

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PECAHAN MELALUI PEMBELAJARAN PBL UNTUK SISWA KELAS VII SMPK ST. PAULUS KARUNI

Dominggus Umbu Deta¹, Yulius Keremata Lede², Samuel Rex M. Making³
^{1, 2, 3}Universitas Katolik Weetebula, Jl. Mananga Aba, Loura, Nusa Tenggara Barat, Indonesia
Email: yuliuslede@gmail.com

Article History

Received: 28-11-2023

Revision: 02-12-2023

Accepted: 05-12-2023

Published: 07-12-2023

Abstract. This research aims to determine students' critical thinking abilities in solving problems on fractions after PBL learning for class VII students at SMPK St. Paulus Karuni. This study used descriptive qualitative method. The research subjects were 3 students from 32 class VII C students at SMPK St. Paulus Karuni who took the test. The three subjects were selected based on the categories obtained, namely high, medium, and low categories. Data was obtained from the results of students' tests completing questions on fraction and interviews with three subjects. Based on the research results of subjects with high critical thinking own four indicators, namely interpretation, analysis, evaluation, and inference abilities. At the interpretation stage the subject is able to understand the questions shown, at the analysis stage the subject is able create a mathematical model of the problem, at the evaluation stage the subject is able to use the right strategy based on the mathematical model created at the analysis stage and at the inference stage the subject is able to conclude the answer correctly. The critical thinking subject is going own critical thinking indicators. In problem one the subject was able to fulfill the four indicators of critical thinking. In problem two and the three subject was unable to fulfill the critical indicators, namely at the analysis stage he was unable to create a mathematical model and at the inference the stage subject was unable to make appropriate conclusions. The subject had low critical thinking own four indicators.

Keywords: Critical Thinking, Fractions, PBL

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan setelah pembelajaran PBL untuk siswa kelas VII SMPK St. Paulus Karuni. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian diambil 3 siswa dari 32 siswa kelas VII C SMPK St. Paulus Karuni untuk diwawancarai. Ketiga subjek tersebut dipilih berdasarkan kategori yang diperoleh yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Data diperoleh dari hasil tes siswa menyelesaikan soal pada materi pecahan dan wawancara terhadap tiga subjek. Berdasarkan hasil penelitian subjek berpikir kritis tinggi memiliki empat indikator yaitu kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Pada tahap interpretasi subjek mampu memahami soal yang ditunjukkan, pada tahap analisis subjek mampu membuat model matematika dari soal, pada tahap evaluasi subjek mampu menggunakan strategi yang tepat berdasarkan model matematika yang dibuat pada tahap analisis dan pada tahap inferensi subjek mampu menyimpulkan jawaban dengan tepat. Subjek berpikir kritis sedang memiliki empat indikator berpikir kritis. Pada masalah satu subjek mampu memenuhi keempat indikator berpikir kritis. Pada masalah dua dan tiga subjek tidak mampu memenuhi indikator berpikir kritis yaitu pada tahap analisis tidak mampu membuat model matematika dan pada tahap inferensi subjek tidak mampu membuat kesimpulan dengan tepat. Subjek berpikir kritis rendah memiliki empat indikator berpikir kritis.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Pecahan, PBL

How to Cite: Deta. D. U., Lede. Y. K., & Making, S. R. M. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan melalui Pembelajaran PBL untuk Siswa Kelas VII SMPK St. Paulus Karuni. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (3), 2141-2153. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.482>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari berbagai konsep-konsep kehidupan dengan teori dan perhitungan. Matematika sangat penting dalam kehidupan manusia seperti dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta banyak masalah kehidupan sehari-hari yang dapat dipecahkan dengan aplikasi matematika. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika mulai diajarkan dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas. Dalam proses pembelajarannya, masalah dan proses pemecahannya merupakan dua hal yang saling berkaitan. Proses pemecahan masalahnya sering dikaitkan dengan rumus, angka dan operasi hitung. Maka dari itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa, sehingga menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi sangat rendah. Menurut Johnson & Rissing (Lango & Lede, 2022) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu merupakan bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat.

Pada pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting, bahkan sebagai jantungnya matematika. Melalui matematika siswa diharapkan bisa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis untuk menemukan solusi dalam penyelesaian masalah. Pendidikan matematika berfungsi untuk meningkatkan ketajaman penalaran peserta didik, membantu memperjelas dan menyelesaikan persoalan keseharian, agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam mempelajari berbagai ilmu sedemikian rupa sehingga peserta didik terampil dan punya kemampuan (Hamzah dan Muhlissrarini, 2014). Pendidikan matematika juga diperlukan untuk meningkatkan daya nalar peserta didik.

Menurut Glaser (dalam Kurniawati et al., 2020), berpikir kritis dalam matematika merupakan kemampuan dan disposisi yang dikombinasikan dengan pengetahuan, kemampuan penalaran matematik dan strategi kognitif sebelumnya, untuk menggeneralisasikan, membuktikan dan mengevaluasi situasi matematik secara reflektif. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan pada soal matematika yang membutuhkan penalaran, analisis, evaluasi dan interpretasi pikiran. Berpikir kritis adalah proses berpikir seseorang dengan cara mengenal dan menganalisis suatu hal. Menurut Sadirman (Elfina & Sylvia, 2020) berpikir merupakan aktivitas mental dengan tujuan untuk dapat merumuskan pengertian, mensintesis, dan menarik kesimpulan suatu hal.

Menurut Lestari dkk (2016) berpikir kritis adalah kegiatan berpikir sistematis yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Seseorang dalam berpikir kritis menggunakan pemikiran yang masuk akal untuk memutuskan apa yang harus dilakukan seseorang dengan kemampuan intelektualnya. Cece Wijaya (Mulyawati & Anjaswuri, 2020) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah kegiatan yang dilakukan dengan tujuan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang atau kegiatan menganalisis ide atau gagasan serta permasalahan dari tahap pencarian solusi hingga tahap penyelesaian masalah. Dalam proses pembelajaran, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak hanya mampu menyimpulkan jawaban akhir dari sebuah permasalahan. Tetapi mereka juga bisa melakukan penalaran terhadap apa jenis permasalahan dan cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah dimulai dari tahap pencarian solusi hingga pada penyelesaiannya. Adapun tujuan berpikir kritis menurut Sapriya (Trimahesri & Hardini, 2019) adalah untuk menguji suatu pendapat, ide atau gagasan, kemudian melakukan pertimbangan atau pemikiran berdasarkan pada pendapat yang telah diajukan. (Sulistiani & Masrukan, 2017) menyatakan bahwa dampak positif terhadap siswa dari kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut. Melatih keterampilan memecahkan masalah, munculnya pertanyaan inovatif dan merancang solusi yang tepat, serta aktif membangun ide dan argumen dengan menunjukkan bukti-bukti yang akurat dan logis.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi indikator berpikir kritis yang dikembangkan oleh Facione (Nur cahya dkk., 2020) yaitu: *Interpretation*, yaitu kemampuan seseorang untuk memahami dan mengekspresikan maksud dari suatu situasi, data, penilaian, aturan, prosedur, atau kriteria yang bervariasi; *Analysis*, yaitu kemampuan seseorang untuk mengklarifikasi kesimpulan berdasarkan hubungan antara informasi dan konsep, dengan pertanyaan yang terdapat dalam masalah; *Evaluation*, yaitu kemampuan seseorang untuk menilai kredibilitas dari suatu pernyataan atau representasi lain dari pendapat seseorang atau menilai suatu kesimpulan berdasarkan hubungan antara informasi dan konsep, dengan pertanyaan yang ada dalam suatu masalah; *Inference*, yaitu kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi elemen-elemen yang dibutuhkan dalam membuat kesimpulan yang tepat dan benar, dengan mempertimbangkan informasi-informasi yang relevan dengan suatu masalah dan konsekuensinya berdasarkan data yang ada; *Explanation*, yaitu kemampuan seseorang

untuk menyatakan penalaran ketika memberikan alasan atas pembenaran dari suatu bukti, konsep, metodologi, dan kriteria logis berdasarkan informasi atau data yang ada, dimana penalaran ini disajikan dalam bentuk argumen; *Self-regulation*, yaitu kemampuan seseorang untuk memiliki kesadaran memeriksa kegiatan kognitif diri dan unsur-unsur yang digunakan dalam kegiatan tersebut, serta hasilnya, dengan menggunakan kemampuan analisis dan evaluasi, dalam rangka mengkonfirmasi, memvalidasi, dan mengoreksi kembali hasil penalaran yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 4 indikator berpikir kritis menurut Facione (Normaya, 2015) yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Indikator *explanation* dan *sel-regulation* tidak digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Facione (Nur cahya dkk., 2020) bahwa empat indikator tersebut sudah memenuhi kemampuan berpikir kritis. Sedangkan untuk indikator *Explanation* dan *Self-Regulation* hanya dimiliki oleh pemikir kritis yang kuat.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang menggunakan metode deskriptif kualitatif, yang digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan. Penentuan subjek pada penelitian ini dipilih secara *purposive sampling*. Setelah memeriksa hasil tes, peneliti akan memilih 3 subjek dengan kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah secara acak. Teknik analisis data yang dipakai penulis dalam penelitian ini yaitu dengan model Miles & Huberman (Zai dkk, 2022) yaitu; reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

Tabel 1. Kategori penilaian Laurens dan Ratumanan (maryam, 2016).

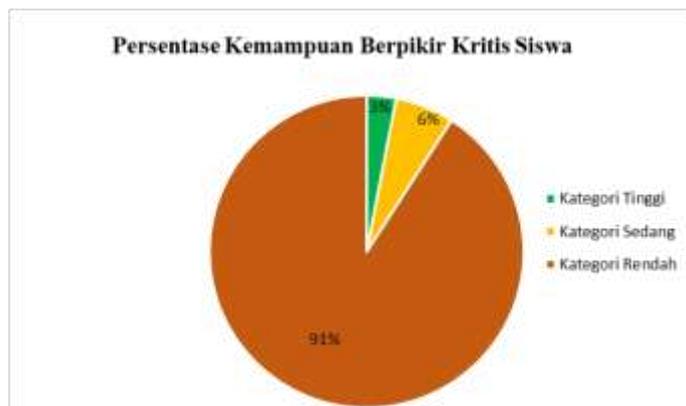
Rentang Nilai	Kategori
$0 \leq \text{Nilai Siswa} < 60$	Rendah
$60 \leq \text{Nilai Siswa} < 80$	Sedang
$80 \leq \text{Nilai Siswa} \leq 100$	Tinggi

Rumus penskoran:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

HASIL

Soal tes yang diberikan dalam penelitian ini dikerjakan oleh siswa-siswi kelas VII C yang berjumlah 35 orang. Hasil pekerjaan siswa diperiksa dan dikelompokkan menjadi tiga kategori kemampuan berpikir kritis, yaitu kemampuan kritis tingkat tinggi, kemampuan berpikir kritis tingkat sedang, dan kemampuan berpikir kritis tingkat rendah.



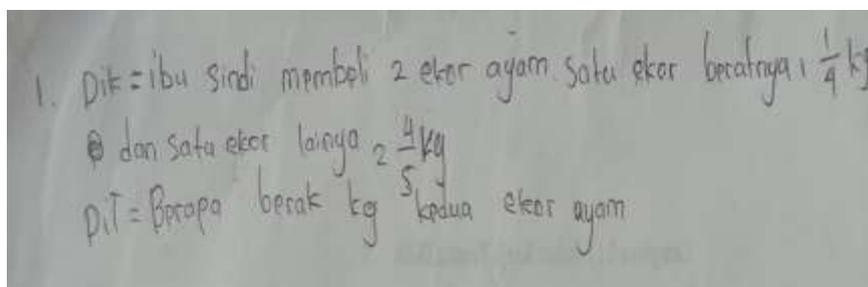
Gambar 1. persentase kemampuan berpikir kritis siswa

Berdasarkan persentase kemampuan berpikir kritis siswa yang ditampilkan pada diagram diatas, siswa berkemampuan kritis tinggi berjumlah 1 orang atau sebanyak 3%, siswa berkemampuan kritis sedang berjumlah 2 orang atau sebanyak 6%, dan siswa berkemampuan kritis rendah berjumlah 30 orang atau sebanyak 94%. Dari hasil pekerjaan siswa yang telah diperiksa peneliti memilih 3 orang siswa sebagai subjek penelitian yang terdiri dari 1 orang siswa berkemampuan kritis tinggi, 1 orang siswa berkemampuan kritis sedang, dan 1 orang siswa berkemampuan kritis rendah.

Masalah 1:

Ibu Sindy membeli 2 ekor ayam. Satu ekor beratnya $1\frac{1}{4}$ kg dan satu ekor lainnya beratnya $2\frac{4}{5}$. Berapa berat kg kedua ekor ayam?

- Tahap Interpretasi

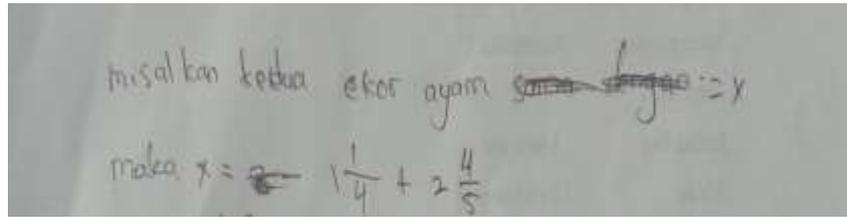


Gambar 2. Jawaban subjek RA pada indikator interpretasi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek RA diatas, dapat dilihat bahwa pada bagian interpretasi subjek memahami masalah yang ditunjukkan dengan menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat. Subjek menuliskan “diketahui ibu Sindy membeli 2 ekor ayam. Satu ekor beratnya $1\frac{1}{4}$ kg dan satu ekor lainnya beratnya $2\frac{4}{5}$ kg”. subjek menuliskan “ditanya berapa

berat kedua ekor ayam?”. Pada tahap ini subjek mampu menjawab sesuai kunci jawaban soal dan memenuhi tahap indikator interpretasi

- Tahap Analisis

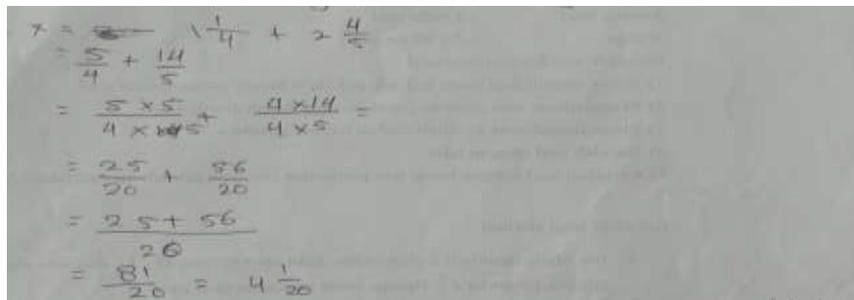


misalkan kedua ekor ayam ~~se~~ = x
maka $x = 1\frac{1}{4} + 2\frac{4}{5}$

Gambar 3. Jawaban subjek RA pada indikator analisis

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa diatas, subjek mampu membuat model matematika dari soal. Subjek menjawab “misalkan kedua ekor ayam = x, maka $x = 1\frac{1}{4} + 2\frac{4}{5}$ ”. Pada tahap ini subjek mampu menjawab sesuai kunci jawaban dan memenuhi indikator analisis

- Tahap Evaluasi



$x = 1\frac{1}{4} + 2\frac{4}{5}$
 $= \frac{5}{4} + \frac{14}{5}$
 $= \frac{5 \times 5}{4 \times 5} + \frac{14 \times 4}{4 \times 5} =$
 $= \frac{25}{20} + \frac{56}{20}$
 $= \frac{25 + 56}{20}$
 $= \frac{81}{20} = 4\frac{1}{20}$

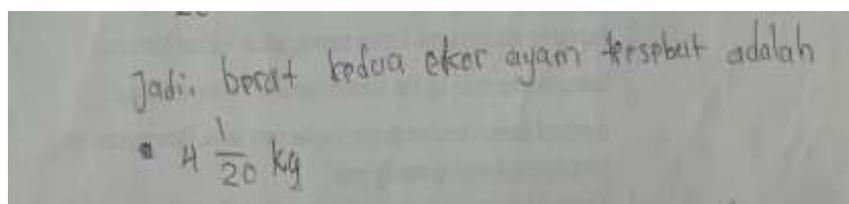
Gambar 4. Jawaban subjek RA pada indikator evaluasi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek RA tersebut, dapat dilihat bahwa subjek mampu menerapkan strategi penyelesaian soal dengan berpatokan pada model matematika yang telah dibuatnya, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan. Subjek menjawab:

$$x = 1\frac{1}{4} + 2\frac{4}{5} = \frac{5}{4} + \frac{14}{5} = \frac{5 \times 5}{4 \times 5} + \frac{14 \times 4}{4 \times 5} = \frac{25}{20} + \frac{56}{20} = \frac{25 + 56}{20} = \frac{81}{20} = 4\frac{1}{20}$$

Pada tahap ini subjek mampu menjawab sesuai kunci jawaban dan memenuhi indikator berpikir kritis tahap evaluasi.

- Tahap Inferensi



Jadi berat kedua ekor ayam tersebut adalah
 $4\frac{1}{20}$ kg

Gambar 5. Jawaban subjek RA pada indikator inferensi

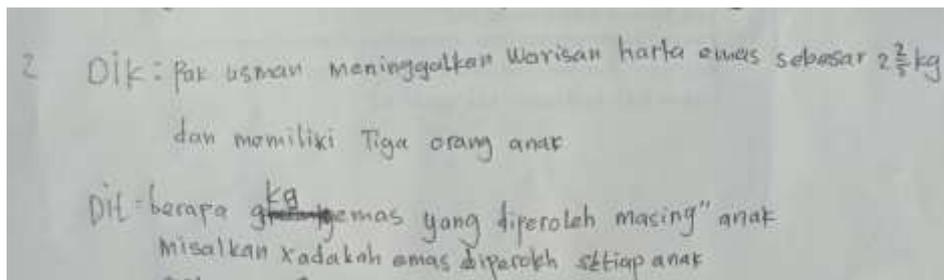
Pada tahap ini, subjek RA mampu memenuhi indikator inferensi dengan membuat kesimpulan akhir dengan menulis “jadi berat kedua ekor ayam tersebut adalah $4\frac{1}{20}$ ”.

Berdasarkan hasil tes pada soal diatas, maka subjek RA dapat dideskripsikan sebagai berikut. Pada indikator Interpretasi subjek RA menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Pada indikator analisis subjek membuat model matematika dari soal yang diberikan berdasarkan yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Pada indikator evaluasi subjek RA menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan. Dalam menyelesaikan soal, subjek berpatokan pada model matematika yang dibuat pada tahap analisis. Pada tahap inferensi subjek RA menuliskan kesimpulan dengan tepat. Dari deskripsi jawaban subjek dan uraian diatas, maka subjek RA mampu menyelesaikan soal sesuai dengan masing-masing indikator berpikir kritis.

Masalah 2:

Pada akhir hidupnya, pak Usman meninggalkan warisan harta emas batangan sebesar $2\frac{2}{5}$ kg. Pak Usman memiliki 3 orang anak, akan membagi warisan tersebut dengan bagian yang sama. Berapa kg emas yang diperoleh masing-masing anak?

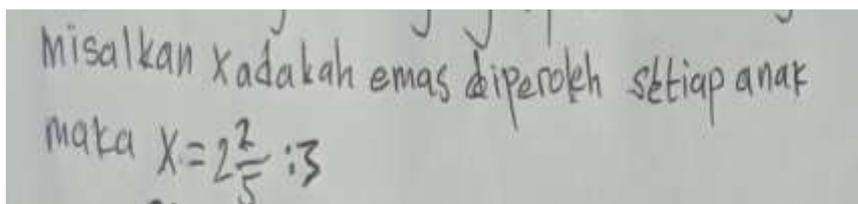
- Tahap Interpretasi



Gambar 6. Jawaban subjek MBN pada indikator interpretasi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek MBN pada gambar diatas, subjek memahami masalah yang ditunjukkan pada soal dengan menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat dan benar. Subjek menuliskan “diketahui pak Usman meninggalkan warisan harta emas sebesar $2\frac{2}{5}$ kg dan memiliki 3 orang anak”. Subjek menuliskan “ditanya berapa kg emas yang diperoleh masing-masing anak?”. Jawaban subjek tersebut sudah sesuai dengan kunci jawaban. Pada tahap ini subjek MBN memenuhi indikator interpretasi.

- Tahap Analisis



Gambar 7. Jawaban subjek MBN pada indikator analisis

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek MBN pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa subjek membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar yaitu subjek menjawab “misalkan x adalah emas diperoleh setiap anak. Maka, $x = 2\frac{2}{5} : 3$ ”. Jawaban subjek sudah sesuai dengan kunci jawaban. Pada tahap ini subjek MBN memenuhi indikator analisis pada.

- Tahap Evaluasi

Gambar 8. Jawaban subjek MBN pada indikator evaluasi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek MBN pada gambar diatas, subjek menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal.

Berikut disajikan hasil wawancara subjek MBN.

- P : Apa maksud dari rumus yang kamu buat?
 MBN : saya mau mencari berapa emas yang didapat setiap anak
 P : coba jelaskan cara penyelesaiannya!
 MBN : awalnya saya ubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa. $2\frac{2}{5} = \frac{2 \times 5 + 2}{5} = \frac{12}{5}$. Setelah itu baru dibagi 3
 P : Mengapa kamu tidak lanjut menghitung hasilnya?
 MBN : saya sudah lupa cara kerjanya pak guru

- Tahap Inferensi

Pada soal tersebut subjek MBN tidak membuat kesimpulan akhir. Pada tahap ini subjek MBN tidak memenuhi indikator inferensi.

Berikut disajikan hasil wawancara subjek MBN.

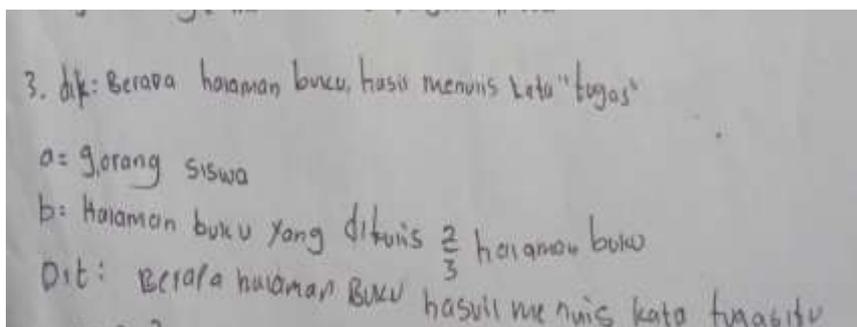
- P : Mengapa kamu tidak membuat kesimpulan akhir?
 MBN : karena saya tidak dapat hasil akhir pak guru.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut diatas, maka subjek dapat dideskripsikan sebagai berikut. Pada indikator interpretasi subjek mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Pada indikator analisis subjek mampu membuat model matematika dari soal yang diberikan. Pada indikator evaluasi subjek mampu menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal tetapi tidak lengkap dalam melakukan perhitungan karena subjek lupa proses penyelesaiannya. Pada indikator inferensi subjek tidak membuat kesimpulan dikarenakan subjek pada tahap analisis jawabannya tidak lengkap dalam melakukan perhitungan.

Masalah 3:

Karena tidak mengerjakan tugas, 9 orang siswa diberi hukuman menulis kata “tugas”. Tiap-tiap siswa harus menulis $\frac{2}{3}$ halaman buku. Berapa halaman buku, hasil menulis kata “tugas “itu?

- Tahap Interpretasi



Gambar 9. Jawaban subjek MJS pada indikator interpretasi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek pada soal nomor 2 subjek menulis yang diketahui dengan tidak tepat tetapi menulis yang ditanyakan dengan tepat. Pada tahap ini subjek MJS belum memenuhi indikator interpretasi pada soal nomor 3. Berikut disajikan hasil wawancara terhadap MJS berdasarkan hasil pekerjaan subjek pada soal nomor 3.

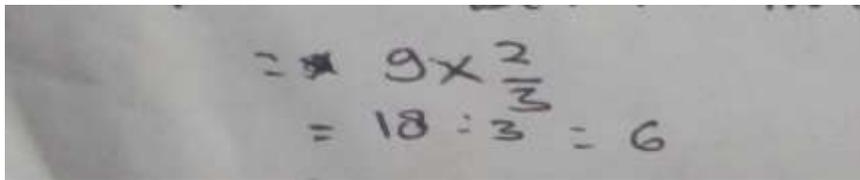
- P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 MJS : 9 orang siswa menulis kata tugas. Setiap siswa menulis $\frac{2}{3}$ halaman buku
 P : Mengapa kamu tidak menuliskan seperti itu pada jawabanmu?
 MJS : Karena saya cepat-cepat kerja pak guru.
 P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 MJS : Berapa halaman buku hasil menulis kata “tugas”

- Tahap Analisis

Dalam penyelesaian soal nomor 2, subjek MJS tidak membuat model matematika dari soal yang diberikan. Pada tahap ini subjek MJS tidak memenuhi indikator analisis pada soal nomor 3. Berikut disajikan hasil wawancara terhadap MJS berdasarkan hasil pekerjaan subjek pada soal nomor 3.

- P : Apakah kamu mampu membuat model matematika?
 MJS : Mampu
 P : Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
 MJS : $A = 9$ orang siswa
 $B =$ halaman buku yang ditulis $\frac{2}{3}$ halaman buku
 P : Ini namanya pemisalan. Bagaimana model matematika seperti yang kamu buat pada soal sebelumnya?
 MJS : $X =$ Jumlah halaman buku yang ditulis, $A = 9$ orang siswa, $B =$ halaman buku yang ditulis $\frac{2}{3}$ halaman buku, jadi $x = A \times B$.

- Tahap Evaluasi



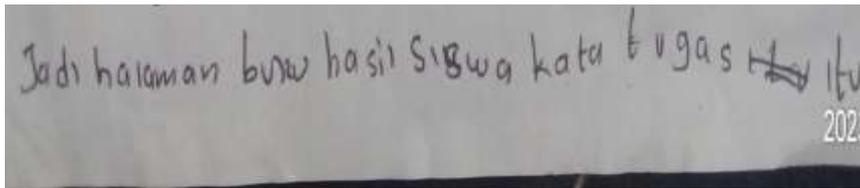
$$= 9 \times \frac{2}{3} \\ = 18 : 3 = 6$$

Gambar 10. Jawaban subjek MJS pada indikator evaluasi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek MJS pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa subjek menggunakan strategi yang tidak tepat dalam menyelesaikan soal tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal. Subjek menjawab " $= 9 \times \frac{2}{3} = 18 : 3 = 6$ ". Pada tahap ini subjek MJS belum mampu memenuhi indikator evaluasi. Berikut disajikan hasil wawancara terhadap MJS berdasarkan hasil pekerjaan subjek pada soal diatas.

- P : Apa maksud dari rumus soal yang kamu buat?
 MJS : Untuk mencari berapa halaman buku yang mereka (9 orang siswa) tulis
 P : Mengapa rumus penyelesaian soal yang kamu gunakan tidak berpatokan pada model matematika yang kamu buat?
 MJS : Karena waktu tinggal sedikit pak guru. Yang lain sudah kumpul. Saya langsung tulis jawabannya.

- Tahap Inferensi



Gambar 11. Jawaban subjek MJS pada indikator inferensi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek MJS tersebut subjek membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal. Subjek menuliskan “Jadi, halaman buku hasil siswa kata tugas itu”. Pada tahap ini subjek MJS belum memenuhi indikator tahap inferensi. Berikut disajikan hasil wawancara terhadap MJS berdasarkan hasil wawancara dari subjek.

- P : Apa kesimpulan dari jawabanmu?
 MJS : Jadi, halaman buku hasil menulis kata “tugas” 6 halaman
 P : Mengapa kesimpulannya kamu tulis seperti ini?
 MJS : Pengaruh cepat-cepat mau kumpul pak guru
 P : Lain kali teliti kalau kerja ya
 MJS : Iya pak guru

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara terhadap MJS diatas, maka subjek dapat dideskripsikan sebagai berikut. Pada indikator interpretasi subjek hanya mampu menuliskan yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Pada indikator analisis subjek membuat model matematika dari soal yang diberikan tetapi kurang lengkap. Pada indikator evaluasi subjek menggunakan strategi yang kurang tepat tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal. Pada indikator inferensi subjek tidak mampu membuat kesimpulan dengan tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal.

DISKUSI

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah (2020) yaitu analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pecahan. Namun perbedaannya terlihat pada penggunaan indikator dimana Firmansyah menggunakan 4 indikator yaitu menggeneralisasi, mengidentifikasi, merumuskan masalah ke model matematika, dan mendeduksi. Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah tersebut pada materi pecahan masih rendah. Dari 10 subjek yang dites dengan soal kemampuan berpikir kritis terdapat 1 orang dengan kemampuan berpikir kritis tinggi dan 1 orang siswa berkemampuan berpikir kritis sedang. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang

dilakukan Septiana (2019) yaitu analisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat rendah. Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar masih sangat rendah. Perbedaannya adalah materi pelajaran dan beberapa indikator lainnya. Pada penelitian ini kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah setelah pembelajaran PBL. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Simatupang (2022) adalah setelah diterapkan pembelajaran berbasis masalah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun kesamaannya adalah kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan setelah pembelajaran PBL untuk siswa SMPK St. Paulus Karuni masih rendah. Pada indikator interpretasi siswa mampu memahami masalah yang ditunjukkan dengan menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat. Namun, pada indikator analisis, evaluasi, dan inferensi masih banyak siswa yang kurang mampu memenuhi dari ketiga indikator tersebut. Faktor-faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa setelah dikonfirmasi melalui wawancara adalah tidak belajar, lupa menuliskan jawaban yang benar, tidak memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal dengan benar, dan terburu-buru serta tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

REKOMENDASI

Kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat rendah direkomendasikan untuk melakukan penelitian dimana siswa harus dilatih menggunakan model pembelajaran yang tepat seperti PBL untuk menghindari rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dan diperlukan penelitian lebih lanjut terkait penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran PBL.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya penelitian ini, penulis ingin berterima kasih kepada Kampus Universitas Katolik Weetebula dan Lembaga pendidikan SMPK St, Paulus Karuni sebagai tempat penulis mengambil data

REFERENSI

- Cahaya, N., Anjariyah, D., & Muhammad, F. (2020). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau Dari Adversity Quotient (Aq)* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Majapahit).
- Elfina, S., & Sylvia, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi Di SMA Negeri 1 Payakumbuh. *Jurnal sikola: jurnal kajian pendidikan dan pembelajaran*, 2(1), 27-34
- Firmansyah. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pecahan Kelas VII SMP Negeri 3 Pallangga. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hendriana, H., Sumarmo, U., & Rohaeti, E. E. (2013). Kemampuan Komunikasi Matematik Serta Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 35-45.
- Kurniawati, D., & Ekyanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa*, 3. (2), 107-114.
- Karim, N., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model JUCAMA di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal pendidikan matematika*, 3(1), 92-104.
- Lango, J., Lede, Y. K. (2022). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Koordinat Kartesius Siswa Kelas VIII SMP Kristen Karuni. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 6(1), 44-50.
- Lestari, D., ES, Sri Mulyani., Susanti R. (2016). PENGEMBANGAN Perangkat Blended Learning Sistem Saraf Manusia Untuuk Meningkatkan Kterampilan Berpikir Kritis. *Journal Of Innovative Science Education*, 5(1), 83-93.
- Maryam, S. (2016). Representasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended ditinjau dari Kemampuan Matematika. *MATHEDUnessa*, 5(1), 74-79.
- Muhlisraini, A. H. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: *Rajagrafindo Persada Jakarta*.
- Mulyawati, Y., & Anjaswuri, F. (2020). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Debate Pada Mata Kuliah Budaya Masyarakat Demokratis Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 3(1), 66-68.
- Simatupang, T., & Appulembang, O. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pemberlajaran Berbasis Masalah. *JOHME: Journal Of Holistic Mathematics Education*, 6(2), 138-156.
- Septiana, R, dkk. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(6), 393-400.
- Zai, E. P., Duha, M. M., Gee, E., & Laia, B. (2022). Peran Kepala Sekolah dalam Pelaksanaan Manajemen Berbasis Sekolah di SMA Negeri 1Ulugawo. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 13-23.
- Sulistiani, E., & Masrukan, M. (2017). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Menghadapi Tantangan MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (PP. 605-612)
- Trimahesri, I., & Hardini, A. T. A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics. *Thinking skills creativity journal*, 2(2), 111-120.