

KESALAHAN SISWA SD DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH MATERI FPB DAN KPK BERDASARKAN TAHAPAN POLYA

Devi Yulianti¹, Rusdy A Siroj², Amrina Rizta³, Ummu Na'imah^{4*}

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

devilianti0030@gmail.com¹

rusdysiroj59@gmail.com²

rinal10389@gmail.com³

unaimah5@gmail.com^{4*}

Submitted: 8 November 2023

Accepted: 17 Desember 2023

Published: 26 Desember 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK berdasarkan tahapan Polya di kelas V SD di Kelurahan Plaju Ulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif-kualitatif. Subjek yang diambil dalam penelitian ini yaitu siswa kelas Vc SD Negeri 222 Palembang, kelas Vc SD Negeri 224 Palembang, dan kelas VA SD IT Salsabila Palembang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal bentuk uraian yang terdiri dari 6 soal mengenai pemecahan masalah materi FPB dan KPK dengan 3 submateri yaitu Faktor Bilangan, FPB, dan KPK. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil dari analisis menyatakan seluruh kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK berdasarkan tahapan Polya di kelas V SD dikategorikan sangat tinggi dengan persentase 81,40%. Pada tahap kesalahan memahami masalah yaitu sebesar 87,57% dengan kategori sangat tinggi, pada tahap menyusun rencana yaitu 73,91% dengan kategori tinggi, kemudian kesalahan pada tahap melaksanakan rencana yaitu 66,85% dengan kategori tinggi, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali yaitu 97,27% dengan kategori sangat tinggi.

Kata kunci : kesalahan, pemecahan masalah, FPB, KPK

Abstract

This study is conducted with the objective of elucidating the errors committed by students in the resolution of problem-solving exercises pertaining to the subjects of Greatest Common Divisor (GCD) and Least Common Multiple (LCM), in accordance with Polya's stages, within fifth-grade classrooms in the Plaju Ulu district. This investigation adopts a descriptive-qualitative research methodology. The research participants comprised students from class Vc of SD Negeri 222 Palembang, class Vc of SD Negeri 224 Palembang, and class VA of SD IT Salsabila Palembang. The methodological instrument employed consisted of a series of descriptive questions, encompassing six questions focused on problem-solving within the domains of GCD and LCM, including three subtopics: Numerical Factors, GCD, and LCM. A qualitative descriptive analysis was utilized to interpret the data. The findings of the analysis reveal that the prevalence of errors committed by students in addressing problem-solving exercises related to GCD and LCM, following Polya's stages in the fifth-

grade level, was notably high, registering at 81.40%. Specifically, in the phase of problem comprehension, the error rate stood at 87.57%, classified as exceptionally high. In the planning phase, the error rate was 73.91%, categorized as high. During the implementation phase, the error rate was 66.85%, also classified as high. Lastly, in the phase of re-evaluation, the error rate escalated to 97.27%, deemed exceedingly high.

Keywords : *analytical errors, problem-solving strategies, GCD, LCM*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai mata pelajaran yang penting yang harus dipelajari, matematika diberikan mulai dari pendidikan dasar sampai pada perguruan tinggi. Pelajaran matematika juga diberikan pada setiap jenjang pendidikan sekolah di Indonesia dengan tujuan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama peserta didik (Unaenah, dkk, 2020). Oleh karena itu, penguasaan materi matematika bagi siswa menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitis pada saat ini (Yonanda, dkk, 2021). Pada jenjang pendidikan sekolah dasar (SD) matematika sebagai studi objek abstrak, tentu saja sangat sulit untuk dipahami atau dicerna oleh siswa anak usia sekolah dasar (SD), pada usia SD siswa masih pada tahap berpikir konkret. Sedangkan matematika merupakan pembelajaran yang abstrak (Fauziah & Amaliyah, 2021).

Konsep bilangan merupakan konsep dasar matematika yang diajarkan di sekolah dasar karena hampir setiap konsep matematika tidak terlepas dari konsep bilangan (Suryani, dkk, 2016). Salah satunya yaitu materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) (Khairiyah, 2018). FPB itu sendiri adalah nilai yang paling besar dari faktor persekutuan dua bilangan atau lebih (Ruqoyyah, 2021).

Penelitian Angraini, dkk(2019) tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi FPB dan KPK di SD Negeri 02 Langsa”, menggunakan tahapan pemecahan masalah dari Polya sebagai berikut: a) Memahami masalah (*Understanding the problem*), b) Merencanakan cara penyelesaiannya (*Devising a plan*), c) Melaksanakan rencana yang telah dibuat (*Carrying out the plan*), d) Melihat kembali seluruh proses yang dilakukan (*Looking back*). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelas IV SD Negeri 02 Langsa pada materi FPB dan KPK adalah (1) Siswa sudah mampu dan sudah memiliki kemampuan memahami masalah, (2) Siswa mampu dan sudah memiliki kemampuan merencanakan pemecahan masalah, (3) Siswa belum mampu dan belum memiliki kemampuan melaksanakan penyelesaian masalah, dan (4) Siswa belum mampu dan belum memiliki kemampuan dalam memeriksa kembali kebenaran hasil atau jawaban.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah diketahui bahwa siswa belum mampu dan belum memiliki kemampuan melaksanakan penyelesaian masalah, karena : 1) Siswa membuat proses penyelesaian masalah sesuai rumus tetapi jawaban siswa masih ada yang salah, 2) Membuat proses penyelesaian soal tetapi jawaban siswa masih kurang tepat saat menghitung penyelesaian masalah, 3) Siswa menghitung penyelesaian menggunakan rumus

dengan cara yang berbeda-beda yaitu menggunakan pohon faktor, sengkedan dan mencari faktor dari kedua bilangan akan tetapi salah dalam proses membuat penyelesaian, dan 4) Masih ada siswa yang tidak membuat proses penyelesaian soal sama sekali.

Selain itu pada tahap memeriksa kebenaran hasil atau jawaban, siswa belum mampu dan belum memiliki kemampuan dalam memeriksa kembali kebenaran hasil atau jawaban karena: 1) Siswa melakukan kesalahan dalam pemeriksaan kembali terhadap proses dan jawaban yang sudah dibuat tetapi tidak semua jawaban yang dibuat siswa benar meskipun begitu siswa sudah mampu menyimpulkan permasalahan tersebut, 2) Siswa memeriksa kembali proses dan jawaban yang dibuat serta menyimpulkan permasalahan tersebut akan tetapi kurang jeli saat melakukan pemeriksaan kembali, dan 3) Siswa tidak mengecek apakah hasil atau jawaban yang dibuat sudah benar, karena pada dasarnya saja siswa tidak menuliskan permasalahan dan tidak menghitung penyelesaian soal.

Selain itu dalam penelitian Meilani dan Maspupah (2019) tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah SD Pada Materi KPK dan FPB” dengan menggunakan tahapan pemecahan masalah dari Polya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah karena: 1) Siswa belum terbiasa dengan soal pemecahan masalah, 2) Siswa tidak paham langkah-langkah dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, 3) Siswa dari awal memang tidak tahu cara mengerjakan soal tentang FPB dan KPK, dan 4) Siswa belum menguasai materi prasyarat dari FPB dan KPK.

Berdasarkan hasil temuan penelitian Angraini, dkk(2019) yang menyatakan bahwa pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah diketahui bahwa siswa belum mampu dan belum memiliki kemampuan melaksanakan penyelesaian masalah serta siswa belum mampu dan belum memiliki kemampuan dalam memeriksa kembali kebenaran hasil atau jawaban pada tahap memeriksa kebenaran hasil atau jawaban. Meilani & Maspupah (2019) pun menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan tahapan Polya masih tergolong rendah. Sehingga perlu dikaji lagi lebih jauh hasil penelitian tersebut dengan menerapkannya pada siswa yang berbeda. Perlu dilakukan lagi penelitian yang bertujuan mengetahui kesalahan apa yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) berdasarkan tahapan Polya di kelas V pada beberapa sekolah dasar (SD) di sekitar Plaju Ulu.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Sugiyono (2014) mengatakan dalam penelitian kualitatif peneliti sebagai instrumen kunci, sebagai pihak yang secara penuh mengatur jalannya penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SD Kelurahan Plaju Ulu Palembang Tahun Ajaran 2020/2021.

Tabel 1. Subjek penelitian

Nama sekolah	Kelas	Jumlah siswa		
		L	P	Total

SD Negeri 222 Palembang	V _C	17	15	32
SD Negeri 224 Palembang	V _C	14	19	33
SD IT Salsabila	V _A	10	8	18
Total		41	42	83

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Palembang (2021)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal bentuk uraian, yang terdiri dari 6 soal uraian. Soal uraian tersebut diambil dari penelitian Rohayatun (2016) yang telah divalidasi. Soal tersebut diberikan untuk memperoleh data mengenai kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya pada materi FPB dan KPK di kelas V SD.

Setelah hasil jawaban siswa diperiksa dan dianalisis berdasarkan tahapan Polya, lalu dikelompokkan menurut jenis kesalahan yang sejenis pada tiap submateri sehingga dapat diketahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya pada materi FPB dan KPK di kelas V SD.

Untuk menganalisis jawaban siswa, maka digunakan rubrik penilaian berdasarkan tahapan Polya yang telah dimodifikasi sebagai berikut:

Tabel 2. Rubrik penilaian

Jenis kesalahan		Indikator	
A	Kesalahan memahami soal	A1	Kesalahan menentukan apa yang diketahui a. Siswa salah dalam menuliskan apa yang diketahui dalam soal b. Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal
		A2	Kesalahan menentukan apa yang ditanya a. Siswa salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal b. Siswa tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal
B	Kesalahan menyusun rencana	B1	Kesalahan dalam menuliskan metode penyelesaian a. Siswa menuliskan metode penyelesaian tetapi tidak sesuai dengan perintah soal b. Siswa tidak menuliskan metode penyelesaian soal
		B2	Kesalahan menentukan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal a. Siswa menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal tetapi tidak sesuai dengan metode yang diambil/ditentukan b. Siswa tidak menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal
C	Kesalahan melaksanakan rencana	C1	Kesalahan menyelesaikan soal yang telah dibuat sesuai dengan rencana yang telah disusun a. Siswa menyelesaikan soal tetapi tidak sesuai dengan rencana yang disusun (tidak sesuai dengan metode dan langkah penyelesaian yang diambil). b. Siswa tidak menyelesaikan soal.

		C2	Kesalahan perhitungan dalam menyelesaikan soal	a. Siswa salah dalam melakukan perhitungan terhadap penyelesaian soal b. Siswa tidak melakukan perhitungan untuk menyelesaikan soal
		C3	Kesalahan menentukan kesimpulan terhadap penyelesaian permasalahan.	a. Siswa menuliskan kesimpulan tetapi tidak sesuai dengan permasalahan yang diberikan. b. Siswa tidak menuliskan kesimpulan.
D	Kesalahan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh	D1	Kesalahan urutan langkah-langkah penyelesaian dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh.	a. Siswa memeriksa kembali solusi yang diperoleh tetapi tidak menggunakan langkah-langkah yang sistematis. b. Siswa tidak memeriksa kembali solusi yang diperoleh.
		D2	Kesalahan perhitungan matematika dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh.	a. Siswa salah dalam melakukan perhitungan ketika memeriksa kembali solusi yang diperoleh. b. Siswa tidak melakukan perhitungan ketika memeriksa kembali solusi yang diperoleh
		D3	Kesalahan memperoleh jawaban akhir.	a. Siswa memperoleh jawaban akhir tetapi tidak sesuai dengan data awal yang diberikan. b. Siswa tidak memperoleh jawaban akhir.

(Hidayah, 2016)

Kemudian dari data temuan tersebut dilakukan perhitungan untuk melihat persentase setiap jenis kesalahan yaitu menggunakan rumus menurut Priyanto (2015) sebagai berikut:

$$P = \frac{n_i}{N_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase kesalahan semua siswa pada jenis i .

n_i : Banyak siswa yang melakukan kesalahan pada jenis i untuk setiap submateri.

N_i : Banyak seluruh siswa yang kemungkinan melakukan kesalahan pada jenis i untuk setiap submateri.

i : (A1, A2, B1, B2, C1, C2, C3, D1, D2, D3, M, dan N);

Data penelitian yang telah dianalisis selanjutnya akan dikategorikan ke beberapa tingkat persentase kesalahan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat persentase kesalahan

No	Interval	Kategori
1	$0 \leq P < 20$	Sangat rendah
2	$20 \leq P < 40$	Rendah
3	$40 \leq P < 60\%$	Cukup
4	$60 \leq P < 80$	Tinggi
5	$80 \leq P \leq 100$	Sangat tinggi

(Ariyunita, Sutama, & Khotimah, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 222 Palembang pada hari Senin tanggal 10 Agustus 2020, SD Negeri 224 Palembang pada hari Rabu tanggal 12 Agustus 2020, dan di SD IT Salsabila Palembang pada hari Kamis tanggal 6 Agustus 2020, dengan setiap sekolah sebanyak 1 kelas.

Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri 222 Palembang di kelas V_C yang terdiri dari 32 siswa, siswa SD Negeri 224 Palembang di kelas V_C yang terdiri dari 33 siswa, dan siswa SD IT Salsabila Palembang di kelas V_A yang terdiri dari 18 siswa. Pada saat penelitian di SD Negeri 222 Palembang di kelas V_C ada 7 siswa yang tidak bisa mengikuti tes, di SD Negeri 224 Palembang di kelas V_C ada 6 siswa yang tidak bisa mengikuti tes, dan di SD IT Salsabila Palembang di kelas V_A ada 9 siswa yang tidak bisa mengikuti tes. Sehingga jumlah subjek yang diambil pada saat penelitian adalah 61 siswa.

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pemecahan masalah berbentuk uraian terkait dengan materi FPB dan KPK dengan submateri Faktor Bilangan, Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) masing-masing sebanyak 2 soal pada submateri. Tes dilaksanakan dalam satu kali pertemuan untuk masing-masing kelas di sekolah berbeda.

Adapun rekapitulasi persentase jenis kesalahan berdasarkan tahapan Polya setiap submateri secara keseluruhan siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi persentase jenis kesalahan siswa

Submateri	Jenis kesalahan					
	A	B	C	D	M	N
Faktor bilangan	94,26	74,18	74,59	95,08	0,00	4,92
FPB	86,89	75,41	68,85	99,18	0,00	0,82
KPK	81,56	72,13	57,10	97,54	0,00	2,46

Dari Tabel 4, untuk mencari persentase jenis kesalahan berdasarkan tahapan Polya secara keseluruhan submateri dan seluruh siswa yaitu dengan menghitung rata-rata persentase dari submateri pada setiap jenis kesalahan, dengan hasil sebagai berikut:

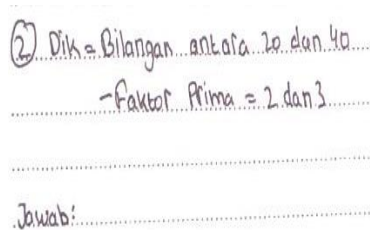
- 1) Kesalahan siswa pada tahap memahami masalah dari keseluruhan submateri dan seluruh siswa adalah 87,57% dikategorikan sangat tinggi.
- 2) Kesalahan siswa pada tahap menyusun rencana dari keseluruhan submateri dan seluruh siswa adalah 73,91% dikategorikan tinggi.

- 3) Kesalahan siswa pada tahap melaksanakan rencana dari keseluruhan submateri dan seluruh siswa adalah 66,85% dikategorikan tinggi.
- 4) Kesalahan siswa pada tahap memeriksa kembali dari keseluruhan submateri dan seluruh siswa adalah 97,27% dikategorikan sangat tinggi.
- 5) Untuk soal tidak dijawab dari keseluruhan submateri dan seluruh siswa adalah 2,73% dikategorikan sangat rendah.
- 6) Sedangkan rata-rata persentase kesalahan pada seluruh tahapan Polya yaitu 81,40% yang dikategorikan sangat tinggi.

Bila dilihat dari jawaban siswa bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya pada materi FPB dan KPK. Berikut akan dibahas kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya pada materi FPB dan KPK.

A. Kesalahan Memahami Masalah

1. Submateri Faktor Bilangan

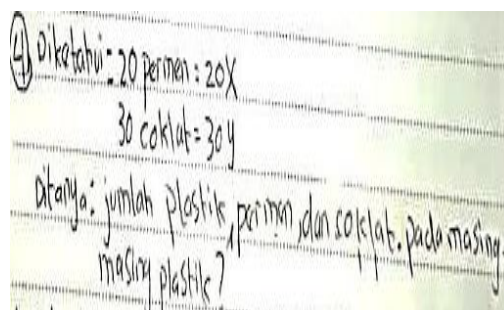


② Dik = Bilangan antara 20 dan 40
-Faktor Prima = 2 dan 3
.....
.....
.....
Jawab:

Gambar 1. Kesalahan siswa pada tahap memahami masalah

Gambar 1 merupakan salah satu jawaban dari siswa yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu siswa menuliskan kembali apa yang diketahui pada soal tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal tersebut.

2. Submateri FPB



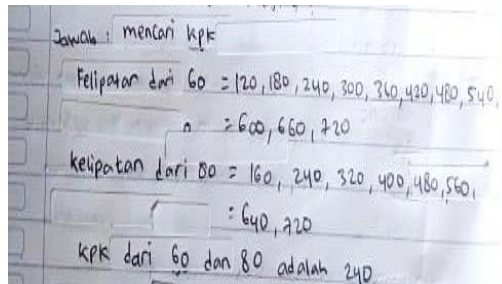
④ Diketahui: 20 permen = 20x
30 coklat = 30y
Ditanya: jumlah plastik permen dan coklat pada masing-masing plastik?

Gambar 2. Kesalahan siswa pada tahap memahami masalah

Gambar 2 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri FPB, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu siswa

menuliskan kembali apa yang diketahui pada soal tetapi tidak sesuai pada permasalahan soal (salah dalam pemisalahnya).

3. Submateri KPK

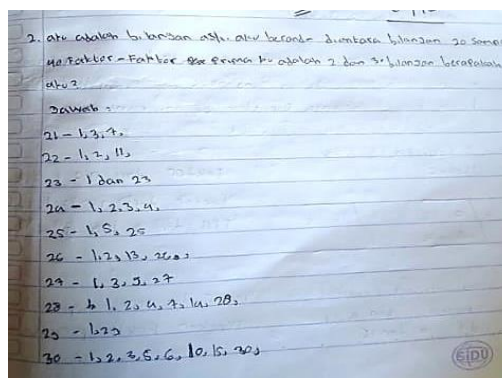


Gambar 3. Kesalahan siswa pada tahap memahami masalah

Gambar 3 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri KPK, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu siswa langsung mencari kelipatan dari 60 dan 80, tanpa menuliskan atau mengungkapkan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.

B. Kesalahan Menyusun Rencana

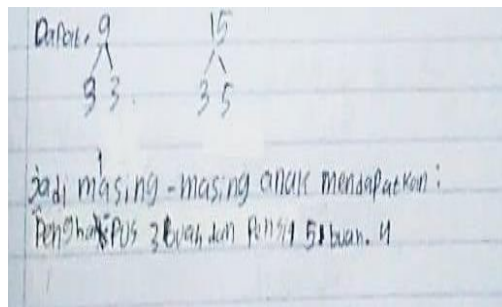
1. Submateri Faktor Bilangan



Gambar 4. Kesalahan siswa pada tahap menyusun rencana

Gambar 4 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri Faktor Bilangan, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah dan menyusun rencana yaitu siswa langsung menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikannya, tanpa menuliskan atau mengungkapkan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, serta tanpa menuliskan terlebih dahulu metode apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

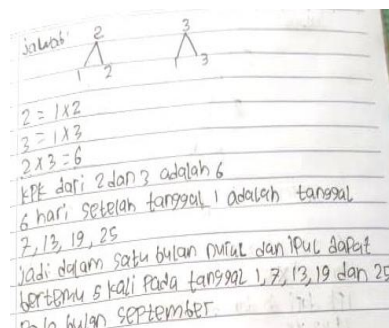
2. Submateri FPB



Gambar 5. Kesalahan siswa pada tahap menyusun rencana

Gambar 5 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri FPB yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah dan menyusun rencana yaitu siswa langsung menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan, tanpa menuliskan atau mengungkapkan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, serta tanpa menuliskan terlebih dahulu metode apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

3. Submateri KPK

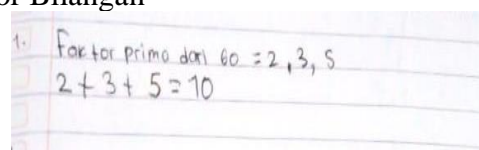


Gambar 6. Kesalahan siswa pada tahap menyusun rencana

Gambar 6 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri KPK, yang mengalami kesalahan pada tahap menyusun rencana yaitu siswa tidak menuliskan metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan terdapat kesalahan pada langkah-langkah dalam mencari KPK dengan menggunakan pohon faktor.

C. Kesalahan Melaksanakan Rencana

1. Submateri Faktor Bilangan

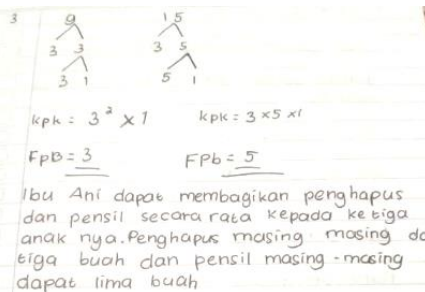


Gambar 7. Kesalahan siswa pada tahap melaksanakan rencana

Gambar 7 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri

Faktor Bilangan, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut, kemudian pada tahap menyusun rencana siswa tidak menuliskan metode dan langkah-langkah yang digunakan untuk memperoleh faktor prima 60 dan kesalahan tahap melaksanakan rencana yaitu setelah siswa melakukan perhitungan siswa tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian masalah tersebut.

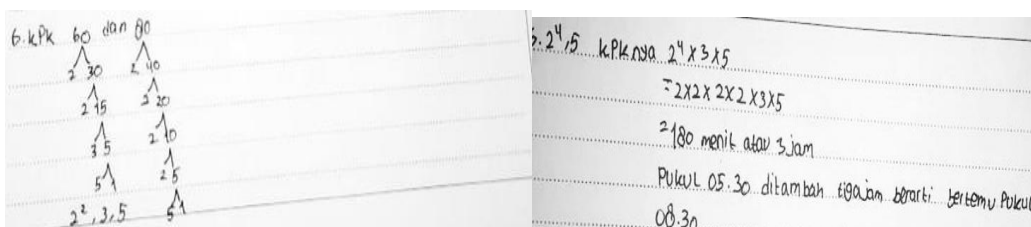
2. Submateri FPB



Gambar 8. Kesalahan siswa pada tahap melaksanakan rencana

Gambar 8 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri FPB, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut, kemudian pada tahap menyusun rencana siswa tidak menuliskan metodenya dan kesalahan tahap melaksanakan rencana yaitu tidak melaksanakan dengan benar, apa yang sudah direncanakan (setelah menyelesaikan pohon faktor seharusnya siswa menentukan FPB saja tidak untuk KPK).

3. Submateri KPK

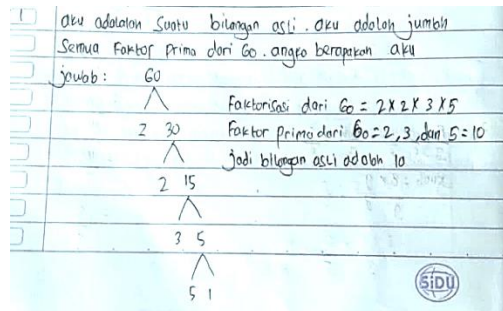


Gambar 9. Kesalahan siswa pada tahap melaksanakan rencana

Gambar 9 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri KPK, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut, kemudian pada tahap menyusun rencana siswa tidak menuliskan metode yang digunakan, dan kemudian kesalahan pada tahap melaksanakan rencana yaitu kesalahan dalam menuliskan bentuk hasil faktorisasi dari setiap pohon faktor 60 dan 80, kemudian kesalahan dalam perhitungan pada faktorisasi KPK 60 dan 80 dan serta kesalahan dalam menyimpulkan solusi.

D. Kesalahan Memeriksa Kembali

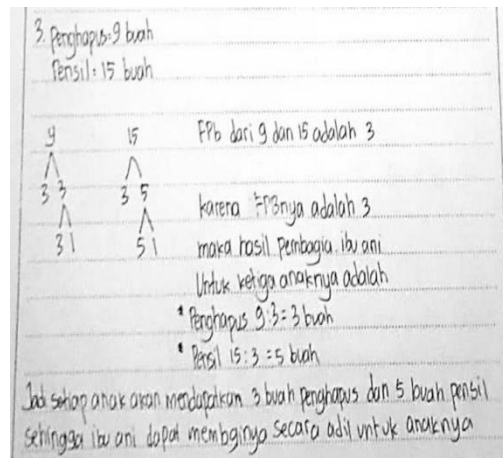
1. Submateri Faktor Bilangan



Gambar 10. Kesalahan siswa pada tahap memeriksa kembali

Gambar 10 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri Faktor Bilangan, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut, kemudian pada tahap menyusun rencana siswa tidak menuliskan metode yang digunakan, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali pada hasil jawaban mereka.

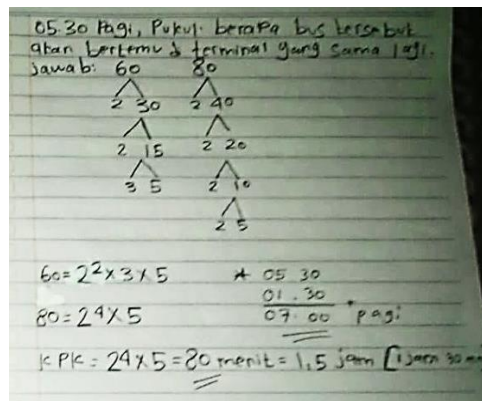
2. Submateri FPB



Gambar 11. Kesalahan siswa pada tahap memeriksa kembali

Gambar 11 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri FPB, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu siswa tidak menuliskan apa yang ditanya pada soal tersebut, kemudian kesalahan pada tahap menyusun rencana, siswa tidak menuliskan metode yang digunakan, dan pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali pada hasil jawaban mereka.

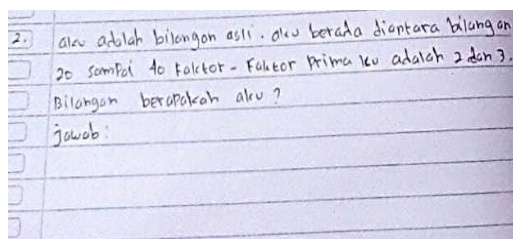
3. Submateri KPK



Gambar 12. Kesalahan siswa pada tahap memeriksa kembali

Gambar 12 merupakan salah satu jawaban dari siswa pada submateri KPK, yang mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan kembali apa yang ditanyakan pada soal tersebut, kemudian pada tahap Menyusun Kembali rencana siswa tidak menuliskan metode yang digunakan, pada tahap melaksanakan rencana siswa mengalami kesalahan pada perhitungan (menentukan KPK) dan salah dalam menentukan kesimpulan, serta pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali pada hasil jawaban mereka sehingga mengalami kesalahan pada hasil akhirnya.

E. Soal Tidak Dijawab



Gambar 13. Soal tidak dijawab oleh siswa

Gambar 13 merupakan salah satu soal yang tidak dijawab oleh siswa pada submateri Faktor bilangan yaitu pada soal nomor 2.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa seluruh kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK berdasarkan tahapan Polya di kelas V SD dikategorikan sangat tinggi dengan persentase 81,40%. Rata-rata ini menunjukkan hampir seluruh tahapan mengalami kesalahan yang tinggi.

Namun sedikit berbeda dengan hasil penelitian Angraini, dkk (2019) tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi FPB dan

KPK di SD Negeri 02 Langsa”, dengan menggunakan tahapan pemecahan masalah dari Polya (1973) yang menunjukkan bahwa dari keempat tahapan tersebut diketahui siswa belum mampu pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah dan memeriksa kembali kebenaran hasil atau jawaban saja.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK berdasarkan tahapan Polya di kelas V SD dikategorikan sangat tinggi dengan persentase 81,40%. Untuk persentase pada tahap kesalahan memahami masalah yaitu 87,57% dengan kategori sangat tinggi, persentase kesalahan pada tahap menyusun rencana yaitu 73,91% dengan kategori tinggi, kemudian kesalahan pada tahap melaksanakan rencana yaitu 66,85% dengan kategori tinggi, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali yaitu 97,27% dengan kategori sangat tinggi.

Berdasarkan paparan data hasil penelitian serta pembahasannya maka dapat dituliskan saran-saran yang harus diperhatikan, yaitu: 1) guru diharapkan untuk lebih menekankan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK berdasarkan tahapan Polya, 2) Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa, disarankan untuk memberikan soal tes yang lebih mendetail agar hasil yang didapat lebih baik dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, H., Sofiyani, & Putra, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi FPB dan KPK di SD Negeri 02 Langsa. *Jurnal of Basic Education Studies*, II(1), 132-142.
- Ariyunita, N., Sutarna, & Khotimah, R. P. (2012). Analisis Kesalahan dalam Penyelesaian Soal Operasi Bilangan Pecahan (Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Karanggede). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dinas Pendidikan Kota Palembang. (2021).
- Fauziah, M. & Amaliyah, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Dakota terhadap Hasil Belajar Siswa. *JPE: Journal of Primary Education*, 1(1), 34-41.
- Hidayah, S. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016*, 184-185.
- Khairiyah, U. (2018). Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Sistem Remote Lab untuk Praktikum Otomasi Industri. *AL-MURABBI: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman*, 5(2), 197-204.
- Meilani, M. & Maspupah, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah SD pada Materi KPK dan FPB. *Jurnal on Education*, 2(1).
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: a New Aspect of Mathematical Method* (2nd ed.). America: Stanford University.
- Priyanto, A. (2015). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1-5.
- Rohayatun. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

- Melalui Pendidikan Matematika Realistik pada Konsep FPB dan KPK. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Ruqoyyah, S. (2021). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Cirebon: CV. DUTRIMRDIA INDONESIA.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: KENCANA, Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, A., Maulans, & Julia. (2016). Pengaruh Pendekatan Course Review Horay (CRH) Terhadap Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 81-90.
- Unaenah, E., Ragin, G., Annisa, M. N., & Ishaq, A. R. (2020). Analisis Pembelajaran FPB dan KPK dengan Model Pohon Faktor dan Tabel Kelas IV Sekolah Dasar. *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(1),75-86.
- Yonanda, D. A., Kurino, Y. D., & Rahmayanti, N. (2021). Penggunaan Media Papan Musi (Multifungsi) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA*, 118-122. Majalengka: FKIP UNMA.