

DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MENGGUNAKAN LANGKAH *POLYA* MATERI PECAHAN BERDASARKAN GENDER

Rusmala¹, A. Wilda Indra Nanna², Agustinus Toding Bua³

E-mail: rusmala13496@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 02-08-2023

Disetujui: 31-08-2023

Kata kunci:

Gender;
Pemecahan Masalah;
Soal Cerita;
Pecahan.

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah materi pecahan siswa sekolah dasar berdasarkan gender. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data berupa tes dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa laki-laki dan siswa perempuan, di mana siswa laki-laki cenderung memecahkan masalah dengan lengkap. Siswa laki-laki lebih dominan dibandingkan siswa perempuan, terutama pada langkah penyelesaian masalah dan memeriksa kembali. Siswa laki-laki memenuhi 4 langkah pemecahan masalah Polya dengan benar, dan siswa perempuan hanya mampu memenuhi 2 dari 4 langkah dengan benar.

Abstract: *This study aims to describe elementary school students' fractional problem solving abilities based on gender. This type of research uses descriptive qualitative research. Data collection techniques include tests and interviews. Based on the research results, it was found that there were differences in problem solving abilities between male and female students, where male students tended to solve problems completely. Male students are more dominant than female students, especially in problem solving and rechecking steps. Male students fulfilled 4 steps of Polya problem solving correctly, and female students were only able to fulfill 2 of the 4 steps correctly.*

Alamat Korespondensi:

Rusmala,
Universitas Borneo Tarakan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jl. Amal Lama No.1 Kel, Pantai Amal, Kec. Tarakan Timur, Kota Tarakan, Kalimantan Utara
082256073067

PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mampu mengembangkan logika, cara berpikir, bernalar, berargumentasi, serta penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari (Taufina dkk, 2019). Matematika merupakan ilmu yang mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah terutama dalam kehidupan sehari-hari berupa pemikiran yang abstrak, terdapat bilangan, symbol, dan rumus yang digunakan pada kegiatan berhitung

(Edison, 2017). Terkait pentingnya matematika tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 yang menyatakan “mata pelajaran matematika perlu diberikan pada seluruh siswa mulai dari jenjang Sekolah Dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama”. Tujuan adanya mata pelajaran Matematika adalah untuk mengembangkan dan melatih kemampuan pemecahan masalah siswa

Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Langkah Polya Materi Pecahan Berdasarkan Gender

baik masalah berupa teori maupun masalah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Solso dalam (Mawaddah & Anisah, 2015) Kemampuan pemecahan masalah merupakan pemikiran terarah untuk menemukan solusi dari sebuah permasalahan. Dalam kehidupan sehari-hari maupun pada proses pembelajaran kemampuan pemecahan masalah sangat penting sebab pemecahan masalah sebagai awal bagi siswa untuk mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru dan mengembangkan keterampilan matematika. Lebih lanjut Luksiana & Purwaningrum (2018) berpendapat bahwa pemecahan masalah bertujuan mendorong siswa mampu dalam menyelesaikan masalah yang terjadi baik di lingkungan tempat tinggal maupun di lingkungan sekolah.

Menurut Maghfiroh dkk, (2021) dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan perlu adanya kemampuan pemecahan masalah yang dibuat dalam bentuk soal cerita. Untuk menyelesaikan masalah pecahan yang berbentuk soal cerita diperlukan kemampuan pemecahan masalah. Rahardjo dan Waluyati dalam (Yuwono dkk, 2018) mengemukakan bahwa melalui soal cerita siswa dituntut untuk memecahkan masalah melalui kemampuannya dalam memahami, merancang, dan menyelesaikan soal cerita. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Saputri & Mampouw (2018) soal cerita merupakan bagian soal pada pembelajaran matematika yang mampu mengasah kemampuan siswa untuk membaca, bernalar, menganalisis, dan mencari solusi dari suatu permasalahan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Menurut Sidiq & Choiri (2019) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memahami

sebuah kejadian, gejala sosial, fenomena tentang apa yang sedang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, motivasi, persepsi, tindakan dan lain sebagainya secara deskriptif dalam suatu konteks khusus yang dialami. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan langkah Polya materi pecahan dengan berdasarkan gender kelas V-A SDN 007 Tarakan.

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V-A SDN 007 Tarakan yang berjumlah 21 siswa terdiri dari 11 laki-laki dan 10 perempuan. Penelitian dilaksanakan di SDN 007 Tarakan yang beralamat di Jalan Sei. Sembakung, RT.9, Kelurahan Mamburungan, Kecamatan Tarakan Timur, Kota Tarakan. Penelitian ini dilakukan melalui tes kemampuan pemecahan masalah, pengelompokkan subjek berdasarkan gender laki-laki dan perempuan yang menunjukkan minimal 1 langkah pemecahan masalah Polya, penskoran, memilih subjek sesuai dengan kriteria yang lebih banyak menunjukkan langkah pemecahan masalah Polya dan skor tertinggi untuk mewakili kategori gender laki-laki dan perempuan, serta melakukan wawancara.

Berikut merupakan jumlah langkah pemecahan masalah Polya yang ditunjukkan oleh seluruh siswa.

Tabel 1. Jumlah langkah pemecahan masalah Polya siswa berjenis kelamin laki-laki dan perempuan

Langkah Pemecahan Masalah Polya	Siswa	
	Laki-Laki	Perempuan
Memahami Masalah	10	5
Menyusun Rencana	10	8
Melaksanakan Rencana	10	8
Memeriksa Kembali	4	8

Instrumen dalam penelitian ini ada dua yaitu instrumen utama peneliti itu sendiri yang

memerlukan instrumen pendukung berupa tes soal pecahan dalam bentuk soal cerita dan lembar wawancara. Setelah melakukan tes pemecahan masalah, hasil tes tersebut dianalisis untuk menentukan calon subjek dan ditindaklanjuti dalam wawancara. Hasil tes pemecahan masalah akan dilakukan proses triangulasi melalui wawancara semi terstruktur untuk mengkonfirmasi kembali langkah kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan siswa. Terdapat 4 subjek dengan masing-masing dua yang mewakili gender laki-laki dan gender perempuan, pemilihan subjek tersebut sesuai dengan kriteria yang lebih banyak menunjukkan langkah pemecahan masalah Polya dan skor tertinggi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kualitatif dengan mereduksi data hasil tes pemecahan masalah siswa dan hasil wawancara, penyajian data berupa tabel dan deskripsi kata-kata dan penarikan kesimpulan berupa deskripsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data hasil penelitian ditemukan Kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan langkah Polya materi pecahan berdasarkan gender kelas V-A SDN 007 Tarakan.

Tabel 2. hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa.

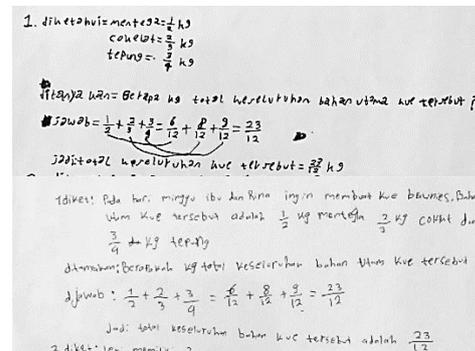
No.	Kode Subjek	Kategori	Skor	Skor Maksimal
1.	L1	Laki-Laki	36	36
2.	L2	Laki-Laki	32	
3.	P1	Perempuan	22	
4.	P2	Perempuan	30	

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui tes kemampuan pemecahan masalah materi pecahan dalam

bentuk soal cerita, siswa yang mewakili gender laki diberi kode “L1” dan “L2”, siswa yang mewakili gender perempuan diberi kode “P1” dan “P2”.

Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Jenis Kelamin Laki-Laki.

Soal Nomor 1



Gambar 1. Lembar jawaban soal nomor 1 L1 dan L2

Memahami Masalah

Kedua subjek mampu memahami masalah dapat dilihat pada lembar jawaban L1 dan L2 menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah. “*Mentega $\frac{1}{2}$ kg, coklat $\frac{2}{3}$ kg dan tepung $\frac{3}{4}$ kg. Yang ditanya berapa kg total keseluruhan bahan utama kue tersebut*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah. “*Yang diketahui bahan utama kue tersebut $\frac{1}{2}$ kg mentega, $\frac{2}{3}$ kg coklat dan $\frac{3}{4}$ kg tepung. Berapa kg total keseluruhan bahan utama kue*”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Menyusun Rencana

Kedua subjek mampu pada langkah kedua kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu menyusun rencana, L1 dan L2 melakukan penjumlahan pecahan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Saya tambah yang diketahui mentega $\frac{1}{2}$ kg ditambah cokelat $\frac{2}{3}$ kg ditambah tepung $\frac{3}{4}$ kg*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Cari KPK nya dan ditambahkan mentega $\frac{1}{2}$ kg ditambah cokelat $\frac{2}{3}$ kg dan ditambah tepung $\frac{3}{4}$ kg*”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Melaksanakan Rencana

Kedua subjek mampu pada langkah ketiga kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu melaksanakan rencana, terlihat bahwa kedua subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan soal dan memperoleh hasil yang tepat. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Dicari KPK nya kemudian dikali sama pembilang, sesudah itu baru ditambah semua*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Menyamakan penyebut nya dengan mencari KPK dari bilangan tersebut terus ditambah mentega $\frac{1}{2}$ kg, cokelat $\frac{2}{3}$ kg dan tepung $\frac{3}{4}$ kg*”.

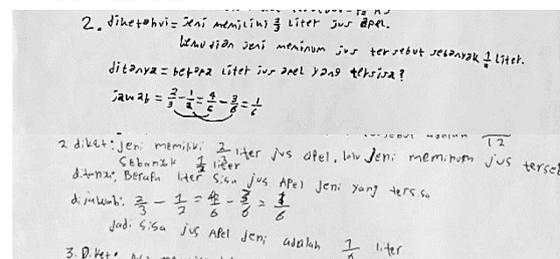
Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Memeriksa Kembali

Kedua subjek mampu pada langkah memeriksa kembali, hal ini terlihat kedua subjek menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan dari penyelesaian dengan benar dan yakin jawabannya sudah benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Tidak, karena sudah yakin kalau jawabannya benar*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Tidak, karena sudah yakin sama jawaban saya*”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Soal Nomor 2



Gambar 2. Lembar jawaban soal nomor 2 L1 dan L2

Memahami Masalah

Kedua subjek mampu pada langkah memahami masalah dapat dilihat pada lembar jawaban L1 dan L2 menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Yang diketahui itu Jeni memiliki $\frac{2}{3}$ liter jus apel. Jeni meminum jus tersebut sebanyak $\frac{1}{2}$ liter dan berapa liter jus apel Jeni yang tersisa*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan

pemecahan masalah “Diketahui Jeni memiliki $\frac{2}{3}$ liter jus apel. Kemudian Jeni meminum jus tersebut sebanyak $\frac{1}{2}$ liter. Ditanya berapa liter sisa jus apel Jeni”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Menyusun Rencana

Kedua subjek mampu menyelesaikan langkah kedua pada kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu menyusun rencana, L1 dan L2 melakukan pengurangan pecahan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Cari dulu KPK nya atau samakan dulu penyebutnya baru saya kurangi semua”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Sama seperti nomor satu dengan mencari KPK terus $\frac{2}{3}$ liter jus apel dikurang $\frac{1}{2}$ liter”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Melaksanakan Rencana

Kedua subjek mampu pada langkah ketiga kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu melaksanakan rencana, terlihat bahwa kedua subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan soal dan memperoleh hasil yang tepat. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Dikurang, saya samakan penyebutnya dengan mencari KPK nya setelah itu dikurangi.” Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “ $\frac{2}{3}$

liter jus apel dikurang $\frac{1}{2}$ liter. Disamakan dulu penyebutnya baru dikurangi”.

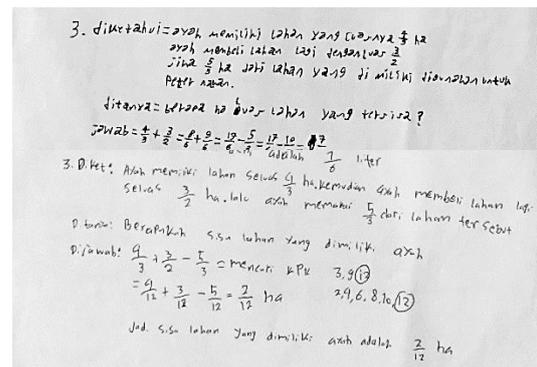
Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Memeriksa Kembali

Kedua subjek mampu pada langkah memeriksa kembali, hal ini terlihat kedua subjek menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan dari penyelesaian dengan benar dan yakin jawabannya sudah benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Tidak, karena saya sudah yakin sama jawabannya”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Tidak, karena sudah yakin dengan jawaban tersebut”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Soal Nomor 3



Gambar 3. Lembar jawaban soal nomor 3 L1 dan L2

Memahami Masalah

Kedua subjek mampu pada Langkah memahami masalah dapat dilihat pada lembar jawaban L1 dan L2 menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi

melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Ayah memiliki lahan yang luasnya $\frac{4}{3}$ ha. Kemudian ayah membeli lahan lagi disamping dengan luas $\frac{3}{2}$ ha. Jika $\frac{5}{3}$ ha dari total lahan yang dimiliki digunakan untuk peternakan. Berapa ha luas lahan yang tersisa.” Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Ayah memiliki lahan seluas $\frac{4}{3}$ ha. Kemudian ayah membeli lahan lagi seluas $\frac{3}{2}$ ha. lalu ayah memakai $\frac{5}{3}$ ha dari lahan tersebut untuk peternakan. Berapakah sisa lahan yang dimiliki ayah”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Menyusun Rencana

Kedua subjek mampu menyelesaikan langkah kedua pada kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu menyusun rencana, L1 dan L2 melakukan pejumlahan dahulu kemudian pengurangan pecahan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Ditambah dulu baru dikurang”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Penjumlahan dan pengurangan pecahan”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Melaksanakan Rencana

Pada langkah melaksanakan rencana L1 mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan perhitungan dan memperoleh hasil yang tepat sehingga L1 dapat dikatakan mampu melaksanakan rencana.

Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Pertama $\frac{4}{3}$ ditambah $\frac{3}{2}$ dicari KPK nya dan disamakan penyebutnya, hasilnya $\frac{8}{6}$ ditambah $\frac{9}{6}$ sama dengan $\frac{17}{6}$. sudah itu baru dikurang $\frac{5}{3}$ samakan lagi penyebutnya jadinya $\frac{17}{6} - \frac{10}{6}$ hasilnya $\frac{7}{6}$ ”, sedangkan L2 menuliskan langkah penyelesaian namun tidak tepat karena mengalami kesalahan dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan karena tidak teliti dalam proses perhitungan sehingga memperoleh hasil yang tidak tepat. Selain itu, L2 melakukan kesalahan tetapi langsung menyadari hal itu yang dikonfirmasi melalui wawancara. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Sama mencari KPK dari 3 dan 2 yaitu 12 kemudian ditambah lalu dikurang”.

Dari hasil tersebut subjek L1 mendapatkan skor 3 sedangkan L2 mendapatkan skor 1 berdasarkan rubrik penilaian.

Memeriksa Kembali

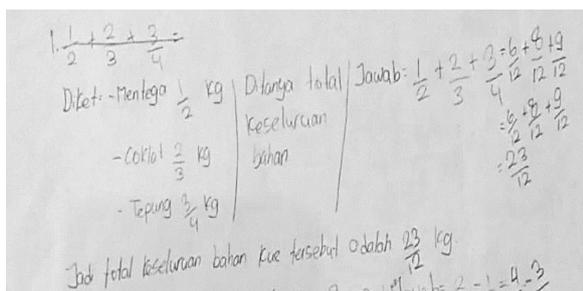
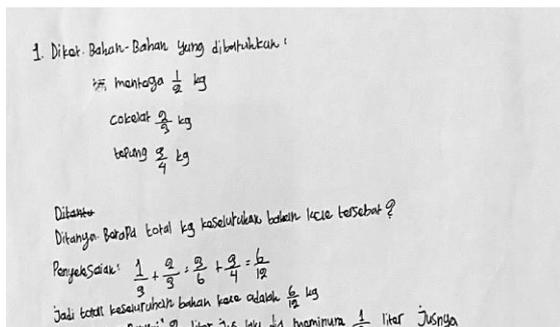
Pada langkah memeriksa kembali L1 mampu pada langkah tersebut dengan menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan sesuai dengan perhitungan dan jawaban benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Tidak ada karena jawabannya sudah betul dan sudah saya hitung”, Sedangkan bahwa subjek tidak mampu pada langkah tersebut dapat dilihat pada lembar jawaban L2 menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan namun jawaban kurang tepat. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek L2

terkait kemampuan pemecahan masalah “*Perlu karena salah*”.

Dari hasil tersebut subjek L1 mendapatkan skor 3 sedangkan L2 mendapatkan skor 1 berdasarkan rubrik penilaian.

Berdasarkan pemaparan diatas, terlihat bahwa siswa dengan jenis kelamin laki laki mampu menyelesaikan tiga soal dengan memenuhi seluruh langkah pemecahan masalah. Namun salah satu siswa laki-laki mengalami kesalahan pada langkah melaksanakan rencana pada salah satu soal karena kurang teliti dalam proses perhitungan dan memperoleh hasil yang kurang tepat sehingga pada langkah memeriksa kembali siswa menuliskan hasil yang diperoleh dan membuat kesimpulan tetapi hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan yang dibutuhkan pada soal terakhir.

Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Jenis Kelamin Perempuan Soal Nomor 1



Gambar 4. Lembar jawaban soal nomor 1 P1 dan P2

Memahami Masalah

Kedua subjek mampu pada langkah memahami masalah dapat dilihat pada lembar jawaban P1 dan P2 menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Bahan-bahan dibutuhkan adalah mentega 1/2 kg, coklat 2/3 kg dan tepung 3/4 kg. yang ditanya berapa total kg keseluruhan bahan kue*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Yang diketahui mentega 1/2 kg, coklat 2/3 kg dan tepung 3/4 kg dan berapa total keseluruhan bahan kue*”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Menyusun rencana

Kedua subjek mampu pada langkah kedua kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu menyusun rencana, P1 dan P2 melakukan pejumlahan pecahan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Pertambahan pecahan*”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah “*Dengan menggunakan penjumlahan*”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Melaksanakan Rencana

Pada langkah melaksanakan rencana P1 tidak mampu melaksanakan rencana dengan baik P1 menuliskan langkah penyelesaian

Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Langkah Polya Materi Pecahan Berdasarkan Gender

namun tidak tepat karena mengalami kesalahan dalam proses perhitungan menyamakan penyebut. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah " $\frac{1}{3}$ ditambah $\frac{2}{3}$ sama dengan $\frac{3}{6}$ tambah $\frac{3}{4}$ sama dengan $\frac{6}{12}$ ", sedangkan P2 mampu melaksanakan rencana dengan menuliskan langkah penyelesaian soal jawaban benar meskipun jawaban yang diberikan benar tetapi P2 mendapatkan dari hasil menduga saja tanpa memberikan alasan yang tepat terhadap jawaban yang diberikan. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah "*Dijumlahkan, $\frac{1}{2}$ ditambah $\frac{2}{3}$ kg ditambah $\frac{3}{4}$* ".

Dari hasil tersebut subjek P1 mendapatkan skor 1 sedangkan P2 mendapatkan skor 3 berdasarkan rubrik penilaian.

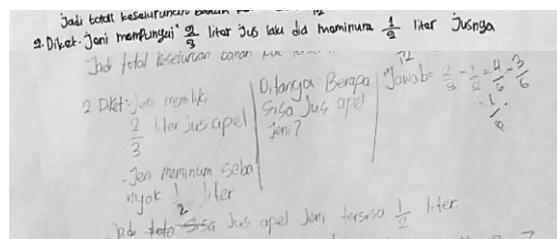
Memeriksa Kembali

Pada langkah memeriksa Kembali P1 tidak mampu pada langkah tersebut P1 menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan namun jawaban kurang tepat dan tidak yakin dengan jawabannya. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah "*Perlu diperiksa kembali mungkin karena saya belum terlalu yakin dengan jawabannya benar atau salah*", sedangkan P2 mampu pada langkah tersebut terlihat bahwa P2 menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan dan jawaban benar serta yakin dengan jawabannya. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah "*Tidak perlu, karena sudah yakin*".

Dari hasil tersebut subjek P1 mendapatkan skor 1 sedangkan P2

mendapatkan skor 3 berdasarkan rubrik penilaian.

Soal Nomor 2



Gambar 5. Lembar jawaban soal nomor 2 P1 dan P2

Memahami Masalah

Kedua subjek mampu memahami masalah dapat dilihat pada lembar jawaban P1 dan P2 menuliskan diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah "*Yang diketahui itu pertama Jeni mempunyai $\frac{2}{3}$ jus lalu dia meminumnya $\frac{1}{2}$ liter jus. Kemudian berapa liter jus yang tersisa*". Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah "*Jeni memiliki $\frac{2}{3}$ liter jus apel kemudian Jeni meminum jus itu sebanyak $\frac{1}{2}$ liter dan berapa liter jus apel Jeni yang tersisa*".

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Menyusun Rencana

Kedua subjek mampu pada langkah kedua kemampuan pemecahan masalah yaitu mampu menyusun rencana dengan melakukan pengurangan pecahan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait

kemampuan pemecahan masalah “Menurut saya pengurangan pecahan”. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Saya menggunakan pengurangan pecahan”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Melaksanakan Rencana

Pada langkah melaksanakan rencana P1 tidak mampu pada langkah tersebut P1 menuliskan langkah penyelesaian namun tidak tepat karena mengalami kesalahan dalam proses menyamakan penyebut. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Saya hitung dengan cara dikurangi”, sedangkan P2 mampu pada langkah tersebut dengan menuliskan langkah penyelesaian dan memperoleh hasil yang benar, meskipun jawaban yang diberikan benar tetapi P2 mendapatkan dari hasil menduga saja karena tidak bisa menjelaskan bagaimana proses perhitungan yang dilakukan sehingga dinyatakan bahwa jawabannya benar karena hasil menduga. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Saya hitung saja”.

Dari hasil tersebut subjek P1 mendapatkan skor 1 sedangkan P2 mendapatkan skor 3 berdasarkan rubrik penilaian.

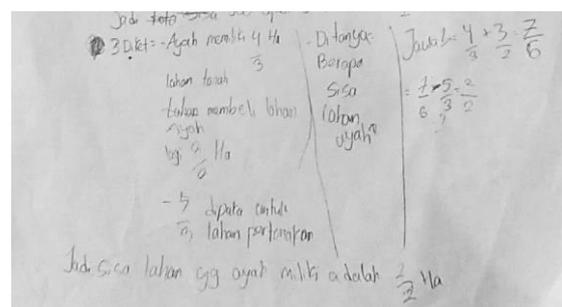
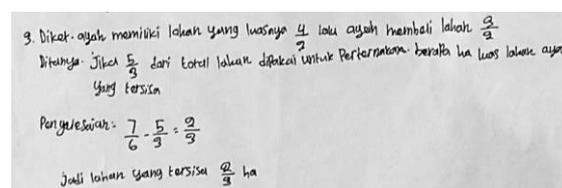
Memeriksa Kembali

Pada langkah memeriksa kembali kedua subjek tidak mampu pada langkah tersebut terlihat P1 menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan namun jawaban kurang tepat dan tidak yakin dengan jawabannya. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait

kemampuan pemecahan masalah “Iya perlu karena jawabannya belum tentu benar”. Sedangkan P2 menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan namun kurang tepat dikarenakan adanya ketidaktepatan pada saat menuliskan kesimpulan, hal ini dikonfirmasi melalui wawancara pada memeriksa kembali dan P2 menyadari adanya kesalahan dalam menuliskan kesimpulan yang tidak sesuai dengan hasil yang diperoleh. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah “Tidak karena sudah yakin”.

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 1 berdasarkan rubrik penilaian.

Soal Nomor 3



Gambar 6. Lembar jawaban soal nomor 2 P1 dan P2

Memahami Masalah

Kedua subjek mampu memahami masalah dengan menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan benar. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah “Diketahui

Ayah memiliki lahan luas $\frac{4}{3}$ ha. Kemudian ayah membeli lahan lagi disamping dengan luas $\frac{3}{2}$ ha. Jika $\frac{5}{3}$ ha dari total lahan yang dimiliki dipakai untuk". Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah "Ayah memiliki lahan yang luasnya $\frac{4}{3}$ ha. Ayah membeli lahan lagi disamping dengan luas $\frac{3}{2}$ ha. Jika $\frac{5}{3}$ ha dari total lahan yang dimiliki digunakan untuk peternakan. Berapa sisa lahan ayah".

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 3 atau skor sempurna berdasarkan rubrik penilaian.

Menyusun Rencana

Pada langkah menyusun rencana P1 tidak mampu pada langkah tersebut terlihat P1 menuliskan rencana penyelesaian masalah tetapi kurang tepat dan tidak lengkap P1 melakukan penjumlahan tetapi tidak menuliskannya pada lembar jawaban dan hanya menuliskan kalimat matematika berupa pengurangan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah "Sama seperti soal kedua ini juga pengurangan", Sedangkan P2 dikatakan mampu menyelesaikan langkah kedua kemampuan pemecahan masalah dengan menuliskan rencana penyelesaian masalah dengan benar dan lengkap berupa penjumlahan dan pengurangan sebagai jawaban alternatif untuk menyelesaikan soal.

Dari hasil tersebut subjek P1 mendapatkan skor 1 sedangkan P2 mendapatkan skor 3 berdasarkan rubrik penilaian.

Melaksanakan Rencana

Kedua subjek tidak mampu pada langkah ketiga kemampuan pemecahan masalah yaitu melaksanakan rencana terlihat bahwa kedua subjek menuliskan langkah penyelesaian tetapi tidak tepat sehingga memperoleh hasil yang tidak tepat. Kedua subjek mengalami kesalahan pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam menyamakan penyebut sehingga dapat dikatakan bahwa adanya kesalahan dalam proses perhitungan dan memperoleh hasil yang tidak tepat. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah "Saya kurang, $\frac{7}{6}$ dikurang $\frac{5}{3}$ sama dengan $\frac{2}{3}$ ". Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah "Saya hitung, $\frac{4}{3}$ ha ditambah $\frac{3}{2}$ ha. sesudah itu, saya kurangi dengan $\frac{5}{3}$ ha".

Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 1 berdasarkan rubrik penilaian.

Memeriksa Kembali

Kedua subjek tidak mampu pada langkah memeriksa kembali, hal ini terlihat kedua subjek menuliskan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan namun jawaban kurang tepat dan kedua subjek yakin dengan jawabannya. Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P1 terkait kemampuan pemecahan masalah "Tidak perlu, karena udah terlalu yakin sama jawaban saya". Berikut adalah kutipan dari hasil konfirmasi melalui wawancara subjek P2 terkait kemampuan pemecahan masalah "Tidak, saya sudah yakin sama jawaban saya". Dari hasil tersebut kedua subjek mendapatkan skor 1 berdasarkan rubrik penilaian.

Berdasarkan pemaparan diatas terlihat siswa dengan jenis kelamin perempuan, mampu memenuhi langkah memahami masalah dan merencanakan masalah dengan baik. Namun, salah satu siswa mengalami kesalahan pada langkah menyusun rencana pada soal terakhir, terlihat siswa tersebut menuliskan rencana penyelesaian berupa kalimat matematika sebagai langkah awal perhitungan tetapi tidak lengkap. Sedangkan pada langkah melaksanakan rencana dan memeriksa kembali siswa perempuan kurang memenuhi atau kurang baik pada langkah tersebut dikarenakan adanya kesalahan pada proses perhitungan dalam menyamakan penyebut sehingga memperoleh hasil yang kurang tepat dan membuat kesimpulan yang kurang tepat. Kondisi lain terlihat pada salah satu siswa perempuan mampu pada langkah melaksanakan rencana pada soal satu dan dua dengan menyelesaikan soal dan memperoleh hasil yang benar tetapi dengan menduga-duga sehingga membuat kesimpulan dengan hasil yang tepat, kecuali pada soal dua subjek mengalami kesalahan dalam menuliskan kesimpulan yang tidak sesuai dengan hasil yang diperoleh.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan tidak dapat menyimpulkan terkait gender yang lebih unggul dalam pemecahan masalah, namun terlihat adanya perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Tidak semua subjek dapat memenuhi seluruh langkah Polya dalam pemecahan masalah. Pada langkah memahami masalah dan menyusun rencana dapat dilakukan oleh subjek laki-laki dan subjek perempuan. Namun, pada langkah melaksanakan rencana subjek laki-laki lebih dominan dalam melakukan penyelesaian dengan baik sehingga

mampu memenuhi langkah memeriksa kembali. Selain itu, subjek laki-laki lebih percaya diri dengan jawabannya dibandingkan subjek perempuan.

REFERENSI

- Edison. (2017). Peningkatan hasil belajar mahasiswa pgmi pada mata kuliah matematika SD/MI melalui penggunaan media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe di Iai Muhammadiyah Bima. *Jurnal Basicedu*, 1(2), 59–65. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v1i2.7>
- Luksiana, E., & Purwaningrum, J. P. (2018). Model pembelajaran core untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis berbantuan media batik. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 98–102. <https://doi.org/10.24176/anargya.v1i2.2936>
- Maghfiroh, Z. D., & Sukamto, E. S. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD berdasarkan langkah Polya. *DWIJALOKA Jurnal Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 2(1), 72-80., 2(1), 481.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif (generative learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- Saputri, J. R., & Mampouw, H. L. (2018). Kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal materi pecahan oleh siswa SMP ditinjau dari tahapan Polya. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 146–154. <https://doi.org/10.33654/math.v4i2.104>

Sidiq, U., & Choiri, M. M., (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. (2019). Ponorogo: CV. Nata Karya.

Taufina, T., Chandra, C., Fauzan, A., & Ilham Syarif, M. (2019). Development of Statistics in Elementary School Based RME Approach with Problem Solving for Revolution Industry 4.0. *In 5th International Conference on Education*

and Technology (ICET 2019) (716–721).
<https://doi.org/10.2991/icet-19.2019.172>

Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144.
<https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>