i>	√	√	√	√	√	-
	<i>Exemplifyin</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Classifying</i>	√	√	√	√	√	√
	<i>Summarizing</i>	√	√	√	√	√	√
	<i>Inferring</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Comparing</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Explaining</i>	√	√	√	√	-	-
2	<i>Interpreting</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Exemplifyin</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Classifying</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Summarizing</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Inferring</i>	√	√	√	√	-	-
	<i>Comparing</i>	√	√	-	-	-	-
	<i>Explaining</i>	√	√	-	-	-	-

Berdasarkan table 4.7, dapat dilihat bahwa rata-rata baik subjek dari kategori tinggi sampai kategori rendah tidak memenuhi langkah pemahaman konsep pada soal/permasalahan nomor 2

Temuan Penelitian

Penelitian berdasarkan serangkaian yang dilakukan dalam proses penelitian yang berjudul “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Himpunan di Kelas VII MTsN 4 Trenggalek”, peneliti mendapat temuan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Temuan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek Berkemampuan Matematis Tinggi

Berdasarkan uraian hasil penalaran di atas, untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data, maka peneliti membuat penyajian data dalam bentuk table sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek
Berkemampuan Matematis Tinggi**

Subjek	No	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Indikator 5	Indikator 6	Indikator 7
S ₁	1	√	√	√	√	√	√	√
	2	√	√	√	√	√	√	√
Kesimpulan		mampu						
S ₂	1	√	√	√	√	√	√	√
	2	√	√	√	√	√	√	√
Kesimpulan		mampu						

Berdasarkan table 4.8 maka diperoleh beberapa temuan terkait kemampuan pemahaman konsep matematis subjek yang berkemampuan matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah soal pada materi himpunan. Berdasarkan table 4.8 dapat diketahui bahwa semua subjek yang berkemampuan matematis tinggi dalam memenuhi indikator diantaranya:

- a. Mampu menafsirkan pernyataan himpunan secara lisan dan tertulis
 - b. Mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan secara lisan dan tertulis
 - c. Mampu mengklasifikasikan
 - d. Mampu meringkas
 - e. Mampu menarik inferensi
 - f. Mampu menyimpulkan
 - g. Mampu membandingkan
 - h. Mampu menjelaskan pernyataan himpunan
2. Temuan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek Berkemampuan Matematis Sedang

Berdasarkan uraian hasil penalaran di atas, untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data, maka peneliti membuat penyajian data dalam bentuk table sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek
Berkemampuan matematis Sedang**

Subjek	No	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Indikator 5	Indikator 6	Indikator 7
S ₃	1	√	√	√	√	√	√	√
	2	√	√	√	√	√	-	-
kesimpulan		mampu	mampu	mampu	mampu	mampu	kurang mampu	kurang mampu
S ₄	1	√	√	√	√	√	√	√
	2	√	√	√	√	√	-	-
kesimpulan		mampu	mampu	mampu	mampu	mampu	kurang mampu	kurang mampu

Berdasarkan table 4.9 di atas maka diperoleh beberapa temuan terkait kemampuan pemahaman konsep matematis subjek yang berkemampuan matematis sedang dalam menyelesaikan masalah soal pada materi himpunan. Berdasarkan table 4.9 dapat diketahui bahwa semua subjek yang berkemampuan matematis sedang dalam memenuhi indikator diantaranya:

- a. Mampu menafsirkan pernyataan himpunan secara lisan dan tertulis
 - b. Mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan secara lisan dan tertulis
 - c. Mampu mengklasifikasikan
 - d. Mampu meringkas
 - e. Mampu menarik inferensi
 - f. Mampu menyimpulkan
 - g. Kurang mampu membandingkan
 - h. Kurang mampu menjelaskan pernyataan himpunan
3. Temuan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek Berkemampuan matematis Rendah

Berdasarkan uraian hasil penalaran di atas, untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data, maka peneliti membuat penyajian data dalam bentuk table sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Subjek
Berkemampuan Rendah**

Subjek	No	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Indikator 5	Indikator 6	Indikator 7
S ₅	1	√	-	√	√	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
kesimpulan		kurang mampu	belum mampu	kurang mampu	kurang mampu	belum mampu	belum mampu	belum mampu
S ₆	1	-	-	√	√	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
kesimpulan		belum mampu	belum mampu	kurang mampu	kurang mampu	belum mampu	belum mampu	belum mampu

Berdasarkan table 4.10 di atas maka diperoleh beberapa temuan terkait kemampuan pemahaman konsep matematis subjek yang berkemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah soal pada materi himpunan. Berdasarkan table 4.10 dapat diketahui bahwa semua subjek yang berkemampuan rendah dalam memenuhi indikator diantaranya:

- a. Kurang mampu menafsirkan pernyataan himpunan secara lisan dan tertulis
- b. Belum mampu memberikan contoh himpunan dan bukan himpunan secara lisan dan tertulis
- c. Kurang mampu mengklasifikasikan
- d. Kurang mampu meringkas
- e. Belum mampu menarik inferensi
- f. Belum mampu menyimpulkan
- g. Belum mampu membandingkan
- h. Belum mampu menjelaskan pernyataan himpunan