BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data Penelitian

1. Paparan Data Pra Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal fisika pada materi usaha dan pesawat sederhana dan persentasenya. Tahapan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahapan pemecahan masalah model Polya yang terdiri dari memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII D MTsN 2 Trenggalek.

Tahapan pra penelitian dijelaskan sebagai berikut. Peneliti berkonsultasi dengan guru pamong magang yaitu Ibu Yayuk Dwi Yulismawati, S.Pd. yang merupakan guru IPA di MTsN 2 Trenggalek. Atas saran dari guru IPA rincian dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu pertama, materi yang dijadikan penelitian adalah usaha dan pesawat sederhana karena didalamnya terdapat rumus-rumus fisika sehingga sangat tepat jika digunakan untuk mengetahui kemampuan dalam memecahkan soal. Kedua, waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada 2 minggu sebelum jadwal UAS berlangsung. Ketiga, subjek penelitian adalah kelas VIII D yang terbagi menjadi 2 bagian yakni siswa dengan nomor absen ganjil dan genap. Pembagian tersebut disebabkan karena pada semester ganjil masih dalam kondisi pandemi *covid-*19 yang menerapkan aturan ganjil genap dari pemerintah. Alasan MTsN 2 Trenggalek tetap menerapkan pembelajaran tatap muka di masa pandemi karena telah mendapat izin dari pemerintah daerah, dengan catatan menerapkan

aturan protokol kesehatan yang ketat. Keempat, dipilih 6 siswa degan kemampuan yang bervariasi yaitu tinggi, sedang, dan rendah sebagai subyek wawancara.

Hari Senin, 9 November 2020 peneliti mengurus surat izin penelitian di kantor BAK Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung. Hari Kamis, 12 November 2020 pukul 07.00 WIB peneliti menyerahkan instrumen beserta lembar validasinya Ibu Yayuk Dwi Yulismawati, S.Pd. selaku validator 2 di MTsN 2 Trenggalek. Hari Jumat, 13 November 2020 peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala MTsN 2 Trenggalek.

Hari Sabtu, 14 November 2020 peneliti menghubungi Ibu Yayuk Dwi Yulismawati, S.Pd. untuk mengambil hasil validasi instrumen. Hari Minggu, 15 November 2020 Ibu Dosen Tadris Fisika Ambar Sari, M.Pd. selaku validator 1 mengirimkan hasil validasi instrumen penelitian. Adapun hasil validasi instrumen oleh 2 validator tersebut disajikan dalam tabel-tabel dibawah ini:

a. Hasil validasi lembar observasi

Aspek Observasi Hasil Validasi V_1 V_2 Rt Kriteria 3 3 Valid 2 2 2 **Kurang Valid** В C 3 3 3 Valid 3 3 Valid D

Tabel 4.1 Hasil Validasi Lembar Observasi

Keterangan:

- A = Kesesuaian hal yang diobservasi dengan langkah pemecahan masalah Polya
- B = Hal yang diobservasi jelas dan operasional sehingga mudah untuk mendapatkan data penelitian
- C = Bahasa yang digunakan baik dan mudah dipahami
- D = Penulisan menggunakan aturan sesuai EYD
- V_1 = Validator 1, V_2 = Validator 2, Rt = Rata-rata

b. Hasil validasi tes kemampuan pemecahan masalah

Tabel 4.2 Hasil Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

	Hasil Validasi													
Soal	A		A B			C		D			Rt	Kriteria		
	V_1	V_2	Rt	V_1	\mathbf{V}_2	Rt	V_1	V_2	Rt	V_1	V_2	Rt	Total	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Valid
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Valid
3	3	2	2,5	3	3	3	3	3	3	3	2	2,5	2,75	Kurang
														Valid
4	3	2	2,5	3	3	3	3	3	3	3	2	2,5	2,75	Kurang
														Valid
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Valid
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Valid
7	3	2	2,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,875	Kurang
														Valid

Keterangan:

- A = Kesesuaian indikator dan ranah dengan butir soal
- B = Butir soal dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal
- C = Kebenaran kunci jawaban
- D = Bahasa dan tulisan yang digunakan jelas, mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda
- $V_1 = Validator 1, V_2 = Validator 2, Rt = Rata-rata$

c. Hasil validasi pedoman wawancara

Tabel 4.3 Hasil Validasi Pedoman Wawancara

Aspek Observasi	Hasil Validasi					
	V_1	\mathbf{V}_2	Rt	Kriteria		
A	3	2	2,5	Kurang Valid		
В	3	3	3	Valid		
С	3	3	3	Valid		
D	3	3	3	Valid		
Е	3	3	3	Valid		

Keterangan:

- A = Kesesuaian indikator tahapan pemecahan masalah Polya dengan pertanyaan
- B = Pertanyaan disajikan dengan singkat dan jelas dalam menyampaikan maksud
- C = Pertanyaan yang disajikan mampu menggali informasi kemampuan pemecahan masalah secara mendalam
- D = Bahasa yang digunakan dalam pertanyaan baik dan benar sesuai kaidah bahasa indonesia
- E = Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda
- V_1 = Validator 1, V_2 = Validator 2, Rt = Rata-rata

Selanjutnya, peneliti memperbaiki instrumen sesuai dengan hasil validasi kedua validator dan mengkonfirmasikan hasil validasi tersebut kepada Bapak Husni Cahyadi Kurniawan, M. Si. selaku dosen pembimbing skripsi. Hari Senin, 16 November seluruh instrumen penelitian telah siap untuk digunakan.

2. Paparan Data Pelaksanaan Lapangan

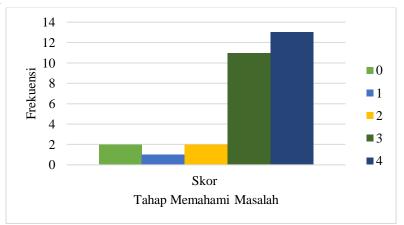
a. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah

Pelaksanaan pengambilan data di lapangan meliputi pelaksanaan observasi, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara terhadap siswa untuk mendapatkan data sebagai bahan dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII D. Penelitian ini berlangsung dengan 2 tahap, yaitu tahap pertama pemberian tes kemampuan pemecahan masalah dengan materi usaha dan pesawat sederhana sekaligus pengambilan data observasi dan tahap kedua pelaksanaan wawancara.

Penelitian tahap pertama pada hari Selasa, 17 November 2020 dengan peneliti membagikan tes kepada 15 siswa nomor absen ganjil. Selanjutnya pada hari Kamis, 19 November 2020 peneliti membagikan tes kepada 14 siswa nomor absen genap. Sebelum waktu mengerjakan dimulai, peneliti menjelaskan tata cara pengerjaan tes tersebut. Tes dimulai pukul 10.00 WIB dan berakhir pukul 11.30 WIB di ruang kelas VIII D. Ketika siswa mengerjakan tes, peneliti melakukan observasi terhadap bagaimana kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Penelitian tahap kedua yakni wawancara dilaksanakan pada hari Kamis, 26 November 2020 di kelas VIII D pada waktu istirahat terhadap 6 siswa.

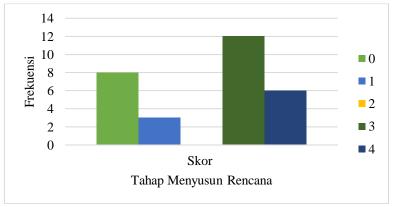
Peneliti menganalisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan pedoman penskoran tahapan (langkah-langkah) pemecahan masalah model Polya. Peneliti melakukan pengkodean didasarkan pada inisial setiap siswa untuk menjaga privasi subjek. Perolehan skor hasil tes kemampuan pemecahan masalah setiap soal untuk masing-masing tahapan, yang disajikan dalam diagram di bawah ini.

1) Soal 1



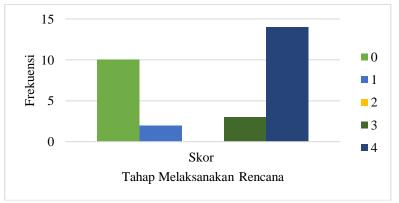
Gambar 4.1 Perolehan Skor Tahap Memahami Masalah Soal 1

Berdasarkan Gambar 4.1 pada tahap memahami masalah soal 1, sebagian besar (13 dari 29 siswa) memperoleh skor 4, yang berarti bahwa siswa tersebut mampu dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar.



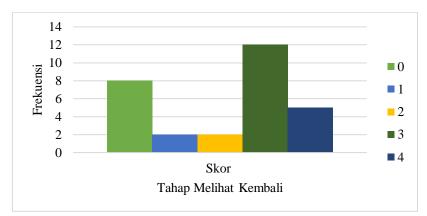
Gambar 4.2 Perolehan Skor Tahap Menyusun Rencana Soal 1

Berdasarkan Gambar 4.2 pada tahap menyusun rencana soal 1, dari 29 siswa yang mengikuti tes terdapat 6 siswa yang memperoleh skor 4 yang berarti bahwa siswa tersebut mampu menyusun rencana secara benar. Kemudian terdapat 8 siswa yang memperoleh skor 0 yang berarti bahwa siswa tidak menuliskan rumus fisika untuk memecahkan masalah dalam soal yang disajikan, sehingga siswa tersebut belum mampu memenuhi indikator pada tahap menyusun rencana.



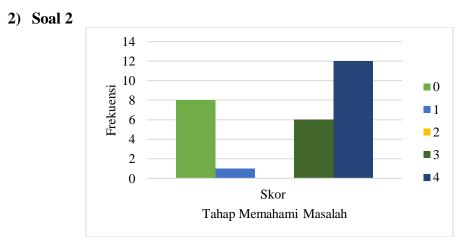
Gambar 4.3 Perolehan Skor Tahap Melaksanakan Rencana Soal 1

Berdasarkan Gambar 4.3 pada tahap melaksanakan rencana soal 1, dari 29 siswa yang mengikuti tes terdapat 14 siswa yang telah memenuhi indikator yakni mendapat skor 4. Siswa tersebut mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dari soal dengan benar. Namun, terdapat 10 siswa yang belum mampu memenuhi indikator yakni siswa tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah sama sekali pada lembar jawaban.



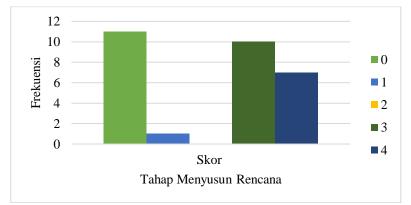
Gambar 4.4 Perolehan Skor Tahap Melihat Kembali Soal 1

Berdasarkan Gambar 4.4 pada tahap melihat kembali soal 1, dari 29 siswa yang mengikuti tes hanya terdapat 5 siswa yang mampu memenuhi indikator. Sebagian besar (12 dari 29 siswa) memperoleh skor 3 yang berarti bahwa siswa hanya sebagian saja dalam memenuhi indikator, misalnya siswa mampu memeriksa setiap langkah penyelesaian masalah yang telah dilakukan dan memeriksa setiap satuan yang dihasilkan, namun masih belum mampu dalam membuat kesimpulan akhir yang sesuai dengan permasalahan dalam soal.



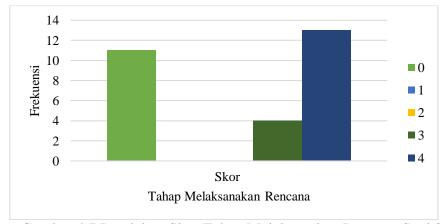
Gambar 4.5 Perolehan Skor Tahap Memahami Masalah Soal 2

Berdasarkan Gambar 4.5 pada tahap memahami masalah soal 2, sebagian besar (12 dari 29 siswa) memperoleh skor 4 yang berarti siswa mampu dalam memenuhi indikator. Di samping itu, masih terdapat 8 siswa tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Siswa tersebut tidak mampu dalam memahami masalah dalam soal.



Gambar 4.6 Perolehan Skor Tahap Menyusun Rencana Soal 2

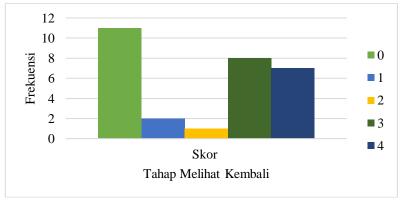
Berdasarkan Gambar 4.6 pada tahap menyusun rencana soal 2, sebagian besar (11 dari 29 siswa) tidak mampu dalam memenuhi indikator. Hal tersebut yang berarti bahwa siswa tidak mampu menyusun rencana yang akan digunakan untuk memecahkan masalah dalam soal. Terdapat 7 siswa yang mampu dalam menuliskan rumus fisika secara benar untuk menyelesaikan soal.



Gambar 4.7 Perolehan Skor Tahap Melaksanakan Rencana Soal 2

Berdasarkan Gambar 4.7 pada tahap melaksanakan rencana soal 2, sebagian besar (11 dari 29 siswa) memperoleh skor 0 yang berarti siswa tidak

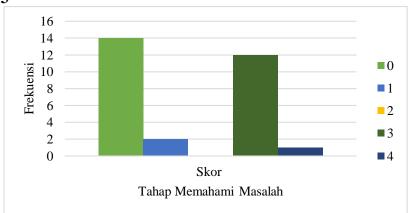
mampu dalam mensubtitusikan nilai yang diketahui ke dalam persamaan fisika dan tidak mampu dalam melakukan perhitungan matematis untuk mendapatkan hasil akhirnya. Terdapat 13 siswa yang memperoleh skor 4 yang berarti bahwa siswa tersebut mampu dalam memenuhi indikator tahap melaksanakan rencana.



Gambar 4.8 Perolehan Skor Tahap Melihat Kembali Soal 2

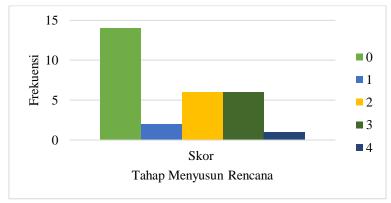
Berdasarkan Gambar 4.8 pada tahap melihat kembali soal 2, hanya 7 dari 29 siswa yang mampu memenuhi indikator. Sebagian besar (11 dari 29 siswa) mendapat skor 0, yang berarti bahwa siswa tidak memeriksa setiap langkah penyelesaian, tidak memeriksa satuan, dan tidak membuat kesimpulan akhir dari pemecahan masalah.

3) Soal 3



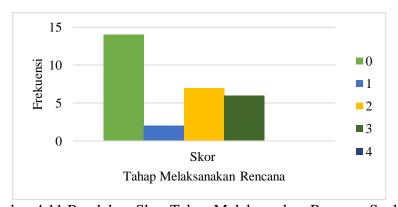
Gambar 4.9 Perolehan Skor Tahap Memahami Masalah Soal 3

Berdasarkan Gambar 4.9 pada tahap memahami masalah soal 3 sebagian besar (14 dari 29 siswa) memperoleh skor 0 yang berarti bahwa siswa tidak mampu memahami masalah dalam soal. Siswa tersebut tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Dari 29 siswa hanya terdapat 3 siswa yang mampu memenuhi indikator tahap memahami masalah.



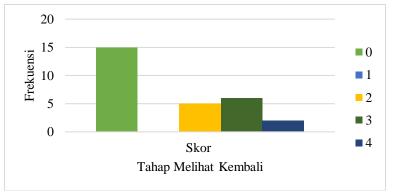
Gambar 4.10 Perolehan Skor Tahap Menyusun Rencana Soal 3

Berdasarkan Gambar 4.10 pada tahap menyusun rencana soal 3, sebagian besar (14 dari 29 siswa) memperoleh skor 0 yang menunjukkan siswa tidak mampu menentukan rencana yang tepat untuk memecahkan masalah. Hanya 1 siswa dari 29 siswa yang mampu memenuhi indikator tahap menyusun rencana dengan memperoleh skor 4.



Gambar 4.11 Perolehan Skor Tahap Melaksanakan Rencana Soal 3

Berdasarkan Gambar 4.11 pada tahap melaksanakan rencana soal 3, skor 4 tidak satupun siswa yang memperolehnya. Hal tersebut berarti bahwa dari 29 siswa yang mengikuti tes tidak ada yang mampu memenuhi indikator tahap melaksanakan rencana.



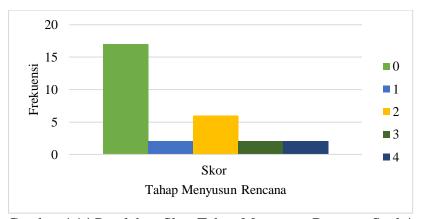
Gambar 4.12 Perolehan Skor Tahap Melihat Kembali Soal 3

Berdasarkan Gambar 4.12 pada tahap melihat kembali soal 3, hanya 2 siswa saja yang memperoleh skor 4 yang mampu memenuhi indikator. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu dalam memeriksa langkah penyelesaian dan satuan yang tepat serta belum mampu dalam membuat kesimpulan akhir dari pemecahan masalah.



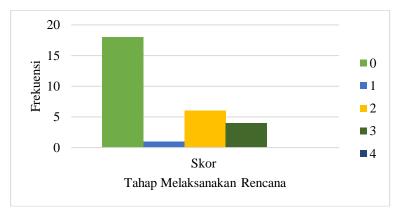
Gambar 4.13 Perolehan Skor Tahap Memahami Masalah Soal 4

Berdasarkan Gambar 4.13 pada tahap memahami masalah soal 4, hanya terdapat 2 dari 29 siswa yang memperoleh skor 4. Hal tersebut berarti bahwa 2 siswa mampu memenuhi indikator diantaranya dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Kemudian skor yang paling banyak diperoleh siswa adalah 0, yang berarti bahwa sebagian besar siswa tidak mampu memahami masalah dalam soal.



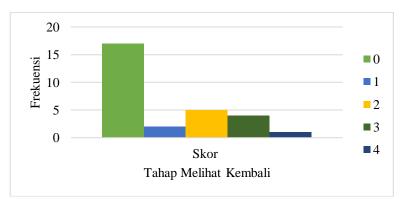
Gambar 4.14 Perolehan Skor Tahap Menyusun Rencana Soal 4

Berdasarkan Gambar 4.14 pada tahap menyusun rencana soal 4, hanya terdapat 2 dari 29 siswa yang mampu menyusun rencana untuk memecahkan masalah dengan benar. Terdapat 2 siswa yang mampu menuliskan persamaan (rumus) fisika yang sesuai dengan permasalahan yang ada pada soal dengan benar. Sebagian besar (17 dari 29 siswa) mendapat skor 0, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak mampu dalam memenuhi indikator tahap menyusun rencana pada soal 4.



Gambar 4.15 Perolehan Skor Tahap Melaksanakan Rencana Soal 4

Berdasarkan Gambar 4.15 pada tahap melaksanakan rencana soal 4, dari 29 siswa tidak ada yang memperoleh skor 4. Sebagian besar (18 dari 29 siswa) tidak mampu dalam memenuhi indikator seperti halnya mensubtitusikan nilai dan melakukan perhitungan matematis.



Gambar 4.16 Perolehan Skor Tahap Melihat Kembali Soal 4

Berdasarkan Gambar 4.16 pada tahap melihat kembali soal 4, sebagian besar (17 dari 29 siswa) yang tidak mampu dalam memenuhi indikator seperti halnya memeriksa langkah penyelesaian, satuan yang tepat, dan membuat kesimpulan akhir untuk masalah yang telah dipecahkan.

Selanjutnya peneliti menganalisis hasil dari observasi, tes, dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Analisis tersebut

berdasarkan langkah-langkah (tahapan) pemecahan masalah Polya pada setiap soal untuk 6 subjek wawancara sebagai berikut.

a) Soal 1

1. Memahami Masalah

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap memahami masalah dalam soal.

Tabel 4.4 Transkip Wawancara Tahap Memahami Masalah Soal 1

Tal	pel 4.4 Transkip Wawancara Tahap Memahami Masalah Soal 1							
Subjek	Transkip Wawancara							
Siswa 1	P:"Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?"							
(S_1)	S ₁ :"Iya paham bu"							
	P:"Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"							
	S ₁ :"Maksud dari soal tersebut yaitu disuruh mencari usaha ketiga kusir							
	kemudian mengurutkan besar usaha yang dilakukan oleh ketiga kusir dari yang terkecil"							
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar							
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"							
	S ₁ :"Iya saya mengulang membaca sampai 2 kali"							
	P:"Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu							
	lakukan?							
	S ₁ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"							
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"							
	S ₁ :"Gaya dan Perpindahan"							
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"							
	S ₁ :"Besar usaha dari masing-masing kusir dan disuruh mengurutkannya							
	mulai dari usaha yang terkecil"							
Siswa 2	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?"							
(S_2)	S ₂ :" Iya Paham"							
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"							
	S ₂ :"Disuruh menghitung besar usaha kusir dan mengurutkan dari yang							
	terkecil"							
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar							
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"							
	S ₂ :"Iya saya mengulang membaca sampai 2 kali"							
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil langkah apa?							
	S ₂ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"							
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"							
	S ₂ :"Gaya dan Perpindahan"							
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"							
	S ₂ :"Besar usaha dari masing-masing kusir kemudian disuruh							
	mengurutkannya mulai dari usaha yang terkecil"							

	<u></u>
Siswa 3	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?"
(S_3)	S ₃ :" Iya Paham"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₃ :"Disuruh mengurutkan besar usaha yang dilakukan oleh ketiga kusir dari
	yang terkecil"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₃ :"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil
	langkah apa?
	S ₃ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₃ :"Gaya dan Perpindahan"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₃ :" Usaha ketiga kusir dari yang terkecil"
Siswa 4	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?"
(S_4)	S4:" Iya Paham"
(24)	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S4:"Maksudnya disuruh mengurutkan besar usaha yang dilakukan oleh
	ketiga kusir dari yang terkecil"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₄ :"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil
	langkah apa?
	S ₄ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₄ :"Gaya dan Perpindahan"
	P:" Yang ditanyakan dari soal tersebut apa saja?"
	S ₄ :"Usaha yang dilakukan ketiga kusir diurutkan dari terkecil"
Siswa 5	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?"
(S_5)	S ₅ :" Tidak bu"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₅ :"Saya tidak paham dengan maksudnya"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₅ :"Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu
	lakukan?
	S ₅ :"Saya hanya menuliskan yang ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₅ :"Tidak tau bu"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₅ :"Usaha dari ketiga kusir"
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Siswa 6	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?"					
(S_6)	S ₆ :" Kurang Paham"					
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"					
	S ₆ :"Mungkin menghitung usaha ketiga kusir dan mengurutkannya"					
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar					
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"					
	S ₆ :"Saya membaca soal sampai berkali-kali bu"					
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu					
	lakukan?					
	S ₆ :"Saya tulis yang diketahuidan ditanyakan soal"					
	P:"Sebutkan besaran yang diketahui dari soal tersebut!"					
	S ₆ :"Gaya dan Perpindahan mungkin bu"					
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"					
	S ₆ :"Usaha"					

Keterangan:

P : Peneliti

S₁, S₂ : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S₃, S₄ : Siswa dengan Kemampuan Sedang S₅, S₆ :Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam menyampaikan maksud soal dan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan tepat. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.5 Siswa sudah tepat ketika mengisi pernyataan "diketahui" dan "ditanya" pada lembar jawaban.

Tabel 4.5 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 1 S₁ dan S₂

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi				
a. Diketahui: A. F.: 150 N. AS = 10 M	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya Memahami Masalah	Ya	Tidak	Hasil Observasi	
B. F= 250N A 5 = 20 M		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	1	1.0	Sudah mampu	
b. Ditanya:w γ		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	V	8	Sudah mampu	

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang masih kurang mampu dalam menyampaikan maksud soal. Namun, sudah mampu dalam menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil tes dan observasi yang peneliti lakukan pada Tabel 4.6. Siswa sudah tepat ketika mengisi pernyataan "diketahui" dan "ditanya" pada lembar jawaban.

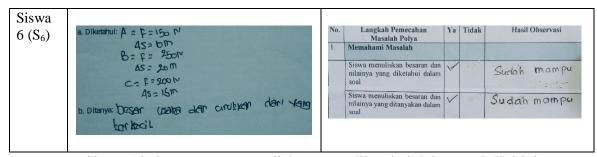
Tabel 4.6 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 1 S_3 dan S_4

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi				
a. Diketahui: - Kusir A: Gaya (F) Perpindahan (Ar)	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya Memahami Masalah	Ya	Tidak	Hasil Observasi
- Kusir B = 250 N 20 M - Kusir C = 200 N 15 M		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	4	147	Sudah mampu
		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	V	657	Sudah mampu
b. Ditanya: W= F×Δs					

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 5 dengan kemampuan rendah belum mampu dalam memahami masalah. Siswa 5 belum mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal. Disisi lain, siswa 6 cukup mampu dalam menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal meskipun dengan penuh keraguan. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil tes dan observasi yang peneliti lakukan pada Tabel 4.7 berikut ini.

Tabel 4.7 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 1 S_5 dan S_6

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil (Observ	asi
Siswa 5 (S ₅)	a. Diketahui:	Memahami Masalah		
	b. Ditanya: Hitunglah besar usoho yang dilakukan Oleh ketiga kusir tersebut dat urutkan dari gang terkectil sampai terbesot?	Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	4 190	Belum mampu Sudah mampu



Siswa 5 belum mampu menuliskan yang diketahui dalam soal. Hal ini juga sesuai dengan hasil observasi yakni siswa belum mampu dalam menuliskan besaran yang diketahui. Disisi lain, siswa 6 sudah tepat ketika mengisi pernyataan "diketahui" dan "ditanya" pada lembar jawaban. Hal ini juga sesuai dengan hasil observasi yaitu siswa sudah mampu dalam menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

2. Menyusun Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap menyusun rencana dalam soal.

Tabel 4.8 Transkip Wawancara Tahap Menyusun Rencana Soal 1

Subjek	Transkip Wawancara				
Siswa 1	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan				
(S_1)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan				
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan				
	persamaannya terlebih dahulu?"				
	S_1 :"Iya, saya menulis rumus untuk ketiga kusir , $W = \overline{F} \times \Delta s$ "				
Siswa 2	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan				
(S_2)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan				
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan				
	persamaannya terlebih dahulu?"				
	S ₂ :"Iya saya menuliskan persamaan fisikanya untuk masing-masing kusir,				
	$W = \bar{F} \times \Delta s$ "				
Siswa 3	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan				
(S_3)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan				
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan				
	persamaannya terlebih dahulu?"				
	S_3 :"Iya, W= F. Δs "				
Siswa 4	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan				
(S_4)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan				
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan				
	persamaannya terlebih dahulu?"				

	S_4 : "Iya, $W = F$. Δs "
Siswa 5	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_5)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₅ :"Tidak, karena saya tidak tau rumusnya apa"
Siswa 6	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_6)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₆ :"Tidak, karena saya tidak tau rumusnya apa. Saya langsung mengalikan
	masing-masing kusir"

Keterangan:

P : Peneliti

S₁, S₂ : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S₃, S₄ : Siswa dengan Kemampuan Sedang S₅, S₆ : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam menentukan persamaan fisika yang tepat dengan masalah. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil tes dan observasi yang peneliti lakukan pada Tabel 4.9. Siswa sudah mampu dalam menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal. Siswa sudah mampu dalam memenuhi indikator tahap menyusun rencana.

Tabel 4.9 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 1 S_1 dan S_2

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
WA = FA. DSA WB = FB. DSB WC = FC. DSC	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam menyebutkan persamaan fisika yang tepat. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi yang peneliti lakukan pada Tabel 4.10. Siswa sudah mampu dalam menyusun rencana yang tepat, meskipun tidak dirinci masing-masing dari masalah.

Tabel 4.10 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 1 S₃ dan S₄

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
W= F × Do	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal Sudah mampu

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam menyebutkan persamaan fisika yang tepat. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi yang peneliti lakukan pada Tabel 4.11. Siswa 5 tidak mampu dalam menyusun rencana yang tepat, sedangkan siswa 6 belum mampu menuliskan persamaan fisika, tetapi langsung melakukan perhitungan matematis.

Tabel 4.11 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 1 S_5 dan S_6

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
Siswa 5 (S ₅)	Langkah 2: Menyusun Rencana (Tuliskan rencana yang akan karru gunakan sebagai langkah menyelesaikan soal tersebuti)	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal
Siswa 6 (S ₆)	A= 150 × 10 = 1500 B= 250 × 20 = 5000 C= 200 × 15= 3000	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal

3. Melaksanakan Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melaksanakan rencana dalam soal.

Tabel 4.12 Transkip Wawancara Tahap Melaksanakan Rencana Soal 1

	14.12 Transkip wawancara Tanap Melaksanakan Kencana Soai I
Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_1)	selanjutnya?"
	S ₁ :"Memasukkan nilainya ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₁ :"Saya kalikan masing-masing nilai gaya dan perpindahan"
Siswa 2	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_2)	selanjutnya?"
	S ₂ :"Memasukkan nilai yang diketahui ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₂ :"Saya kalikan ketiga nilai gaya dan perpindahan"
Siswa 3	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_3)	selanjutnya?"
	S ₃ :"Saya tulis nilai yang diketahui ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S₃:"Gaya dan perpindahan saya kalikan"
Siswa 4	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_4)	selanjutnya?"
	S ₄ :"Saya masukkan nilai yang diketahui ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₄ :"Saya kalikan nilai gaya dan perpindahan"
Siswa 5	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_5)	selanjutnya?"
	S ₅ :"Saya tidak menuliskan apa-apa, karena saya tidak tau caranya"
Siswa 6	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_6)	selanjutnya?"
	S ₆ :"Saya tidak menulis caranya pada kolom melaksanakan rencana"

Keterangan:

P : Peneliti

 S_1, S_2 : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S_3, S_4 : Siswa dengan Kemampuan Sedang S_5, S_6 : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya. Siswa juga mampu melakukan perhitungan matematisnya sehingga memperoleh hasil penyelesaian masalah. Hal ini juga ditunjukkan oleh hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dan observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.13 berikut ini.

Tabel 4.13 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 1 S_1 dan S_2

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi		
A. W= 150 N - 10 M = 1.500 J B.W = 250 N - 20M = \$000 J	3. Melaksanakan Rencana Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke		
C-W= 200 N. ISN = 3000 1	dalam persamaan fisika Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya		

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika dan melakukan perhitungan matematisnya. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi yang peneliti lakukan pada Tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 4.14 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 1 S_3 dan S_4

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi		
R = 250 N x 20 M = 1550 J	3. Melaksanakan Rencana Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika		
B = 520 NX 12 W = 5010]	Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya		

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu melaksanakan rencana untuk memecahkan masalah dalam soal. Langkah penyelesaian masalah tidak dituliskan oleh siswa pada lembar jawaban. Siswa tidak mampu memenuhi indikator tahap melaksanakan

rencana. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dan observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.15 berikut ini.

Tabel 4.15 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 1 S $_5$ dan S $_6$

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi			
Langkah 3; Melaksanakan Rencana (Selesaikanlah langkah menyelesaikan soal sesuai rencana yang telah dibuatt)	3.	Melaksanakan Rencana			1
and the second s		Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika	/	Tidak	mampu
		Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya	_	Tidak	mampu

4. Melihat Kembali

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melihat kembali dalam soal.

Tabel 4.16 Transkip Wawancara Tahap Melihat Kembali Soal 1

	abel 4.10 Transkip wawancara ranap wennat Kemban Soar r		
Subjek	Transkip Wawancara		
Siswa 1	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"		
(S_1)	S ₁ :"Iya, saya memeriksa langkah-langkah yang saya tuliskan"		
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"		
	S ₁ :"Iya memeriksa satuannya sudah benar atau belum"		
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"		
	S ₁ :"Iya saya menyimpulkannya"		
Siswa 2	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"		
(S_2)	S ₂ :"Iya, saya memeriksa kembali dengan mengecek langkah-langkah		
	pengerjaan saya"		
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"		
	S ₂ :"Iya dan saya menuliskan satuannya"		
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"		
	S ₂ :"Iya saya menyimpulkannya"		
Siswa 3	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"		
(S_3)	S ₃ :"Iya, saya memeriksa kembali setiap langkah-langkah pengerjaan saya"		
	P:"Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"		
	S ₃ :"Iya saya menuliskan satuannya didalam melaksanakan rencana"		
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"		
	S ₃ :"Iya saya menyimpulkan, dengan menuliskan kusir dari yang terkecil"		
Siswa 4	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"		
(S_4)	S ₄ :"Iya, saya mengecek setiap langkah pengerjaan saya"		
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"		
	S ₄ :"Iya saya menuliskan satuannya pada hasilnya"		
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"		

	S ₄ :"Iya saya menyimpulkan sesuai yang dimaksud dalam soal"		
Siswa 5	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"		
(S_5)	S ₅ :"Tidak"		
	P:"Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"		
	S ₅ :"Tidak"		
	P:"Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"		
	S ₅ :"Tidak"		
Siswa 6	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"		
(S_6)	S ₆ :"Tidak bu"		
	P:"Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"		
	S ₆ :"Tidak bu, karena saya tidak tau satuannya"		
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"		
	S ₆ :"Iya saya simpulkan"		

Keterangan:

P : Peneliti

S₁, S₂ : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S₃, S₄ : Siswa dengan Kemampuan Sedang S₅, S₆ : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam memeriksa setiap langkah penyelesaian yang dilakukan, memeriksa setiap satuan dari hasil penyelesaian, dan membuat kesimpulan akhir untuk pemecahan masalah dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi pada Tabel 4.17 berikut ini.

Tabel 4.17 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 1 S_1 dan S_2

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi			
adalah: A.1.500] . <.3000] 1 B.5000]	4. Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan			
	Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah dituliskan			
	Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal			

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam memeriksa setiap langkah penyelesaian dan satuan hasil akhir. Namun, masih kurang lengkap dalam membuat kesimpulan akhir dari pemecahan masalah. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi pada Tabel 4.18, dimana siswa hanya mengurutkan besar usaha dari yang terkecil tanpa menuliskan nilainya.

Tabel 4.18 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 1 S_3 dan S_4

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi			
Jadi, Yong terkecil sampai terbesar: 17 Kusir A 27 Kusir C 32 Kusir B	4. Melihat Kembali Siswa (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah diruliskan Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian saal			

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 5 dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam memenuhi setiap indikator yang ditanyakan peneliti. Disisi lain, siswa 6 sudah membuat kesimpulan akhir meskipun belum tepat dan lengkap. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi terhadap siswa pada Tabel 4.19 berikut ini.

Tabel 4.19 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 1 S_5 dan S_6

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Langkah 4: Melihat Kembali (Tuliskan kesimpulan hasil penyelesaian soal yang diperoleh dari langkah melaksanakan rencanal) Jadi	Hasil Observasi			
Siswa 5 (S ₅)		4 Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan Siswa memeriksa satuan dalam setiap nila besaran yang telah dirukikan Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal			
Siswa 6 (S ₆)	Jad. Ag. 1500 C = 3000 B = 5000	4. Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (meneriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan Siswa meneriksa satuan dalam setiap nila besaran yang telah diruliskan Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian yadi kurang mampu kurang mampu sadi berupakan kesimpulan sadi berupakan kesimpulan sadi berupakan kesimpulan kesimpulan sadi berupakan kesimpulan k			

b) Soal 2

1. Memahami Masalah

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan

kemampuan pemecahan masalah tahap memahami masalah dalam soal 2.

Tabel 4.20 Transkip Wawancara Tahap Memahami Masalah Soal 2

<u> 1 a</u>	bel 4.20 Transkip Wawancara Tahap Memahami Masalah Soal 2		
Subjek	Transkip Wawancara		
Siswa 1	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?"		
(S_1)	S ₁ :" Iya Paham"		
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"		
	S ₁ :"Disuruh mencari besar usaha yang dilakukan oleh Hasan dan Husein dan membuktikan apakah usaha yang dilakukan Hasan jauh lebih besar		
	daripada Husein" P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?" S ₁ :"Iya saya mengulang membaca sampai 2 kali"		
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu lakukan?		
	S ₁ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal" P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!" S ₁ :"Gaya dan Perpindahan"		
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"		
	S ₁ :"Besar usaha Hasan dan Husein, dan apakah usaha Hasan lebih besar daripada Husein"		
Siswa 2	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?"		
(S_2)	S ₂ :" Iya Paham"		
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"		
	S ₂ :" Disuruh mencari besar usaha yang dilakukan oleh Hasan dan Husein dan membuktikan apakah usaha yang dilakukan Hasan jauh lebih besar daripada Husein"		
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"		
	S ₂ :"Iya saya membaca sampai 2 kali" P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil langkah apa?"		
	S ₂ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"		
	P: "Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"		
	S ₂ :"Gaya dan Perpindahan"		
	P: "Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"		
	S ₂ :"Besar usaha yang dilakukan Hasan dan Husein dan benarkah jika usaha Hasan lebih besar daripada Husein"		
	•		

Siswa 3 P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?" (S_3) S₃:" Iya Paham" P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!" S₃:" Maksudnya mencari besar usaha yang dilakukan oleh Hasan dan Husein" P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?" S₃:"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali" P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil langkah S₃:"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal" P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!" S₃:"Gaya dan Perpindahan" P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?" S₃:"Besar usaha Hasan dan Husein" P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?" Siswa 4 (S_4) S₄:" Iva Paham" P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!" S₄:" Maksudnya mencari besar usaha yang dilakukan oleh Hasan dan Husein" P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?" S₄:"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali" P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil langkah S₄:"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal" P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!" S₄:"Gaya dan Perpindahan" P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?" S₄:"Besar usaha yang dilakukan Hasan dan Husein" P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?" Siswa 5 S5:" Tidak bu" (S_5) P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!" S₅:"Saya tidak paham dengan maksudnya" P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?" S₅:"Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali" P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil langkah ana?" S₅:"Saya hanya menuliskan yang ditanyakan dalam soal" P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!" S₅:"Tidak tau bu" P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?" S5:"Usaha Hasan dan Husein"

Siswa 6	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?"		
(S_6)	S ₆ :" Sedikit paham bu"		
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"		
	S ₆ :"Maksudnya disuruh menghitung usaha Hasan dan Husein"		
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"		
	S ₆ :"Iya saya membaca berkali-kali"		
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu mengambil langkah apa?"		
	S ₆ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"		
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"		
	S ₆ :"Gaya dan perpindahan Hasan dan Husein"		
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"		
	S ₆ :"Usaha Hasan dan Husein"		

Keterangan:

P : Peneliti

S₁, S₂ : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S₃, S₄ : Siswa dengan Kemampuan Sedang S₅, S₆ : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam memahami masalah dalam soal dengan menyebutkan unsurunsur yang diketahui dan ditanya. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil tes dan observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.21, dimana siswa sudah tepat ketika mengisi pernyataan "diketahui" dan "ditanya" pada lembar jawaban.

Tabel 4.21 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 2 S_1 dan S_2

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
a Diketahui: Hasan: F: 2500 M AS 140 m	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi	
HUSIN: F = 1500 N D 5 = 30 M	1.	Memahami Masalah				
		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	/	17	Sudah mampu	
b. Ditanya: Quar usaha : w? b Benarkah wHasan > wHusain?		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	~	Sell'	Sudah mampu	

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang masih kurang mampu dalam menyampaikan maksud soal. Siswa masih kurang dalam menyebutkan unsur yang ditanyakan dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil tes dan observasi pada Tabel 4.22, dimana siswa sudah tepat ketika mengisi pernyataan "diketahui" namun masih kurang dalam mengisi pernyataan "ditanya" pada lembar jawaban.

Tabel 4.22 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 2 S₃ dan S₄

No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi
1.		1	1.20	Sudah mampu
	Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	V		Karang mampu
	No. 1.	Masalah Polya 1. Memahami Masalah Siswa menuliskan besaran dan nilannya yang diketahui dalam soal Siswa menuliskan besaran dan nilannya yang ditanyakan dalam nilannya yang ditanyakan dalam	Masalah Polya 1. Memahami Masalah Siswa menuliskan besaran dan nilannya yang diketahui dalam soal Siswa menuliskan besaran dan nilannya yang dikan besaran dan nilannya yang dikanyakan dalam	Masalah Polya 1. Memahami Masalah Siswa menuliskan besaran dan nilannya yang diketahui dalam soal Siswa menuliskan besaran dan nilannya yang diketahui dalam

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 5 dengan kemampuan rendah belum mampu dalam memahami masalah. Siswa 5 belum mampu menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Disisi lain, siswa 6 cukup mampu dalam menyebutkan apa yang diketahui. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.23 berikut ini.

Tabel 4.23 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 2 $S_{\rm 5}$ dan $S_{\rm 6}$

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi				
Siswa							
$5(S_5)$	a. Diketahui:	1	Memahami Masalah				
()		- 1	Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal		v/	Belum mampu	
	b. Ditanyaa Berapa besar usaha yang dilakukan tagantan kusain tesabut?	Ì	nilainya yang ditanyakan dalam	4.	186	Sudah mampu	
			soal				
Siswa			soai				
	a Diketahui-Hasan : F = 2500 N	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi	
	45=40lm	No.	Langkah Pemecahan	Ya	Tidak	Hasil Observasi	
Siswa 6 (S ₆)		No. 1.	Langkah Pemecahan Masalah Polya			Hasil Observasi Sudah mampu	

2. Menyusun Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap menyusun rencana dalam soal.

Tabel 4.24 Transkip Wawancara Tahap Menyusun Rencana Soal 2

	ei 4.24 Transkip wawancara Tanap Menyusun Kencana Soai 2
Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_1)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S_1 :" Iya saya menuliskan, $W = \bar{F} \times \Delta s$ "
Siswa 2	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_2)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₂ :" Iya saya menuliskan persamaan fisikanya, $W = \bar{F} \times \Delta s$ "
Siswa 3	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_3)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S_3 : "Iya, $W = F$. Δs "
Siswa 4	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_4)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S_4 : "Iya, $W = F$. Δs "
Siswa 5	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_5)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₅ :"Tidak, karena saya tidak tau rumusnya apa"
Siswa 6	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan
(S_6)	kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan
	apa saja persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₆ :"Tidak, saya tidak tau"

Keterangan:

P : Peneliti

 S_1, S_2 : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S_3, S_4 : Siswa dengan Kemampuan Sedang S_5, S_6 : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam menentukan persamaan fisika yang tepat dengan masalah. Hal

ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.25, dimana siswa sudah mampu dalam menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal. Siswa sudah mampu dalam memenuhi indikator tahap menyusun rencana.

Tabel 4.25 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 2 S₁ dan S₂

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
Hasan=W1 = F1. As1 Husain= W2 = F2. 052	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal	ampu				

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam menyebutkan persamaan fisika yang tepat. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.26, dimana siswa sudah mampu dalam menyusun rencana yang tepat, meskipun tidak dirinci masing-masing dari masalah.

Tabel 4.26 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 2 S₃ dan S₄

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
W= F × Do	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal					

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam menyebutkan persamaan fisika yang tepat dengan masalah. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan observasi pada Tabel 4.27 berikut ini.

Tabel 4.27 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 1 S_5 dan S_6

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
Langkah 2: Menyusun Rencana (Tuliskan rencana yang akan kamu gunakan sebagai langkah menyelesalkan soal tersebut!)	2.	Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal		V	Fidale mampu	

3. Melaksanakan Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melaksanakan rencana dalam soal.

Tabel 4.28 Transkip Wawancara Tahap Melaksanakan Rencana Soal 2

Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_1)	selanjutnya?"
	S ₁ :"Memasukkan nilainya ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₁ :"Saya kalikan masing-masing nilai gaya dan perpindahan"
Siswa 2	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_2)	selanjutnya?"
	S ₂ :"Memasukkan nilai yang diketahui ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₂ :"Saya kalikan masing-masing nilai gaya dan perpindahan"
Siswa 3	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_3)	selanjutnya?"
	S ₃ :" Menuliskan nilainya ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₃ :" Mengalikan nilai gaya dan perpindahan dari Hasan dan Husein"
Siswa 4	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S ₄)	selanjutnya?"
	S ₄ :"Saya masukkan nilai yang diketahui ke dalam rumus fisika"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₄ :"Saya kalikan nilai gaya dan perpindahan"
Siswa 5	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_5)	selanjutnya?"
	S ₅ :"Saya tidak menuliskan apa-apa, karena saya tidak tau caranya"
Siswa 6	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_6)	selanjutnya?"
	S ₆ :"Saya tidak melanjutkan"

Keterangan:

P : Peneliti

 S_1, S_2 : Siswa dengan Kemampuan Tinggi

 S_3, S_4 : Siswa dengan Kemampuan Sedang

S₅, S₆ :Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya. Siswa juga mampu melakukan perhitungan matematisnya sehingga memperoleh hasil penyelesaian masalah. Hal ini juga ditunjukkan oleh hasil tes dan observasi pada Tabel 4.29 berikut ini.

Tabel 4.29 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 2 S_1 dan S_2

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi				
Hasan: Wi= 2500N 40 m = 100.000] Husin: Wi= 1500 Nl - 30 m = 45,000 1	3.	Melaksanakan Rencana Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika	~	Sudah mampu		
		Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya	V	Sudah mampu		

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika dan melakukan perhitungan matematisnya. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi pada Tabel 4.30 berikut ini.

Tabel 4.30 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 2 S_3 dan S_4

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
Usoha (W) Hoson: F. As W : 2500 M. 90 M : 100.000].	3. Melaksanakan Rencana Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika
Usoho (W) Hosein: F. Ds W: 1.500 H. 30 m: 15.000 1.	Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu mengetahui langkah yang sesuai untuk memecahkan masalah dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dan observasi yang dilakukan peneliti pada Tabel 4.31, dimana siswa tidak menuliskan langkah penyelesaian pada lembar jawaban.

Tabel 4.31 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 2 S_5 dan S_6

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi					
Langkah 3; Melaksanakan Rencana (Selesalkanlah langkah menyelesalkan soal sesual rencana yang telah dibuatt)	3.	Melaksanakan Rencana Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika		Tidak mampu			
		Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya	~	Tidak mampu			

4. Melihat Kembali

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melihat kembali dalam soal.

Tabel 4.32 Transkip Wawancara Tahap Melihat Kembali Soal 2

Subjek	Transkip Wawancara				
Siswa 1	P:" Setelah mengerjakan soal tersebut, apakah kamu memeriksa kembali?"				
(S_1)	S ₁ :"Iya, saya memeriksa langkah-langkah yang saya tuliskan"				
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"				
	S ₁ :"Iya memeriksa satuannya sudah benar atau belum"				
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"				
	S ₁ :"Iya saya menyimpulkannya"				
Siswa 2	P:" Setelah mengerjakan soal tersebut, apakah kamu memeriksa kembali?"				
(S_2)	S ₂ :" Iya, saya mengecek setiap langkahnya"				
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"				
	S ₂ :" Iya saya memeriksanya"				
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"				
	S ₂ :"Iya saya menyimpulkannya"				
Siswa 3	P:" Setelah mengerjakan soal tersebut, apakah kamu memeriksa kembali?"				
(S_3)	S ₃ :"Iya, tapi hanya sebentar"				
	P:"Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"				
	S ₃ :"Iya saya menuliskan satuannya"				
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"				
	S ₃ :"Iya saya menyimpulkan yaitu usaha hasan dan husein"				

Siswa 4	P:" Setelah mengerjakan soal tersebut, apakah kamu memeriksa kembali?"				
(S_4)	S ₄ :"Iya sekilas saya mengeecek apakah sudah benar atau belum"				
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"				
	S ₄ :" Saya menuliskan hasil dan satuannya pada tahap melihat kembali"				
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"				
	4:"Iya saya menyimpulkan sesuai yang dimaksud dalam soal"				
Siswa 5	P:" Setelah mengerjakan soal tersebut, apakah kamu memeriksa kembali?'				
(S_5)	S ₅ :"Tidak bu"				
	P:"Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"				
	S ₅ :"Tidak"				
	P:"Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"				
	S ₅ :"Tidak"				
Siswa 6	P:" Setelah mengerjakan soal tersebut, apakah kamu memeriksa kembali?"				
(S_6)	S ₆ :"Tidak bu"				
	P:"Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"				
	S ₆ :"Tidak bu, karena saya tidak tau satuannya"				
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"				
	S ₆ :"Tidak bu, saya tidak paham"				

Keterangan:

P : Peneliti

 S_1, S_2 : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S_3, S_4 : Siswa dengan Kemampuan Sedang S_5, S_6 : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam memeriksa setiap langkah penyelesaian yang dilakukan, memeriksa setiap satuan dari hasil penyelesaian, dan membuat kesimpulan akhir untuk pemecahan masalah dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi pada Tabel 4.33 berikut ini.

Tabel 4.33 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 2 S_1 dan S_2

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi				
Jadi Usaha yang dibinkan Hasan ki girobak libin bisar dari 180da Usaha yang dibinkan Huzin kainon gaga mendolong Hasan libin bisar dari pada gaga menank huzin.	4. Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan				
WHa san > W Has din = 100.000] > 45.000]	Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah dituliskan				
y .	Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal				

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam memeriksa setiap langkah penyelesaian dan satuan hasil akhir.

Namun, masih kurang lengkap dalam membuat kesimpulan akhir dari pemecahan masalah. Hal ini juga ditunjukkan hasil tes dan observasi pada Tabel 4.34, dimana siswa hanya menuliskan besar usaha kedua masalah tanpa menyimpulkan mana usaha yang lebih besar.

Tabel 4.34 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 2 S_3 dan S_4

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi				
Jadi, Sesar, Makata, yang Alahukan Hosan, 100,000 J. An Iosan, 1899. Iyog Alakuton, Nosan, 18,000 J.	4.	Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan	/		Sudah Mampu
-		Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah dituliskan	~		Sudah mampu
		Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal	/		Sudah mampu

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam menjawab semua indikator yang ditanyakan peneliti. Siswa merasa masih belum paham dan mengetahui persamaan fisika yang tepat, kemudian melakukan langkah perhitungan, sehingga tidak mampu dalam membuat kesimpulan akhir. Hal ini juga ditunjukkan oleh hasil tes dan observasi pada Tabel 4.35 berikut ini.

Tabel 4.35 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 2 S₅ dan S₆

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
Langkah 4: Melihat Kembali (Tuliskan kesimpulan hasil penyelesaian soal yang diperoleh dari langkah melaksanakan rencana!) Jadi,	4. Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah diruliskan Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal					

c) Soal 3

1. Memahami Masalah

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan

kemampuan pemecahan masalah tahap memahami masalah dalam soal.

Tab	pel 4.36 Transkip Wawancara Tahap Memahami Masalah Soal 3
Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P:"Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?"
(S_1)	S ₁ :" Sedikit Paham bu"
	P:"Jelaskan apayang dimaksud soal tersebut!"
	S ₁ :" Soal tersebut disuruh mencari besar beban yang ditarik oleh katrol
	majemuk"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₁ :" Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali"
	P:"Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu lakukan?
	S ₁ :"Saya menuliskan sebagian yang diketahui dan ditanyakan dalam soal,
	tetapi saya lupa untuk menulis besaran-besarannya"
	P:"Sebutkan besaran yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₁ :"Gaya kuasa"
	P:" Dari soal tersebut apa yang ditanyakan?"
	S ₁ :" Besar/gaya beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
Siswa 2	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?"
(S_2)	S ₂ :" Kurang paham sebenarnya bu"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₂ :" Maksudnya adalah mencari besar beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₂ :"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, sebutkan langkah yang
	kamu lakukan selanjutnya!"
	S ₂ :"Saya menuliskan sebagian yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, tetapi saya tidak begitu yakin"
	P:"Sebutkan besaran yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₂ :"Gaya"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₂ :" Besar/gaya beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
Siswa 3	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?"
(S_3)	S ₃ :" Tidak begitu paham, karena saya juga belum paham dengan materi
	pesawat sederhana"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₃ :" Mencari besar beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"

	S ₃ :" Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, sebutkan langkah yang
	kamu lakukan selanjutnya!"
	S ₃ :"Saya menuliskan sebagian yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₃ :" Gaya"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₃ :" Besar beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
Siswa 4	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?"
(S_4)	S ₄ :"Tidak begitu paham, karena saya juga belum paham dengan materi
(54)	pesawat sederhana"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₄ :" Menghitung besar beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₄ :" Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu
	lakukan?
	S4:"Saya tulis yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₄ :"Gaya"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₄ :" Besar beban yang ditarik oleh katrol majemuk"
Siswa 5	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?"
(S_5)	S ₅ :" Tidak bu"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₅ :"Saya tidak paham dengan maksudnya"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₅ :"Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali, tetapi tidak paham"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu
	lakukan?
	S ₅ :" Saya tidak menuliskan apa-apa"
	P:" Dari soal tersebut sebutkan besaran apa saja yang diketahui!"
	S ₅ :"Tidak tau bu"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₅ :" Tidak tau bu"
Siswa 6	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?"
(S_6)	S ₆ :" Tidak bu"
(~0)	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₆ :"Maksudnya mungkin mencari besar beban yang ditarik oleh katrol
	majemuk"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₆ :"Saya membaca soal sampai berkali-kali bu, tetapi tetap tidak paham"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu
	lakukan?
	S ₆ :" Hanya membaca saja kemudian saya tidak mengerjakan"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₆ :"Tidak tau bu"

P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
S ₆ :" Sama tidak tau juga"

Keterangan:

P : Peneliti

S₁, S₂ : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S₃, S₄ : Siswa dengan Kemampuan Sedang S₅, S₆ : Siswa dengan Kemampuan Rendah

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah tepat ketika menyebutkan yang ditanyakan dalam soal namun masih kurang dalam menyebutkan besaran yang diketahui. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.37 berikut ini.

Tabel 4.37 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 3 $S_1 \& S_2$

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
a. Diketahui: Fix = BN	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi	
	1.	Memahami Masalah				
b. Ditanya: besar beban yang didarik oleh katrol majemuk 7		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	/		Belum mampu	
katrol majemuk ?		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	~	187	Sudah mampu	

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah tepat ketika menyebutkan yang ditanyakan tetapi masih kurang mampu dalam menyebutkan besaran dan nilainya yang diketahui Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.38 berikut ini.

Tabel 4.38 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 3 S₃ & S₄

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi						
a. Diketahul:	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi			
	1.	Memahami Masalah						
Gaya yang dilakukan sebesar 8 M. b. Ditanya:		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	1	184	Belum mampu			
litting became gage you delocate when however magnificate broadents		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	~	127	Sudah mampu			

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah belum mampu dalam menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.39 berikut ini.

Tabel 4.39 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 3 S_5 dan S_6

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
a. Diketahui:	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi	
	1.	Memahami Masalah	No.		PARTIE TO THE PARTIE OF THE PARTIE OF THE PARTIE OF THE PARTIES OF	
		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal		~	Tidak mampu	
b. Ditanya:		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal		~	Tidak mampo	

2. Menyusun Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap menyusun rencana dalam soal.

Tabel 4.40 Transkip Wawancara Tahap Menyusun Rencana Soal 3

Subjek	Transkip Wawancara							
Siswa 1	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu							
(S_1)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja							
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan persamaannya							
	terlebih dahulu?"							
	S_1 :"Iya saya menuliskan persamaan fisikanya, $KM = \frac{F_b}{F_k}$ "							
Siswa 2	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu							
(S_2)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja							
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan							
	persamaannya terlebih dahulu?"							
	S_2 :"Iya saya menuliskan persamaan fisikanya, $W = F: 4$ "							
Siswa 3	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu							
(S_3)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja							
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan							
	persamaannya terlebih dahulu?"							
	S ₄ :"Tidak bu, saya tidak tau rumusnya"							
Siswa 4	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu							
(S_4)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja							
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan							
	persamaannya terlebih dahulu?"							
	S ₄ :"Saya tidak tau rumusnya"							

Siswa 5	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu								
(S_5)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja								
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan								
	persamaannya terlebih dahulu?"								
	S ₅ :"Saya tidak tau rumusnya apa bu"								
Siswa 6	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu								
(S_6)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja								
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan								
	persamaannya terlebih dahulu?"								
	S ₆ :"Tidak bu, saya tidak tau rumusnya"								

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 1 dengan kemampuan tinggi mampu menyebutkan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal. Disisi lain, siswa 2 kurang tepat dalam menyebutkan persamaan fisika. hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.41 berikut ini.

Tabel 4.41 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 3 $S_1 \& S_2$

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi					
Siswa 1 (S ₁)	tm = gaya beban = Fb gaya tuasa FE	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal					
Siswa 2 (S ₂)	WIFTIM	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal					

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang dan rendah tidak mampu dalam menyebutkan persamaan fisika yang tepat dengan masalah. Siswa mengakui bahwa tidak mengetahui persamaannya, siswa masih bingung dan tidak paham dengan materi yang ada dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.42 berikut ini.

Tabel 4.42 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 3 $$S_{3,}S_{4,}S_{5,}S_{6}$$

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi					
Langkah 2: Menyusun Rencana (Tuliskan rencana yang akan kamu gunakan sebagai langkah menyelesaikan soal tersebut!)	2.	Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal		V	Fidale mampu		

3. Melaksanakan Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melaksanakan rencana dalam soal.

Tabel 4.43 Transkip Wawancara Tahap Melaksanakan Rencana Soal 3

Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P:" Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_1)	selanjutnya?"
	S ₁ :"Saya hanya menuliskan rumusnya, tapi tidak memasukkan nilainya
	karena saya bingung"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₁ :"Saya tidak melakukan perhitungan"
Siswa 2	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_2)	selanjutnya?"
	S ₂ :"Saya memasukkan nilainya, namun tidak begitu yakin kalau jawaban saya benar"
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"
	S ₂ :"Saya membaginya"
Siswa 3	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_3)	selanjutnya?"
	S ₃ :"Saya belum paham dengan materinya sehingga saya tidak tau
	langkahnya"
Siswa 4	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_4)	selanjutnya?"
	S ₄ :"Saya tidak tau langkahnya"
G: 5	
Siswa 5	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_5)	selanjutnya?"
G: c	S ₅ :"Saya tidak menuliskan apa-apa, karena saya tidak tau caranya"
Siswa 6	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan
(S_6)	selanjutnya?"
	S ₆ :"Saya tidak tau caranya bu"

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi masing-masing belum mampu dalam melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah. Siswa 1 tidak mensubtitusikan nilai dan tidak melakukan perhitungan, sedangkan siswa 2 masih kurang tepat dalam melakukan langkah perhitungan matemtisnya. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.44 berikut ini.

Tabel 4.44 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 3 S₁ dan S₂

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observa	si
Siswa		3. Melaksanakan Rencana	
1 (S ₁)	tm = gaya beban = For gaya raara Fr	Siswa mensubitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika	Belum mompu
G:	P	Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya	Belum mampu
Siswa		Scottaminy	
2 (S ₂)	W= 8N:4=2		

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang dan rendah tidak mampu dalam mensubtitusikan nilai ke dalam persamaan fisika dan melakukan perhitungan matematisnya. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.45 berikut ini.

Tabel 4.45 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 3 S₃,S₄,S₅,S₆

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
Langkah 3: Melaksanakan Rencana (Selesaikanlah langkah manyelesaikan soal sesuai rencana yang telah dibuati)	Melaksanakan Rencana Siswa mensubrinaskan nilai besanan yang diketahui ke dalam peramanan fisika Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah diruliskan sebelumnya

4. Melihat Kembali

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melihat kembali dalam soal.

Tabel 4.46 Transkip Wawancara Tahap Melihat Kembali Soal 3

	abel 4.46 Transkip Wawancara Tahap Melihat Kembali Soal 3
Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"
(S_1)	S ₁ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"
	S ₁ :"Saya tidak tahu satuannya"
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"
	S ₁ :"Iya saya menyimpulkannya tetapi tidak tau hasilnya berapa"
Siswa 2	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"
(S_2)	S ₂ :"Iya saya memeriksa langkah-langkahnya, tetapi tidak begitu yakin"
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"
	S ₂ :"Iya"
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"
	S ₂ :"Iya saya menyimpulkannya"
Siswa 3	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"
(S_3)	S ₃ :"Tidak bu"
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"
	S ₃ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"
	S ₃ :"Tidak"
Siswa 4	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"
(S_4)	S ₄ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"
	S ₄ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"
	S ₄ :"Tidak"
Siswa 5	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"
(S_5)	S ₅ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"
	S ₅ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"
	S ₅ :"Tidak bu"
Siswa 6	P:" Setelah selesai mengerjakan soal, apakah kamu memeriksa kembali?"
(S_6)	S ₆ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"
	S ₆ :"Tidak"
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"
	S ₆ :"Tidak"

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 1 dengan kemampuan tinggi belum mampu dalam memenuhi indikator tahap melihat kembali. Disisi lain, siswa 2 sudah mampu dalam memenuhi indikator tetapi dalam membuat kesimpulan belum tepat. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.47 berikut ini.

Subjek Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Hasil Observasi Masalah Siswa $1(S_1)$ west reach pages sooned story the Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah Beturn mampu NOTE STATES TO A STATE OF STATES AND A STATES OF STATES Belum mampu Kurang mampu Siswa $2(S_2)$ usa, bisar baban yang didunik kanon manjamik cadalah 2 M Sudah mampu Sudah mampu Sudoh mampu

Tabel 4.47 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 3 S_1 dan S_2

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang dan rendah tidak mampu dalam menjawab semua indikator yang ditanyakan peneliti. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.48 berikut ini.

Tabel 4.48 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 3 S₃,S₄,S₅,S₆

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi						
Langkah 4: Melihat Kembali (Tuliskan kesimpulan dari hasil penyelessian soal yang diperoleh dari langkah molaksanakan ronoanal) Jadi,	4. Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah dituliskan						
	Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal						

d) Soal 4

1. Memahami Masalah

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap memahami masalah dalam soal.

Tabel 4	4.49 Transkip Wawancara Tahap Memahami Masalah Soal 4
Subjek	Transkip Wawancara
Siswa 1	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 4?"
(S_1)	S ₁ :" Iya paham"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₁ :"Maksud dari soal tersebut yaitu disuruh mencari besar keuntungan
	mekanik bidang miring"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₁ :"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, langkah apa yang kamu lakukan?
	S ₁ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₁ :"Panjang dan lebar bidang miring"
	P:"Sebutkan yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₁ :"Keuntungan mekanik bidang miring"
Siswa 2	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 4?"
(S_2)	S ₂ :" Iya paham"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₂ :"Disuruh mencari keuntungan mekanik bidang miring"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₂ :"Iya saya mengulang membaca sampai 3 kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu melakukan
	langkah apa?"
	S ₂ :"Saya menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₂ :"Panjang bidang miring dan massa peti"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?" S2:"Keuntungan mekanik bidang miring"
Siswa 3	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 4?"
(S_3)	S ₃ :" Sedikit paham"
(53)	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₃ :"Mencari keuntungan mekanik bidang miring"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₃ :"Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu melakukan
	langkah apa?"
	S ₃ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₃ :"Panjang bidang miring"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₃ :"Keuntungan mekanik bidang miring"

Siswa 4	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 4?"
(S_4)	S ₄ :" Sedikit paham"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₄ :"Menghitung keuntungan mekanik bidang miring"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₄ :"Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu melakukan
	langkah apa?"
	S ₄ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S4:"W,h,s"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₄ :"KM bidang miring"
Siswa 5	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 4?"
(S_5)	S ₅ :" Tidak bu"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₅ :"Saya tidak paham dengan maksudnya"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₅ :"Iya saya mengulang membaca sampai berkali-kali, tetapi tidak paham"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu melakukan
	langkah apa?"
	S ₅ :" Saya tidak menuliskan apa-apa"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₅ :"Tidak tau bu"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₅ :" Tidak tau bu"
Siswa 6	P: "Apakah kamu paham dengan soal nomor 4?"
(S_6)	S ₆ :" Sedikit paham"
	P: "Coba jelaskan maksud dari soal tersebut!"
	S ₆ :"Mencari keuntungan mekanik bidang miring"
	P:"Apakah kamu mengulang membaca soal tersebut sampai benar-benar
	paham?Jika mengulang berapa kali kamu mengulangnya?"
	S ₆ :"Iya saya membaca sampai berkali-kali"
	P:" Setelah membaca dan memahami maksud soal, kamu melakukan
	langkah apa?"
	S ₆ :"Saya menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal"
	P:"Sebutkan besaran apa saja yang diketahui dari soal tersebut!"
	S ₆ :"Panjang dan lebar bidang miring mungkin"
	P:"Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?"
	S ₆ :"Keuntungan mekanis bidang miring"

Keterangan:

P : Peneliti

S₁, S₂ : Siswa dengan Kemampuan Tinggi S₃, S₄ : Siswa dengan Kemampuan Sedang S₅, S₆ :Siswa dengan Kemampuan Rendah Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu menyebutkan yang ditanyakan dan diketahui dalam soal, meskipun masih kurang dan terdapat unsur yang belum tepat. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.50 berikut ini.

Tabel 4.50 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 4 $S_{\rm 1}$ dan $S_{\rm 2}$

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		На	sil	Ob	servasi
Siswa 1 (S ₁)	a Diketahui: Panjang = 3 M bakok = t50 kg lebar = 1 v 5 m					
		No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi
		1.	Memahami Masalah			
	b. Ditanya: keundungan mekanik bidang miring		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	1		Belum mampu
Siswa 2			Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal	~	16.75	Sudah mampu
(S ₂)	a. Diketahul: 1-3 m Pir: 180 kg b. Ditanya: KM?					

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu menyebutkan yang ditanyakan dalam soal, tetapi kurang lengkap dalam menyebutkan yang diketahui. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.51 berikut ini.

Tabel 4.51 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 4 S_3 dan S_4

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi					
Siswa 3 (S ₃)	a. Diketahui: Panjang biolong miring=3m b. Ditanya: Keuntungan metanik bidang miring	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya Memahami Masalah	Ya	Tidak	Hasil Observasi		
Siswa 4 (S ₄)	a. Diketahui: The body many the team W: 150 kg Ray the body many the 2 m h = 1,5 m Sound have the teating: 5:3 m b. Ditanya: Brook Kanburgan Mekanik di bodang mining brishet		Siswa menuliskan besaran dan ailainya yang diketahui dalam soal Siswa menuliskan besaran dan ailainya yang ditanyakan dalam soal	V		Belum thampu Sudah mampu		

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 5 dengan kemampuan rendah belum mampu dalam menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Disisi lain, siswa 6 sudah mampu dalam menyebutkan yang diketahui meskipun masih kurang dan yang ditanyakan dalam soal dengan tepat. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.52 berikut ini.

Tabel 4.52 Hasil Tes dan Observasi Tahap Memahami Masalah Soal 4 S_5 dan S_6

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil Observasi					
S_5	a. Diketehui:	No.	Langkah Pemecahan Masalah Polya Memahami Masalah	Ya	Tidak	Hasil Observasi		
	b. Diterves		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal			Tidak mampu		
	0.010070		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang ditanyakan dalam soal		~	Tidak mampu		
S ₆	a Diketahui: P = 3,m	N	o. Langkah Pemecahan Masalah Polya	Ya	Tidak	Hasil Observasi		
	a Diketahuli: P = 3m	1.	Memahami Masalah					
	p Dissula parater recompacted moraling pota		Siswa menuliskan besaran dan nilainya yang diketahui dalam soal	1		Belum mampu		
	1111 / 213500		Siswa menuliskan besaran dan	. /	1	Sudah mampu		

2. Menyusun Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap menyusun rencana dalam soal.

Tabel 4.53 Transkip Wawancara Tahap Menyusun Rencana Soal 4

Subjek	Transkip Wawancara						
Siswa 1	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu						
(S_1)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja						
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan persamaannya terlebih dahulu?"						
	S_1 :" Iya saya menuliskan persamaan fisikanya, $KM = \frac{gaya beban}{gaya kuasa}$ tapi saya						
	tidak tau apakah rumus itu benar apa tidak"						
Siswa 2	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu						
(S_2)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja						
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan						
	persamaannya terlebih dahulu?"						

	S_2 :" Iya saya menuliskan persamaan fisikanya, $KM = \frac{Fb}{Fk}$ tapi saya tidak
	yakin"
Siswa 3	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu
(S_3)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₄ :" Tidak, saya tidak tau rumusnya"
Siswa 4	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu
(S_4)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₄ :" Iya, w x h=Fxs"
Siswa 5	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu
(S_5)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₅ :"Saya tidak tau rumusnya apa bu"
Siswa 6	P:" Apakah kamu menuliskan persamaan-persamaan fisika yang akan kamu
(S_6)	gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?Jika IYA, sebutkan apa saja
	persamaan itu?Jika Tidak, mengapa kamu tidak menuliskan
	persamaannya terlebih dahulu?"
	S ₆ :"Tidak bu, saya tidak tau rumusnya"

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi mampu menyebutkan persamaan fisika yang hampir tepat untuk memecahkan masalah dalam soal, namun belum memenuhi persamaan yang sesuai dengan masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.54 berikut ini.

Tabel 4.54 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 4 S₁ dan S₂

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi						
Siswa 1 (S ₁)	Em = gayer beban		n Rencana enuliskan persamaan					
Siswa 2 (S ₂)	by Fr	fisika y	rang tepat untuk kan masalah dalam		Sudah	mampu		

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan sedang belum mampu menyebutkan persamaan fisika yang tepat dengan soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.55 berikut ini.

Tabel 4.55 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 4 S_3 dan S_4

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah		Hasil O	bserv	vasi
	2.	Menyusun Rencana		
Wxh=Fx S		Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam	~	Belum mampu

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam menyebutkan persamaan fisika yang tepat untuk masalah dalam soal. Siswa mengakui bahwa tidak mengetahui persamaan fisika yang tepat. Siswa terlihat bingung dan belum memahami materi yang terdapat dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.56 berikut ini.

Tabel 4.56 Hasil Tes dan Observasi Tahap Menyusun Rencana Soal 4 S₅ dan S₆

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi		
Langkah 2: Menyusun Rencana (Tuliskan rencana yang akan kamu gunakan sebagai langkah menyelesaikan soal tersebut!)	2. Menyusun Rencana Siswa menuliskan persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal Tidate mampu		

3. Melaksanakan Rencana

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melaksanakan rencana dalam soal.

Tabel 4.57 Transkip Wawancara Tahap Melaksanakan Rencana Soal 4

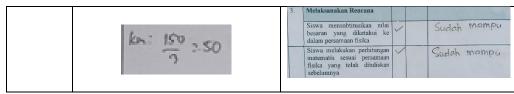
Subjek	Transkip Wawancara	
Siswa 1	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan	
(S_1)	selanjutnya?"	
	S ₁ :" Saya hanya memasukkan nilainya, itupun tidak begitu paham"	
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"	
	S ₁ :" Saya tidak menghitungnya karena saya masih bingung dengan materi	
	pesawat sederhana"	

Siswa 2	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan	
(S_2)	selanjutnya?"	
	S ₂ :"Saya masukkan nilainya"	
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"	
	S ₂ :" Nilainya saya bagi"	
Siswa 3	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, sebutkan langkah yang kamu	
(S_3)	lakukan selanjutnya?"	
	S ₃ :" Saya menuliskan nilai yang ada dalam soal"	
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"	
	S ₃ :" Nilainya saya bagi"	
Siswa 4	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan	
(S_4)	selanjutnya?"	
	S ₄ :" Saya menghitung nilainya"	
	P:"Bagaimana cara kamu untuk melakukan perhitungan matematisnya?"	
	S ₄ :" Nilainya sisi kanan dan kiri saya kalikan masing-masing, tetapi saya	
	bingung dengan hasilnya"	
Siswa 5	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan	
(S_5)	selanjutnya?"	
	S ₅ :" Saya tidak menuliskan apa-apa, karena saya tidak tau caranya"	
Siswa 6	P:"Setelah menuliskan persamaan fisika, langkah apa yang kamu lakukan	
(S_6)	selanjutnya?"	
	S ₆ :"Saya tidak tau caranya bu"	

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 1 dengan kemampuan tinggi tidak mampu melakukan perhitungan matematis untuk mendapatkan hasil yang diharapkan. Siswa 2 sudah mampu dalam mensubtitusikan nilai ke dalam persamaan fisika yang telah direncanakan sebelumnya dan melakukan perhitungan matemtis, meskipun langkah penyelesaiannya masih kurang tepat. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.58 berikut ini.

Tabel 4.58 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal $4 S_1 dan S_2$

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
Siswa 1 (S ₁)	Eur = data pepan = 3	3. Melaksanakan Rencana Siswa mensubitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika Siswa melakukan persamaan matematis sesuan persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya Selum manga
Siswa 2 (S ₂)		



Berdasarkan hasil wawancara, siswa 3 dengan kemampuan sedang sudah mampu melakukan perhitungan matematis, tetapi langkah penyelesaian yang digunakan kurang tepat. Siswa 4 belum mampu dalam melakukan perhitungan matematis sehingga belum diperoleh hasil yang tepat dengan masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.59 berikut ini.

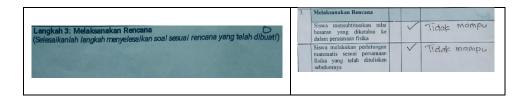
Tabel 4.59 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 4 S₃ dan S₄

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
S ₃	150 kg x 1.5m = 15dgx 3m 225 km/m = \$50 kg/m	3. Melaksanakan Rencana Siswa mensubtitusikan nilai besaran yang diketahui ke dalam persamaan fisika Siswa melakukan perhitungan matematis sesuai persamaan fisika yang telah dituliskan sebelumnya

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah. Siswa belum mampu dalam mensubtitusikan nilai dan melakukan perhitungan matematisnya, karena tidak mengetahui langkah yang tepat untuk digunakan dalam memecahkan masalah. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.60 berikut ini.

Tabel 4.60 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melaksanakan Rencana Soal 4 S_5 dan S_6

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan	Hasil Observasi
Masalah	



4. Melihat Kembali

Berikut dipaparkan transkip hasil wawancara 6 siswa berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah tahap melihat kembali dalam soal.

Tabel 4.61 Transkip Wawancara Tahap Melihat Kembali Soal 4

1	abel 4.61 Transkip Wawancara Tahap Melihat Kembali Soal 4	
Subjek	Transkip Wawancara	
Siswa 1	P:"Apakah kamu memeriksa kembali setelah selesai mengerjakan soal	
(S_1)	tersebut?"	
	S_1 :"Iya"	
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"	
	S ₁ :"Saya tidak tahu satuannya"	
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"	
	S ₁ :"Iya saya menyimpulkannya tetapi tidak tau hasilnya berapa"	
Siswa 2	P:"Apakah kamu memeriksa kembali setelah selesai mengerjakan soal	
(S_2)	tersebut?"	
	S ₂ :"Iya, tetapi saya juga masih bingung"	
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"	
	S ₂ :"Iya"	
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"	
	S ₂ :"Iya saya menyimpulkannya"	
Siswa 3	P:"Apakah kamu memeriksa kembali setelah selesai mengerjakan soal	
(S_3)	tersebut?"	
	S ₃ :"Tidak bu"	
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"	
	S ₃ :"Tidak"	
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"	
	S ₃ :"Tidak"	
Siswa 4	P:"Apakah kamu memeriksa kembali setelah selesai mengerjakan soal	
(S_4)	tersebut?"	
	S4:"Tidak"	
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"	
S4:"Tidak"		
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"	
Ciarra F	S ₄ :" Iya, tetapi masih bingung"	
Siswa 5	P:"Apakah kamu memeriksa kembali setelah selesai mengerjakan soal tersebut?"	
(S_5)	S ₅ :"Tidak bu"	
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"	
	S ₅ :"Tidak bu"	
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"	
	S ₅ :"Tidak bu"	
	55. Huan vu	

Siswa 6	P:"Apakah kamu memeriksa kembali setelah selesai mengerjakan soal	
(S_6)	tersebut?"	
	S ₆ :"Tidak"	
	P:" Apakah kamu memeriksa ketepatan satuan dari hasil penyelesaian?"	
	S ₆ :"Tidak"	
	P:" Apakah kamu menyimpulkan jawaban dari soal tersebut?"	
	S ₆ :"Tidak"	

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan tinggi belum mampu dalam memeriksa setiap langkah dan satuannya, serta masih belum tepat dalam membuat kesimpulan yang sesuai dengan soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.62 berikut ini.

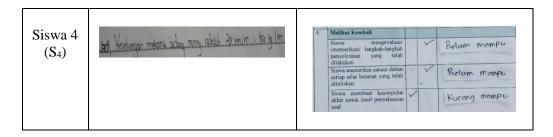
Tabel 4.62 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 4 S_1 dan S_2

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
Siswa 1 (S ₁)	ati, keuntungan mekanik bidang miring. Jersebut adalah: 3.	4. Melihat Kembali Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah dituliskan
Siswa 2 (S ₂)	Jadi, Kwatangan Mukantik bildung mining adalah 50 km	Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal

Berdasarkan hasil wawancara, siswa 3 dengan kemampuan sedang tidak mampu dalam menjawab semua indikator yang ditanyakan peneliti. Siswa 4 sudah mampu membuat kesimpulan akhir meskipun belum tepat dengan masalah dalam soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.63 berikut ini.

Tabel 4.63 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 4 S₃ dan S₄

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi
Siswa 3 (S ₃)	Langkah 4: Melihat Kembali (Tuliskan kesimpulan dari hasil panyelesalan soal yang diperoleh dari langkah melaksanakan renoanat) Jadi,	4 Melliat Kenhali Siswa mengevaluas (memerka) langkah-langkah (memerka) langkah-langkah disolokan Siswa memerkis satura dalam setup mila besaran yang telah dirisilskan Siswa membuat kesimpulan akkir untuk hasil penyeleraian sual



Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan rendah tidak mampu dalam menjawab pertanyaan peneliti. Siswa tidak mampu dalam memenuhi semua indikator tahap melihat kembali. Siswa terlihat bingung dan tidak mempunyai gambaran mengenai materi pesawat sederhana, sehingga tidak mampu dalam menyelesaikan soal. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil tes dan observasi pada Tabel 4.64 berikut ini.

Tabel 4.64 Hasil Tes dan Observasi Tahap Melihat Kembali Soal 4 S_5 dan S_6

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Observasi	
Langkah 4: Melihat Kembali	4. Melihat Kembali	
(Tuliskan kesimpulan dari hasil penyelesalan soal yang diperoleh dari langkah molakannakan rencanal) Jadi	Siswa mengevaluasi (memeriksa) langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan	
	Siswa memeriksa satuan dalam setiap nilai besaran yang telah dituliskan	
	Siswa membuat kesimpulan akhir untuk hasil penyelesaian soal	

b. Deskripsi Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa, selanjutnya dapat diketahui besar persentasenya. Persentase tersebut berdasarkan nilai akhir dari semua soal yang diujikan untuk masing-masing tahapan pemecahan masalah model Polya yang diperoleh siswa disajikan dalam bentuk diagram-diagram di bawah ini.

1. Siswa Berkemampuan Tinggi

Persentase kemampuan pemecahan masalah siswa berkemampuan tinggi disajikan dalam diagram berikut ini.



Gambar 4.17 Diagram Persentase Tahap Memahami Masalah Siswa Berkemampuan Tinggi

Berdasarkan Gambar 4.17, menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi pada tahap memahami masalah berada pada kategori sangat tinggi untuk semua soal dengan persentase 95,83%, 90%, 87,5%, dan 83,3%. Hal tersebut berarti siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam memenuhi indikator tahap memahami masalah dalam soal usaha dan pesawat sederhana, diantaranya menuliskan besaran dan satuannya yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.



Gambar 4.18 Diagram Persentase Tahap Menyusun Rencana Siswa Berkemampuan Tinggi

Berdasarkan Gambar 4.18, siswa dengan kemampuan tinggi pada tahap menyusun rencana berada pada kategori sangat tinggi untuk soal 1 dan 2 dengan persentase 87,5% dan 90% serta soal 3 dan 4 siswa dengan kemampuan tinggi berada pada kategori tinggi dengan persentase 75%. Hal tersebut berarti siswa sudah mampu dalam memenuhi indikatornya yaitu menuliskan persamaan fisika yang tepat dengan soal.



Gambar 4.19 Diagram Persentase Tahap Melaksanakan Rencana Siswa Berkemampuan Tinggi

Berdasarkan Gambar 4.19, siswa dengan kemampuan tinggi pada tahap melaksanakan rencana soal 1 dan 2 berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 95,83% dan 90%. Untuk soal 3 dan 4 siswa dengan kemampuan tinggi berada pada kategori tinggi dengan persentase masing-masing 70,75% dan 66,6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah mampu dalam memenuhi indikatornya, seperti halnya mensubtitusikan nilai yang diketahui ke dalam persamaan fisika dan melakukan perhitungan matematisnya.



Gambar 4.20 Diagram Persentase Tahap Melihat Kembali Siswa Berkemampuan Tinggi

Berdasarkan Gambar 4.20 di atas, siswa dengan kemampuan tinggi pada tahap melihat kembali soal 1 dan 2 berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 87,5%. Pada soal 3 dan 4 berada pada kategori tinggi dengan persentase 75% dan 70,75%. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah mampu dalam memenuhi indikator tahap melihat kembali, seperti memeriksa langkah penyelesaian, memeriksa satuan, dan membuat kesimpulan akhir dari hasil penyelesaian soal.

2. Siswa Berkemampuan Sedang

Persentase kemampuan pemecahan masalah siswa berkemampuan sedang disajikan dalam diagram berikut ini.



Gambar 4.21 Diagram Persentase Tahap Memahami Masalah Siswa Berkemampuan Sedang

Berdasarkan Gambar 4.21, menunjukkan bahwa pada tahap memahami masalah siswa dengan kemampuan sedang berada pada kategori sangat tinggi untuk soal 1 dan 2 dengan persentase 87,5% dan 93,75%. Pada soal 3 berada pada kategori tinggi dengan persentase 68,75%. Hal tersebut berarti siswa sudah mampu dalam memenuhi indikatornya. Sedangkan pada soal 4 siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 21,87%. Hal tersebut yang berarti bahwa siswa masih belum mampu dalam memenuhi indikator, seperti belum tepat dalam menuliskan yang diketahui maupun ditanyakan dalam soal materi pesawat sederhana.



Gambar 4.22 Diagram Persentase Tahap Menyusun Rencana Siswa Berkemampuan Sedang

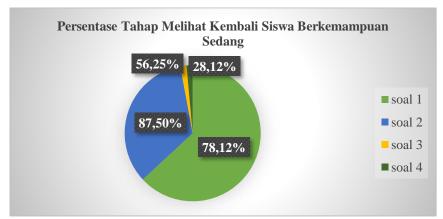
Berdasarkan Gambar 4.22, siswa dengan kemampuan sedang berada pada kategori cukup untuk tahap menyusun rencana soal 1 dan 2 dengan persentase 82,5%, hal ini berarti bahwa siswa sudah mampu dalam menyusun rencana yaitu menuliskan persamaan fisika yang tepat dengan masalah. Sedangkan pada soal 3 berada pada kategori cukup dengan persentase 53,12%, yang berarti bahwa siswa kurang mampu dalam menyusun rencana. Kemudian pada soal 4 siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 28,12%, yang berarti bahwa siswa masih belum mampu dalam menyusun rencana yang tepat dengan masalah dalam soal.



Gambar 4.23 Diagram Persentase Tahap Melaksanakan Rencana Siswa Berkemampuan Sedang

Berdasarkan Gambar 4.23, siswa dengan kemampuan sedang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 93,75% dan 90,62% untuk tahap melaksanakan rencana soal 1 dan 2, yang berarti bahwa siswa sudah mampu dalam menyelesaikan langkah-langkah. Kemudian untuk soal 3 berada pada kategori cukup dengan persentase 46,87%, yang berarti bahwa siswa kurang mampu dalam memenuhi indikator. Sedangkan pada soal 4 yakni materi pesawat

sederhana berada pada kategori rendah dengan persentase 34,37%, yang berarti bahwa siswa belum mampu dalam memenuhi indikatornya.

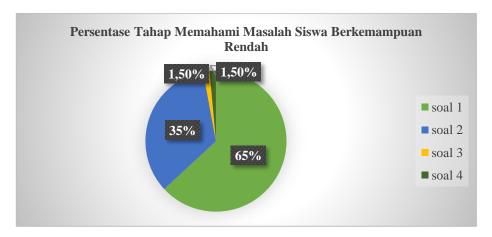


Gambar 4.24 Diagram Persentase Tahap Melihat Kembali Siswa Berkemampuan Sedang

Berdasarkan Gambar 4.24, siswa dengan kemampuan sedang berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi dengan persentase 78,12% dan 87,5% untuk tahap melihat kembali soal 1 dan 2, yang berarti bahwa siswa sudah mampu dalam memenuhi indikator. Kemudian untuk soal 3 berada pada kategori cukup dengan persentase 56,25%, yang berrati siswa kurang mampu dalam memenuhi indikator. Dan pada soal 4, siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 28,12%, yang berarti bahwa siswa belum mampu dalam memeriksa langkah penyelesaian, satuan, dan membuat kesimpulan akhir.

3. Siswa Berkemampuan Rendah

Persentase kemampuan pemecahan masalah siswa berkemampuan rendah disajikan dalam diagram berikut ini.



Gambar 4.25 Diagram Persentase Tahap Memahami Masalah Siswa Berkemampuan Rendah

Berdasarkan Gambar 4.25, menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan rendah berada pada kategori tinggi untuk tahap memahami masalah soal 1 dengan persentase 65%, yang berarti bahwa siswa masih sudah mampu dalam memenuhi indikator. Namun untuk soal 2, 3, dan 4 siswa berada pada kategori rendah dan sangat rendah dengan persentase 35%, 1,5%, dan 1,5%, hal ini berarti bahwa siswa belum mampu dalam memahami masalah dalam soal.



Gambar 4.26 Diagram Persentase Tahap Menyusun Rencana Siswa Berkemampuan Rendah

Berdasarkan Gambar 4.26, siswa dengan kemampuan rendah berada pada kategori rendah untuk tahap menyusun rencana soal 1 dengan persentase 25% dan berada pada kategori sangat rendah untuk tahap menyusun rencana soal 2,

3, dan 4 dengan persentase 15%, 1,5%, dan 1,5%, yang berarti bahwa siswa sangat belum mampu dalam menyusun rencana yang tepat untuk memecahkan masalah dalam soal.



Gambar 4.27 Diagram Persentase Tahap Melaksanakan Rencana Siswa Berkemampuan Rendah

Berdasarkan Gambar 4.27, siswa dengan kemampuan rendah pada tahap melaksanakan rencana berada pada kategori rendah untuk soal 1 dan 2 dengan persentase 23,25% dan 26,5%, serta berada pada kategori sangat rendah untuk soal 3 dan 4 dengan persentase 3,25%. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum mampu dalam menyelesaikan langkah-langkah yang tepat untuk memecahkan masalah.



Gambar 4.28 Diagram Persentase Tahap Melihat Kembali Siswa Berkemampuan Rendah

Berdasarkan Gambar 4.28, siswa dengan kemampuan rendah berada pada kategori rendah dengan persentase 26,5% untuk tahap melihat kembali soal 1. Kemudian untuk soal 2, 3, dan 4 berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 11,5%, 3,25%, dan 3,25%. Hal tersebut berarti bahwa siswa sangat belum mampu dalam memeriksa setiap langkah penyelesaian, satuan, dan membuat kesimpulan akhir dari masalah.

B. Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di lapangan, baik observasi, tes, wawancara, dan paparan data penelitian yang telah diuraikan, terdapat beberapa temuan dalam penelitian ini terkait dengan kemampuan pemecahan masalah siswa sebagai berikut:

1. Siswa Berkemampuan Tinggi

Siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu dalam memahami masalah yang ada dalam soal materi usaha dan pesawat sederhana, mampu menyusun rencana dengan menuliskan persamaan fisika yang tepat, mampu melaksanakan rencana, dan mampu dalam memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

2. Siswa Berkemampuan Sedang

Siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam memenuhi indikator 4 tahap pemecahan masalah untuk soal 1 dan 2, sedangkan untuk soal 3 siswa kurang mampu dalam memenuhi indikator untuk 3 tahap. Siswa kurang mampu dalam memilih persamaan fisika yang tepat untuk memecahkan masalah. Hal ini berakibat pada tahap melaksanakan rencana, siswa belum tepat

dalam menemukan hasil akhirnya maupun langkah penyelesaiannya kurang tepat. Siswa kurang mampu dalam memeriksa setiap langkah yang telah dituliskan serta memeriksa satuannya yang tepat, meskipun sudah mampu dalam membuat kesimpulan. Selanjutnya pada soal 4, siswa belum mampu dalam memenuhi semua indikator tahap pemecahan masalah.

3. Siswa Berkemampuan Rendah

Siswa berkemampuan rendah belum mampu dalam memenuhi semua indikator untuk semua tahap pemecahan masalah, kecuali pada tahap memahami masalah soal 1. Siswa belum mampu dalam memahami masalah yang ada dalam soal, siswa hanya menuliskan yang diketahui maupun ditanya dalam soal tanpa memahami maksud dari soal materi usaha dan pesawat sederhana. Selain itu, siswa belum memahami materi usaha dan pesawat sederhana dengan baik. Hal tersebut berakibat pada tahap menyusun rencana, siswa tidak mampu dalam menuliskan persamaan fisika yang tepat. Siswa juga tidak mampu dalam menyelesaikan masalah dalam soal, dan akhirnya siswa tidak memperoleh hasil yang diharapkan.