

## IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Temuan dan Analisis Data Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi peluang yang ditinjau berdasarkan langkah langkah pemecahan masalah menurut Teori Polya. Data yang diperoleh meliputi data uji coba instrumen dan data hasil penelitian.

##### 1. Temuan Penelitian

###### a. Data Hasil Uji Coba Instrumen

Data hasil uji coba instrumen diambil dari 10 peserta didik diluar subjek penelitian yaitu kelas VIII C SMP Negeri 2 Pringsewu. Berdasarkan hasil uji coba kemudian dianalisis untuk mengetahui kelayakan instrumen. Data hasil uji coba disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1.  
Data Uji Coba Instrumen

No.	Nama Peserta didik	Nomor Soal			Skor Total
		1	2	3	
	<b>Skor Tiap Soal</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	
1	Aditya Dayu Prastian	30	25	30	85
2	Aisyah Rifda Husniyah	30	30	20	80
3	Aldo Stan Kovic	20	30	30	80
4	Anggun Nur Jannah	20	30	25	75
5	Nabila Nurmadani	20	25	30	75
6	Deriy Fahiedi	20	10	20	50
7	Dimas Gangsar Ramandika	15	10	10	35
8	Lailatul Cika	10	10	20	40
9	Fattan Adira Putra	10	15	15	40
10	Galang Ramadani	5	20	10	35

#### a. Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes dan pedoman wawancara untuk memperoleh data yang akurat mengenai kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

##### 1) Soal Tes

Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah instrumen tes yang telah dikembangkan. Instrumen tes dalam penelitian ini terdiri dari 3 butir soal. Sebelum instrumen digunakan, maka dilakukan proses validasi terlebih dahulu yaitu validasi isi dan validasi item, kemudian uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

##### a) Validasi Isi dan Validasi Item

Validasi pada instrumen ini menggunakan validasi isi dan validasi item. Instrumen yang divalidasi yaitu soal tes dan pedoman wawancara.

##### (1) Validasi Isi

Validasi isi dilakukan dengan membuat kisi-kisi untuk memudahkan validator menganalisis kesesuaian isi materi dengan indikator yang akan dicapai. Validitas isi mengacu pada aspek konstruksi, isi, bahasa, dan kesesuaian waktu yang digunakan.

Instrumen soal tes divalidasi oleh 2 orang ahli yaitu 1 orang dosen matematika yaitu Ibu Rahma Faelasofi dan 1 orang guru matematika yaitu Ibu Tri Utari. Dosen yang menjadi validator

merupakan dosen yang berkompeten dibidangnya dan merupakan dosen Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Pringsewu. Adapun guru yang menjadi validator merupakan guru mata pelajaran matematika kelas VIII D di SMP Negeri 2 Pringsewu sehingga dapat memberikan masukan serta gambaran terkait instrumen yang dibuat oleh peneliti. Setelah kedua validator memberikan masukan dan revisi pada instrumen soal, dosen matematika dan guru matematika memberikan pernyataan bahwa instrumen soal layak digunakan pada tanggal 27 Februari 2023 dan 23 Februari 2023.

(2) Validasi Item

Setelah soal diperbaiki sesuai saran validator, selanjutnya soal di uji coba untuk mengetahui validitas item. Uji coba instrumen diberikan kepada 10 orang peserta didik diluar subjek penelitian. Adapun hasil perhitungan uji coba disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2.  
Hasil Perhitungan Uji Coba Instrumen

No.item	Nilai $r_{xy}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan
1	0,8554	4,671	1,860	Valid
2	0,8527	4,616	1,860	Valid
3	0,8684	4,953	1,860	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa item nomor 1, 2 dan 3 valid.

#### b) Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang dinyatakan valid, selanjutnya akan di uji reliabilitasnya. Instrumen harus diuji reliabilitasnya untuk mengetahui tingkat keajegan atau ketepatan tes yang digunakan. Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan mengujikan instrumen kepada sepuluh siswa kelas VIII. Dengan menggunakan rumus *Alpha* diperoleh hasil sebagai berikut : Hasil  $r_{11} = 0,6795$ . Hasil  $r_{11}$  kemudian dikonsultasikan dengan nilai tabel *r product moment* dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $N - 1 = 10 - 1 = 9$ . Dengan taraf nyata 5% maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,6666$ . Dengan kaidah keputusan jika  $r_{11} \geq r_{tabel}$  maka reliable dan jika  $r_{11} < r_{tabel}$  maka tidak reliable. Oleh karena data yang dianalisis dengan metode *Alpha* memperoleh hasil  $r_{11} = 0,6795$  lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,6666$  maka instrumen dinyatakan reliable. Dengan demikian instrumen layak digunakan.

#### c) Tingkat Kesukaran

Setelah instrumen soal di uji cobakan dan dinyatakan valid serta reliabel. Selanjutnya dihitung tingkat kesukaran untuk mengetahui seberapa sukar ataupun mudah menurut kriteria yang telah ditetapkan. Adapun hasil perhitungan mengenai tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3.  
Tingkat Kesukaran Hasil Uji Coba Instrumen

No. Item	Indeks Kesukaran	Keputusan
1	0,6	Sedang
2	0,585	Sedang
3	0,6	Sedang

Pada penelitian ini, instrumen soal yang digunakan pada tingkat kesukaran yang berkisar antara 0,31 sampai 0,70.

d) Daya Pembeda

Hasil perhitungan daya pembeda tiap butir soal dengan berpedoman pada kriteria daya pembeda, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4.  
Daya Pembeda Hasil Uji Coba Instrumen

No. Item	Daya Pembeda	Keputusan
1	0,4	Sangat Baik
2	0,428	Sangat Baik
3	0,342	Baik

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa 3 soal dapat digunakan.

## 2) Pedoman Wawancara

Instrumen pedoman wawancara digunakan peneliti untuk memperdalam informasi yang didapatkan dari hasil tes peserta didik. Pedoman wawancara berisi pertanyaan yang mengacu pada langkah pemecahan masalah berdasarkan Teori Polya. Sebelum instrumen pedoman wawancara digunakan, instrumen ini divalidasi oleh Ibu Desi Saputry yang merupakan dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Muhammadiyah Pringsewu. Validasi mengacu pada kejelasan tujuan wawancara, kesesuaian bahasa serta kesesuaian pertanyaan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan langkah-langkah pada Teori Polya. Validator menyatakan bahwa pedoman wawancara layak digunakan pada 3 Mei 2023 dan hanya perlu diperbaiki pada penulisan EYD. Setelah dilakukan perbaikan sesuai saran, selanjutnya peneliti menggunakan pedoman wawancara untuk memberikan pertanyaan kepada subjek penelitian.

## 2. Penyajian dan Analisis Data Hasil Penelitian

### a. Proses Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes yang dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2023. Setelah data tes diperoleh kemudian dilakukan wawancara untuk mendapatkan data yang lebih mendalam dan akurat untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Wawancara dilaksanakan dari tanggal 19 Mei 2023 sampai 25

Mei 2023. Penelitian dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII D sebanyak 29 peserta didik. Berdasarkan data yang dapat diperoleh yakni berupa bukti lembar jawaban serta lembar transkrip wawancara, selanjutnya akan dianalisis. Adapun data hasil tes dan wawancara terlampir.

b. Analisa Data Hasil Penelitian

Analisis data hasil penelitian dilakukan dengan mengoreksi jawaban sesuai dengan hasil tes peserta didik dan hasil wawancara. Hasil analisis kemudian digunakan untuk menjadi tolak ukur dalam menentukan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Selanjutnya peneliti mempersentasekan setiap tahap kemampuan pemecahan masalah untuk mengetahui ketercapaian kemampuan peserta didik berdasarkan indikator pemecahan masalah pada teori Polya. Adapun data hasil analisis disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.5.  
Data Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi  
Peluang Berdasarkan Indikator Pemecahan Masalah pada Teori Polya

No	Nama Peserta Didik	Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya											
		A			B			C			D		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.	Ajib Nurul Mafarid	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-
2.	Agni Indah Wulandari	√	-	√	√	√	-	√	√	√	√	-	-
3.	Andika Pratama	-	√	√	√	√	√	√	√	-	-	√	-
4.	Bakti Setiawan	√	√	-	√	-	-	√	-	√	√	√	√
5.	Bangkit Maulana	-	-	-	√	√	√	-	√	√	-	-	-
6.	Clara Azzilya Putri	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	-
7.	Dafa Ramadan	-	√	-	-	√	-	√	√	-	-	-	-
8.	Dani Kusuma	√	-	-	√	-	√	√	-	-	-	-	-
9.	Danil Jala Saputra	√	√	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-
10.	Evan Sandres	√	√	-	√	-	-	√	√	√	√	-	√
11.	Fanaza Alinda Utama	√	-	√	√	-	√	-	√	-	√	-	-
12.	Gadis Ramadhani	√	√	-	√	√	√	√	-	-	√	-	-
13.	Hafas Fauzi	√	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	√
14.	Indah Ayu Lestari	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-
15.	Jerry Chaniago	-	√	√	-	√	-	√	-	-	-	-	-
16.	Kayla Saputri	√	-	-	√	√	√	√	-	-	√	-	-
17.	Lena Al Kharomah	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√	-	-
18.	M. Solehudin	√	√	√	-	√	-	-	-	-	√	-	-
19.	Nafisyatul Khoiriyah	√	√	√	√	-	-	-	√	√	√	√	√
20.	Okta Diva Saputri	√	-	√	√	√	√	√	-	√	-	-	√
21.	Raffi Adam Firmansyah	√	√	√	-	-	√	√	-	√	√	√	-
22.	Rahmad Gilang Surya S.	√	√	√	√	-	√	-	-	-	-	-	-
23.	Rehan Dimas Fihubillah	√	√	√	√	√	-	√	√	-	-	-	-
24.	Rifki Airlangga Pratama	√	√	√	-	√	√	-	-	-	-	-	-
25.	Talitha Dita Ignacia	√	√	√	√	√	-	-	-	-	√	-	-
26.	Valent Adly Pratama	√	-	√	-	-	√	√	√	√	-	-	√
27.	Wulandari	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	√	-
28.	Zahra Afrianda Saputri	√	√	-	√	-	√	√	√	-	√	√	-
29.	Alfin P.	√	√	√	√	√	-	-	√	√	-	-	√
Jumlah		25	22	21	23	19	17	19	14	10	15	10	7
Presentase tahapan persoal		86,2 %	75,8 %	72,4 %	79,3 %	65,5 %	58,6 %	65,5 %	48,2 %	34,4 %	51,7 %	34,4 %	24,1 %



Presentase Keseluruhan Soal	78,1%	67,8%	49,4%	36,7%
-----------------------------	-------	-------	-------	-------

Keterangan: A = Memahami Masalah

B = Merencanakan Penyelesaian

C = Melaksanakan Rencana

D = Memeriksa Kembali

√ = Mencapai Indikator Pemecahan Masalah pada Teori Polya

- = Tidak Mencapai Indikator Pemecahan Masalah pada Teori Polya.

Tabel 4.5. menunjukkan ketercapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan indikator pemecahan masalah pada teori Polya dengan ketentuan sebagai berikut.

#### 1. Tahap Memahami Masalah

Presentase tahapan persoal:

$$\text{Soal nomor 1 : } T_{1.1} = \frac{25}{29} \times 100\% = 86,2\%$$

$$\text{Soal nomor 2 : } T_{1.2} = \frac{22}{29} \times 100\% = 75,8\%$$

$$\text{Soal nomor 3 : } T_{1.3} = \frac{21}{29} \times 100\% = 72,4\%$$

$$\text{Presentase keseluruhan soal } T_1 = \frac{68}{87} \times 100\% = 78,1\%$$

Berdasarkan persentase dari ketiga soal tersebut lalu dihitung rata-rata sehingga ketercapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada tahap memahami masalah diperoleh terdapat 78,1% atau 23 peserta didik yang dapat mencapai tahap ini. Hasil persentase didasarkan pada jawaban dan wawancara dari masing-masing peserta didik.

Berikut ini disajikan gambaran hasil jawaban peserta didik yang mewakili secara keseluruhan pada nomor 1, 2, dan 3 pada tahap memahami masalah.

NAMA = Gadis Ramadhani  
 Kelas = 8D  
 Mapel = MTK

1. Dik  
 Banyak bola =  $4 + 5 + 6 = 15$   
 Peluang Bola Merah = 5  
 Dit =  $P(M)$  ?

Gambar 4.1. Hasil Jawaban Subjek Gadis Ramadhani (GR) butir soal nomor 1

Hasil jawaban subjek GR pada soal nomor 1 menunjukkan bahwa subjek GR mampu menuliskan dengan benar tentang apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Saat dilakukan wawancara subjek GR juga mampu menjelaskan dengan benar tentang apa yang diketahui jumlah dari  $n(S)$  dan jumlah bola merah  $n(M)$ , subjek GR juga mengerti apa yang ditanyakan dari soal yang telah diberikan yakni peluang terambilnya bola merah  $P(M)$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek GR telah mencapai tahap memahami masalah.

2. Diketahui :  
 Dadu genap :  $\{2, 4, 6\} \rightarrow A$   
 Dadu ganjil :  $\{1, 3, 5\} \rightarrow B$   
 R. Sampel :  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} : 6$   
 Ditanyakan :  $P(A \cap B)$  ?

Gambar 4.2. Hasil Jawaban Subjek Indah Ayu Lestari (IAL) butir soal nomor 2

Hasil jawaban subjek IAL pada soal nomor 2 menunjukkan bahwa subjek IAL dapat dikatakan sudah bisa memahami masalah yang diberikan pada soal, ini terbukti dari lembar jawaban subjek IAL pada gambar 4.2. yang berisikan tentang apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut. Sejalan dengan saat di wawancarai subjek IAL juga mampu menjelaskan bagaimana ia mengetahui dan memahami soal sehingga memperoleh apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek IAL telah mencapai tahap memahami masalah.

3. Dik =  
 PPL, PPLP, LPPP, PLPP, LLLL, PPPP, LLPL, LLPL,  
 LPP, LPLL, PLL, LPL, PPL, PLPP, LPP  
 Dit = P(L)?  
 Jwb =  $P(L) = \frac{n(L)}{n(S)}$   
 $= \frac{4}{15}$

Gambar 4.3. Hasil Jawaban Subjek Kayla Saputri (KS) butir soal nomor 3

Hasil jawaban subjek KS pada soal nomor 3 terlihat bahwa ia kurang tepat dalam menentukan 4 kemungkinan paling banyak memiliki 2 orang anak laki-laki. Subjek KS hanya secara acak mencari 4 kemungkinan yang terjadi sehingga menuliskan hal yang salah pada bagian yang diketahui. Sehingga subjek KS memperoleh nilai  $n(L) = \frac{4}{15}$ , sedangkan jawaban yang benar adalah  $n(L) = 11$ . Saat wawancara subjek KS ternyata mengakui memang merasa kurang memahami soal dengan baik dan ia bingung dengan soal yang ditanyakan. Sehingga

dapat disimpulkan bahwa subjek KS dalam mengerjakan butir soal nomor 3 belum mencapai tahap memahami masalah.

## 2. Tahap Merencanakan Penyelesaian

$$\text{Soal nomor 1 : } T_{2.1} = \frac{23}{29} \times 100\% = 79,3\%$$

$$\text{Soal nomor 2 : } T_{2.2} = \frac{19}{29} \times 100\% = 65,5\%$$

$$\text{Soal nomor 3 : } T_{2.3} = \frac{17}{29} \times 100\% = 58,6\%$$

$$\text{Presentasae keseluruhan soal } T_2 = \frac{59}{87} \times 100\% = 67,8\%$$

Persentase dari ketiga soal yang diberikan kemudian dirata-rata dan diperoleh bahwa terdapat 67,8% atau 20 peserta didik yang dapat mencapai tahap merencanakan penyelesaian. Hasil persentase tersebut diperoleh berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dari masing-masing peserta didik. Berikut ini disajikan gambaran hasil jawaban peserta didik yang mewakili secara keseluruhan pada nomor 1,2, dan 3 pada tahap merencanakan penyelesaian.

$$\begin{array}{l} \text{Jawab} \quad : p (M) : \frac{n (M)}{n (S)} \\ \quad \quad \quad : \frac{5}{15} : \frac{1}{3} \end{array}$$

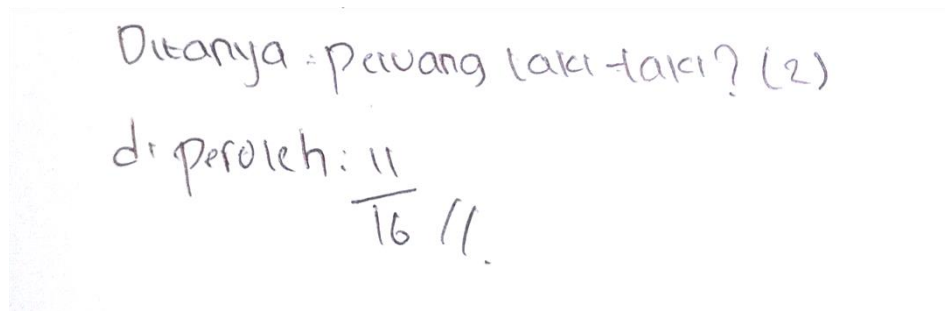
Gambar 4.4. Hasil Jawaban Subjek Indah Ayu Lestari (IAL) butir soal nomor 1

Hasil jawaban subjek IAL pada soal nomor 1 menunjukkan bahwa subjek IAL dapat merencanakan penyelesaian melalui rumus yang ditanyakan pada soal. Saat wawancara subjek IAL menjelaskan rencana penyelesaian dengan menuliskan peluang terambil nya bola berwarna merah dengan  $P(M) = \frac{n(M)}{n(S)}$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek IAL telah mencapai tahap merencanakan penyelesaian.

$$\begin{aligned} \text{Jwb} &= \frac{3}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4} \\ &\text{sehingga di peroleh} = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

Gambar 4.5. Hasil Jawaban subjek Nafisyatul Khoiriyah (NK) butir soal nomor 2

Hasil jawaban subjek NK pada soal nomor 2 menunjukkan bahwa subjek NK tidak menuliskan rumus penyelesaian yang diminta oleh soal, namun langsung menghitung penyelesaian dengan langkah-langkah pengoperasannya. Dalam tahap wawancara subjek NK dapat menjelaskan dengan jelas dan lebih rinci terkait rencana yang ia buat untuk menyelesaikan soal nomor 2 dengan benar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek NK mampu mencapai tahap merencanakan penyelesaian.



Gambar 4.6. Hasil Jawaban Subjek Agni Indah Wulandari (AIW) butir soal nomor 3

Hasil jawaban subjek AIW pada soal nomor 3 menunjukkan bahwa ia tidak menuliskan rumus dengan tepat. Subjek AIW kurang paham dengan rumus mana yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Terlihat subjek hanya langsung memasukkan angka tanpa proses bahwa angka tersebut diperoleh tanpa cara kemungkinan peluang keluarga tersebut mempunyai paling banyak 2 orang anak laki-laki. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek AIW, ia mengatakan mengalami kesulitan dalam memahami soal dengan baik sehingga menuliskan rencana penyelesaian yang tidak tepat. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek AIW belum mencapai tahap merencanakan penyelesaian dengan benar.

### 3. Tahap Melaksanakan Rencana

$$\text{Soal nomor 1 : } T_{3.1} = \frac{19}{29} \times 100\% = 65,5\%$$

$$\text{Soal nomor 2 : } T_{3.2} = \frac{14}{29} \times 100\% = 48,2\%$$

$$\text{Soal nomor 3 : } T_{3.3} = \frac{10}{29} \times 100\% = 34,4\%$$

$$\text{Presentasae keseluruhan soal } T_3 = \frac{43}{87} \times 100\% = 49,4\%$$

Berdasarkan persentase dari ketiga soal kemudian dirata-rata sehingga diperoleh terdapat 49,4% atau 14 peserta didik yang mampu mencapai tahap melaksanakan rencana dengan baik. Berikut disajikan hasil jawaban sebagai gambaran ketercapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik secara keseluruhan pada tahap melaksanakan rencana nomor 1, 2, dan 3.

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab} & : P(M) = \frac{n(M)}{n(S)} \\
 & : \frac{5}{15} = \frac{1}{3} \\
 \text{Sehingga diperoleh } P(M) & : \frac{1}{3}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.7. Hasil Jawaban Subjek Indah Ayu Lestari (IAL) butir soal nomor 1

Hasil jawaban subjek IAL pada soal nomor 1 menunjukkan bahwa subjek IAL mampu melaksanakan rencana menggunakan rumus yang sesuai sehingga memperoleh jawaban yang tepat. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek IAL, ia mengatakan bahwa pada soal nomor 1 dalam melakukan rencana hanya tinggal memasukkan nilai yang sudah di dapat ke dalam rumus dan di operasikan dengan cara yang benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek IAL telah mencapai tahap melaksanakan rencana.

$$\begin{aligned}
 \text{Dit} &= P(A \cap B) ? \\
 &= P(A \cap B) \\
 &= P(A) \times P(B) \\
 &= 3 \times 3 = 6
 \end{aligned}$$

Gambar 4.8. Hasil Jawaban Subjek Gadis Ramadhani (GR) butir soal nomor 2

Hasil jawaban subjek GR pada soal nomor 2 menunjukkan bahwa ia melakukan rencana namun dengan perhitungan yang dilakukannya kurang tepat sehingga memperoleh jawaban yang salah. Sedangkan melakukan rencana dari soal tersebut adalah  $P(A \cap B) = P(A) \times P(B) = 3 \times 3 = 9$ . Saat dilakukan wawancara subjek GR mengatakan memang mengalami kesalahan dalam pengoperasian yang dilakukannya dan menyebabkan jawaban akhir yang kurang tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek GR belum mencapai tahap melaksanakan rencana dengan baik.

3. Susunah jenis kelamin yang mungkin :

PPPP, (LLL), (LLP), (LPL), (LPLL), (LP LL), (P LLL), (LLPP), (LP LP), (P LLP), (P LPL), (P PLL), LPPP, P LPP, P P L P.

Dit = Peluang paling sedikit 2 anak laki-laki?

Jawaban =  $P(L) = \frac{n(L)}{n(S)}$

$$= \frac{11}{16} \%$$

Gambar 4.9. Hasil Jawaban Subjek Clara Azzilya Putri (CAP) butir soal nomor 3



Hasil jawaban dari subjek CAP pada soal nomor 3 menunjukkan bahwa subjek CAP mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat dan memperoleh hasil yang sudah tepat sebagaimana terlihat pada gambar 4.9. Saat dilakukan wawancara subjek CAP juga mampu menjelaskan dengan rinci langkah-langkah penyelesaian dengan benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek CAP telah mencapai tahap melaksanakan rencana.

#### 4. Tahap Memeriksa Kembali

$$\text{Soal nomor 1 : } T_{3.1} = \frac{15}{29} \times 100\% = 51,7\%$$

$$\text{Soal nomor 2 : } T_{3.2} = \frac{10}{29} \times 100\% = 34,4\%$$

$$\text{Soal nomor 3 : } T_{3.3} = \frac{7}{29} \times 100\% = 24,1\%$$

$$\text{Presentasae keseluruhan soal } T_3 = \frac{32}{87} \times 100\% = 36,7\%$$

Pada tahap ini diperoleh ketercapaian kemampuan peserta didik pada tahap memeriksa kembali sebanyak 36,7% atau 11 peserta didik berdasarkan rata-rata dari ketiga soal yang diberikan. Pada tahap ini untuk mengetahui ketercapaian kemampuan peserta didik dalam memeriksa kembali jawaban lebih banyak ditekankan pada hasil wawancara sehingga informasi yang didapat lebih akurat.

Berikut disajikan beberapa kutipan wawancara dengan peserta didik sebagai gambaran secara keseluruhan.

Peneliti	Setelah kamu melakukan penyelesaian atas pertanyaan yang diberikan, kamu ngecek ulang gak? Untuk memastikan jawaban kamu ada yang keliru atau tidak dan memastikan bahwa jawaban kamu sudah menggunakan rumus peluang yang tepat.
ANM	Cuma aku liat aja kak, gak aku cek satu-satu.
Peneliti	Kamu gak melakukan pengecekan ulang karena kamu udah yakin sama jawaban mu benar atau memang kamu gak terbiasa untuk mengecek ulang jawabanmu?
ANM	Memang gak dihitung ulang aja kak, karena kadang ngerjainnya juga gak selalu fokus pasti ada aja temen yang ngajak ngobrol atau hal lainnya, nama nya juga dikelas kak susah buat ngondisiinya sampe gak sempet mau ngecek ulang karena waktunya kebuang.

Peneliti	Sebelumnya kamu kan sudah mengerjakan soal pada nomor 2 nih, sekarang kakak mau tanya kamu ngecek ulang jawaban kamu lagi nggak?
AIL	Enggak kak. Aku gak cek ulang.
Peneliti	Tapi kamu tau apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 2?
AIL	Tau kak, karena kita bisa liat yang diketahui lewat membaca soal kak, untuk soal nomor 2 diketahui kejadian $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ sehingga didapat $P(A) = \frac{3}{6}$ dan kejadian $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ sehingga diperoleh $P(B) = \frac{3}{6}$ maka diperoleh $P(A \cap B) = P(A) \times P(B) = \frac{3}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$
Peneliti	Iya jawaban yang kamu peroleh itu sudah benar, lalu setelah selesai melakukan perhitungan dan menemukan jawabannya apa kamu ngecek ulang apa yang kamu jelaskan tadi?

AIL	Hehe enggak kak.
-----	------------------

Peneliti	Nah sebelumnya kan kamu sudah mengerjakan soal peluang, untuk soal nomor 3 apa kamu mengecek ulang jawaban mu?
KS	Enggak kak
Peneliti	Kenapa kamu gak melakukan pengecekan ulang untuk memastikan jawaban kamu, apa kamu sudah yakin sama jawabanmu atau bagaimana?
KS	Iya si kak, Cuma kadang emang gak ngecek ulang aja.

Berdasarkan data yang diperoleh, hanya terdapat beberapa peserta didik yang mencapai tahap memeriksa kembali. Hal ini terbukti berdasarkan wawancara seperti yang disajikan bahwa peserta didik jarang atau hanya sedikit yang memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh. Sebagian besar peserta didik menuliskan kesimpulan pada akhir jawaban mereka namun saat diwawancara hanya sedikit yang memeriksa kembali jawaban yang mereka peroleh baik dengan menghitung ulang maupun mengecek menggunakan cara lain untuk memastikan jawaban. Hal ini dikarenakan kebanyakan peserta didik tidak terbiasa untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan sebagian lainnya karena kehabisan waktu.

## **B. Pembahasan**

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik dalam memecahkan soal-soal pemecahan masalah matematika dengan memperhatikan tahap-tahap yang telah dikemukakan dalam menemukan jawaban. Sehingga peserta didik diharapkan dapat memecahkan masalah melalui beberapa tahap penyelesaian menurut Polya yaitu tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali sehingga menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan menggunakan kemampuan pemecahan masalah yang sistematis. Seperti yang dikemukakan oleh Polya (dalam Nur Hamiyah dan Mohammad Jauhar, 2014:120) mengungkapkan “pemecahan masalah adalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai”.

Analisis tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik didasarkan pada jawaban saat menyelesaikan soal dan wawancara terhadap peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan terhadap peserta didik kelas VIII D di SMP Negeri 2 Pringsewu, hasil tes yang dilakukan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan pada teori Polya. Tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diperoleh melalui penyelesaian soal menggunakan 4 tahapan pemecahan masalah meliputi: 1) Memahami masalah. Dimana pada saat proses penyelesaian peserta didik mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. 2) Merencanakan penyelesaian. Dimana saat menyelesaikan soal peserta didik dapat menentukan rumus yang digunakan

dalam penyelesaian. 3) Melaksanakan rencana. Dimana pada saat menyelesaikan soal peserta didik dapat melakukan perhitungan dengan tepat. 4) Memeriksa kembali. Melakukan pengecekan atas apa yang telah dikerjakan. Sebagian besar peserta didik dapat mencapai tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian dengan baik, namun pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu mencapai tahapan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis data dari ketiga soal, kemudian diperoleh rata-rata bahwa terdapat 78,1% atau 23 peserta didik yang mampu mencapai tahap memahami masalah. Peserta didik dikatakan mencapai tahap memahami masalah apabila dapat menyatakan informasi-informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan tepat. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, 21,9% peserta didik tidak mencapai tahap ini kemungkinan dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi peluang. Meskipun peserta didik telah mencoba menyelesaikan soal, akan tetapi karena terdapat kesalahan dalam memahami soal yang diberikan mengakibatkan penyelesaian pada tahap selanjutnya menjadi kurang tepat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Putra, dkk (2018) bahwa peserta didik berusaha memberikan jawaban terhadap soal matematika yang diberikan, namun mereka tidak memahami soal sehingga mengakibatkan terjadinya kesalahan pada hasil jawaban peserta didik.

Hasil analisis pada tahap merencanakan penyelesaian dari ketiga soal yang diberikan diperoleh rata-rata bahwa terdapat 67,8% atau 20 peserta didik yang

dapat merencanakan penyelesaian dengan baik. Peserta didik dikatakan mampu mencapai tahap merencanakan penyelesaian apabila ia mampu mengaitkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan menentukan rumus atau cara yang akan digunakan. Kurangnya pemahaman peserta didik pada tahap memahami masalah juga menyebabkan peserta didik salah dalam menentukan rumus serta menuliskan rumus atau rencana hanya berdasarkan penyelesaian sebelumnya yang sebenarnya memiliki cara penyelesaian yang berbeda.

Hasil analisis pada tahap melaksanakan rencana menunjukkan bahwa rata-rata terdapat 49,9% atau 14 peserta didik yang mampu melaksanakan rencana dengan baik dari ketiga soal yang diberikan. Peserta didik dikatakan mencapai tahap ini apabila ia mampu menyelesaikan masalah menggunakan rencana yang telah dibuat dengan tepat. Pada tahap ini 50,1% atau 15 peserta didik belum dapat melaksanakan rencana dengan baik dikarenakan menerapkan rumus atau rencana yang tidak sesuai serta tidak teliti dalam melakukan perhitungan. peserta didik kurang teliti dalam melaksanakan rencana tentang perhitungan penyelesaian soal yang telah diberikan. Peserta didik juga tidak menerapkan proses atau langkah-langkah pengerjaan yang baik dan sistematis hal ini disebabkan karena peserta didik terbiasa mengerjakan soal tanpa langkah-langkah yang benar dan lebih mementingkan jawaban atau hasil akhir.

Hasil analisis pada tahapan terakhir yakni tahap memeriksa kembali diperoleh bahwa rata-rata terdapat 36,7% atau 11 peserta didik yang mampu mencapai tahap ini. Hanya sebagian kecil peserta didik yang memeriksa

kembali jawabannya. Hanya sebagian kecil peserta didik yang memeriksa kembali jawabannya. Sebagian besar peserta didik menuliskan kesimpulan pada akhir jawaban mereka namun hanya 36,7% yang melakukan pemeriksaan kembali dengan menghitung ulang maupun dengan menggunakan cara lain untuk memastikan kebenaran jawaban. Rata-rata 63.3% peserta didik tidak mencapai tahap ini karena mereka tidak terbiasa memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Kebiasaan peserta didik tidak memeriksa kembali setiap langkah penyelesaian dan hasil yang diperoleh juga diduga menjadi salah satu penyebab hasil jawaban yang diperoleh menjadi kurang tepat. Tahap memeriksa kembali sering dilewatkan oleh peserta didik, padahal tahap ini penting dilakukan agar mengetahui apabila terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan peserta didik dapat segera memperbaikinya.