

KEMAMPUAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI LAJU PERUBAHAN SATUAN

Anisa Fitri¹, Nur Rusliah², Aan Putra³

^{1,2,3} Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Jl. Kapten Muradi, Jambi, Indonesia

¹anisaftr50@gmail.com, ²nur.rusliah1979@gmail.com, ³aanputra283@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Received Nov 24, 2023

Revised Dec 10, 2023

Accepted Jan 12, 2024

Keywords:

The ability to make decisions;

Mathematics;

Training

ABSTRACT

The ability to make decisions is an important thing and needs to be trained in learning, including mathematics. The purpose of this study is to describe the ability to make decisions while learning mathematics. The research method used is a qualitative method with a descriptive approach. The subject of this study was all class VII D students in one of the junior high schools in Sungai Penuh City, totaling 28 people. The instruments used in this study are in the form of tests, observations, and documentation. The data obtained is then analyzed in a way that the data is grouped based on the problem being solved by the choice and the reasons that tend to be commonly chosen. The data is presented in the form of analysis of test results given regarding decision-making abilities, but is more focused on the choices and reasons given by students. As for the results of the study, students can make decisions by choosing the most appropriate alternative, accompanied by arguments. Recommendations from researchers are needed so that educators can practice decision-making skills on different materials.

Corresponding Author:

Anisa Fitri,
IAIN Kerinci
Jambi, Indonesia
anisaftr50@gmail.com

Kemampuan pengambilan keputusan merupakan suatu hal yang penting dan perlu dilatih dalam pembelajaran termasuk di pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pengambilan keputusan dalam pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII D di salah satu Sekolah Menengah Pertama yang ada di kota Sungai Penuh, yang berjumlah 28 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes, observasi, serta dokumentasi. Data yang diperoleh, kemudian dianalisis dengan cara, data dikelompokkan berdasarkan masalah yang diselesaikan pilihan serta alasan yang cenderung umum dipilih. Data disajikan dalam bentuk analisis hasil tes yang diberikan terkait kemampuan pengambilan keputusan, namun lebih difokuskan pada pilihan dan alasan yang diberikan siswa. Adapun hasil dari penelitian, siswa dapat mengambil keputusan dengan memilih alternatif yang paling tepat dengan disertai argumen. Rekomendasi dari peneliti, agar pendidik dapat melatih kemampuan pengambilan keputusan pada materi yang berbeda.

How to cite:

Fitri, A., Rusliah, N., & Putra, A. (2023). Kemampuan pengambilan keputusan pada pembelajaran matematika materi laju perubahan satuan. *JPMM – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7(1), 191-204.

PENDAHULUAN

Pengambilan keputusan dan kebijakan terikat satu sama lain. Nilai ilmiah dari suatu pilihan dapat berkurang, jika tindakan pengambilan keputusan tidak didasarkan pada kebijakan teoritis (Sabri, 2013). Pengambilan keputusan adalah pendekatan sistematis yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah (Pashar & Dwiantoro, 2020). Sedangkan, menurut Hayati, Zulvira, & Gistituati (2021) pengambilan keputusan merupakan suatu proses untuk menentukan alternatif solusi dari berbagai solusi yang ada. Jadi, pengambilan keputusan merupakan proses dalam memilih solusi terbaik dari beberapa solusi untuk memecahkan suatu masalah. Pada proses pengambilan keputusan, kemampuan mencari, menganalisis serta mengevaluasi informasi sangatlah penting (Saputra, 2020). Maka dari itu, kemampuan dari pengambilan keputusan perlu dilatih.

Kemampuan pengambilan keputusan merupakan suatu hal yang dapat dikuasai oleh siswa sekolah sejak dini (Ni'mah & Mintohari, 2013). Siswa sekolah akan dipertemukan dengan keadaan dimana mereka akan dihadapkan dengan pilihan, seperti mereka memilih produk apa yang akan dibeli di kantin, alternatif perjalanan ke sekolah mana yang akan dipilih, mulai dari kecepatan berkendara atau rute perjalanan mana yang ditempuh, oleh karena itu, kemampuan dalam mengambil keputusan merupakan suatu hal yang penting untuk dimiliki oleh siswa (Setiawan, 2023). Sejalan dengan yang dikatakan oleh Rahayu (2014) bahwa pengambilan keputusan merupakan aktifitas yang sangat penting. Kemampuan pengambilan keputusan dapat dilatih melalui proses pembelajaran di kelas, termasuk pembelajaran matematika, karena pada dasarnya pembelajaran matematika memiliki peran sebagai sarana utama untuk mendidik dalam upaya mewujudkan peserta didik yang kreatif dalam pemecahan masalah (Winarso, 2014).

Pembelajaran matematika dapat menjadi jembatan untuk melatih kemampuan siswa dalam mengambil keputusan. Salah satu materi matematika yang dapat diterapkan sebagai bahan untuk melatih kemampuan pengambilan keputusan adalah materi laju perubahan satuan. Karena, menurut Susanto et al., (2022) laju perubahan satuan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Lanjutnya, konsep tentang laju perubahan satuan merupakan bagian dari materi rasio dan laju perubahan satuan itu sendiri merupakan rasio yang melibatkan satuan yang berbeda. Membuat keputusan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan rasio atau dengan melibatkan perasaan (Hayati et al., 2021).

Penelitian terkait kemampuan pengambilan keputusan telah banyak dilakukan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah & Mintohari (2013) diperoleh hasil bahwa kemampuan pengambilan keputusan mengalami peningkatan bagi siswa. Tidak hanya itu, penelitian yang dilakukan oleh Septiyan (2017) juga terjadi peningkatan kemampuan pengambilan keputusan pada siswa kelas III SD untuk materi uang dan penggunaannya. Pada penelitian ini, kemampuan pengambilan keputusan diterapkan pada pembelajaran matematika dengan memberikan soal tes yang berisi masalah. Pengambilan keputusan merupakan salah satu kemampuan yang perlu diajarkan kepada siswa karena merupakan kegiatan yang sering mereka lakukan sepanjang hidup, mulai dari bayi hingga dewasa (Maulana & Rochintaniawati 2021).

Hasil pra-riset yang pernah dilakukan oleh Wulandari et al. (2018) pada 2017 menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan pengambilan keputusan siswa terlihat dari banyaknya peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan tetapi tidak memberikan alasan atas pilihan jawabannya. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan adanya suatu perbaikan keterampilan pengambilan keputusan siswa. Langkah awal yang dapat dilakukan untuk perbaikan adalah

mendeskripsikan terlebih dahulu keterampilan pengambilan keputusan siswa. Dengan demikian, melalui pembelajaran matematika pada materi laju perubahan satuan, siswa diharapkan dapat terbiasa menyelesaikan persoalan terkait pengambilan keputusan agar keputusan yang dipilih menjadi keputusan yang baik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pengambilan keputusan siswa dalam pembelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif dengan bentuk deskriptif kualitatif. Menurut Bogdan & Taylor, data deskriptif, baik dalam bentuk tertulis atau lisan dari informan dan perilaku yang diamati, dihasilkan melalui proses penelitian kualitatif (Pahleviannur et al., 2022). Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII D di salah satu Sekolah Menengah Pertama yang ada di kota Sungai Penuh, yang berjumlah 28 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes, observasi, serta dokumentasi. Instrumen tes yang digunakan terdiri dari lima butir soal, yang terbagi dalam empat butir soal tes dan satu soal sebagai bahan evaluasi.

Tabel 1. Butir soal instrumen

No	Soal Tes												
1	Kantin A menjual 6 buah donat seharga Rp12.000. Sedangkan kantin B menjual 4 buah donat dengan harga Rp10.000. Namun, sebagian orang mengatakan bahwa donat di kantin B itu enak. Kantin mana yang kamu pilih untuk membeli donat? Jelaskan mengapa kamu memilih kantin tersebut!												
2	Rumah Pak Ahmad bersebelahan dengan rumah Pak Budi. Mereka hendak berangkat ke Kayu Aro menggunakan sepeda motor masing-masing dalam waktu berangkat yang sama yaitu 09.00 WIB dengan jarak tempuh 60 km dan melewati rute perjalanan yang sama. Pak Ahmad sampai di Kayu Aro pada pukul 11.00 WIB, sedangkan Pak Budi tiba di Kayu Aro pada pukul 10.00 WIB. Menurutmu, perjalanan ke Kayu Aro siapakah yang lebih baik, jelaskan mengapa kamu memilih perjalanan tersebut!												
3	Ibu mengisi bak penampung air yang volumenya 120 liter mulai pukul 21.00 WIB dan akan terisi penuh tepat pada pukul 01.00 WIB dini hari. Di lain hari, Ibu mengisi bak yang sama, dimulai pukul 21.00 WIB dan penuh pukul 07.00 WIB. Manakah cara pengisian bak yang lebih baik? Jelaskan alasanmu!												
4	Pak Tani menggunakan bibit A dan menghasilkan 120 karung padi dalam 2 hektar sawah. Sedangkan bibit B, pak Tani menghasilkan 150 karung padi dalam 3 hektar sawah. Namun, bibit B merupakan bibit jenis unggul. Menurutmu, bibit padi manakah yang paling menguntungkan? Berikan alasan!												
Soal latihan	Berikut merupakan beberapa macam cokelat, <table><tr><th>Jenis Cokelat</th><th>Berat</th><th>Harga</th></tr><tr><td>SilverQueen</td><td>60 gram</td><td>Rp18.000</td></tr><tr><td>Cadbury</td><td>75 gram</td><td>Rp24.000</td></tr><tr><td>Colatta</td><td>100 gram</td><td>Rp28.000</td></tr></table> Cokelat manakah yang akan menjadi pilihan untuk dibeli? Berikan alasan!	Jenis Cokelat	Berat	Harga	SilverQueen	60 gram	Rp18.000	Cadbury	75 gram	Rp24.000	Colatta	100 gram	Rp28.000
Jenis Cokelat	Berat	Harga											
SilverQueen	60 gram	Rp18.000											
Cadbury	75 gram	Rp24.000											
Colatta	100 gram	Rp28.000											

Soal tes yang diberikan berupa soal cerita, pada soal terdapat beberapa alternatif pilihan, siswa diminta untuk memilih satu alternatif terbaik yang disertai argumen. Tes ini bertujuan untuk memperoleh data kualitatif mengenai kemampuan siswa dalam pengambilan keputusan.

Adapun indikator kemampuan pengambilan keputusan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu (1) menggunakan informasi dari soal untuk menemukan alternatif, (2) membandingkan beberapa alternatif yang ada untuk memilih alternatif terbaik sebagai penyelesaian yang tepat, dan (3) memberikan alasan yang logis terhadap setiap jawaban yang diperoleh berdasarkan pertanyaan yang diberikan (Hanik et al., 2023).

Data yang diperoleh dari hasil kerja setiap siswa dalam memilih solusi dari dua alternatif yang diberikan, kemudian dianalisis dengan cara, data dikelompokkan berdasarkan masalah yang diselesaikan pilihan serta alasan yang cenderung umum dipilih. Kemudian, data disajikan dalam bentuk analisis hasil tes yang diberikan terkait kemampuan pengambilan keputusan, namun lebih difokuskan pada pilihan dan alasan yang diberikan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan dengan cara, siswa dikelompokkan ke dalam delapan kelompok. Setiap kelompok akan diberikan satu buah masalah, artinya terdapat dua kelompok yang akan memecahkan satu masalah yang sama. Setiap kelompok beranggotakan 3 sampai 4 siswa, setiap siswa di dalam kelompok akan diberikan LKPD yang berisi satu masalah yang harus diselesaikan dengan cara berdiskusi. Namun, pada bagian pilihan dan alasan dalam LKPD diberi kebebasan kepada masing-masing siswa.

Masalah 1 diberikan kepada kelompok 3 dan kelompok 5. Masalah 1 membahas tentang harga donat di dua kantin yang berbeda dan tujuan dari soal ini adalah agar siswa dapat memilih kantin mana yang akan menjadi tujuan untuk membeli donat. Contoh jawaban kelompok 3 dalam menyelesaikan permasalahan pertama dapat dilihat pada Gambar 1.

PENYELESAIAN: A. 6 Donat 12.000 = Rp $\frac{12.000}{6 \text{ Donat}}$ = Rp $\frac{2.000}{\text{Donat}}$ B. 4 Donat 10.000 = Rp $\frac{10.000}{4 \text{ Donat}}$ = Rp $\frac{2.500}{\text{Donat}}$
PILIHAN: A. 6 donat Rp 12.000
ALASAN: Karena yang di kantin A menjual 6 buah donat seharga Rp 12.000 dan harga 1 buah donat di Rp 2.000. tidak apa-apa Memilih 78 Mahal karena 78 Mahal belum beruntung

Gambar 1. Contoh jawaban dari kelompok 3

Gambar 1 merupakan contoh jawaban yang dikerjakan oleh kelompok 3 dalam menyelesaikan permasalahan pertama. Kelompok 3 melakukan penyelesaian pada masalah pertama dengan menuliskan kembali informasi yang terdapat pada soal kantin A menjual 6 donat seharga Rp12.000 dan kantin B menjual adonan seharga Rp10.000 kemudian kelompok 3 melakukan penyelesaian untuk mengetahui harga per donat dengan cara melakukan operasi hitung pembagian antara harga dengan jumlah donat sehingga diperoleh harga per donat yaitu Rp2.000 di kantin A dan Rp2500 di kantin B. Setelah memperoleh harga per donat kemudian kelompok 3 menetapkan pilihan kantin yang akan menjadi tujuan dalam membeli donat. Rata-rata anggota kelompok 3 memilih untuk membeli donat di kantin A, karena harga per donat di kantin A lebih

murah dibandingkan harga donat di kantin B. Pada umumnya, kelompok 5 juga memberi jawaban yang sama dengan kelompok 3. Contoh jawaban kelompok 5 dapat dilihat pada Gambar 2.

PENYELESAIAN:	
$A = 6 \text{ donat} \quad 12,000 = \frac{12,000}{6 \text{ donat}} = \text{Rp } 2000 \text{ donat}$	
$B = 4 \text{ donat} \quad 10,000 = \frac{10,000}{4 \text{ donat}} = \text{Rp } 2500 \text{ donat}$	
PILIHAN: kantin A	
ALASAN: karena kantin A lebih murah dibandingkan kantin B	

Gambar 2. Contoh jawaban dari kelompok 5

Pada Gambar 2 terlihat bahwa kelompok 5 melakukan penyelesaian yang serupa dengan kelompok 3, yaitu dengan memaparkan harga setiap kantin 6 donat seharga Rp12.000 di kantin A dan 4 donat seharga Rp10.000 di kantin B kemudian kelompok 5 melakukan perhitungan secara matematis untuk memperoleh harga perdana di masing-masing kantin kemudian kelompok 5 menetapkan pilihan dan diperkuat dengan alasan. Pada umumnya anggota kelompok 5 memilih untuk membeli donat di kantin A dengan alasan yang serupa, karena donat di kantin A harganya lebih murah, jika harganya dihitung per donat, yaitu Rp2000/donat. Dibandingkan dengan kantin B yang harga per donatnya yaitu Rp2500, artinya harga donat di kantin B lebih mahal.

Masalah 2 diberikan kepada kelompok 2 dan kelompok 7. Masalah 2 yaitu permasalahan terkait dengan kecepatan berkendara dari rumah menuju Kayu Aro, siswa diminta untuk memilih perjalanan siapa yang baik menurut mereka. Jawaban kelompok 2 dalam menyelesaikan permasalahan kedua dapat dilihat pada Gambar 3,

PENYELESAIAN:	
pak ahmad = Waktu Jarak tempuh = 2 jam (60 km)	
pak budi = Waktu Jarak tempuh = 1 jam (30 km)	
PILIHAN: PAK - AHMAD	
ALASAN: Karena jika Pak Budi sampai di Kayu Aro dalam waktu 1 jam, Keselamatan Pak Budi dalam membawa kendaraan bermotor tidak akan terjamin keselamatannya, jadi saya lebih baik memilih Pak Ahmad, Bar jalan, asal selamat sampai tujuan.	

Gambar 3. Contoh jawaban dari kelompok 2

Berdasarkan Gambar 3 yang merupakan contoh jawaban yang diberikan oleh kelompok 2, kelompok 2 menyelesaikan masalah kedua dengan menuliskan informasi pada soal berupa

waktu tempuh dari kedua pengendara dengan memperhatikan jam berangkat dan jam tiba. Selain waktu tempuh, kelompok 2 memaparkan jarak tempuh yaitu 60 km, namun terdapat sedikit kesalahan dalam penulisan jarak tempuh pak Budi. Kemudian, kelompok 2 menetapkan pilihan disertai dengan alasan dan pertimbangan dengan memperhatikan waktu tempuh. Semakin singkat waktu tempuh artinya semakin besar kecepatan berkendara begitupun sebaliknya semakin lama waktu tempuh maka semakin pelan kecepatan berkendara untuk jarak tempuh yang sama. Pada umumnya memilih perjalanan Pak Ahmad sebagai perjalanan yang baik, karena perjalanan Pak Ahmad lebih pelan, sehingga lebih terjamin keselamatan sampai ke tempat tujuan, kecepatan perjalanan Pak Ahmad yaitu 30 km/jam, sedangkan Pak Budi menempuh perjalanan dengan kecepatan 60 km/jam. Jawaban yang serupa juga diberikan oleh sebagian dari anggota kelompok 7. Contoh jawaban dari kelompok 7 dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.

PENYELESAIAN:	
Pak Ahmad = 2 jam	$\frac{60 \text{ km}}{2 \text{ jam}} = 30 \text{ km/jam}$
Pak Budi = 1 jam	$\frac{60 \text{ km}}{1 \text{ jam}} = 60 \text{ km/jam}$
PILIHAN:	
Pak Ahmad	
ALASAN:	
karena Pak Ahmad menggunakan sepeda motor dengan lambat	

Gambar 4. Contoh jawaban dari kelompok 7 yang memilih perjalanan Pak Ahmad

Jawaban dari kelompok 7 yang tertera pada Gambar 4 menunjukkan bahwa kelompok 7 dalam penyelesaiannya, kelompok 7 memaparkan waktu tempuh setiap pengendara pak Ahmad 2 jam perjalanan dan pak Budi 1 jam perjalanan. Kemudian kelompok 7 melakukan perhitungan secara matematika untuk mengetahui kecepatan berkendara sehingga diperoleh bahwa kecepatan berkendara pak Ahmad yaitu 30 km per jam dan pak Budi 60 km per jam. Selanjutnya, kelompok 7 menetapkan pilihan serta diperkuat dengan alasan. Umumnya siswa memilih perjalanan Pak Ahmad sebagai perjalanan ke Kayu Aro yang dianggap lebih baik, dengan alasan bahwa Pak Ahmad mengendarai sepeda motor dengan pelan, artinya keselamatan Pak Ahmad lebih terjamin.

PENYELESAIAN:	
Pak Ahmad = 2 jam	$\frac{60 \text{ km}}{2 \text{ jam}} = 30 \text{ km/jam}$
Pak Budi = 1 jam	$\frac{60 \text{ km}}{1 \text{ jam}} = 60 \text{ km/jam}$
PILIHAN:	
Pak Budi	
ALASAN:	
karena Pak Budi menggunakan sepeda motor lebih cepat ke Kayu Aro	

Gambar 5. Contoh jawaban dari kelompok 7 yang memilih perjalanan Pak Budi

Berdasarkan Gambar 5 yang menunjukkan jawaban yang diberikan oleh siswa yang memilih perjalanan Pak Budi sebagai perjalanan yang dianggap lebih baik, karena waktu tempuh Pak Budi lebih singkat dibandingkan Pak Ahmad, artinya Pak Budi akan lebih cepat sampai ke tempat tujuan. Pak Budi hanya membutuhkan waktu 1 jam perjalanan, sedangkan Pak Ahmad menempuh perjalanan dalam waktu 2 jam.

Masalah 3 diberikan kepada kelompok 4 dan kelompok 6, masalah 3 membahas tentang pengisian bak penampung air dalam dua hari yang berbeda namun pada bak penampung yang sama. Siswa diminta untuk memilih pengisian bak penampung di hari yang mana yang lebih baik. Jawaban kelompok 4 dalam menyelesaikan permasalahan ketiga dapat dilihat pada Gambar 6, sedangkan jawaban kelompok 6 dapat dilihat pada Gambar 7 dan Gambar 8.

PENYELESAIAN: $120 \times \text{hari pertama}$ 4 jam $4 \overline{) 120} = 30 \text{ liter}$ $\begin{array}{r} 120 \\ 4 \times 30 \\ \hline 120 \\ \hline 0 \end{array}$
PILIHAN: Hari ke 1
ALASAN: Lebih baik hari pertama karena tidak lama menunggu keesokan harinya dan bisa langsung menggunakan airnya dan proses pengisian nya cepat

Gambar 6. Contoh jawaban dari kelompok 4

Berdasarkan Gambar 6 yang merupakan contoh jawaban yang diberikan oleh kelompok 4. Kelompok 4 membuat penyelesaian dengan memaparkan informasi dari soal seperti volume bak penampung air yaitu 120 liter dan waktu pengisian 4 jam pada hari pertama. Kemudian kelompok 4 melakukan perhitungan secara matematis untuk menentukan banyaknya air yang terisi dalam waktu 1 jam. Kemudian kelompok 4 menentukan pilihan yang disertai dengan alasan dengan mempertimbangkan waktu pengisian. Pada umumnya kelompok 4 memilih pengisian bak penampung air di hari pertama, dengan rata-rata alasan yang diberikan yaitu karena pengisian bak penampung air di hari pertama tergolong cepat, dan tidak perlu menunggu terlalu lama hingga bak terisi penuh.

PENYELESAIAN: A). Hari pertama ada: 4 jam B). Hari kedua ada: 10 jam Volumenya: 120 liter A). $\frac{120 \text{ liter}}{4 \text{ jam}} = 30 \text{ liter/jam}$ B). $\frac{120 \text{ liter}}{10 \text{ jam}} = 12 \text{ liter/jam}$ Jadi dihari pertama bisa mendapat 30 liter/jam, dan hari kedua 12 liter/jam.
PILIHAN: Di hari pertama 4 jam, dan menghasilkan 30 liter/jam.
ALASAN: Di hari pertama 30 liter/jam, sedangkan dihari kedua 12 liter/jam. Jadi menurut saya, saya lebih memilih dihari pertama, dihari pertama yang pengisian baknya lebih cepat terisi penuh, jadi saya lebih memilih dihari pertama 4 jam, dan dapat menghasilkan 30 liter/jam, dihari kedua pengisian baknya lebih lambat, yang dihasilkan 12 liter/jam.

Gambar 7. Contoh jawaban dari kelompok 6 yang memilih pengisian di hari pertama

Gambar 7 merupakan contoh jawaban dari kelompok 6. Penyelesaian yang dibuat oleh kelompok 6 berupa membuat apa yang diketahui pada soal seperti waktu tempuh dan volume bak. Kemudian dilakukan perhitungan untuk memperoleh jumlah air yang terisi setiap jam pada dua hari yang berbeda. Pada hari pertama diperoleh 30 liter per jam dan hari kedua 12 liter per jam kemudian kelompok 6 menetapkan pilihan dan diperkuat dengan alasan. Pada Gambar 7, kelompok 6 memilih pengisian di hari pertama sebagai pengisian bak penampung air yang lebih baik, karena pengisian bak pada hari pertama lebih cepat, artinya waktu yang dibutuhkan untuk mengisi bak hingga penuh tidak banyak yakni hanya butuh waktu 4 jam saja.

PENYELESAIAN: hari pertama 4 jam = 30 liter per jam
 hari kedua 10 jam = 12 liter per jam

PILIHAN: hari kedua 10 jam = 12 liter per jam

ALASAN: karena jika kita mengisi bak 4 jam akan penuh jika kita mengisi bak 10 jam akan penuh. Jadi lebih baik memilih hari pertama untuk mengisi bak.

Gambar 8. Contoh jawaban dari kelompok 6 yang memilih pengisian di hari kedua

Penyelesaian yang dilakukan kelompok 6 yang tertera pada Gambar 8 yaitu menuliskan informasi waktu pengisian, 4 jam di hari pertama dan dilakukan perhitungan secara matematika sehingga diperoleh 30 liter per jam untuk pengisian bak, pada hari kedua yaitu 12 liter per jam dan selesai dalam waktu 10 jam. Selanjutnya ditentukan pilihan yang diperkuat dengan alasan. Gambar 8 menunjukkan terdapat juga siswa yang memilih pengisian bak di hari kedua yang dapat dilihat pada Gambar 8, dengan alasan karena bak akan terisi penuh di pagi hari, dan proses pengisian dapat dihentikan seketika setelah bangun tidur agar air tidak tumpah.

Masalah 4 diberikan kepada kelompok 1 dan kelompok 8, masalah 4 merupakan permasalahan tentang bibit padi dan penghasilannya per hektar. Siswa diminta untuk memilih bibit mana yang paling menguntungkan menurut mereka. Jawaban kelompok 1 dalam menyelesaikan masalah 4 dapat dilihat pada Gambar 9, sedangkan Gambar 10 dan Gambar 11 merupakan jawaban kelompok 8.

PENYELESAIAN:

A. 120 karung padi = 60 hektar Padi : Sawah = $\frac{60}{1}$

B. 150 karung padi = 50 hektar Padi : Sawah = $\frac{50}{2}$

3 Hektar

PILIHAN: Bibit B.

ALASAN: Bibit B. lebih bagus untuk memilih padi dan sawah karena Bibit B. lebih bagus dan bernilai tinggi bibit B. lebih baik dari bibit A bibit B. lebih menguntungkan dan lebih bagus dari bibit A.

Gambar 9. Contoh jawaban dari kelompok 1

Berdasarkan Gambar 9 yang merupakan contoh jawaban yang diberikan kelompok 1. Kelompok 1 membuat penyelesaian dalam menyelesaikan masalah keempat dengan

menuliskan kembali informasi yang terdapat pada soal seperti penghasilan padi untuk benih A yaitu 120 karung padi untuk 2 hektar sawah, dan 150 karung padi per 3 hektar untuk benih B. Kemudian dilakukan perhitungan secara matematis untuk mengetahui pendapatan padi per hektar. Benih A diperoleh 60 karung padi untuk satu hektar dan benih B diperoleh 50 karung padi untuk satu hektar namun terdapat kesalahan pada penyelesaian. Selanjutnya kelompok 1 memberi pilihan dengan disertai alasan. Pada umumnya kelompok 1 memilih bibit B yang menjadi bibit yang menguntungkan, alasan rata-rata siswa yang memilih bibit B adalah karena bibit B merupakan bibit unggul, artinya bibit B lebih berkualitas dibandingkan dengan bibit A, meski dari hasil panen lebih sedikit daripada bibit A.

PENYELESAIAN:

A. $\frac{120 \text{ karung Padi}}{2 \text{ hektar Sawah}} = \frac{60 \text{ karung Padi}}{\text{hektar Sawah}}$

bibit unggul B. $\frac{150 \text{ karung Padi}}{3 \text{ hektar Sawah}} = \frac{50 \text{ karung Padi}}{\text{hektar Sawah}}$

PILIHAN: b.

ALASAN:

karena b. Lebih Baik dan kualitas nya bagus.

Gambar 10. Contoh jawaban dari kelompok 8 yang memilih Bibit B

Penyelesaian yang dilakukan oleh kelompok 8 dalam menyelesaikan masalah keempat yaitu dengan membuat apa yang diketahui pada soal yakni untuk benih A, padi yang akan diperoleh yaitu 120 karung padi untuk setiap 2 hektar sawah. Sedangkan, benih B menghasilkan 150 karung padi untuk setiap 3 hektar sawah. Kemudian, kelompok 8 melakukan perhitungan secara matematis untuk mengetahui pendapatan padi pada setiap satu hektar sawah. Sehingga diperoleh 60 karung padi per hektar untuk benih A dan 50 karung padi per hektar untuk benih B. Berdasarkan hal tersebut, kelompok 8 menentukan pilihan yang diperkuat dengan alasan. Pada umumnya, kelompok 8 memilih bibit B sebagai bibit yang dianggap paling menguntungkan, contoh jawaban dapat dilihat pada Gambar 10, dengan alasan bahwa bibit B memiliki kualitas yang lebih bagus.

PENYELESAIAN: A. $\frac{120 \text{ karung Padi}}{2 \text{ hektar sawah}} = \frac{60 \text{ karung Padi}}{\text{hektar sawah}}$

bibit unggul B. $\frac{150 \text{ karung Padi}}{3 \text{ hektar sawah}} = \frac{50 \text{ karung Padi}}{\text{hektar sawah}}$

PILIHAN: bibit A

ALASAN:

karena bibit yang A lebih banyak dibandingkan dengan bibit B

Gambar 11. Contoh jawaban dari kelompok 8 yang memilih Bibit A

Namun, terdapat anggota dari kelompok 8 yang memilih bibit A sebagai bibit yang dianggap menguntungkan, contoh jawaban dapat dilihat pada Gambar 11, dengan alasan bahwa hasil panen dari bibit A lebih banyak dibandingkan dengan bibit B, yaitu 60 karung padi per hektar, sedangkan bibit B hanya menghasilkan 50 karung padi per hektar.

Satu masalah diberikan kepada setiap siswa di kelas sebagai bahan evaluasi. Masalah yang tersaji yaitu mengenai harga beberapa cokelat dengan merk yang berbeda dan dalam berat cokelat yang berbeda pula. Pada masalah ini, siswa diminta untuk memilih cokelat mana yang akan menjadi tujuan untuk dibeli. Jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah dalam soal latihan dapat dilihat pada Gambar 12, Gambar 13, Gambar 14, dan Gambar 15.

Jenis Cokelat	Berat	Harga			
SilverQueen	60 gram	RP. 18.000	=	$\frac{RP. 18.000}{60 \text{ gram}}$	= $\frac{RP. 300}{\text{gram}}$
Coletta	75 gram	RP. 24.000	=	$\frac{RP. 24.000}{75 \text{ gram}}$	= $\frac{RP. 320}{\text{gram}}$
Cap Bury	100 gram	RP. 28.000	=	$\frac{RP. 28.000}{100 \text{ gram}}$	= $\frac{RP. 280}{\text{gram}}$

Dari Jenis Cokelat di atas
cokelat mana yg dipilih
untuk di beli? Berikan alasan

Aku memilih Cap Bury karena lebih murah
dan pastinya enak

Gambar 12. Contoh jawaban siswa yang memilih cokelat Cadbury

Dari jawaban yang diberikan siswa, rata-rata siswa memilih cokelat Cadbury sebagai pilihan untuk dibeli, contoh jawaban siswa yang memilih cokelat Cadbury sebagai pilihan cokelat untuk dibeli dapat dilihat pada Gambar 12, alasan memilih cokelat Cadbury adalah karena menurut mereka cokelat Cadbury merupakan cokelat paling murah per gram-nya diantara cokelat yang lain yang ada di pilihan, harga per gram cokelat Cadbury adalah Rp280 per gram, sedangkan cokelat yang lain harga per gram-nya berkisar Rp300 dan Rp320 per gram.

Jenis Cokelat	berat	harga			
SilverQueen	60 gram	RP. 18.000		$\frac{RP. 18.000}{60 \text{ gram}}$	= $\frac{RP. 300}{\text{gram}}$
Coletta	75 gram	RP. 24.000		$\frac{RP. 24.000}{75 \text{ gram}}$	= $\frac{RP. 320}{\text{gram}}$
cadbury	100 gram	RP. 28.000		$\frac{RP. 28.000}{100 \text{ gram}}$	= $\frac{RP. 280}{\text{gram}}$

dari hasil cokelat di atas cokelat mana
yang dipilih untuk di beli? berikan alasannya!

Cokelat SilverQueen karena lebih murah untuk di jual dan
bagus/sehat untuk di makan.
banyak gizi dan protein di dalam cokelat SilverQueen.

Gambar 13. Jawaban siswa yang memilih cokelat SilverQueen

Pada Gambar 13 menunjukkan bahwa siswa memilih cokelat SilverQueen sebagai pilihan untuk dibeli, alasan dari beberapa siswa yaitu karena harga cokelat SilverQueen lebih murah jika dilihat dari harga per produknya dibandingkan dengan harga per produk untuk cokelat lainnya. Selain itu, alasan siswa memilih untuk membeli cokelat SilverQueen karena rasanya yang enak, manis, dan pas dan contoh jawaban tertera pada Gambar 14.

Jenis coklat	Berat	Harga
Silverqueen	60 gram	Rp. 18.000
Colatta	75 gram	Rp. 24.000
Cadbury	100 gram	Rp. 28.000

Dari Jenis Cokelat diatas, coklat mana yg dipilih Untuk dibeli?
Berikan alasan

Jenis coklat yg saya pilih adalah silverqueen, karena rasanya yg enak, manis, dan pas. ~~Saya~~ saya juga sudah sering membeli coklat ini, dan rasanya saya juga sudah tau. Tidak salah nya kita makan coklat ini teruskan 😊. Tidak masalah harga tetapi rasa.

Gambar 14. Jawaban siswa yang memilih coklat SilverQueen

Selain karena harga coklat yang murah, baik harga per gram maupun harga per produknya, terdapat juga siswa yang memilih coklat dengan harga paling mahal untuk harga per gramnya, yaitu coklat Colatta, dengan harga per gram Rp320. Jawaban siswa dapat dilihat pada Gambar 15. Alasan siswa memilih coklat Colatta karena menganggap bahwa coklat yang lebih mahal akan lebih enak pula dari segi rasanya dibandingkan dengan coklat lainnya yang lebih murah.

Silver Queen	: Rp. $\frac{18.000}{60 \text{ gr}}$	
	: Rp. $\frac{300}{\text{gram}}$	
Colatta	: Rp. $\frac{24.000}{75 \text{ gr}}$	
	: Rp. $\frac{320}{\text{gram}}$	
Cadbury	: Rp. $\frac{28.000}{100 \text{ gr}}$	
	: Rp. $\frac{280}{\text{gram}}$	

Pilihan :
Saya lebih memilih Jenis coklat Colatta 75 gram Rp. 24.000, Colatta Rp 320 gram

Alasan:
karena coklat Colatta lebih mahal dari Silver Queen dan Cad Bury, saya lebih pilih Colatta yang mahal tentu rasanya enak, Sedangkan Silver Queen dan cad Bury murah belum tentu rasanya enak.

Gambar 15. Jawaban siswa yang memilih coklat Colatta.

Pembahasan

Untuk masalah 1, dilihat dari pilihan beserta alasan yang diberikan siswa pada masalah tersebut, sebagian besar siswa memilih untuk berbelanja di kantin yang harga produknya lebih murah, yaitu kantin A dengan harga Rp2000 per donat. Siswa tidak terlalu mementingkan kualitas dan rasa dari produk yang dibelinya. Salah satu hal yang memengaruhi di mana konsumen memilih untuk berbelanja adalah harga; semakin murah harga produk, semakin banyak konsumen yang lebih puas dan semakin besar kemungkinan mereka untuk membelinya (Rumbayan et al., 2016). Sejalan dengan yang dikatakan oleh Mustika & Astiti (2017) bahwa perbandingan harga yang lebih murah dari harga lainnya dapat menjadi alasan untuk membeli produk. Artinya, salah satu faktor yang berperan dalam pengambilan keputusan saat akan membeli barang adalah harga, harga produk yang murah cenderung menjadi pilihan untuk dibeli.

Pada masalah 2, terdapat siswa yang memilih perjalanan Pak Budi yang menjadi perjalanan yang baik, karena agar sampai ke tujuan dalam waktu yang sebentar, yaitu hanya dalam waktu 1 jam. Sedangkan beberapa siswa lainnya memilih perjalanan Pak Ahmad dengan alasan karena perjalanan yang tidak terburu-buru lebih terjamin keselamatannya, kecepatan kendaraan Pak Ahmad yaitu 30 km/jam. Sesuai dengan yang dikatakan oleh Setyowati, Firdaus, & Rohmah

(2018) bahwa berkendara dengan kecepatan tinggi merupakan salah satu kondisi yang berbahaya selain tidak menggunakan alat keselamatan seperti sarung tangan dan helm serta menerobos lampu merah. Selain itu, Saragih & Aswad (2013) juga menyampaikan bahwa setelah pengendara yang lengah atau kurang waspada, kecepatan tinggi merupakan penyebab kontribusi untuk kecelakaan terbesar kedua. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Kartika dalam Marsaid, Hidayat, & Ahsan (2013), dampak kecelakaan lalu lintas dapat lebih parah dengan berkendara dalam kecepatan tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa salah satu faktor risiko kecelakaan lalu lintas adalah kecepatan kendaraan (Hidayati & Hendrati, 2016).

Masalah 3 mengenai pengisian bak penampung air, beberapa siswa memberi pilihan pada pengisian bak penampung air pada hari pertama, karena pengisian bak di hari pertama lebih cepat yakni hanya dalam waktu 4 jam, dibandingkan di hari kedua yaitu membutuhkan waktu 10 jam. Beberapa siswa yang memilih pengisian di hari pertama mementingkan kecepatan pengisian yang hanya membutuhkan waktu yang lebih sedikit, tanpa mempertimbangkan faktor lain. Sedangkan, beberapa siswa lainnya memilih pengisian bak penampung air di hari kedua dikarenakan waktu pengisian yang berakhir pada pukul 07.00 WIB yang artinya bak akan penuh di pagi hari, jadi pengisian bak di hari kedua tidak perlu ditunggu hingga penuh, namun dapat dihentikan setelah bangun tidur agar air tidak tumpah. Berjaga saat malam hari bukanlah suatu hal yang baik, karena begadang atau kurang tidur akibat berjaga pada malam hari sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh (Zahrani, 2020).

Di masalah 4 tentang bibit padi yang paling menguntungkan, beberapa siswa memilih dan menganggap bibit A dengan alasan penghasilan yang diperoleh dari bibit A lebih banyak yaitu 60 karung padi per hektar, dibandingkan dengan bibit B yang memperoleh 50 karung padi per hektar. Artinya, siswa yang memilih bibit A lebih mengutamakan kuantitas yang diperoleh. Sedangkan, sebagian siswa lainnya memilih bibit B sebagai bibit yang dianggap unggul karena lebih mengutamakan kualitas, disebabkan bibit B merupakan bibit unggul. Benih padi unggul sangat penting sekali bagi petani karena benih padi merupakan faktor utama dan penentu keberhasilan budi daya (Prasetyo, 2018). Hal tersebut sejalan dengan yang disampaikan oleh Yahyan & Siregar (2019) bahwa benih padi adalah komponen utama dan penentu keberhasilan budidaya, maka benih padi yang unggul sangat penting bagi petani. Dengan demikian, salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya pertanian adalah bibit yang unggul.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu penulis hanya melakukan proses belajar mengajar sebanyak 2 pertemuan, sehingga menyebabkan masih terdapat siswa yang belum sepenuhnya mampu membuat penyelesaian soal dengan tepat. Keterbatasan lainnya terletak pada soal tes yang diberikan, soal tes cenderung kurang spesifik sehingga dapat menyebabkan kesalahpahaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian, dapat disimpulkan bahwa siswa dapat membuat keputusan setelah melalui tahap memanfaatkan informasi yang terdapat pada soal untuk menemukan alternatif, kemudian membandingkan alternatif, dan terakhir memberikan alasan logis. Selain itu, siswa dapat menetapkan pilihan sebagai solusi terbaik dari permasalahan yang diberikan, permasalahan tersebut terdiri dari beberapa alternatif solusi, pilihan siswa diperkuat dengan diberikannya argumen. Dengan demikian, melatih kemampuan siswa dalam mengambil keputusan merupakan suatu hal yang penting, karena pengambilan keputusan merupakan proses dalam memilih solusi terbaik dari beberapa solusi untuk memecahkan suatu masalah. Rekomendasi untuk penelitian berikut adalah supaya dapat

melakukan penelitian dibidang pelatihan maupun pengajaran kemampuan pengambilan keputusan pada pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanik, Anwar, L., & Kusumasari, V. (2023). Pengambilan keputusan siswa sekolah menengah dalam menyelesaikan masalah numerasi berdasarkan gender. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 589–599.
- Hayati, F., Zulvira, R., & Gistituati, N. (2021). Lembaga pendidikan: Kebijakan dan pengambilan keputusan. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 100–104. <https://doi.org/10.29210/3003911000>
- Hidayati, A., & Hendrati, L. Y. (2016). Analisis risiko kecelakaan lalu lintas berdasar pengetahuan, penggunaan jalur, dan kecepatan berkendara. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 275–287. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.275>
- Marsaid, Hidayat, M., & Ahsan. (2013). Faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di wilayah polres kabupaten malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 98–112. <https://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/18>
- Maulana, A. K., & Rochintaniawati, D. (2021). Analisis keterampilan pengambilan keputusan siswa kelas XI SMAN 1 Cihaurbeuti. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 2(2), 83–89.
- Mustika, W. F., & Astiti, D. P. (2017). Gambaran pengambilan keputusan remaja putri dalam perilaku belanja online. *Jurnal Psikologi Udayana*, 4(2), 379–389. <https://doi.org/10.24843/jpu.2017.v04.i02.p13>
- Ni'mah, R. F., & Mintohari. (2013). Model pembelajaran langsung untuk meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan siswa sekolah dasar. *JPGSD*, 02(01), 1–13.
- Pahleviannur, M. R., Grave, A. De, Sinthania, D., Hafrida, L., Bano, V. O., Susanto, E. E., Mahardhani, A. J., Amruddin, Alam, M. D. S., Lisya, M., & Ahyar, D. B. (2022). Metodologi penelitian kualitatif. In *Pradina Pustaka*.
- Pashar, I., & Dwiantoro, L. (2020). Pengaruh empowerment terhadap pengambilan keputusan perawat: kajian literature review. *Journal of Holistic Nursing Science*, 7(2), 124–132. <https://doi.org/10.31603/nursing.v7i2.3097>
- Prasetyo, Y. A. (2018). Sistem pendukung keputusan pemilihan bibit padi unggul menggunakan metode simple additive weight (SAW). *Simki-Techsain*, 02(06), 2–10.
- Rahayu, P. (2014). Peningkatan kemampuan kepala sekolah dalam pengambilan keputusan. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 2(1), 550–557.
- Rumbayan, S. A., Laoh, O. E. H., Loho, A. E., & Ngangi, C. R. (2016). Pengambilan keputusan konsumen dalam berbelanja bahan pangan. *Cocos*, 7(4), 1–15.
- Sabri, A. (2013). Kebijakan dan pengambilan keputusan dalam lembaga pendidikan islam. *Al-Ta Lim Journal*, 1(5), 373–379. <https://doi.org/10.15548/jt.v20i2.34>
- Saputra, H. (2020). Kemampuan berfikir kritis matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 1–7.
- Saragih, P. G. G., & Aswad, Y. (2013). Analisa kecelakaan lalu lintas di kota pematang siantar. *Jurnal Teknik Sipil USU*, 2(3), 1–10.
- Septiyan, G. D. (2017). Pengaruh model teams games tournament terhadap keterampilan

- pengambilan keputusan dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 106–116. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.5547>
- Setiawan, E. A. (2023). Kontrol diri terhadap pengambilan keputusan karier siswa. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(1), 84–91. <https://doi.org/10.55606/inovasi.v2i1.935>
- Setyowati, D. L., Firdaus, A. R., & Rohmah, N. (2018). Faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada siswa sekolah menengah atas di kota samarinda. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(3), 329–338. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i3.2018.329-338>
- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Wardani, A. K., Kurniawan, T., Candra, Y., & Mulyani, S. (2022). Buku panduan guru matematika untuk SMP/MTs kelas VII. In *Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. http://118.98.166.64/bukuteks/assets/uploads/pdf/INFORMATIKA-BG-KLS_X_rev.pdf
- Winarso, W. (2014). Problem solving, creativity dan decision making dalam pembelajaran matematika. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i1.3>
- Wulandari, S., Hairida, & Rasmawan, R. (2018). Deskripsi keterampilan pengambilan keputusan dalam materi pencemaran lingkungan pada mahasiswa pendidikan kimia Fkip Untan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(3), 1–12. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/24609>
- Yahyan, W., & Siregar, M. I. A. (2019). Sistem pendukung keputusan pemilihan bibit benih padi unggul berbasis web menggunakan metode AHP. *Menara Ilmu*, 13(11), 110–123. <http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1653>
- Zahrani, D. A. (2020). Bahaya begadang terhadap kesehatan masyarakat dangers of staying up late on public health. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 4(1), 7–12.