

ANALISIS BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI PERBANDINGAN

Lardo Elakemaina^{1*}, Tanwey Gerson Ratumanan², Hanisa Tamalene³

^{1,2,3} Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

*Email Corresponding author. lardo0611@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi segiempat di kelas VII. Tipe penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*Experimental Research*) dengan menggunakan desain penelitian *the posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII SMP Kristen 1 Seram Barat dengan jumlah 84 peserta didik dan sampel dipilih menggunakan *purposive sampling* yaitu kelas VIIb dengan jumlah 28 peserta didik dan kelas VIIc dengan jumlah 28 peserta didik, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 54 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes yang terdiri dari 5 soal uraian. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik uji-t dan diperoleh hasil akhir penelitian yaitu ada perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi segiempat. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan uji-t yaitu $\text{Sig.}(2\text{-tailed})=0.000 < \alpha = 0.05$, sehingga menyebabkan H_0 ditolak dan H_1 diterima

Kata kunci: Berpikir kritis; Facione; Perbandingan

Abstract

This study aims to describe the critical thinking of grade VII students of SMP Negeri 11 Ambon in solving comparative story problems. The type of research is qualitative research. The subjects in this study were 3 students selected from 25 students with the provision that students answered all questions correctly and were able to communicate according to the considerations of educators at the school. The data analysis used was qualitative data analysis consisting of data reduction, data presentation and drawing conclusions. The instruments used were test questions and interview guidelines. The results of the study showed that students' critical thinking on questions 1, 2 and 3 met four indicators according to Facione which had been adapted, namely interpretation, analysis, evaluation and inference

Keywords: Comparison; Critical thinking; Facione



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Menurut Listiana (2020: 39), berpikir adalah menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Berpikir mendasari hampir semua tindakan manusia dan interaksinya. Glazer (Sumarmo dkk, 2016: 18), juga menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan yang dapat digabungkan dalam penalaran, pengetahuan, dan taktik sebelumnya dalam membuktikan situasi matematik secara nyata.

Berpikir kritis pada proses pembelajaran khususnya matematika diperlukan untuk memahami permasalahan dari soal matematika yang membutuhkan analisis, evaluasi, penalaran dalam berpikir. Berpikir kritis pada pelajaran matematika dapat mengurangi kesalahan dalam menguraikan masalah tentang materi dalam matematika, pada akhirnya proses untuk mendapatkan hasil akhir didapat kesimpulan yang akurat. Glazer (Rustina, 2016), menjelaskan syarat-syarat dalam berpikir kritis pada pembelajaran matematika sebagai berikut.

Apabila suatu individu atau kelompok tidak mengetahui kondisi maka seseorang tidak secara langsung dapat memahami konsep dalam matematika atau bagaimana cara mendapatkan solusi dari permasalahan. (1) Menggunakan pengetahuan, keterampilan dan penalaran matematika; (2) Menghasilkan generalisasi, pembuktian dan evaluasi; (3) Berpikir spontan yang dapat melibatkan pendapat secara rasional, komunikasi, guna menjelaskan konsep dalam mengembangkan pembelajaran lebih lanjut.

Krulik dan Rudnick (Juniarti dkk, 2017: 102), mengemukakan langkah-langkah berpikir kritis yaitu antara lain: (1) Membaca aktivitas siswa pada tahap ini adalah mengetahui atau memahami fenomena yang dialami sehingga dapat menangkap unsur-unsur yang ada dalam peristiwa yang dialami; (2) Mengeksplorasi proses ini meliputi pencarian susunan untuk menentukan konsep dasar dari suatu permasalahan. Tahap ini, siswa dapat mengidentifikasi masalah, menyajikan masalah ke dalam solusi yang mudah dipahami; (3) Memilih strategi pada tahap ini, siswa membuat keputusan dalam mengambil suatu alternatif- alternatif jawaban untuk dijadikan sebagai langkah penyelesaian.

Berpikir kritis juga memiliki beberapa tujuan sebagai berikut: (1) Untuk mencapai pemahaman secara mendalam. Pemahaman membuat seseorang mengerti apa maksud dibalik sebuah ide yang dapat mengarahkan kehidupan. Pemahaman memunculkan makna dibalik suatu peristiwa; (2) Menentukan hasil, proses berpikir dalam penentuan hasil dari dengan memastikan informasi kepada orang lain yang dapat diolah dengan pikiran yang masuk akal; (3) Menemukan tujuan dari proses dalam berpikir mereka pada saat mengidentifikasi, menulis, merancang, membuat keputusan, memecahkan masalah dan mengembangkan hasil; (4) Menilai informasi tersirat yang telah mereka baca dan dengar; (5) Menganalisis tingkat pikiran untuk mengetahui tingkat kendalanya.

Sumarmo (Prihartini dkk, 2016), menyebutkan bahwa berpikir kritis dapat diukur melalui indikator berikut: (1) Kemampuan menganalisis dan mengevaluasi argumen dan bukti; (2) Menyusun klarifikasi; (3) Membuat pertimbangan yang bernilai; (4) Menyusun penjelasan berdasarkan data yang relevan dan tidak relevan, dan Mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi

Selain itu Ennis (Siswono, 2016), menyatakan bahwa ada enam elemen dasar dalam berpikir kritis yaitu FRISCO (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity,*

Overview), penjelasannya sebagai berikut: (1) *Focus*, yaitu siswa dapat menentukan konsep yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah; (2) *Reason* dengan indikator siswa mampu memberikan alasan tentang jawaban yang dikemukakan; (3) *Inference*, yaitu membuat kesimpulan dari informasi disertai langkah langkah penyelesaian; (4) *Situation* dengan indikator mampu menyelesaikan masalah matematika yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari; (5) *Clarity* dengan indikator siswa memeriksa atau memastikan bahwa pemikiran yang disampaikan tidak membuat interpretasi ganda; (6) *Overview* dengan indikator siswa dapat mengecek atau memeriksa apa yang telah ditemukan, dipertimbangkan, dipelajari dan disimpulkan.

Fithriyah, dkk (2016), juga mengemukakan indikator berpikir kritis dari Facione (2015) antara lain: (1) Interpretasi (*Interpretation*), merupakan kemampuan dalam memahami dan mengekspresikan maksud atau makna dari suatu permasalahan; (2) Analisis (*Analysis*), merupakan kemampuan dalam mengelompokkan dan membuat kesimpulan mengenai hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi atau wujud lainnya; (3) Evaluasi (*Evaluation*), merupakan kemampuan dalam mengakses kredibilitas pernyataan atau representasi dan mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, pertanyaan, deskripsi ataupun konsep; (4) Inferensi (*Inference*), merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan; (5) Eksplanasi (*Explanation*), yaitu kemampuan dapat menetapkan dan memberikan alasan secara logis berdasarkan hasil yang diperoleh; (6) Regulasi Diri (*Self Regulation*), yaitu kemampuan untuk memonitoring aktivitas kognitif seseorang, unsur-unsur yang digunakan dalam aktivitas menyelesaikan

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika di Sekolah SMP Negeri 11 Ambon, pendidik tersebut menjelaskan bahwa peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis memiliki kemampuan yang berbeda-beda dan juga masih rendahnya kemampuan peserta didik dalam berpikir secara kritis untuk memecahkan soal-soal atau masalah yang diberikan oleh pendidik. Pada proses pembelajaran, khusus pada pemberian materi perbandingan, peserta didik cenderung kurang mampu dalam menganalisis dan memahami soal yang diberikan terutama pada soal cerita, contohnya saja pada perbandingan berbalik nilai, dimana peserta didik kurang paham pada bagian materi itu karena pada bagian materi perbandingan berbalik nilai, memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda dibandingkan dengan pengertian dan konsep dasar tentang perbandingan, maka masalah dalam penelitian, yaitu bagaimana berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan di kelas VII SMP Negeri 11 Ambon.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan di Kelas VII SMP Negeri 11 Ambon. Subjek dalam penelitian ini, yaitu 3 peserta didik yang dipilih berdasarkan hasil tes dan yang mampu berkomunikasi sesuai pertimbangan guru di sekolah tersebut. Fokus analisis dalam penelitian ini berdasarkan indikator berpikir kritis. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu peneliti sendiri dan dilengkapi dengan instrumen pendukung lainnya berupa soal tes dan pedoman hasil wawancara teknik pengumpulan data dalam penelitian ini juga meliputi tes, wawancara, dan dokumentasi,

sedangkan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data secara kualitatif yang diuraikan secara deskriptif. Analisis data secara umum dikemukakan oleh Milis dan huberman (Sugiyono, 2013: 246), yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) penarikan kesimpulan.

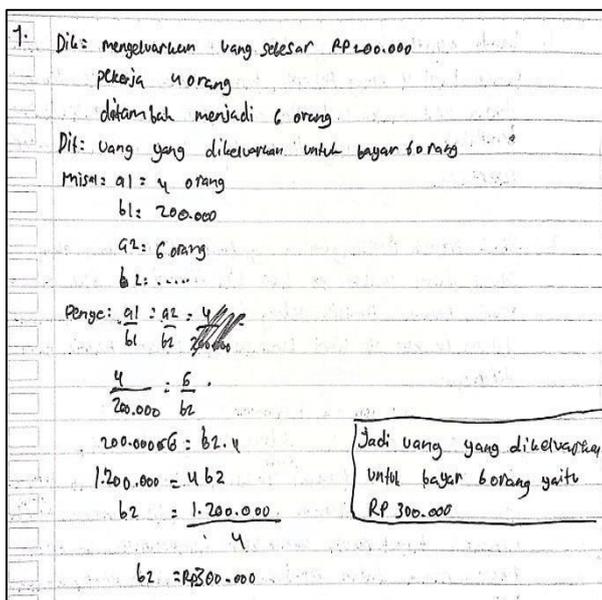
HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Hasil analisis data dalam penelitian ini untuk setiap soal dari hasil pekerjaan peserta didik dan hasil wawancara yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil tes peserta didik oleh 3 subjek penelitian dideskripsikan sebagai berikut.

3.1.1 Subjek LT

Soal Nomor 1



Gambar 1. Hasil Pekerjaan Subjek LT

-
- P103 : Informasi apa yang anda diketahui ?
- LT103 : Diketahui Lardo mengeluarkan uang sebesar Rp.200.000,00 untuk 4 orang ditambah menjadi 6 orang
- P104 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- LT104 : Uang yang dikeluarkan dari Bank untuk membayar 6 orang pekerja adalah?
- P105 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
- LT105 : Misalkan..., $a_1 = 4$ orang, $b_1 = 200.000$, $a_2 = 6$ orang, $b_2 = ..$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
- P106 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
- LT106 : Yang pertama kita menentukan $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ kemudian kita masukan nilai $\frac{4}{200.000} = \frac{6}{b_2}$
- P107 :Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai
- LT107 :Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
- Penyelesaian : $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$

$$\frac{4}{200.000} = \frac{6}{b_2}$$

$$4 \times b_2 = 6 \times 200.000$$

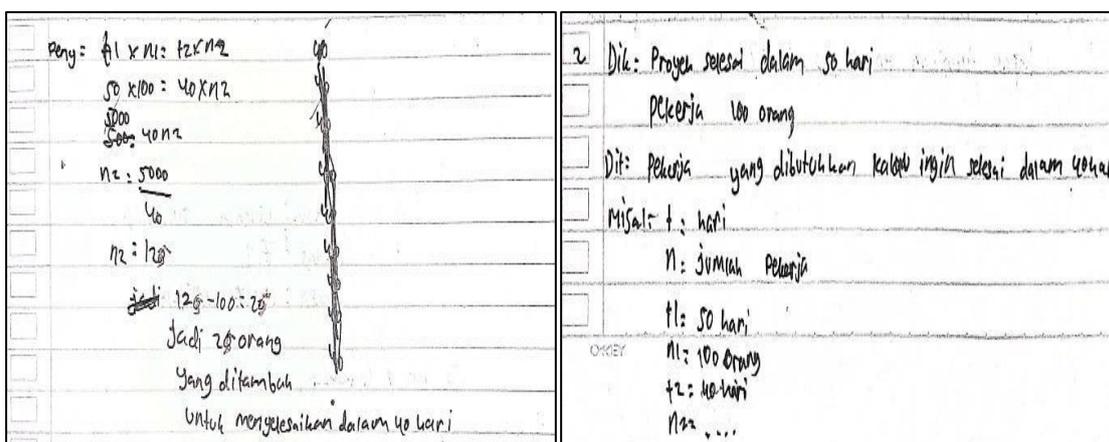
$$4 \times b_2 = 6 \times 200.000$$

$$b_2 = \frac{1.200.000}{4}$$

$$b_2 = 300.000$$

- P108 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
 LT108 : Jadi yang saya simpulkan dari jawaban tersebut adalah uang yang dikeluarkan untuk membayar 6 orang pekerja yaitu Rp. 300.000,00
 P109 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
 LT109 : 100 % saya yakin

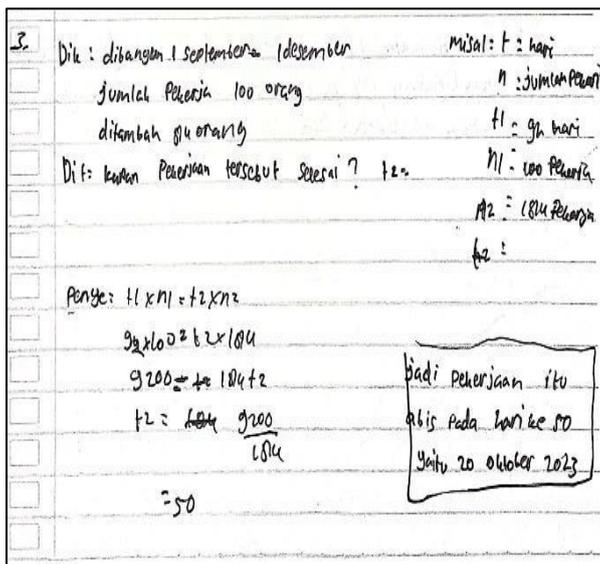
Soal Nomor 2



Gambar 2. Hasil Pekerjaan Subjek LT

-
 P201 : Setelah nformasi apa yang anda diketahui ?
 LT201 : Diketahui proyek selesai dalam waktu 50 hari denagna jumlah pekerjaan 100 orang
 P202 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
 LT202 : Pekerja yang dibutuhkan kalau ingin selesai dalam 40 hari
 P203 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
 LT203 : Misalkan..., t = hari, n = jumlah pekerja, t₁ = 50 hari, n₁ = 10, t₂ = 40 hari, n₂ = ... dengan menggunakan rumus yang diketahui
 P204 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
 LT204 : Yang pertama kita menentukan t₁ × n₁ = t₂ × n₂ kemudian kita masukan nilai 50 × 100 = 40 × n₂
 P205 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai
 LT205 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
 Penyelesaian : 50 × 100 = 40 × n₂
 5.000 = 40 × n₂
 n₂ = 125
 n₂ - n₁ = 125 - 100 = 25
 P206 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
 LT206 : Jadi yang saya simpulkan adalah ditambah 25 orang pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan dalam 40 hari
 P207 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
 LT207 : 100 % saya yakin

Soal Nomor 3

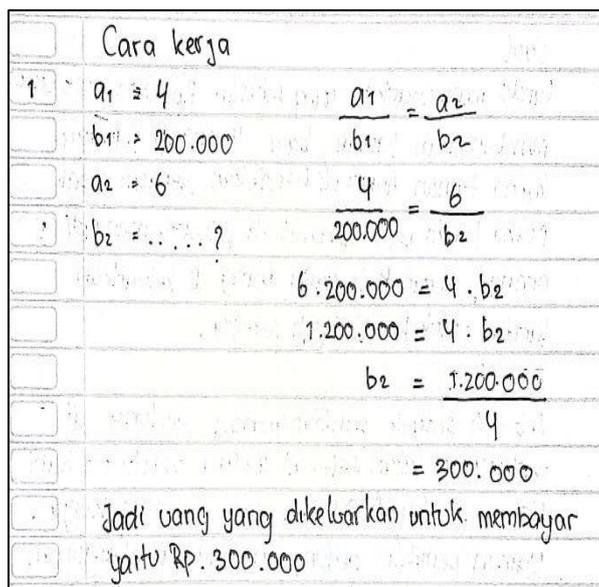


Gambar 3. Hasil Pekerjaan Subjek LT

-
- P301 : Setelah nformasi apa yang anda diketahui ?
- LT301 : Diketahui pusat perbelanjaan dibangun pada tanggal 1 September sampai 1 Desember dengan jumlah pekerja 100 orang ditambah 84 orang
- P302 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- LT302 : Kapan pekerjaan tersebut selesai?
- P303 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
- LT303 : Misalkan, t = hari, n = jumlah pekerja, $t_1 = 92$ hari, $n_1 = 10$, $t_2 = 40$ hari, $t_2 = \dots$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
- P304 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
- LT304 : Yang pertama kita menentukan $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$ kemudian kita masukan nilai $92 \times 100 = t_2 \times 184$
- P305 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai
- LT305 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
 Penyelesaian : $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$
 $92 \times 100 = t_2 \times 184$
 $9.200 = 184 \times t_2$
 $9.200 = t_2 \times 184$
 $t_2 = \frac{9.200}{184}$
 $t_2 = 50$
- P306 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
- LT306 : Yang saya simpulkan adalah pekerjaan tersebut habis pada hari ke-50 yaitu pada tanggal 20 Oktober 2023
- P307 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
- LT307 : 100 % saya yakin
-

3.1.1 Subjek SS

Soal Nomor 1



Gambar 4. Hasil Pekerjaan Subjek SS

-
- P103 : Oke baik informasi apa yang anda diketahui ?
- SS103 : Diketahui Lardo mengeluarkan uang sebesar Rp.200.000,00 untuk 4 orang ditambah menjadi 6 orang
- P104 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- SS104 : Uang yang dikeluarkan dari Bank untuk membayar 6 orang pekerja adalah?
- P105 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
- SS105 : Misalkan.., $a_1 = 4$ orang, $b_1 = 200.000$, $a_2 = 6$ orang, $b_2 = ..$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
- P106 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
- SS106 : Yang pertama kita menentukan $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ kemudian kita masukan nilai $\frac{4}{200.000} = \frac{6}{b_2}$
- P107 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai
- SS107 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
- Penyelesaian : $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$
 $\frac{4}{200.000} = \frac{6}{b_2}$
 $4 \times b_2 = 6 \times 200.000$
 $4 \times b_2 = 1.200.000$
 $b_2 = \frac{1.200.000}{4}$
 $b_2 = 300.000$
- P108 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
- SS108 : Jadi yang saya simpulkan dari jawaban tersebut adalah uang yang dikeluarkan untuk membayar 6 orang pekerja yaitu Rp. 300.000,00
- P109 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
- SS109 : 100 % saya yakin
-

Soal Nomor 2

2	$t = \text{Hari}$	$t_1 \cdot n_1 = t_2 \cdot n_2$
	$n = \text{jumlah pekerja}$	$50 \cdot 100 = 40 \cdot n_2$
	$t_1 = 50 \text{ Hari}$	$5.000 = 40 \cdot n_2$
	$n_1 = 100 \text{ orang}$	$n_2 = \frac{5.000}{40}$
	$t_2 = 40 \text{ Hari}$	$= 125$
	$n_2 = \dots ?$	$n_2 - n_1 = 125 - 100$
		$= 25$
	Jadi jumlah pekerja yang ditambahkan yaitu	
	25 orang.	

Gambar 5. Hasil Pekerjaan Subjek SS

-
- P201 : Setelah nformasi apa yang anda diketahui ?
- SS201 : Diketahui proyek selesai dalam waktu 50 hari denagna jumlah pekerjaan 100 orang
- P202 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- SS202 : Pekerja yang dibutuhkan kalau ingin selesai dalam 40 hari
- P203 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
- SS203 : Misalkan..., $t = \text{hari}$, $n = \text{jumlah pekerja}$, $t_1 = 50 \text{ hari}$, $n_1 = 100$, $t_2 = 40 \text{ hari}$, $n_2 = \dots$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
- P204 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
- SS204 : Yang pertama kita menentukan $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$ kemudian kita masukan nilai $50 \times 100 = 40 \times n_2$
- P205 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai
- SS205 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
- Penyelesaian : $50 \times 100 = 40 \times n_2$
 $5.000 = 40 \times n_2$
 $n_2 = 125$
 $n_2 - n_1 = 125 - 100 = 25$
- P206 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
- SS206 : Jadi yang saya simpulkan adalah ditambah 25 arang pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan dalam 40 hari
- P207 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
- SS207 : 100 % saya yakin.
-

Soal Nomor 3

3	$t = \text{Hari}$	$t_1 \cdot n_1 = t_2 \cdot n_2$
	$n = \text{jumlah pekerjanya}$	$92 \cdot 100 = t_2 \cdot 184$
	$t_1 = 92$	$9.200 = t_2 \cdot 184$
	$n_1 = 100$	$t_2 = \frac{9.200}{184}$
	$n_2 = 184$	$= 50$
	$t_2 = \dots ?$	$t_2 - t_1 = 92 - 50$
		$= 42$
	30 hari mulai 1 September 2023	
	Jadi pekerja tersebut selesai pada tanggal 20 oktober 2023.	

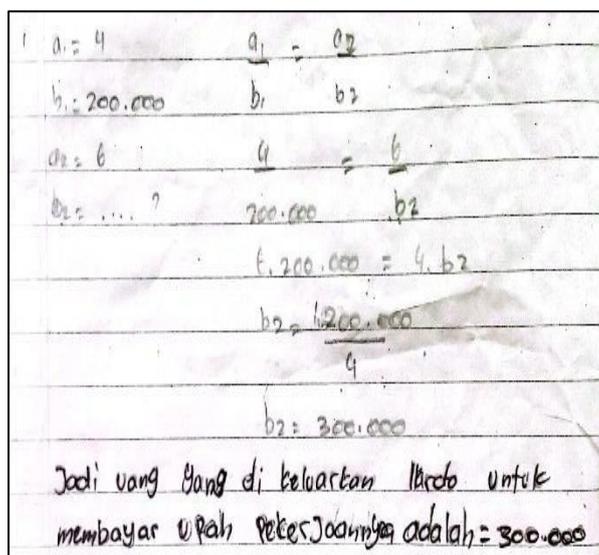
Gambar 6. Hasil Pekerjaan Subjek SS

-
- P301 : Setelah nformasi apa yang anda diketahui ?
- SS301 : Diketahui pusat perbelanjaan dibangun pada tanggal 1 September sampai 1 Desember dengan jumlah pekerja 100 orang ditambah 84 orang

- P302 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
 SS302 : Kapan pekerjaan tersebut selesai?
 P303 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
 SS303 : Misalkan, t = hari, n = jumlah pekerja, $t_1 = 92$ hari, $n_1 = 10$, $t_2 = 40$ hari, $t_2 = \dots$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
 P304 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
 SS304 : Yang pertama kita menentukan $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$ kemudian kita masukan nilai $92 \times 100 = t_2 \times 184$
 P305 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai
 SS305 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
 Penyelesaian : $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$
 $92 \times 100 = t_2 \times 184$
 $9.200 = 184 \times t_2$
 $9.200 = t_2 \times 184$
 $t_2 = \frac{9.200}{184}$
 $t_2 = 50$
 P306 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
 SS306 : Yang saya simpulkan adalah pekerjaan tersebut habis pada hari ke-50 yaitu pada tanggal 20 Oktober 2023
 P307 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
 SS307 : 100 % saya yakin

3.1.3 Subjek AH

Soal Nomor 1



Gambar 7. Hasil Pekerjaan Subjek AH

-
 P103 : Oke baik informasi apa yang anda diketahui ?
 AH103 : Diketahui Lardo mengeluarkan uang sebesar Rp.200.000,00 untuk 4 orang ditambah menjadi 6 orang
 P104 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
 AH104 : Uang yang dikeluarkan dari Bank untuk membayar 6 orang pekerja adalah?
 P105 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
 AH105 : Misalkan.., $a_1 = 4$ orang, $b_1 = 200.000$, $a_2 = 6$ orang, $b_2 = ..$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
 P106 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

AH106 : Yang pertama kita menentukan $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ kemudian kita masukan nilai $\frac{4}{200.000} = \frac{6}{b_2}$

P107 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai

AH107 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)

$$\begin{aligned} \text{Penyelesaian} &: \frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \\ \frac{4}{200.000} &= \frac{6}{b_2} \\ 4 \times b_2 &= 6 \times 200.000 \\ 4 \times b_2 &= 6 \times 200.000 \\ b_2 &= \frac{1.200.000}{4} \\ b_2 &= 300.000 \end{aligned}$$

P108 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?

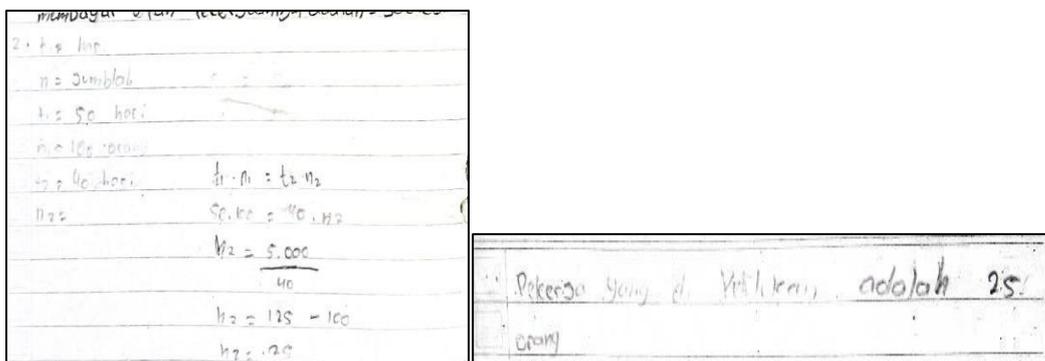
AH108 : Jadi yang saya simpulkan dari jawaban tersebut adalah uang yang dikeluarkan untuk membayar 6 orang pekerja yaitu Rp. 300.000,00

P109 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?

AH109 : 100 % saya yakin

.....

Soal Nomor 2



Gambar 8. Hasil Pekerjaan Subjek AH

.....

P201 : Setelah nformasi apa yang anda diketahui ?

AH201 : Diketahui proyek selesai dalam waktu 50 hari denagna jumlah pekerjaan 100 orang

P202 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?

AH202 : Pekerja yang dibutuhkan kalau ingin selesai dalam 40 hari

P203 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?

AH203 : Misalkan..., t = hari, n = jumlah pekerja, $t_1 = 50$ hari, $n_1 = 10$, $t_2 = 40$ hari, $n_2 = \dots$ dengan menggunakan rumus yang diketahui

P204 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

AH204 : Yang pertama kita menentukan $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$ kemudian kita masukan nilai $50 \times 100 = 40 \times n_2$

P205 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan startegi yang kamu kuasai

AH205 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)

$$\begin{aligned} \text{Penyelesaian} &: 50 \times 100 = 40 \times n_2 \\ 5.000 &= 40 \times n_2 \\ n_2 &= 125 \\ n_2 - n_1 &= 125 - 100 = 25 \end{aligned}$$

P206 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?

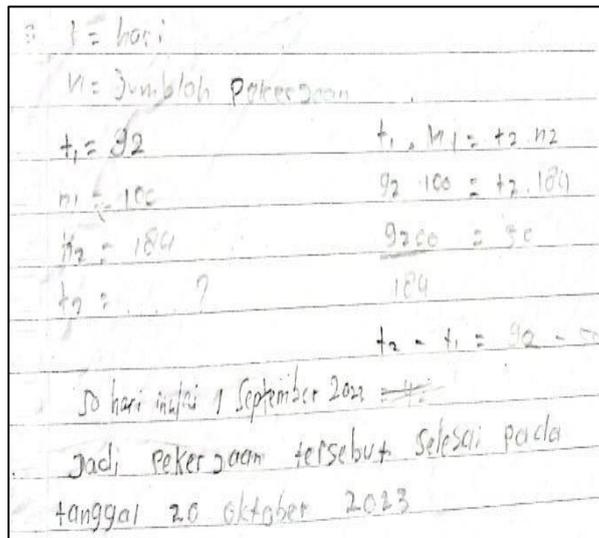
AH206 : Jadi yang saya simpulkan adalah ditambah 25 arang pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan dalam 40 hari

P207 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?

AH207 : 100 % saya yakin.

.....

Soal Nomor 3



Gambar 9. Hasil Pekerjaan Subjek AH

.....

- P301 : Setelah informasi apa yang anda diketahui ?
- AH301 : Diketahui pusat perbelanjaan dibangun pada tanggal 1 September sampai 1 Desember dengan jumlah pekerja 100 orang ditambah 84 orang
- P302 : Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- AH302 : Kapan pekerjaan tersebut selesai?
- P303 : Bagaimana kamu memodelkan masalah tersebut kedalam model matematika?
- AH303 : Misalkan, t = hari, n = jumlah pekerja, $t_1 = 92$ hari, $n_1 = 100$, $t_2 = 40$ hari, $t_2 = \dots$ dengan menggunakan rumus yang diketahui
- P304 : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?
- AH304 : Yang pertama kita menentukan $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$ kemudian kita masukan nilai $92 \times 100 = t_2 \times 184$
- P305 : Coba kamu selesaikan masalah tersebut dengan menggunakan strategi yang kamu kuasai
- AH305 : Ia yang pertama (sambil mencari jawaban dikertas)
 Penyelesaian : $t_1 \times n_1 = t_2 \times n_2$
 $92 \times 100 = t_2 \times 184$
 $9.200 = 184 \times t_2$
 $9.200 = t_2 \times 184$
 $t_2 = \frac{9.200}{184}$
 $t_2 = 50$
- P306 : Apa yang dapat kamu simpulkan dari jawaban tersebut ?
- AH306 : Yang saya simpulkan adalah pekerjaan tersebut habis pada hari ke-50 yaitu pada tanggal 20 Oktober 2023
- P307 : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan ?
- AH307 : 100 % saya yakin

.....

Tabel 1. Rekapitan Hasil Berpikir Kritis Ketiga Subjek

Subjek	Indikator			
	Interpretasi	Analisis	Evaluasi	Inferensi
LT	Subjek LT memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek LT memenuhi indikator analisis pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek LT memenuhi indikator evaluasi pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek LT memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 1, 2 dan 3
SS	Subjek SS memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1, 2 dan 3, meskipun tidak menuliskannya pada lembar jawaban	Subjek SS memenuhi indikator analisis pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek SS memenuhi indikator evaluasi pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek SS memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 1, 2 dan 3
AH	Subjek AH memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1, 2 dan 3, meskipun tidak menuliskannya pada lembar jawaban	Subjek AH memenuhi indikator analisis pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek AH memenuhi indikator evaluasi pada soal nomor 1, 2 dan 3	Subjek AH memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 1, 2 dan 3

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh pembahasan untuk setiap subjek sebagai berikut.

3.2.1 Subjek LT

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara Subjek LT yang telah dipaparkan sebelumnya, Subjek LT memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1, 2, dan 3 dimana Subjek LT dapat memahami soal ditunjukkan dengan mampu menentukan yang diketahui dan ditanya dari soal tersebut. Subjek LT dapat memenuhi indikator analisis pada soal nomor 1, 2 dan 3 dilihat dari Subjek LT dapat membuat model matematika dengan menggunakan rumus yang tepat.

Pada indikator evaluasi, Subjek LT memenuhi indikator pada soal nomor 1, 2, dan 3. Selanjutnya Subjek LT juga memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 1, 2 dan 3, maka Subjek LT mampu menggunakan 4 indikator pada semua soal

3.2.2 Subjek SS

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara Subjek SS yang telah dipaparkan sebelumnya, Subjek SS memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1, 2, dan 3 meskipun Subjek SS tidak menentukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal. Hal ini sejalan dengan Annisa dan Kartini (2021: 527), peserta didik tidak mengidentifikasi yang diketahui sehingga ada informasi yang terlewat. Tetapi Subjek SS dapat menjelaskannya pada wawancara dan menyadari pentingnya diketahui dan ditanya dalam soal.

Subjek SS dapat memenuhi indikator analisis pada soal nomor 1, 2 dan 3 karena Subjek SS dapat membuat model matematika yang benar dengan menggunakan rumus yang tepat. Subjek SS juga memenuhi indikator evaluasi pada soal nomor 1, 2 dan 3

dikarenakan Subjek SS menggunakan strategi dan perhitungan yang tepat. Selanjutnya Subjek SS juga memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 1,2 dan 3.

3.2.3 Subjek AH

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara Subjek AH yang telah dipaparkan sebelumnya, Subjek AH memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 1, 2, dan 3 meskipun Subjek AH tidak menentukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal. Tetapi Subjek AH dapat menjelaskannya pada wawancara dan menyadari pentingnya diketahui dan ditanya dalam soal. Selanjutnya Subjek AH dapat memenuhi indikator analisis pada soal nomor 1, 2 dan 3 karena Subjek AH dapat membuat model matematika yang benar dengan menggunakan rumus yang tepat.

Pada indikator evaluasi, Subjek AH memenuhi pada soal nomor 1, 2 dan 3 dikarenakan Subjek AH menggunakan strategi dan perhitungan yang tepat. Selanjutnya Subjek AH juga memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 1,2 dan 3

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 11 Ambon pada materi perbandingan sebagai berikut.

1. Subjek LT mampu menggunakan semua indikator pada semua soal dimana Subjek LT dapat menentukan diketahui dan ditanya serta dapat menyelesaikan soal dengan strategi yang tepat.
2. Subjek SS mampu menjawab semua soal dengan benar hanya saja pada soal nomor 1, 2 dan 3 Subjek SS tidak dapat menentukan diketahui dan ditanya pada indikator interpretasi, tetapi Subjek SS dapat menjelaskannya pada wawancara dan menyadari pentingnya diketahui dan ditanya dalam menyelesaikan soal.
3. Subjek AH mampu menjawab semua soal dengan benar tetapi pada soal nomor 1, 2 dan 3 Subjek AH tidak dapat menentukan diketahui dan ditanya pada indikator interpretasi, namun Subjek AH dapat menjelaskannya pada wawancara dan menyadari pentingnya diketahui dan ditanya dalam menyelesaikan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa & Kartini, (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Menggunakan Tahapan Kesalahan Newman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 05, No. 01, Maret 2021, pp. 522-532
- Fithriyah, I., & Sa'dijah, C. (2016). *Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-D SMPN 17 Malang*.
- Juniarti, N dkk. (2017). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Sisa Dalam Pemecahan Soal Cerita Materi Kesebangunan ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Tawangsari Tahun Ajaran 2016/2017, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*. 1(1):99- 116.
- Prihartini, E., Lestari, P., & Saputri, S. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 58–64.
- Rustina, R. (2016). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal penelitian pendidikan dan pengajaran matematika*. Vol. 2 No. 1, pp. 41-48

- Siswono, T. Y. E. (2016). Berpikir kritis dan berpikir kreatif sebagai fokus pembelajaran matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 11–26.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, dkk. (2016). Kemampuan dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, dan Kreatif Matematik. *Jurnal Pengajaran MIPA*. Vol 17 (1). 17-33.