

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang akan dipaparkan pada bab ini berkaitan dengan fakta-fakta di lapangan yang dapat menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII penghafal Al-Qur'an, bagaimana kemampuan hafalan peserta didik kelas VIII penghafal AL-Qur'an, dan bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII penghafal Al-Qur'an berdasarkan kategori jumlah hafalannya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 buah instrument, yaitu soal tes kemampuan berpikir kritis matematis dan pedoman wawancara. Soal tes kemampuan berpikir kritis matematis yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk uraian sebanyak 5 soal pada materi peluang. Instrumen soal tes tersebut divalidasi oleh 2 validator, yaitu 2 dosen pendidikan matematika.

Penelitian ini dilakukan di MTs Jami'atul Qurro di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini mengambil subjek yang terdiri dari 24 orang peserta didik kelas VIII-B. Pemilihan subjek berasal dari hasil dokumentasi nilai peserta didik, jumlah hafalan peserta didik dan hasil diskusi dengan guru matematika serta wali kelas dari subjek yang bersangkutan.

Pengambilan data berlangsung pada tanggal 10 Mei 2023 hingga 15 Mei 2023. Kegiatan yang dilakukan sebelum pengambilan data yaitu berdiskusi dengan guru matematika serta wakil kepala sekolah bidang kurikulum untuk menentukan subjek penelitian serta penjadwalan penelitian.

Peserta didik kelas VIII-B berjumlah 24 orang selanjutnya dikelompokkan berdasarkan jumlah hafalannya pada kategori I, kategori II, dan kategori III. Setelah

didapatkan hasilnya, peserta didik kelas VIII-B akan diberi tes kemampuan berpikir matematis dan diwawancara.

Setelah melakukan tahap-tahap tersebut, peneliti mendapatkan data-data hasil penelitian untuk selanjutnya dilakukan analisis data. Data yang diperoleh berupa data jumlah hafalan, data nilai matematika peserta didik di semester sebelumnya, hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis, dan hasil wawancara.

4.1 Hasil Penelitian

Penentuan subjek dilakukan menggunakan data hafalan peserta didik dan nilai Matematika peserta didik dari semester sebelumnya, dimana hasilnya dikelompokkan berdasarkan jumlah hafalannya. Kategori I adalah peserta didik yang sudah menghafal 8-9 Juz Al-Qur'an, kategori II adalah peserta didik yang sudah menghafal 10-11 Juz Al-Qur'an, dan kategori III adalah peserta didik yang sudah menghafal 12-13 Juz Al-Qur'an. Berikut data hafalan peserta didik kelas VIII MTs Jami'atul Qurro:

Tabel 4.1 Data Hafalan Peserta didik dan Nilai Matematika Peserta didik

No	Subjek	Nilai MTK	Hafalan (Juz/Ayat)	Kategori Hafalan
1	Subjek 1	83	13 (1807 ayat)	Kategori III
2	Subjek 2	86	12 (1658 ayat)	Kategori III
3	Subjek 3	88	10 (1352 ayat)	Kategori II
4	Subjek 4	82	9 (1201 ayat)	Kategori I
5	Subjek 5	91	11 (1490 ayat)	Kategori II
6	Subjek 6	88	10 (1340 ayat)	Kategori II
7	Subjek 7	77	8 (1100 ayat)	Kategori I
8	Subjek 8	88	9 (1205 ayat)	Kategori I
9	Subjek 9	91	10 (1330 ayat)	Kategori II
10	Subjek 10	91	9 (1200 ayat)	Kategori I
11	Subjek 11	83	8 (1050 ayat)	Kategori I
12	Subjek 12	81	8 (1040 ayat)	Kategori I
13	Subjek 13	83	8 (1044 ayat)	Kategori I

No	Subjek	Nilai MTK	Hafalan (Juz/Ayat)	Kategori Hafalan
14	Subjek 14	91	10 (1341 ayat)	Kategori II
15	Subjek 15	88	9 (1201 ayat)	Kategori I
16	Subjek 16	81	10 (1332 ayat)	Kategori II
17	Subjek 17	86	10 (1327 ayat)	Kategori II
18	Subjek 18	90	9 (1215 ayat)	Kategori I
19	Subjek 19	91	11 (1483 ayat)	Kategori II
20	Subjek 20	96	10 (1350 ayat)	Kategori II
21	Subjek 21	93	13 (1836 ayat)	Kategori III
22	Subjek 22	82	8 (1045 ayat)	Kategori I
23	Subjek 23	86	8 (1057 ayat)	Kategori I
24	Subjek 24	78	8 (1041 ayat)	Kategori I

Berdasarkan Tabel 4.1 dari 24 peserta didik kelas VIII-B, terdapat 12 peserta didik yang masuk ke dalam kategori I, sembilan peserta didik masuk ke dalam kategori II, dan tiga peserta didik yang masuk ke dalam kategori III berdasarkan jumlah hafalannya. Setelah mengkategorikan jumlah hafalan peserta didik ke dalam tiga kategori tersebut, langkah berikutnya yaitu pemberian tes tertulis yang terdiri dari lima butir soal untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada materi peluang. Pengambilan data untuk instrumen tes kemampuan berpikir kritis matematis dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2023. Materi yang digunakan pada tes kemampuan berpikir kritis matematis adalah materi peluang yang telah dipelajari peserta didik. Setelah tes tertulis dilaksanakan, kemudian dilanjutkan dengan wawancara pada masing-masing subjek penelitian. Hasil tes kemampuan berpikir matematis ada di tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Subjek	Skor	Nilai	Kategori
1	Subjek 1	22	81,48	Sangat Tinggi
2	Subjek 2	22	81,48	Sangat Tinggi
3	Subjek 3	22	81,48	Sangat Tinggi

No	Subjek	Skor	Nilai	Kategori
4	Subjek 4	6	22,22	Sangat Rendah
5	Subjek 5	7	25,92	Sangat Rendah
6	Subjek 6	22	81,48	Sangat Tinggi
7	Subjek 7	7	25,92	Sangat Rendah
8	Subjek 8	21	77,77	Tinggi
9	Subjek 9	26	96,29	Sangat Tinggi
10	Subjek 10	24	88,88	Sangat Tinggi
11	Subjek 11	20	74,07	Tinggi
12	Subjek 12	11	40,74	Sangat Rendah
13	Subjek 13	19	70,37	Sedang
14	Subjek 14	26	96,29	Sangat Tinggi
15	Subjek 15	16	59,25	Rendah
16	Subjek 16	10	37,03	Sangat Rendah
17	Subjek 17	20	74,07	Tinggi
18	Subjek 18	22	81,48	Sangat Tinggi
19	Subjek 19	26	96,29	Sangat Tinggi
20	Subjek 20	24	88,88	Sangat Tinggi
21	Subjek 21	26	96,29	Sangat Tinggi
22	Subjek 22	18	66,66	Sedang
23	Subjek 23	16	59,25	Rendah
24	Subjek 24	8	29,62	Sangat Rendah

Tabel 4.3 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis berdasarkan Kategori Hafalan

Kategori Hafalan	Kemampuan Berpikir Kritis Matematis				
	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Kategori I	2	2	2	2	4
Kategori II	7	1	-	-	1
Kategori III	3	-	-	-	-
Jumlah	12	3	2	2	5

Berdasarkan Tabel 4.2 dan Tabel 4.3 dari 24 peserta didik kelas VIII-B, terdapat 12 peserta didik yang mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sangat tinggi, tiga peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis tinggi, dua peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sedang, dua peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis rendah, dan lima peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sangat rendah. Kemudian, jika dilihat berdasarkan kategori hafalannya, pada kategori I terdapat dua peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sangat tinggi, dua peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis tinggi, dua peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sedang, dua peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis rendah, dan empat peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis sangat rendah. Selanjutnya, pada kategori II terdapat tujuh peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sangat tinggi dan satu peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis tinggi. Terakhir, pada kategori III seluruh peserta didik mencapai kemampuan berpikir kritis matematis sangat tinggi.. Diagram-diagram lingkaran di bawah ini akan mempresentasikan hasil kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan kategori hafalannya.

Diagram 4.1 Kategori I

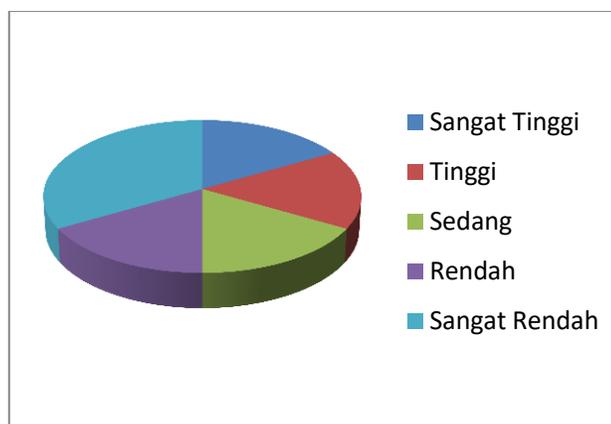
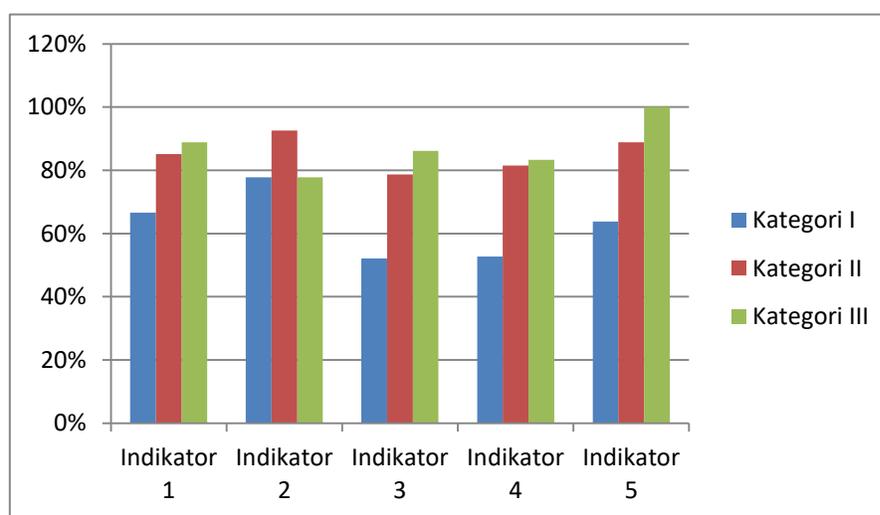


Diagram 4.2 Kategori II**Diagram 4.3 Kategori III**

Setelah melihat hasil jawaban tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII-B, maka akan dilihat pula persentase kemampuan berpikir kritis matematisnya pada setiap indikator. Indikator memberikan pernyataan sederhana tentang peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan terdapat pada soal no. 1, indikator membentuk keterampilan dasar dalam menentukan ruang sampel, titik sampel, peluang empirik dan peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan terdapat pada soal no. 2, indikator membuat kesimpulan dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu

percobaan terdapat pada soal no. 3, indikator memberikan penjelasan lanjut dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan terdapat pada soal no. 4, dan indikator menyusun strategi dan taktik dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan terdapat pada soal no. 5. Hasil persentase kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII-B per indikator dapat dilihat pada diagram 4.4 yang diukur berdasarkan pedoman penskoran kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Diagram 4.4 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis per-Indikator



Keterangan:

- Indikator 1 : Memberikan pernyataan sederhana tentang peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Indikator 2 : Membentuk keterampilan dasar dalam menentukan ruang sampel, titik sampel, peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Indikator 3 : Membuat kesimpulan dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 4 : Memberikan penjelasan lanjut dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.

Indikator 5 : Menyusun strategi dan taktik dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.

Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik di kelas VIII-B pada materi peluang tersebar dalam lima kategori tingkatan yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Berikut ini adalah uraian lebih rinci berdasarkan data yang dikumpulkan dari kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal peluang ditinjau dari kategori hafalannya.

4.2 Analisis Data Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis berdasarkan Kategori Hafalan

4.2.1 Kategori I

Hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik Kategori I di tiap indikator dituangkan dalam Tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik Kategori I per Indikator

Interprestasi	Kategori	Indikator									
		1		2		3		4		5	
		f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi	2	16,67	6	50	0	0	5	41,67	4	33,33
$71,5 < X \leq 81,25$	Tinggi		0	0	0	2	16,67	0	0	0	0
$62,5 < X \leq 71,5$	Sedang	8	66,67	4	33,33	3	25	1	8,33	4	33,33
$43,75 < X \leq 62,5$	Rendah		0	0	0	2	16,67	2	16,67	0	0
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah	2	16,67	2	16,67	5	41,67	4	33,33	4	33,33
Jumlah		12	100	12	100	12	100	12	100	12	100

Keterangan:

Indikator 1 : Memberikan pernyataan sederhana tentang peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.

- Indikator 2 : Membentuk keterampilan dasar dalam menentukan ruang sampel, titik sampel, peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Indikator 3 : Membuat kesimpulan dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 4 : Memberikan penjelasan lanjut dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 5 : Menyusun strategi dan taktik dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4.4 mengenai kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kategori I tersebar pada berbagai kategori kemampuan berpikir kritis matematis. Pada masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis matematis diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Memberikan pernyataan sederhana

Pada peserta didik kategori I, terdapat delapan peserta didik mencapai kategori sedang pada indikator memberikan pernyataan sederhana, dua peserta didik mencapai kategori sangat tinggi, dan dua peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 10, Subjek 22, dan Subjek 7 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

Alasan:

kejadian yang diharapkan = 1 (password (huruf) = NCA)
 $N(S) = 5$ (jumlah huruf vokal = a.i.u.e.o)

Maka .

Jadi Peluangnya adalah

$$P(A) = \frac{N(A)}{N(S)} = \frac{1}{5}$$

Gambar 4.1 Jawaban Subjek 10 Pada Soal Nomor 1

Subjek 10 sudah mampu memberikan pernyataan sederhana dengan memberikan informasi dari soal mengenai jumlah kejadian yang diharapkan dan jumlah huruf vokal. Subjek 10 juga sudah mampu memberikan informasi yang ditanyakan dan menyelesaikan soal dengan benar.

Handwritten solution showing the calculation of the probability of a vowel at the end of a 5-letter word. The sample space $n(S)$ is identified as 5 (C, a, i, u, e, o). The event $n(A)$ is identified as 1 (C). The probability $P(A)$ is calculated as $\frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{5}$.

Gambar 4.2 Jawaban Subjek 22 Pada Soal Nomor 1

Kemudian, hal yang sedikit berbeda terjadi pada Subjek 22 yang memberikan pernyataan sederhana belum secara lengkap. Subjek 10 sudah dapat memberikan informasi dari soal dan mengolah soal tersebut namun di akhir jawaban, Subjek 22 tidak menyertakan kesimpulan yang ia dapat dari soal yang sudah ia kerjakan.

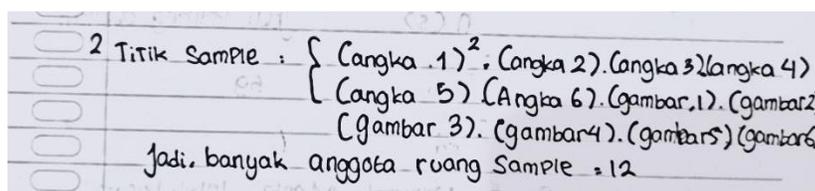
Handwritten solution showing the calculation of the probability of a vowel at the end of a 5-letter word. The sample space $n(S)$ is identified as 5. The event $n(A)$ is identified as 3. The probability $P(A)$ is calculated as $\frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{5}$.

Gambar 4.3 Jawaban Subjek 7 Pada Soal Nomor 1

Selanjutnya, ada Subjek 7 yang masih keliru dalam mengerjakan soal yang memuat indikator memberikan pernyataan sederhana. Hal ini memperlihatkan bahwa Subjek 7 masih belum dapat mencerna informasi yang ia dapat dari soal no. 1 sehingga ia menjadi keliru saat menyelesaikan soal no. 1.

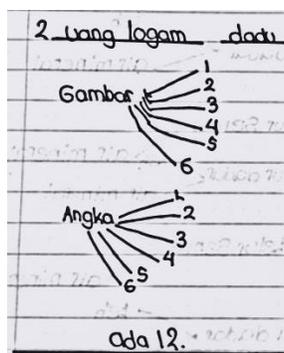
2) Membentuk keterampilan dasar

Pada peserta didik kategori I, terdapat enam peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator membentuk keterampilan dasar, empat peserta didik mencapai kategori sedang, dan dua peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 10, Subjek 22, dan Subjek 7 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



Gambar 4.4 Jawaban Subjek 10 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator membentuk keterampilan dasar, Subjek 10 sudah mampu membentuk keterampilan dasar dengan menuliskan titik sampel pada ruang sampel secara lengkap dan tepat. Sehingga, Subjek 10 dapat menentukan banyaknya anggota ruang sampel secara tepat.



Gambar 4.5 Jawaban Subjek 22 Pada Soal Nomor 2

Berbeda dengan Subjek 10, Subjek 22 memilih cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal no. 2 yang mengandung indikator membentuk keterampilan dasar. Subjek 22 memilih menggunakan

diagram pohon namun Subjek 10 tidak menjelaskan jawaban yang ia dapat berdasarkan hasil yang sudah ia kerjakan.

2. Titik sampel : $\{(A), (G), (1), (2), (3), (4), (5), (6)\}$
 banyak anggota sampel = 8.

Gambar 4.6 Jawaban Subjek 7 Pada Soal Nomor 2

Kemudian, pada Subjek 7, terlihat bahwa Subjek 7 masih belum dapat membentuk keterampilan dasar yang ia miliki. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman Subjek 7 terhadap titik dan ruang sampel masih sangat kurang.

3) Membuat Kesimpulan

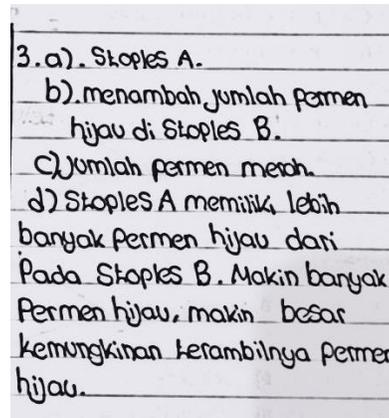
Pada peserta didik kategori I, terdapat dua peserta didik mencapai kategori tinggi pada indikator membuat kesimpulan, tiga peserta didik mencapai kategori sedang, dua peserta didik mencapai kategori rendah, dan lima peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 10, Subjek 22, Subjek 15, dan Subjek 7 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

3 a) Stoperes A . Stoperes A Mempunyai Permen hijau yang lebih banyak daripada Stoperes B
 b) Permen Merah diganti dengan Permen hijau . Permen Merah dikeluarkan lalu Masukkan lebih banyak Permen hijau ke Stoperes B
 c) banyaknya jumlah Permen
 d) kalau Permen hijau ada banyak lebih dari Permen Merah, Maka kemungkinan jadi lebih besar.

Gambar 4.7 Jawaban Subjek 10 Pada Soal Nomor 3

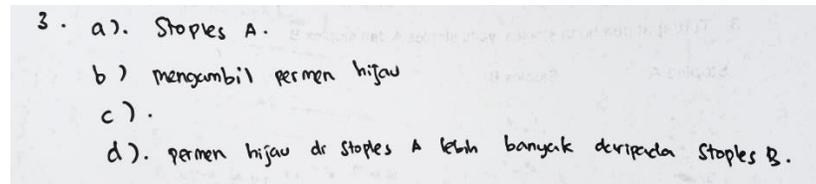
Berdasarkan hasil analisis dalam indikator membuat kesimpulan, Subjek 10 sudah mampu mengumpulkan dan mengolah informasi yang ia dapatkan dari soal. Namun, Subjek 10 belum dapat membuat

kesimpulan secara lengkap yaitu dengan tidak menuliskan rumus berdasarkan kesimpulan yang ia buat.



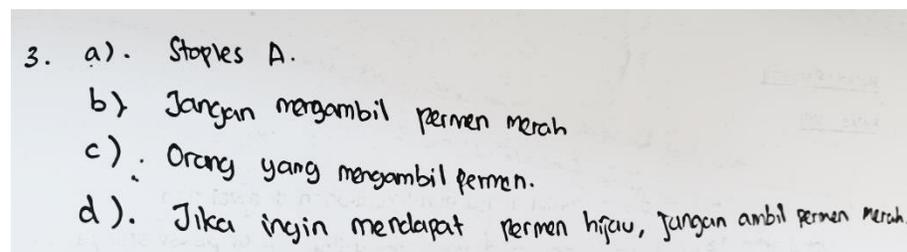
Gambar 4.8 Jawaban Subjek 22 Pada Soal Nomor 3

Sama halnya dengan Subjek 10, Subjek 22 juga belum dapat membuat kesimpulan secara lengkap. Subjek 22 juga belum dapat menentukan solusi yang tepat pada sebuah permasalahan di no. 3c.



Gambar 4.9 Jawaban Subjek 7 Pada Soal Nomor 3

Kemudian, ada Subjek 7 yang belum dapat membuat kesimpulan dengan tepat. Subjek 7 hanya dapat menentukan jumlah permen hijau mana yang lebih banyak di antara stoples A dan stoples B.

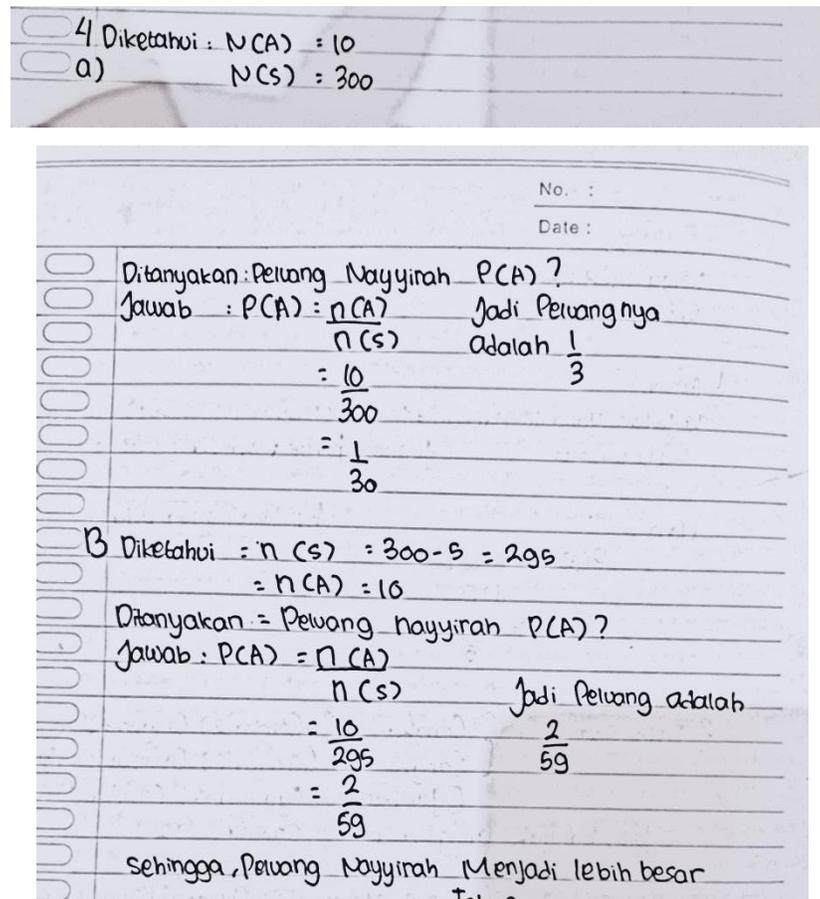


Gambar 4.10 Jawaban Subjek 15 Pada Soal Nomor 3

Selanjutnya, ada Subjek 15 yang masih belum dapat membuat kesimpulan secara tepat. Subjek 15 cenderung fokus terhadap terambilnya salah satu jenis permen.

4) Memberikan penjelasan lebih lanjut

Pada peserta didik kategori I, terdapat lima peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator penjelasan lebih lanjut, satu peserta didik mencapai kategori sedang, dua peserta didik mencapai kategori rendah, dan empat peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 10, Subjek 22, Subjek 15, dan Subjek 7 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



Gambar 4.11 Jawaban Subjek 10 Pada Soal Nomor 4

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator memberikan penjelasan lebih lanjut, Subjek 10 sudah mampu mengumpulkan dan mengolah informasi yang ia dapatkan dari soal. Subjek 10 juga sudah dapat memberikan penjelasan lebih lanjut dengan menuliskan perubahan jumlah peserta didik pada soal no. 4b di bagian diketahui.

4. a) Dik: $n(Ca) = 10$
 $n(CS) = 300$
 Dit: PCA ?
 Jawab: $PCA = \frac{n(Ca)}{n(CS)}$
 $= \frac{10}{300} = \frac{1}{30}$
 Jadi, peluang Anyyirah dapat doorprize adalah $\frac{1}{30}$

b) Dik: $n(Ca) = 10$
 $n(CS) = 300$
 tidak hadir: 5, $n(CS) = 300 - 5 = 295$
 Dit: PCA ?
 Jawab: $PCA = \frac{n(Ca)}{n(CS)}$
 $= \frac{10}{295}$

Gambar 4.12 Jawaban Subjek 22 Pada Soal Nomor 4

Agak berbeda dari Subjek 10, Subjek 22 belum mampu memberikan penjelasan lebih lanjut secara lengkap. Subjek 22 sudah dapat mengolah informasi yang ia dapatkan dari soal, namun di akhir jawaban, Subjek 22 tidak menuliskan kesimpulan yang ia dapatkan dari jawaban yang sudah ia berikan.

4. a) $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
 $P(A) = \frac{10}{300}$
 $P(A) = \frac{1}{30}$

b) $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
 $P(A) = \frac{5}{300}$
 $P(A) = \frac{1}{60}$

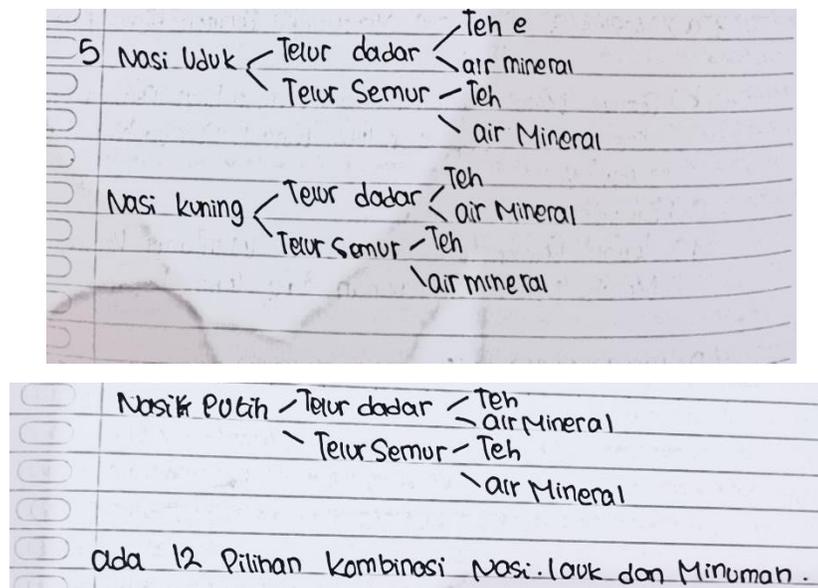
Gambar 4.13 Jawaban Subjek 15 Pada Soal Nomor 4

Subjek 15 sudah mampu menyelesaikan soal dengan cara yang tepat, namun Subjek 15 belum memberikan penjelasan lebih lanjut pada soal no. 4. Subjek 15 juga mengalami kekeliruan dalam mengerjakan soal no. 4b.

Di antara 12 Subjek yang masuk ke dalam kategori I, ada beberapa Subjek yang tidak mengerjakan soal no. 4 dengan indikator memberikan penjelasan lebih lanjut. Contohnya ialah Subjek 7.

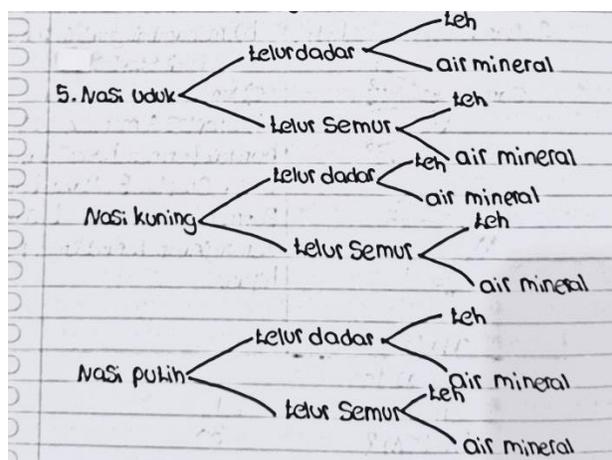
5) Menyusun strategi dan taktik

Pada peserta didik kategori I, terdapat empat peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator menyusun strategi dan taktik, empat peserta didik mencapai kategori sedang, dan empat peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 10, Subjek 22, dan Subjek 7 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



Gambar 4.14 Jawaban Subjek 10 Pada Soal Nomor 5

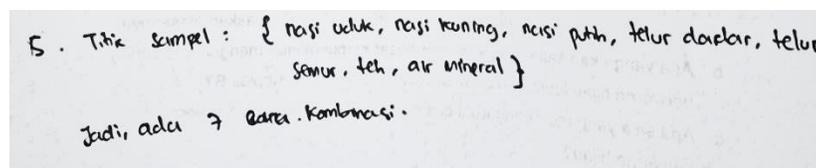
Berdasarkan hasil analisis dalam indikator menyusun strategi dan taktik, Subjek 10 sudah mampu menentukan cara mana yang paling mudah menurutnya untuk menyelesaikan soal no. 5. Subjek 10 memilih menggunakan diagram dalam menentukan banyaknya kombinasi menu yang dapat dipesan dalam paket hemat.



Gambar 4.15 Jawaban Subjek 22 Pada Soal Nomor 5

Serupa dengan Subjek 10, Subjek 22 juga memilih menggunakan diagram dalam menentukan banyaknya kombinasi menu yang dapat

dipesan dalam paket hemat. Namun, Subjek 22 tidak memberikan jawaban akhir pada soal no. 5.



Gambar 4.16 Jawaban Subjek 7 Pada Soal Nomor 5

Subjek 7 belum mampu menyusun strategi dan taktik dengan tepat. Hal ini dikarenakan pemahaman dasarnya mengenai ruang dan titik sampel masih sangat rendah.

4.2.2 Kategori II

Hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik Kategori II di tiap indikator dituangkan dalam Tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kategori II per Indikator

Interprestasi	Kategori	Indikator									
		1		2		3		4		5	
		f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi	5	55,56	7	77,78	5	55,56	9	100	7	77,78
$71,5 < X \leq 81,25$	Tinggi	0	0	0	0	2	22,22	0	0	0	0
$62,5 < X \leq 71,5$	Sedang	4	44,44	2	22,22	1	11,11	0	0	1	11,11
$43,75 < X \leq 62,5$	Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah	0	0	0	0	1	11,11	0	0	1	11,11
Jumlah		9	100	9	100	9	100	0	100	9	100

Keterangan:

Indikator 1 : Memberikan pernyataan sederhana tentang peluang empirik dan

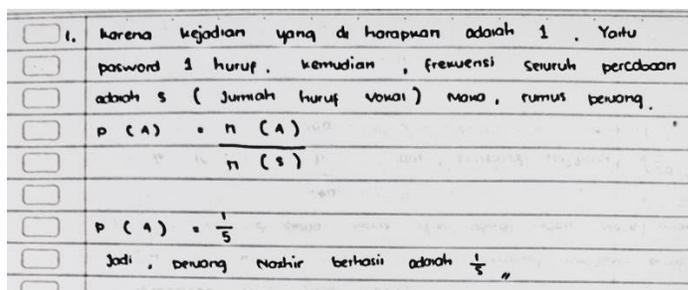
teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.

- Indikator 2 : Membentuk keterampilan dasar dalam menentukan ruang sampel, titik sampel, peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Indikator 3 : Membuat kesimpulan dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 4 : Memberikan penjelasan lanjut dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 5 : Menyusun strategi dan taktik dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.

Berdasarkan hasil analisis pada tes, kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kategori II tersebar pada berbagai kategori kemampuan berpikir kritis matematis. Pada masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis matematis diperoleh sebagai berikut.

a) Memberikan pernyataan sederhana

Pada peserta didik kategori II, terdapat lima peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator memberikan pernyataan sederhana, dan empat peserta didik lainnya mencapai kategori sedang. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 19 dan Subjek 17 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



Gambar 4.17 Jawaban Subjek 19 Pada Soal Nomor 1

Subjek 19 sudah mampu memberikan pernyataan sederhana dengan menyatakan informasi yang ia dapat dari soal dan mengolahnya dengan baik untuk menyelesaikan permasalahan pada soal. Hal inilah yang menjadikan Subjek 19 masuk ke dalam kategori sangat tinggi pada indikator memberikan pernyataan sederhana.

Handwritten student work for a probability problem. The student lists "Dik: $n(a) = 1$ ", " $n(S) = 5$ (a, i, u, e, o)", and "Dit: $P(a) ?$ ". The solution is given as "Jawab: $P(a) = \frac{n(a)}{n(S)} = \frac{1}{5}$ ".

Gambar 4.18 Jawaban Subjek 17 Pada Soal Nomor 1

Berbeda dengan Subjek 19, pada Subjek 17 terlihat bahwa ia sudah melakukan langkah-langkah yang benar dalam memberikan pernyataan sederhana namun masih belum secara lengkap. Subjek 17 sudah dapat memberikan informasi dari soal dan mengolah soal tersebut namun di akhir jawaban, Subjek 17 tidak menyertakan kesimpulan yang ia dapat dari soal yang sudah ia kerjakan.

b) Membentuk keterampilan dasar

Pada peserta didik kategori II, terdapat tujuh peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator membentuk keterampilan dasar, dan dua peserta didik lainnya mencapai kategori sedang. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 19 dan Subjek 17 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

<input type="checkbox"/>	2. Titik sampel = { (A1), (A2), (A3), (A4), (A5),
<input type="checkbox"/>	(A6), (A7) , (G1), (G2), (G3),
<input type="checkbox"/>	(G4), (G5), (G6) = 12
<input type="checkbox"/>	Jadi banyak anggota ruang sampelnya ada 12 //

Gambar 4.19 Jawaban Subjek 19 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil analisis pada indikator membentuk keterampilan dasar, Subjek 19 telah berhasil membentuk keterampilan dasar dengan cara menuliskan titik sampel pada ruang sampel secara menyeluruh dan akurat. Oleh karena itu, Subjek 19 mampu mengidentifikasi jumlah anggota dalam ruang sampel dengan tepat.

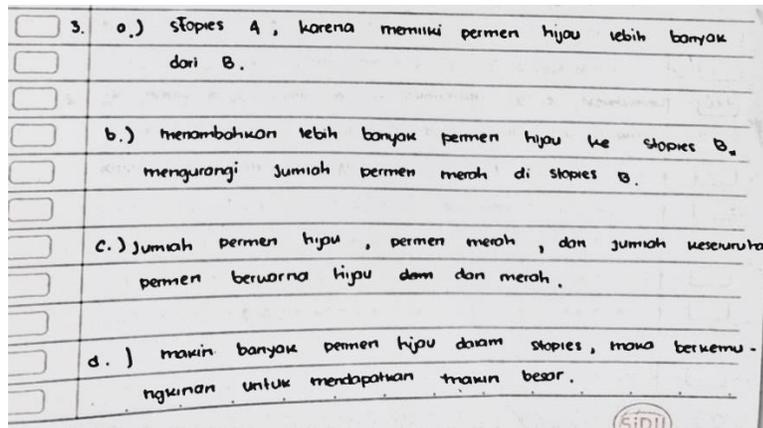
<input type="checkbox"/>	Ruang Sampel = { (1,A), (2,A), (3,A), (4,A),
<input type="checkbox"/>	(5,A), (6,A), (1,B),
<input type="checkbox"/>	(2,B), (6,B), (3,B),
<input type="checkbox"/>	(4,B), (5,B) }

Gambar 4.20 Jawaban Subjek 17 Pada Soal Nomor 2

Kemudian, Subjek 17 memilih cara yang sama dalam menyelesaikan soal no. 2 yang mengandung indikator membentuk keterampilan dasar, namun Subjek 17 tidak menuliskan jawaban akhir yang ia dapat berdasarkan apa yang sudah ia kerjakan.

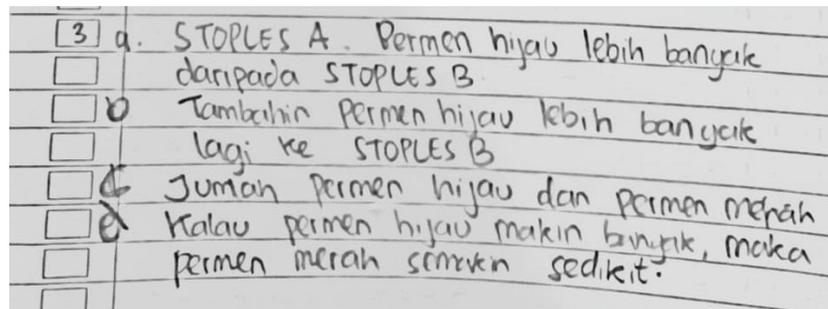
c) Membuat Kesimpulan

Pada peserta didik kategori II, terdapat lima peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator membuat kesimpulan, dua peserta didik mencapai kategori tinggi, satu peserta didik mencapai kategori sedang, dan satu peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 19, Subjek 17, dan Subjek 16 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



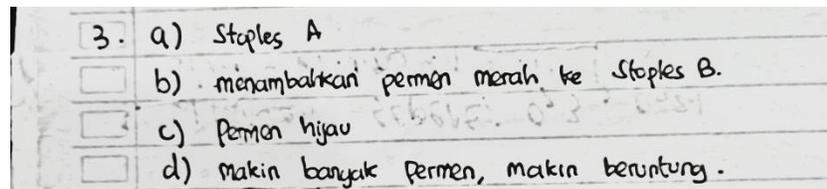
Gambar 4.21 Jawaban Subjek 19 Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator membuat kesimpulan, Subjek 19 sudah mampu mengumpulkan dan mengolah informasi yang ia dapatkan dari soal. Namun, Subjek 19 belum dapat membuat kesimpulan secara lengkap yaitu dengan tidak menuliskan rumus berdasarkan kesimpulan yang ia buat.



Gambar 4.22 Jawaban Subjek 17 Pada Soal Nomor 3

Berbeda dengan Subjek 19, meskipun secara keseluruhan Subjek 17 sudah mampu memahami pertanyaan dan pernyataan yang ada di dalam soal dengan baik, Subjek 17 masih belum dapat membuat kesimpulan secara lengkap yang sesuai dengan apa yang diinginkan pada soal. Subjek 17 juga cenderung menjawab soal lebih singkat dan ringkas dibandingkan Subjek 19.

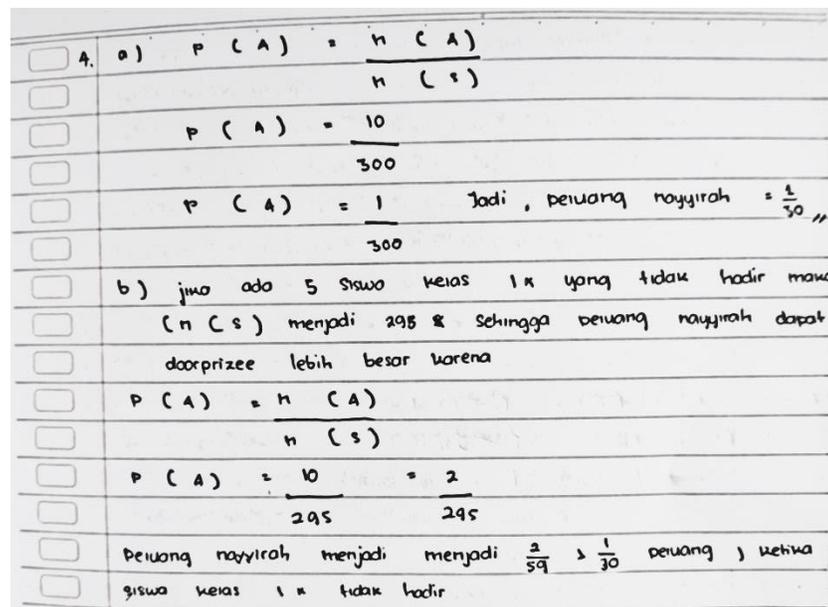


Gambar 4.23 Jawaban Subjek 16 Pada Soal Nomor 3

Kemudian, ada Subjek 16 yang belum dapat membuat kesimpulan dengan tepat. Subjek 16 menuliskan jawaban yang sangat ringkas. Subjek 16 juga memberikan jawaban yang cukup unik yaitu: “*makin banyak permen makin beruntung*”.

d) Memberikan penjelasan lebih lanjut

Pada peserta didik kategori II seluruh peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator penjelasan lebih lanjut. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 19 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

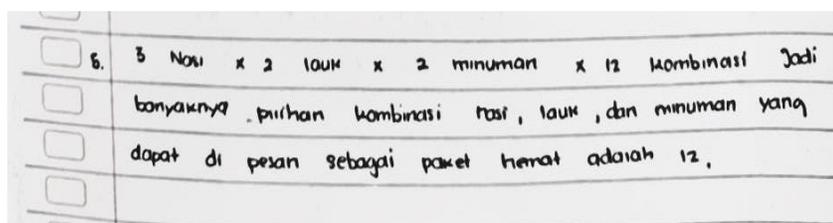


Gambar 4.24 Jawaban Subjek 19 Pada Soal Nomor 4

Berdasarkan analisis pada indikator memberikan penjelasan lebih lanjut, Subjek 19 telah berhasil mengumpulkan dan mengolah informasi yang diperoleh dari soal. Selain itu, Subjek 19 juga sudah mampu memberikan penjelasan lebih detail dengan mencatat perubahan jumlah peserta didik pada soal nomor 4b di bagian yang telah diketahui dan menjelaskan kembali alasan ia menjawab peluang menjadi lebih besar.

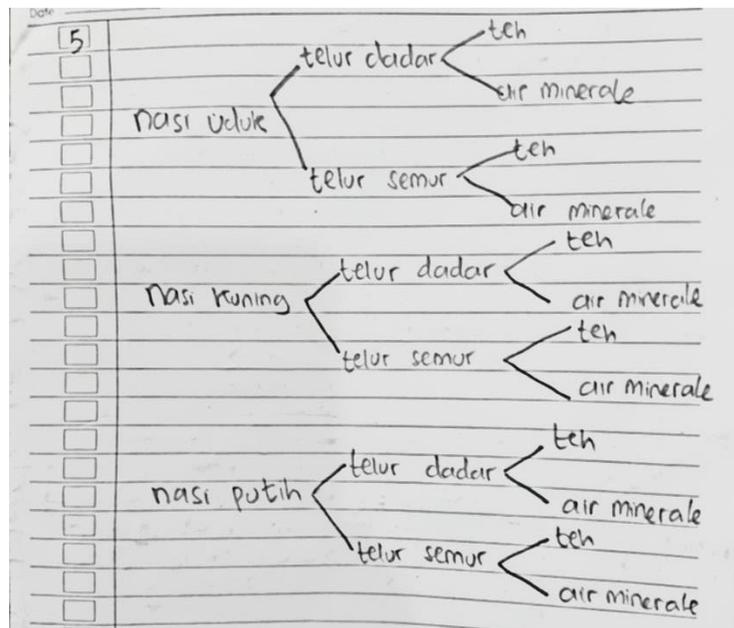
e) Menyusun strategi dan taktik

Pada peserta didik kategori II, terdapat tujuh peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator menyusun strategi dan taktik, satu peserta didik mencapai kategori sedang, dan satu peserta didik lainnya mencapai kategori sangat rendah. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 19, Subjek 17, dan Subjek 16 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



Gambar 4.25 Jawaban Subjek 19 Pada Soal Nomor 5

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator menyusun strategi dan taktik, Subjek 19 sudah mampu menentukan cara mana yang paling mudah menurutnya untuk menyelesaikan soal no. 5. Subjek 19 memilih menggunakan metode perkalian dalam menentukan banyaknya kombinasi menu yang dapat dipesan dalam paket hemat.



Gambar 4.26 Jawaban Subjek 17 Pada Soal Nomor 5

Berbeda dari Subjek 19, Subjek 17 lebih memilih menggunakan diagram dalam menentukan banyaknya kombinasi menu yang dapat dipesan dalam paket hemat. Namun, Subjek 17 tidak memberikan jawaban akhir pada soal no. 5.

5. Ada 9 kombinasi menu paket hemat

Gambar 4.27 Jawaban Subjek 16 Pada Soal Nomor 5

Subjek 16 belum mampu menyusun strategi dan taktik dengan tepat. Subjek 16 langsung memberikan jawaban, namun tidak menggunakan langkah-langkah atau cara yang tepat sehingga menghasilkan jawaban yang kurang tepat.

4.2.3 Kategori III

Hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik Kategori III di tiap indikator dituangkan dalam Tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kategori III per Indikator

Interprestasi	Kategori	Indikator									
		1		2		3		4		5	
		f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi	2	66,67	1	33,33	2	66,67	3	100	3	100
$71,5 < X \leq 81,25$	Tinggi		0	0	0	1	33,33	0	0	0	0
$62,5 < X \leq 71,5$	Sedang	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0	0	0
$43,75 < X \leq 62,5$	Rendah		0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		3	100	3	100	3	100	3	100	3	100

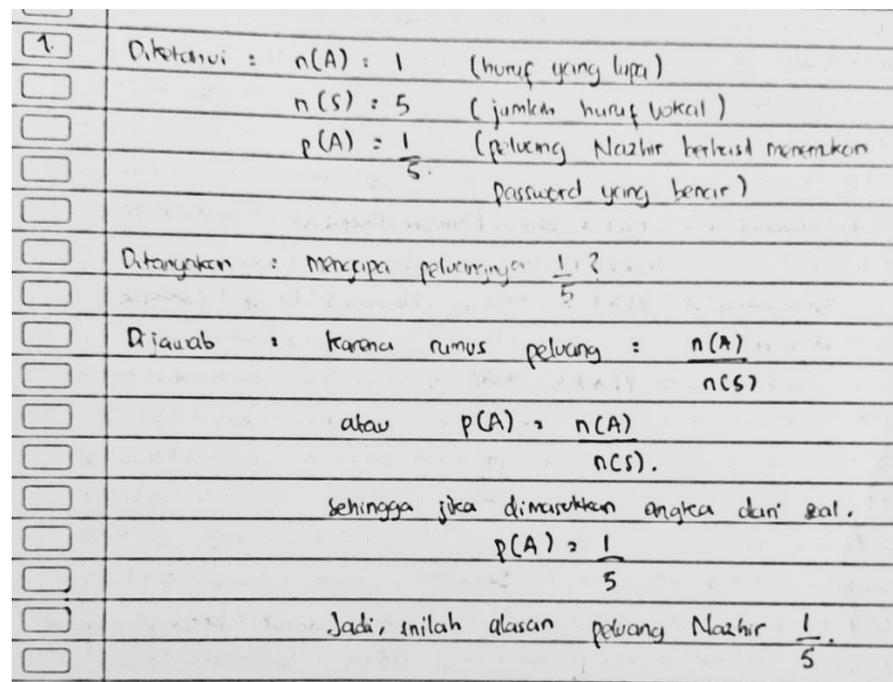
Keterangan:

- Indikator 1 : Memberikan pernyataan sederhana tentang peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Indikator 2 : Membentuk keterampilan dasar dalam menentukan ruang sampel, titik sampel, peluang empirik dan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan.
- Indikator 3 : Membuat kesimpulan dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 4 : Memberikan penjelasan lanjut dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.
- Indikator 5 : Menyusun strategi dan taktik dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu percobaan.

Berdasarkan hasil analisis pada tes, kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kategori III tersebar pada berbagai kategori kemampuan berpikir kritis matematis. Pada masing-masing indikator diperoleh sebagai berikut.

a) Memberikan pernyataan sederhana

Pada peserta didik kategori III, terdapat dua peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator memberikan pernyataan sederhana, dan satu peserta didik lainnya mencapai kategori sedang. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 21 dan Subjek 2 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.



Gambar 4.28 Jawaban Subjek 21 Pada Soal Nomor 1

Subjek 21 sudah mampu memberikan pernyataan sederhana dengan memberikan informasi dari soal mengenai jumlah kejadian yang diharapkan dan jumlah huruf vokal. Subjek 21 juga sudah mampu

memberikan informasi yang ditanyakan dan menyelesaikan soal dengan benar.

<input type="checkbox"/>	Diketahui : $n(A) = 1$ huruf vokal
<input type="checkbox"/>	$n(S) = 5$ (jumlah semua huruf vokal)
<input type="checkbox"/>	$P(A) = \frac{1}{5}$
<input type="checkbox"/>	Ditanyakan : Alasan ... ?
<input type="checkbox"/>	Jawab : karena $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

Gambar 4.29 Jawaban Subjek 2 Pada Soal Nomor 1

Kemudian, hal yang sedikit berbeda terjadi pada Subjek 2 yang memberikan pernyataan sederhana belum secara lengkap. Subjek 2 sudah dapat memberikan informasi dari soal dan mengolah soal tersebut namun di akhir jawaban, Subjek 2 tidak menyertakan kesimpulan yang ia dapat dari soal yang sudah ia kerjakan.

b) Membentuk keterampilan dasar

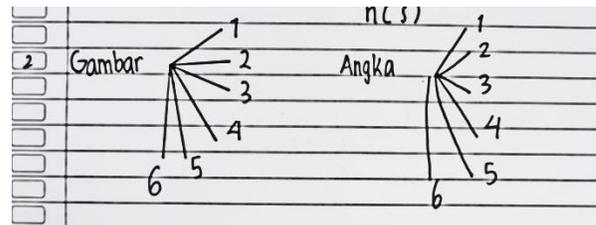
Pada peserta didik kategori III, terdapat satu peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator membentuk keterampilan dasar, dan dua peserta didik lainnya mencapai kategori sedang. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 21 dan Subjek 2 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

<input checked="" type="checkbox"/>	Diketahui : 1 team dan 1 data.
<input type="checkbox"/>	Ditanyakan : banyak anggota ruang sampel?
<input type="checkbox"/>	Jawab : Ruang Titik Sampel = $\{(A, 1), (A, 2), (A, 3), (A, 4),$
<input type="checkbox"/>	$(A, 5), (A, 6), (G, 1), (G, 2),$
<input type="checkbox"/>	$(G, 3), (G, 4), (G, 5), (G, 6)\}$
<input type="checkbox"/>	Jadi, banyak anggota ruang sampel adalah 12.

Gambar 4.30 Jawaban Subjek 21 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator membentuk keterampilan dasar, Subjek 21 sudah mampu membentuk keterampilan

dasar dengan menuliskan titik sampel pada ruang sampel secara lengkap dan tepat. Sehingga, Subjek 21 dapat menentukan banyaknya anggota ruang sampel secara tepat.



Gambar 4.31 Jawaban Subjek 2 Pada Soal Nomor 2

Berbeda dengan Subjek 21, Subjek 2 memilih menggunakan diagram pohon namun Subjek 2 tidak menuliskan jawaban akhir yang ia dapat berdasarkan hasil yang sudah ia kerjakan.

c) Membuat Kesimpulan

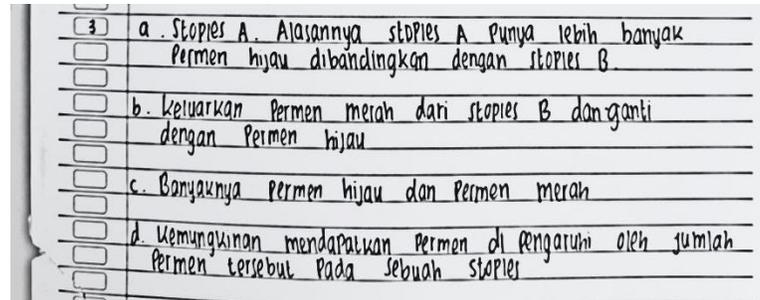
Pada peserta didik kategori III, terdapat dua peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator membuat kesimpulan, dan satu peserta didik lainnya mencapai kategori tinggi. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 21 dan Subjek 2 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

3.)	a. Stoples A. sebab, Stoples A mempunyai permen hijau yang lebih banyak dari Stoples B.
<input type="checkbox"/>	b. Kita harus menambahkan permen hijau lagi ke stoples B.
<input type="checkbox"/>	c. Dengan permen hijau, jumlah permen merah, semucanya.
<input type="checkbox"/>	d. Jika permen hijau makin banyak dalam sebuah stoples, maka kemungkinan terambilnya permen hijau jadi semakin besar atau tinggi.
<input type="checkbox"/>	rumus : $\text{Kemungkinan terambilnya permen hijau} = \frac{\text{Jumlah Permen Hijau}}{\text{Jumlah semua permen}}$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.32 Jawaban Subjek 21 Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator membuat kesimpulan, Subjek 21 sudah mampu mengumpulkan dan mengolah informasi yang

ia dapatkan dari soal. Subjek 21 juga sudah mampu membuat kesimpulan secara lengkap.

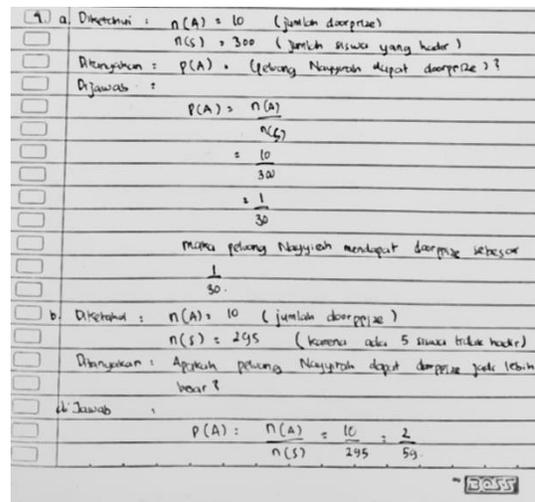


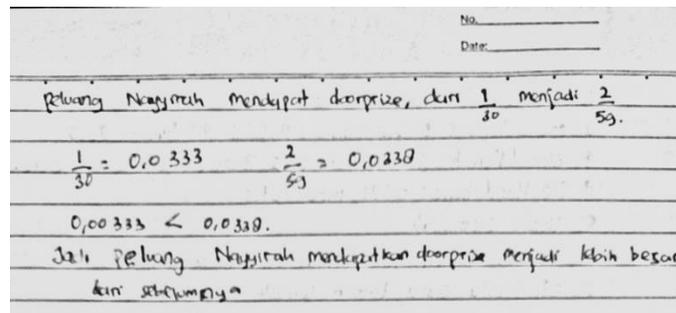
Gambar 4.33 Jawaban Subjek 2 Pada Soal Nomor 3

Secara keseluruhan, Subjek 2 sudah dapat mengolah informasi yang ia dapatkan dari soal. Namun, Subjek 2 belum dapat membuat kesimpulan secara lengkap.

d) Memberikan penjelasan lebih lanjut

Pada peserta didik kategori III, seluruh peserta didik mencapai kategori sangat tinggi dalam indikator memberikan penjelasan lebih lanjut. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 21 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.





Gambar 4.34 Jawaban Subjek 21 Pada Soal Nomor 4

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator memberikan penjelasan lebih lanjut, Subjek 21 sudah mampu mengumpulkan dan mengolah informasi yang ia dapatkan dari soal. Subjek 21 juga sudah dapat memberikan penjelasan lebih lanjut dengan menuliskan perubahan jumlah peserta didik pada soal no. 4b di bagian diketahui dan menuliskan pertidaksamaan pada kedua hasil peluang yang ia dapatkan.

e) Menyusun strategi dan taktik

Pada peserta didik kategori III seluruh peserta didik mencapai kategori sangat tinggi pada indikator menyusun strategi dan taktik. Peneliti memilih lembar jawaban Subjek 21 untuk dianalisis lebih lanjut pada penelitian ini.

<input checked="" type="checkbox"/>	Diketahui : nasi = 3
<input type="checkbox"/>	lauk = 2
<input type="checkbox"/>	minuman = 2.
<input type="checkbox"/>	Ditanyakan : kombinasi nasi, lauk, minuman yang dapat dipersiapkan sebagai paket hemat?
<input type="checkbox"/>	Dijawab : nasi \times lauk \times minuman = $3 \times 2 \times 2$
<input type="checkbox"/>	= 12.
<input type="checkbox"/>	Jadi, ada 12 kombinasi nasi, lauk, minuman yang dapat dipersiapkan sebagai paket hemat.

Gambar 4.35 Jawaban Subjek 21 Pada Soal Nomor 5

Berdasarkan hasil analisis dalam indikator menyusun strategi dan taktik, Subjek 21 sudah mampu menentukan cara mana yang paling

mudah menurutnya untuk menyelesaikan soal no. 5. Subjek 10 memilih menggunakan metode perkalian dalam menentukan banyaknya kombinasi menu yang dapat dipesan dalam paket hemat.

4.3 Analisis Data Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis Matematis berdasarkan Kategori Hafalan

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemikiran peserta didik kelas VIII penghafal Al-Qur'an terhadap proses hafalan yang sudah mereka lakukan selama ini dan sebagai penguatan atas jawaban mereka pada soal tes kemampuan berpikir kritis matematis materi peluang yang sudah mereka kerjakan. Data wawancara yang akan dianalisis adalah data wawancara dengan Subjek 10, Subjek 8, Subjek 22, Subjek 15, Subjek 7, Subjek 19, Subjek 17, Subjek 16, dan Subjek 21 yang cukup mewakili seluruh subjek penelitian berdasarkan kategori hafalan dan kemampuan berpikir kritis matematisnya.

4.3.1 Kategori I

Pertama, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 10 yang masuk ke dalam kategori sangat tinggi dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?

Subjek 10 : Biasa aja.

P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?

Subjek 10 : Iya belajar.

P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?

Subjek 10 : Cukup puas.

P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?

Subjek 10 : gampang-gampang susah.

P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?

Subjek 10 : P itu pokoknya peluang bu. $n(A)$ itu jumlah anggota kejadian. Kalo yang $n(S)$ itu seluruhnya.

P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?

Subjek 10 : Pelemparan koin... dadu..

P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?

Subjek 10 :

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?

Subjek 10 : Langsung dibagi aja jumlah hadiahnya sama jumlah peserta didiknya bu.

P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas Nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang Nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?

Subjek 10 : Iya peluangnya jadi lebih besar.

P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?

Subjek 10 : Mengulang per ayat.

P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?

Subjek 10 : Dengan cara muroja'ah

P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?

Subjek 10 : Ada bu, dengerin murotal

- P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?
- Subjek 10 : Di waktu fajar atau shubuh bu.
- P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?
- Subjek 10 : Berguna, karena kalau kita terbiasa menghafal maka kita akan semakin mudah juga pas ngapalin rumus.

Kedua, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 8 yang masuk ke dalam kategori tinggi dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

- P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?
- Subjek 8 : kaget dan takut salah.
- P : apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 8 : Belajar
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 8 : puas.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 8 : Lumayan mudah.
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 8 : P peluang, n jumlah, a nama kejadian, s semesta.
- P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?
- Subjek 8 : koin gambar atau angka, dadu ganjil atau genap.

P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?

Subjek 8 :

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?

Subjek 8 : Soalnya dibaca dengan seksama lalu hitung dengan membagi jumlah hadiah dengan jumlah siswa.

P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?

Subjek 8 : Tentu saja jadi lebih besar.

P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?

Subjek 8 : Saya menghafal Al-Qur'an dengan beberapa cara, yang pertama adalah setiap ayat didengarkan minimal 10 sampai 13 kali kalau ayatnya tidak terlalu panjang atau pendek. Jika ayatnya panjang, maka 15 sampai 30 kali. Jika ayatnya pendek, 5 sampai 10 kali sudah cukup. Kedua, setelah didengarkan saya mengulang ayat itu sebanyak mungkin sampai benar-benar hafal. Terakhir, setelah itu saya rekam bacaan saya kemudian saya koreksi sampai tidak ada lagi kesalahan.

P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?

Subjek 8 : Cara saya mempertahankan hafalan saya dengan muroja'ah waktu sholat, ba'da maghrib atau jika ada waktu senggang saya memanfaatkannya untuk muroja'ah.

- P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?
- Subjek 8 : Mendengarkan murotal
- P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal AL-Qur'an.
- Subjek 8 : Waktu yang tepat adalah ba'da maghrib, setelah tahajud, di pagi hari dan sebelum maghrib.
- P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?
- Subjek 8 : Ya, tentu saja sangat membantu. Saya bisa menghafal rumus dan saya bisa menjawab soal matematika dengan tepat.

Selanjutnya, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 22 yang masuk ke dalam kategori sedang dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

- P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?
- Subjek 22 : Senang.
- P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 22 : Belajar
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 22 : Puas.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 22 : Mudah kalau belajar.
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 22 : $P(A)$ peluang. $n(A)$ jumlah kejadian. $n(S)$ jumlah seluruh kejadian.

P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?

Subjek 22 : Koin, dadu, kartu...

P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?

Subjek 22 :

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?

Subjek 22 : Jumlah hadiah dibagi sama jumlah siswa bu.

P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas Nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang Nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?

Subjek 22 : Jadi lebih besar.

P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?

Subjek 22 : Menghafal per ayat.

P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?

Subjek 22 : Harus rajin muroja'ah

P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?

Subjek 22 : Bisa raji dibaca, bisa juga rajin didengar.

P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?

Subjek 22 : Waktu Shubuh.

P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?

Subjek 22 : Berguna, karena memudahkan untuk menghafal materi-materi matematika.

Kemudian, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 15 yang masuk ke dalam kategori rendah dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?

Subjek 15 : Agak gugup bu

P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?

Subjek 15 : Engga bu.

P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?

Subjek 15 : Puas.

P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?

Subjek 15 : Kadang susah kadang gampang.

P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?

Subjek 15 : P kan peluang. $n(A)$ tuh yang sedikit, kalo $n(S)$ yang totalannya.

P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?

Subjek 15 : Dadu bu.

P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?

Subjek 15 :

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?

- Subjek 15 : jumlah hadiah dibagi banyaknya siswa kelas IX bu.
- P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas Nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang Nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?
- Subjek 15 : mungkin lebih besar.
- P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?
- Subjek 15 : Baca berulang-ulang supaya lancar per ayat.
- P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?
- Subjek 15 : muroja'ah terus menerus.
- P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?
- Subjek 15 : Selain dibaca bisa juga dengan cara mendengar.
- P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?
- Subjek 15 : Sebelum shubuh dan setelah maghrib
- P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?
- Subjek 15 : Berguna, karena memudahkan untuk menghafal rumus-rumus.

Terakhir, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 7 yang masuk ke dalam kategori sangat rendah dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

- P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?
- Subjek 7 : Kaget bu.

- P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 7 : Iya belajar.
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 7 : Puas Insya Allah.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 7 : lumayan gampang.
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 7 : $P(A)$ itu Peluang. Nah yang lainnya lupa bu.
- P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?
- Subjek 7 : hmmm apa ya? Lupa bu.
- P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?
- Subjek 7 : lupa bu.
- P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?
- Subjek 7 : Jumlah doorprizenya dibagi jumlah siswanya bu.
- P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas Nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang Nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?
- Subjek 7 : Gak tau. Tapi kayaknya enggak deh bu.
- P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?
- Subjek 7 : Biasanya saya menghafal per ayat untuk ayat-ayat yang panjang.

- P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?
- Subjek 7 : muroja'ah di waktu senggang.
- P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?
- Subjek 7 : Terkadang juga dengan mendengar bacaan orang lain, seperti surat yasin yang sering dibaca di mushola lama kelamaan ada beberapa ayat yang hafal.
- P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?
- Subjek 7 : Di waktu pagi dan sore. Saat otak lagi *fresh*
- P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?
- Subjek 7 : Berguna, dalam mengingat rumus atau yang sejenisnya.

Secara keseluruhan, peserta didik kelas VIII penghafal Al-Qur'an yang masuk dalam kategori I mengaku sudah belajar materi peluang sebelum mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis materi peluang. Mereka juga berpendapat bahwa hafalan mereka berguna ketika mereka belajar matematika. Namun, beberapa mengaku terkejut ketika diminta untuk mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini lah yang mungkin menjadi salah satu faktor mereka mencapai kategori yang rendah dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

4.3.2 Kategori II

Pertama, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 19 yang masuk ke dalam kategori sangat tinggi dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

- P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?

- Subjek 19 : Senang.
- P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 19 : Iya belajar.
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 19 : Lumayan puas.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 19 : Sangat mudah
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 19 : $P(A)$ itu peluang atau kemungkinan suatu kejadian. $n(A)$ itu jumlah kejadian yang dituju. $n(S)$ jumlah seluruh kejadian.
- P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?
- Subjek 19 : Pelemparan dadu, dua buah dadu, koin, dua buah koin.
- P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?
- Subjek 19 :
- $$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$
- P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?
- Subjek 19 : Hadiahnya dibagi jumlah siswa yang hadir di acara pentas seni.
- P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang Nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?
- Subjek 19 : iya peluang Nayyirah jadi lebih besar.

P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?

Subjek 19 : Mengulang per-ayat yang harus dihafal dalam jangka waktu semampu saya. Misalnya dalam waktu 10 menit saya membaca ayat terus menerus, lalu dalam 2 atau 3 menit saya ulangi ayat yang dibacakan dengan cara dihafal.

P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?

Subjek 19 : Dengan cara muroja'ah

P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?

Subjek 19 : Ada, dengan cara menyimak setiap bacaan atau dengan cara mendengarkan.

P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?

Subjek 19 : Sesudah maghrib sampai isya'. Sesudah tahajud sampai subuh. Tapi, lebih bagus yang namanya menghafal berarti Al-Qur'an tidak lepas dari tangan dan pandangan mata kecuali ke WC.

P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?

Subjek 19 : Tentu berguna, karena yang namanya ilmu Al-Qur'an adalah pusat metode-metode ilmu yang kita pelajari seperti matematika, bahasa Indonesia, dan lain sebagainya.

Selanjutnya, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 17 yang masuk ke dalam kategori tinggi dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?

- Subjek 17 : Senang.
- P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 17 : Belajar.
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 17 : Puas.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 17 : mudah sekali
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 17 : $P(a)$ itu peluan. $n(A)$ kejadian yang muncul. $n(S)$ seluruh kejadian
- P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?
- Subjek 17 : Kartu remi, mata dadu, dan koin.
- P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?
- Subjek 17 :
- $$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$
- P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?
- Subjek 17 : Jumlah *doorprize* dibagi jumlah siswa yang datang.
- P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas nanyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang nanyirah untuk mendapatkan *doorprize* menjadi lebih besar?
- Subjek 17 : iya peluang nanyirah dapat *doorprize* jadi lebih besar.

- P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?
- Subjek 17 : Selama saya menghafal Al-Qur'an, saya menghafal dengan cara menghafal satu halaman per hari dan tepatnya di waktu subuh.
- P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?
- Subjek 17 : Pastinya muroja'ah, dengan waktu yang sudah dibiasakan untuk muroja'ah waktu dzuhur dan sebelum tidur.
- P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?
- Subjek 17 : Kalau lagi doyan menghafal biasanya saya mengulang setiap ayat pada satu halaman tujuh kali samapai sepuluh kali dan menurut saya itu salah satu cara yang bikin hafalan semakin betah di pikiran kita.
- P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?
- Subjek 17 : Subuh. Waktu yang tepat untuk menghafal menurut saya, tidak ada beban ayat Allah mudah mengambil ruang kosong di pikiran kita.
- P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?
- Subjek 17 : Menurut saya cukup berguna. Karena, ada banyak materi matematika yang harus dihafal juga.

Selanjutnya, berikut adalah hasil wawancara dengan Subjek 16 yang masuk ke dalam kategori sangat rendah dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

- P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?

- Subjek 16 : Kaget, *shock*.
- P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 16 : Tidak
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 16 : Cukup puas.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 16 : Tidak. Susah.
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 16 : Tidak bisa bu. Susah.
- P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?
- Subjek 16 : Dadu.
- P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?
- Subjek 16 :
- $$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$
- P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?
- Subjek 16 : Saya tidak mengerjakan soal itu bu.
- P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?
- Subjek 16 : Tidak tahu bu. pusing. Mungkin iya.

- P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?
- Subjek 16 : Per halaman biasanya saya bagi jadi empat.
- P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?
- Subjek 16 : Dengan sering diulang khususnya pada saat sholat sunnah
- P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?
- Subjek 16 : Dengan cara mendengar
- P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?
- Subjek 16 : Di waktu sepertiga malam, ba'da shubuh, dan ba'da maghrib.
- P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?
- Subjek 16 : Menurut saya tidak, karena hafalan dengan belajar matematika berbeda aktivitasnya karena menghafal adalah selalu mengingat ayat Al-Qur'an dan belajar matematika adalah kegiatan belajar seperti biasa.

Berdasarkan skrip wawancara di atas, hampir seluruh peserta didik kelas VIII penghafal Al-Qur'an yang masuk dalam kategori II mengaku sudah belajar materi peluang sebelum mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis materi peluang. Namun, ada satu peserta didik yaitu Subjek 16 yang mengaku tidak belajar materi peluang sebelumnya. Sebagian besar dari mereka berpendapat bahwa hafalan mereka cukup berguna ketika mereka belajar matematika. Namun, Subjek 16 memiliki pendapat yang berbeda, menurutnya menghafal Al-Qur'an dan belajar matematika adalah dua hal yang berbeda sehingga, hafalan yang ia miliki tidak memiliki guna pada saat ia belajar matematika. Subjek 16 juga mengaku terkejut bahkan *shocki* ketika diminta

untuk mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini lah yang mungkin menjadi salah satu faktor ia mencapai kategori yang rendah dalam kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang.

4.3.3 Kategori III

Pada kategori III, seluruh peserta didik mencapai kategori sangat tinggi dalam kemampuan berpikir kritis matematis. Berikut adalah hasil wawancara dengan salah satu peserta didik kategori III, yaitu Subjek 21.

- P : Apa yang kamu rasakan saat mengerjakan soal?
- Subjek 21 : Senang.
- P : Apakah kamu belajar tentang peluang sebelum mengerjakan soal?
- Subjek 21 : iya belajar.
- P : Apakah kamu puas dengan penjelasan dari guru tentang peluang?
- Subjek 21 : Alhamdulillah puas.
- P : Menurut kamu apakah peluang adalah materi pelajaran yang mudah?
- Subjek 21 : iya gampang.
- P : Dapatkah kamu menjelaskan makna dari simbol-simbol pada rumus peluang?
- Subjek 21 : $p(A)$ itu peluang suatu kejadian atau kemungkinan suatu kejadian. $n(A)$ itu banyaknya kejadian yang diharapkan atau dituju. $n(S)$ jumlah keseluruhan kejadian yang mungkin terjadi.
- P : Dapatkah kamu memberikan contoh peluang dalam kehidupan nyata?
- Subjek 2 : Pelemparan munculnya mata dadu ganjil ketika melempar sebuah dadu.
- P : Apa sajakah rumus-rumus untuk mencari peluang empirik suatu kejadian yang kamu ketahui?

Subjek 21 :

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

P : Bagaimana caramu menemukan jawaban pada soal no 4?

Subjek 21 : Pertama-tama dilihat dulu yang diketahui di soal ada apa aja. Kemudian baru dimasukkan ke rumus lalu dihitung.

P : Bagaimana jika pernyataan soal no 4 bagian b diganti menjadi 10 teman sekelas nayyirah tidak hadir ke acara perpisahan tersebut, apakah peluang nayyirah untuk mendapatkan doorprize menjadi lebih besar?

Subjek 21 : Iya peluang dapat hadiahnya jadi lebih besar, karena siswa yang hadir jadi semakin sedikit sedangkan jumlah hadiahnya tetap.

P : Bagaimana teknik atau cara kamu menghafal Al-Qur'an? Apakah dengan mengulang / menghafal per-ayat? Per kalimat? Per-surat?

Subjek 21 : Teknik saya dalam menghafal AL-Qur'an yaitu dengan cara mengulang per ayat sampai lancar. Maka akan mudah dalam menghafalnya.

P : Bagaimana cara kamu mempertahankan hafalan yang sudah kamu miliki?

Subjek 21 : Cara mempertahankan hafalan yang sudah kita miliki yaitu dengan cara membagi waktu luang kita untuk mengulang atau setidaknya sekali dalam sehari.

P : Apakah ada cara lain untuk menghafal AL-Qur'an selain cara yang sudah kamu lakukan selama ini?

Subjek 21 : Cara lain untuk menghafal Al-Qur'an, bisa juga lewat radio atau *handphone*, dengan cara memutar murrotal Qur'an dan

mendengarkan apa yang ingin kita hafalkan secara berulang-ulang kali.

P : Menurut kamu, kapan waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an?

Subjek 21 : Waktu yang tepat untuk menghafal Al-Qur'an, pada saat waktu menjelang shubuh atau fajar, karena di waktu itulah pikiran kita masih kosong dan bisa mempermudah dalam menghafal Al-Qur'an.

P : Menurut kamu, apakah hafalanmu berguna untuk kamu ketika belajar matematika?

Subjek 21 : Sangat berguna, karena kita terbiasa dalam menghafal Al-Qur'an, kita pasti akan mudah dalam menghafal atau memahami pelajaran matematika.

Hasil wawancara di atas, menunjukkan bahwa Subjek 21 memiliki pemikiran yang kritis terhadap matematika khususnya peluang dan juga terhadap proses saat ia menghafal Al-Qur'an. Subjek 21 memberikan jawaban yang rinci dan mudah dimengerti pada saat wawancara.

4.4 Pembahasan

Pada sub bab ini akan disajikan mengenai pembahasan masing-masing hasil penelitian yang didasarkan pada data yang sudah diperoleh selama penelitian berlangsung. Pembahasan ini meliputi kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMP pada materi peluang berdasarkan indikator Ennis ditinjau dari kemampuan menghafal Al-Qur'an.

Berdasarkan hasil analisis data jawaban peserta didik terhadap soal tes kemampuan berpikir kritis matematis pada materi peluang di kelas VIII-B MTs Jami'atul Qurro, didapat hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik

Nilai (X)	Kategori	Frekuensi			Persentase		
		I	II	III	I	II	III
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi	2	7	3	17%	78%	100%
$71,5 < X \leq 81,25$	Tinggi	2	1		17%	11%	
$62,5 < X \leq 71,5$	Sedang	2			17%		
$43,75 < X \leq 62,5$	Rendah	2			17%		
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah	4	1		33%	11%	

Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa seluruh peserta didik kategori III mencapai kategori sangat tinggi. Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kategori I tersebar dalam lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah, sedangkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kategori II tersebar dalam tiga kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, dan sangat rendah.

Hasil tes di atas juga diperkuat oleh hasil wawancara. Pada saat wawancara, jawaban-jawaban dari peserta didik kategori III dan II lebih detail daripada peserta didik kategori I. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana mereka menjelaskan cara mereka menyelesaikan suatu permasalahan dan bagaimana cara mereka menghafal atau mempertahankan hafalan.

Selanjutnya, analisis kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan teori Ennis jika dilihat dari kemampuan menghafal Al-Qur'an menemukan bahwa peserta didik yang masuk ke dalam kategori II dan III menguasai seluruh indikator berpikir kritis. Sedangkan peserta didik yang masuk ke dalam kategori I memiliki kemampuan yang sangat beragam di tiap indikator berpikir kritis. Lebih lanjut pembahasan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik SMP penghafal Al-Qur'an pada materi peluang akan dipaparkan sebagai berikut.

4.4.1 Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kategori I

Pada indikator memberikan penjelasan sederhana berdasarkan Tabel 4.4, terdapat 66,67% peserta didik kategori I mencapai kategori sedang. Hal ini

menunjukkan bahwa sebenarnya mereka sudah berusaha untuk memberikan penjelasan sederhana namun belum mampu menuliskannya secara lengkap. Peserta didik pada kategori ini juga menyadari bahwa materi peluang akan menjadi mudah jika mereka sudah mempelajarinya dengan baik. Selanjutnya, ditemukan juga 16,67% peserta didik yang mencapai kategori berpikir kritis matematis sangat tinggi dengan kategori hafalan I. Dalam konteks ini, mereka sudah mampu mengaitkan informasi yang mereka dapat dari soal ke dalam konsep peluang yang mereka miliki. Sedangkan, 16,67% peserta didik kategori I lainnya hanya mampu mencapai kategori kemampuan berpikir kritis sangat rendah. Maka, dapat dikatakan mereka belum mampu mengolah informasi tersebut sehingga terjadi kekeliruan pada saat menyelesaikan soal. Penyebabnya adalah peserta didik belum terbiasa memecahkan masalah yang serupa, dan pemahaman mereka terhadap masalah tersebut terbatas. Selain itu, peserta didik belum memahami konsep peluang sepenuhnya. Hal ini dikarenakan subjek yang sulit ketika menafsirkan materi.

Selanjutnya, dalam indikator membentuk keterampilan dasar, terdapat 50% peserta didik kategori I mencapai kategori sangat tinggi. Hal ini membuktikan bahwa mereka sudah memiliki keterampilan dasar yang baik dan mampu mengaplikasikannya sebagai solusi pada permasalahan yang sedang mereka hadapi. Di samping itu, ada 33,33% peserta didik kategori I mencapai kategori sedang. Sehingga, dapat dikatakan bahwa mereka sudah pernah mempelajari keterampilan dasar itu sebelumnya, namun mereka masih belum mampu menerapkannya hingga akhir atau secara lengkap. Sedangkan, 16,67% peserta didik kategori I lainnya hanya mampu mencapai kategori kemampuan berpikir kritis sangat rendah pada indikator ini. Mereka belum mampu membentuk keterampilan dasar tersebut. Hal ini dikarenakan pemahaman peserta didik terhadap materi titik dan ruang sampel masih sangat kurang.

Kemudian, pada indikator membuat kesimpulan, ditemukan masing-masing 16,67% peserta didik kategori hafalan I mencapai kategori kemampuan berpikir kritis matematis tinggi dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa mereka

pada dasarnya sudah berusaha membuat kesimpulan dengan menerapkan langkah-langkah yang tepat pada saat menyelesaikan soal, namun mereka masih belum dapat membuat kesimpulan secara lengkap dan tepat. Sedangkan, 41,67% peserta didik kategori I hanya mampu mencapai kategori berpikir kritis matematis sangat rendah. Mereka terkesan mudah menyerah dengan tidak menjawab beberapa soal yang mengandung indikator membuat kesimpulan.

Lalu, pada indikator memberikan penjelasan lebih lanjut, 41,67% peserta didik kategori I mencapai kategori berpikir kritis matematis sangat tinggi, 8,33% peserta didik kategori I mencapai kategori berpikir kritis matematis sedang, 16,67% peserta didik kategori I mencapai kategori berpikir kritis matematis rendah, dan 33,33% peserta didik kategori I mencapai kategori berpikir kritis matematis sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian peserta didik kategori I sudah mampu memberikan penjelasan lebih lanjut. Sedangkan, sebagian peserta didik lainnya belum mampu memberikan penjelasan lebih lanjut dan beberapa masih keliru dalam menjawab soal yang mengandung indikator memberikan penjelasan lebih lanjut.

Terakhir, pada indikator menyusun strategi dan taktik, masing-masing 33,33% peserta didik kategori I mencapai 3 kategori kemampuan berpikir kritis matematis, yaitu sangat tinggi, sedang, dan rendah. Kelompok sangat tinggi dan sedang dengan kategori hafalan I sudah mampu memilih dan menyusun cara yang mereka anggap paling mudah dalam menyelesaikan soal. Sedangkan, peserta didik kelompok sangat rendah kategori hafalan I belum mampu menyusun strategi dan taktik. Hal ini dikarenakan, mereka juga belum mampu membentuk keterampilan dasar yang mereka miliki.

4.4.2 Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kategori II

Dalam indikator memberikan penjelasan sederhana, sebanyak 55,56% peserta didik kategori II telah mencapai kategori berpikir kritis matematis yang sangat tinggi. Mereka telah mampu menghubungkan informasi dari soal ke dalam konsep peluang dengan baik dan akurat. Di sisi lain, 44,44% peserta didik kategori II lainnya hanya mencapai kategori berpikir kritis matematis

yang sedang. Meskipun mereka sudah menggunakan langkah-langkah yang tepat untuk menyelesaikan soal, namun penjelasan sederhana yang diberikan masih belum lengkap.

Kemudian, pada indikator membentuk keterampilan dasar, sebanyak 77,78% peserta didik kategori II telah mencapai tingkat berpikir kritis matematis yang sangat tinggi. Mereka telah berhasil membentuk keterampilan dasar dengan tepat dalam menuliskan titik sampel pada ruang sampel. Sementara itu, 22,22% peserta didik kategori II lainnya mencapai tingkat berpikir kritis matematis yang sedang. Mereka masih belum dapat menunjukkan keterampilan dasar secara lengkap.

Kemudian, di indikator membuat kesimpulan, terdapat 55,56% peserta didik kategori II yang mampu mencapai kategori berpikir kritis matematis sangat tinggi, 22,22% peserta didik mencapai kategori tinggi, 11,11% peserta didik mencapai kategori sedang, dan 11,11% peserta didik hanya bisa mencapai kategori sangat rendah. Peserta didik kelompok sangat tinggi dan tinggi dengan kategori hafalan II sudah mampu membuat kesimpulan dengan tepat meskipun beberapa masih belum membuatnya dengan lengkap. Sedangkan, peserta didik kelompok sedang dan rendah kategori hafalan II belum mampu membuat kesimpulan dengan baik.

Lalu, pada indikator memberikan penjelasan lebih lanjut, seluruh peserta didik kategori hafalan II berhasil mencapai kategori sangat tinggi. Hal ini memperlihatkan bahwa mereka semua sudah mampu memberikan penjelasan lebih lanjut dengan baik dan tepat.

Terakhir, pada indikator menyusun strategi dan taktik, 77,78% peserta didik kelompok sangat tinggi dengan kategori hafalan II sudah mampu memilih dan menyusun cara yang mereka anggap paling mudah dalam menyelesaikan soal. Lalu, 11,11% peserta didik kelompok sedang dengan kategori hafalan II sudah mampu menyusun strategi dan taktik, namun mereka tidak menyertakan jawaban akhir dari apa yang sudah mereka susun. Sedangkan, 11,11% peserta

didik kelompok sangat rendah kategori hafalan II belum mampu menyusun strategi dan taktik.

4.4.3 Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kategori III

Pada indikator memberikan penjelasan sederhana, semua peserta didik dalam kelompok kategori hafalan III telah berhasil menghubungkan informasi dari soal ke dalam konsep peluang dengan baik dan tepat, kecuali satu peserta didik yang belum memberikan penjelasan sederhana secara lengkap. Selanjutnya, dalam tahap membentuk keterampilan dasar, peserta didik dalam kelompok sangat tinggi dengan kategori hafalan III sudah berhasil membentuk keterampilan dasar dengan tepat dalam menuliskan titik sampel pada ruang sampel. Namun, peserta didik dalam kelompok sedang kategori hafalan III masih belum dapat memperlihatkan keterampilan dasar secara lengkap.

Selanjutnya, pada indikator membuat kesimpulan, peserta didik dalam kelompok kategori hafalan III yang sangat tinggi telah berhasil membuat kesimpulan dengan tepat. Namun, peserta didik dalam kelompok kategori hafalan II yang tinggi masih belum dapat membuat kesimpulan secara lengkap. Selanjutnya, pada tahap memberikan penjelasan lebih lanjut, semua peserta didik dalam kelompok kategori hafalan III mencapai tingkat sangat tinggi. Ini menunjukkan bahwa mereka semua telah berhasil memberikan penjelasan lebih lanjut dengan baik dan tepat.

Terakhir, pada indikator menyusun strategi dan taktik, seluruh peserta didik kategori hafalan III mencapai kategori sangat tinggi. Hal ini memperlihatkan bahwa mereka semua sudah mampu memilih dan menyusun cara yang mereka anggap paling mudah dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan paparan di atas, memperlihatkan bahwa semakin banyak hafalan atau semakin tinggi kemampuan menghafal AL-Qur'an yang dimiliki oleh peserta didik, maka semakin tinggi juga kemampuan berpikir kritis matematisnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Manasikana & Junaedi (2021) yang memperlihatkan bahwa: 1) peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dalam menghafal Al-

Qur'an diindikasikan sebagai peserta didik dengan kemampuan berpikir yang kritis; 2) peserta didik yang memiliki kemampuan sedang dalam menghafal Al-Qur'an dianggap cukup kritis atau kurang kritis.; 3) peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dalam aktivitas menghafal Al-Qur'an dianggap kurang kritis atau tidak kritis. Hal ini dikarenakan, untuk dapat diindikasikan berada pada kemampuan berpikir kritis harus memenuhi semua standar elemen bernalar informasi, konsep dan ide, penyimpulan dan sudut pandang.

Hasil penelitian oleh Tantri & Soro (2022) juga mengindikasikan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dalam menghafal Al-Qur'an menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih baik daripada peserta didik dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an pada tingkat sedang. Di sisi lain, peserta didik dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an pada tingkat sedang juga menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih baik daripada peserta didik dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an pada tingkat rendah. Hasil ini berdasarkan observasi bahwa peserta didik dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an pada tingkat tinggi jarang melakukan kesalahan, sementara peserta didik dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an pada tingkat sedang kadang-kadang melakukan kesalahan, dan peserta didik dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an pada tingkat rendah sering melakukan kesalahan. Kesalahan yang dimaksud meliputi kesalahan dalam perhitungan, pemahaman konsep matematika, strategi, serta membuat kesimpulan.

Hasil penelitian ini juga dikuatkan oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Nurhayati, Pasaribu, Oktaviola, Dari & Immamudin (2023). Mereka menemukan bahwa kemampuan menghafal Al-Qur'an memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan matematika seseorang. Penelitian ini mencakup sebagian besar artikel yang membahas tentang pengaruh hafalan Al-Qur'an terhadap kemampuan matematika siswa, termasuk prestasi belajar matematika, pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir matematis, dan keterampilan berpikir kritis.