

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN LANGKAH-LANGKAH POLYA PADA MATERI PERBANDINGAN**

**MINDO SINAMBELA<sup>1</sup>. CHRISTINE RUMPAISUM<sup>2</sup>**

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Abdi Wacana Wamena, Jayawijaya, Papua

*Diterima (Bulan 5 Tahun 2020) dan Disetujui (Bulan 7 & Tahun 2020)*

**Abstrak.** Setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam pemecahan masalah khususnya pada soal cerita. Haji (1994 : 13) mengemukakan bahwa soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika dapat berbentuk soal cerita. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan berdasarkan langkah-langkah Polya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian berjumlah tiga (3) orang diambil dari siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Wamena yang terdiri dari satu siswa kemampuan tinggi, satu siswa kemampuan sedang, dan satu siswa kemampuan rendah. Pengambilan data diambil dengan metode tes dan wawancara. Tes yang digunakan berbentuk tes uraian sebanyak tiga (3) soal. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh: kemampuan pemecahan masalah matematika pada Siswa Kemampuan Tinggi (SKT) dapat melakukan semua pemecahan masalah soal cerita perbandingan berdasarkan langkah-langkah Polya, sedangkan Siswa Kemampuan Sedang (SKS) ada dua soal belum sepenuhnya melakukan langkah Polya khususnya melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Untuk Siswa Kemampuan Rendah (SKR) hampir semua soal yang diberikan tidak dapat dipecahkan menggunakan langkah-langkah Polya.

**Kata Kunci:** Pemecahan masalah, Langkah-langkah Polya, soal perbandingan

### **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan pondasi pembangunan suatu bangsa, Oleh karena itu, bidang pendidikan perlu dan harus mendapatkan perhatian, penanganan, dan prioritas secara sungguh-sungguh. Dalam dunia pendidikan ada dua hal yang saling berkaitan yaitu belajar dan pembelajaran, dimana tujuan pembelajaran adalah berpatokan terhadap hasil belajar yang didapat oleh siswa (Ratumanan, T G, 2004: 3). Pembelajaran matematika adalah kegiatan pendidikan yang menggunakan matematika sebagai sarana untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pendidikan matematika merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat penting peranannya dalam upaya membina dan membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hudojoyang dikutip Kania, 2010 yang mengatakan bahwa, dalam perkembangan modern matematika memegang peranan penting karena dengan bantuan matematika semua ilmu pengetahuan sempurna. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang masih menjadi "momok" dan tidak disenangi sebagian besar siswa.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006: 140) tujuan pelajaran matematika adalah siswa mampu bernalar, memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan

masalah pada pelajaran matematika merupakan aplikasi dari konsep dan keterampilan dan biasanya terdapat dalam soal cerita.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami (Wijaya, 2012). Soal cerita disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari (Ashlock, 2003). Soal cerita dalam pengajaran matematika sangatlah penting, sebab diperlukan dalam perkembangan proses berpikir siswa. Haji (1994 : 13) mengemukakan bahwa soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika dapat berbentuk soal cerita. Soal cerita merupakan modifikasi dari soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan yang ada di lingkungan siswa.

Setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam pemecahan masalah khususnya pada soal cerita. Menurut Poly yang dikutip oleh Suherman, 2001: 253, "Soal matematika tidak akan menjadi masalah bagi seorang siswa jika : (1) mempunyai kemampuan dalam menyelesaikannya, ditinjau dari segi kematangan mental dan ilmunya; (2) berkeinginan untuk menyelesaikan.

Uno (2008) mengartikan kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap, dan perilakunya., Rofiki (2013: 38) membuat kriteria tingkat kemampuan matematika siswa dan skala penilaiannya menjadi 3 kategori yaitu kemampuan tinggi jika  $80 \leq$  nilai yang diperoleh  $\leq 100$ , kemampuan sedang jika  $65 \leq$  nilai perolehan  $< 80$ , dan kemampuan rendah jika  $0 \leq$  nilai perolehan  $< 65$ .

Dikelas VII semester 2 kurikulum 2013 semua pokok bahasan memuat soal cerita, salah satunya adalah perbandingan. Perbandingan ada dua jenis yaitu perbandingan sejenis dan berbalik nilai. Siswa banyak belum memahami mana merupakan perbandingan senilai dan berbalik nilai, sehingga proses yang dikerjakan salah yang mengakibatkan jawaban akhir juga salah. Selain itu, siswa juga masih banyak yang mengalami kesulitan dalam melakukan proses perhitungan khususnya perkalian dan pembagian.

Perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya soal cerita bisa disebabkan oleh faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar (Muhibbin Syah, 2009: 145-146). Untuk memecahkan masalah matematika khususnya pada soal cerita, ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana dan melihat kembali (Polya, 1985).

Berdasarkan permasalahan di atas, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan soal matematika siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan langkah-langkah Polya pada materi perbandingan kelas VII SMP Negeri 1 Wamena tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini berguna untuk dapat merancang model pembelajaran kedepannya yang sesuai dengan kemampuan siswa yang diajar.

## **Metode**

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka peneliti ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Arikunto (2013: 234) memaparkan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Menggunakan pendekatan kualitatif karena data yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan teknik statistik.

Untuk memperoleh data tentang analisis kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, maka subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP Negeri 2 Wamena. Peneliti lebih dahulu melakukan observasi terhadap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa selama mengikuti pelajaran. Selain itu, metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah dengan memberikan tes uraian sebanyak tiga (3) soal. Tes ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita uraian perbandingan. Berdasarkan nilai hasil tes tertulis terhadap 44 siswa kelas VII SMP N.2 Wamena diperoleh 13 siswa dengan kemampuan tinggi, 5 siswa kemampuan sedang dan 26 siswa kemampuan rendah. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sampling*, sehingga dipilih tiga (3) orang yang dijadikan subjek penelitian dengan kriteria sebagai berikut: (1) satu subjek dengan kemampuan tinggi (SKT), satu subjek dengan kemampuan sedang (SKS), satu subjek dengan kemampuan rendah (SKR); (2) Subjek dapat mengutarakan pendapat secara lisan, (3)

Subjek merupakan siswa yang selalu mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada materi perbandingan. Langkah selanjutnya adalah melakukan wawancara tidak terstruktur dengan subjek penelitian guna memantapkan keakuratan data tentang sejauh mana kemampuan subjek penelitian dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan berdasarkan langkah-langkah Polya.

Instrumen utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri, dimana peneliti yang berperan utama mulai dari tahap observasi, pembuatan instrumen, melakukan wawancara, menganalisis data sampai menarik kesimpulan serta membuat laporan hasil penelitian. Sedangkan instrumen pendukungnya berupa lembar tes dan lembar pedoman wawancara.

Salah satu cara untuk memperoleh keabsahan data pada penelitian kualitatif adalah triangulasi. Pada penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik yaitu dengan membandingkan hasil tes subjek penelitian dengan hasil wawancara.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahapan yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data dan (3) penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

Hasil penelitian ini akan mendeskripsikan hasil tes subjek penelitian dan hasil wawancara yang dilakukan untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah yang peneliti ajukan yaitu bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa Kemampuan Tinggi, Sedang dan Rendah dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan berdasarkan langkah-langkah Polya.

Kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya pada penelitian ini adalah: Kemampuan memahami masalah dengan indikatornya mampu memahami kalimat dengan menuliskan diketahui dan ditanya dengan benar, kemampuan menyusun rencana penyelesaian dengan indikator mengetahui cara apa yang akan digunakan untuk menjawab soal, kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian dengan indikator penggunaan rumus atau penerapan konsep serta menuliskan langkah-langkah pengerjaannya serta kemampuan memeriksa kembali dengan indikator mengecek kembali langkah-langkah yang dikerjakan serta meyakini jawaban yang sudah ditulis.

Berdasarkan hasil analisis data dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap Siswa Kemampuan Tinggi (SKT) mampu memecahkan masalah perbandingan dengan menggunakan langkah-langkah Polya baik pada soal nomor 1, nomor 2 ataupun nomor 3. Sedangkan pada Siswa Kemampuan Sedang (SKS), pada soal nomor 1 siswa tidak mampu menyusun, melaksanakan rencana penyelesaian karena siswa lupa rumus yang akan digunakan sehingga mengakibatkan siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang dibuat. Untuk soal nomor 2, subjek mampu memecahkan soal sesuai langkah-langkah Polya, tetapi pada soal nomor 3, subjek mampu menyusun rencana namun tidak mampu melaksanakan rencana dengan baik yaitu kesalahan dalam melakukan perhitungan yang mengakibatkan jawaban yang diperoleh salah.

Untuk Siswa Kemampuan Rendah (SKR) berdasarkan hasil analisis data dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan, SKR belum mampu memecahkan masalah soal cerita perbandingan dengan benar, baik pada soal nomor 1, nomor 2, dan nomor 3. SKR tidak memahami soal yang diberikan yang mengakibatkan SKR tidak mampu menyusun, melaksanakan dan memeriksa kembali jawaban yang dituliskan.

Berikut tabel kemampuan pemecahan masalah SKT,SKS,SKR dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan berdasarkan langkah-langkah Polya:

Tabel 1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah SKT,SKS, SKR

Subjek	Soal	Langkah-Langkah Polya			
		Memahami Masalah	Menyusun Rencana Penyelesaian	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Memeriksa Kembali
SKT	1	√	√	√	√
	2	√	√	√	√
	3	√	√	√	√
SKS	1	√	X	X	X
	2	√	√	√	√
	3	√	√	X	X
SKR	1	X	X	X	X
	2	√	√	√	√
	3	X	X	X	X

Keterangan :

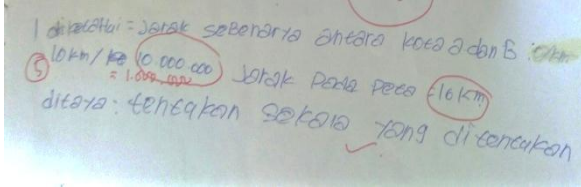
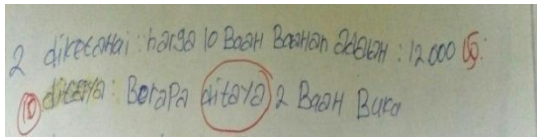
- √ : Mampu menyelesaikan soal berdasarkan langkah Polya
- X : Tidak mampu menyelesaikan soal berdasarkan langkah Polya

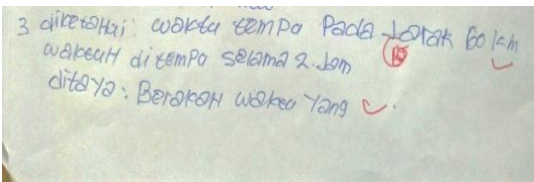
**PEMBAHASAN**

Berdasarkan langkah-langkah Polya , pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali tidak dikerjakan oleh siswa SKS dan SKR untuk soal nomor satu dan tiga. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dikaji lebih mendalam berdasarkan langkah-langkah Polya

**1. Kemampuan Memahami Masalah**

Subjek dikatakan dapat memahami masalah jika memenuhi indikator memahami kalimat, mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal

Tes Tertulis	Wawancara
<p>Soal nomor 1.</p>  <p>Soal nomor 2</p> 	<p>Soal no.1 :</p> <p>P : Apakah kamu paham dengan soal nomor 1?</p> <p>S : Tidak terlalu paham.</p> <p>Soal no.2 :</p> <p>P : Apakah kamu memahami soal nomor 2 ?</p> <p>S : Paham tapi sedikit saja.</p>

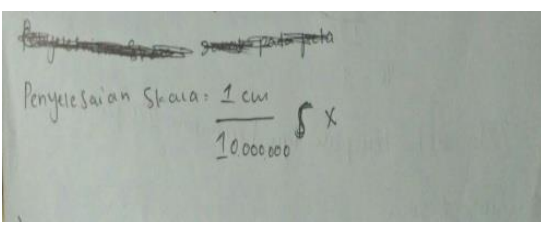
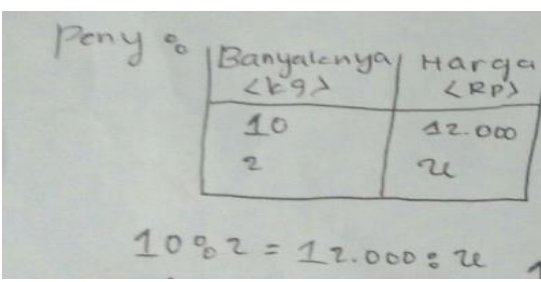
<p>Soal nomor.3</p> 	<p>Soal no.3 :</p> <p>P : Apakah kamu paham dengan soal nomor 3?</p> <p>S : Kurang Paham.</p>
---	---

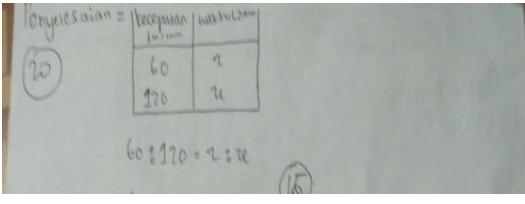
Gambar 1. Jawaban dan hasil wawancara siswa SKR

Berdasarkan gambar 1 SKR dapat membuat diketahui dan ditanya pada soal, tetapi tidak lengkap dan apa yang dituliskan tidak sesuai dengan soal yang diberikan, SKR juga tidak dapat memahami kalimat dari soal. Berdasarkan instrumen yang diberikan untuk soal nomor satu jarak pada peta sesungguhnya 1cm bukan 10 km, dan pada soal nomor tiga bukan jarak yang diketahui tetapi kecepatan 60km/jam. Sedangkan, subjek SKT telah memahami masalah dari soal yang diberikan demikian juga subjek SKS. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulianingtyas dan Hidayati (2018) yang mengatakan bahwa siswa kemampuan tinggi dan siswa kemampuan sedang mampu melakukan pemecahan masalah mulai proses awal yaitu memahami kalimat.

## 2. Kemampuan Merencanakan Penyelesaian.

Subjek dikatakan mampu merencanakan penyelesaian jika dapat mengetahui hubungan dari apa yang diketahui dengan apa yang ditanyakan, mampu merencanakan strategi yang dapat digunakan untuk membantu penyelesaian soal serta dapat menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal.

Tes Tertulis	Wawancara
<p>Soal nomor 1.</p> 	<p>P : Terus strategi apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?</p> <p>S<sub>2</sub>: Mencari skala, jadi jarak pada peta dibagi jarak sebenarnya.</p> <p>P : Kamu yakin, itu strateginya?</p> <p>S<sub>2</sub>: Yakin bu.</p> <p>P : Nah, coba kamu kerjakan soal nomor 1, menggunakan rumus apa? Dan langkah-langkahnya seperti apa?</p> <p>S<sub>2</sub>: Aduh, lupa rumus bu.</p>
<p>Soal nomor 2.</p> 	<p>P : Oke, dari yang diketahui dan ditanyakan, menurut kamu apa hubungannya?</p> <p>S<sub>2</sub>: Hubungannya, mencari harga 2 buku tulis.</p> <p>P : Sekarang, bagaimana cara menyelesaikannya menggunakan rumus apa begitu?</p> <p>S<sub>2</sub>: Pakai rumus perbandingan senilai.</p> <p>Misalnya <math>\frac{a}{b} = \frac{c}{d}</math></p> <p>P : Yakin, menggunakan rumus itu ?</p> <p>S<sub>2</sub>: Yakin bu.</p> <p>P : Dari yang diketahui dan ditanyakan, apa</p>

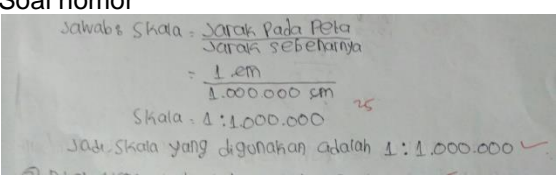
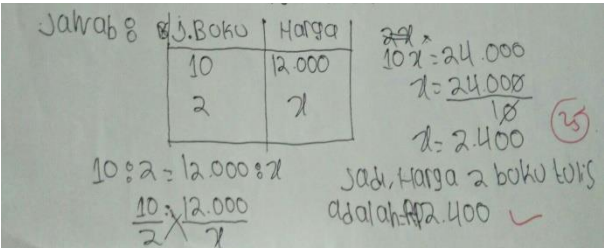
<p>Soal nomor 3.</p> 	<p>hubungannya? S<sub>2</sub> : Hubungannya adalah mencari waktu tempuh. P : Mencari waktu tempuh, itu saja? S<sub>2</sub> : Iya itu saja. P : Terus rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3? S<sub>2</sub> : Mencari perbandingan, dengan cara : <math>\frac{a}{b} = \frac{d}{c}</math> P : Yakin? S<sub>2</sub> : Iya yakin.</p>
--	---

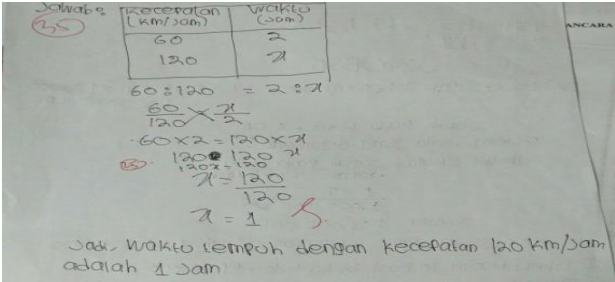
Gambar 2 Jawaban dan hasil wawancara siswa SKS

Berdasarkan gambar 2 subjek SKS dapat merencanakan penyelesaian soal untuk nomor 2 dan 3 sedangkan nomor 1 SKS dapat mengungkapkan secara lisan tetapi tidak dapat mengerjakan secara tulisan. Sedangkan SKT dapat memenuhi indikator dari merencanakan penyelesaian untuk ketiga soal cerita perbandingan yang diberikan . Kasus lain terlihat pada SKR yang mengalami kesulitan dalam merencanakan strategi dan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal nomor 1 dan nomor 3. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriana Purwaningsih (2013) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa dengan kemampuan tinggi mampu menemukan keterkaitan informasi dari soal dan dapat merencanakan rumus yang diperlukan dalam penyelesaian, pada siswa kemampuan pemecahan masalah matematika sedang mampu menemukan keterkaitan informasi dari soal namun kurang teliti dalam merencanakan strategi dan rumus dalam merencanakan penyelesaian sedangkan pada siswa kemampuan pemecahan masalah matematika rendah tidak memiliki strategi ataupun rumus dalam menyelesaikan soal sehingga tidak mampu merencanakan penyelesaian.

### 3. Kemampuan Melaksanakan Rencana Penyelesaian.

Indikator yang diperlukan dalam melaksanakan rencana meliputi ketepatan dalam menggunakan rumus dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian.

Tes Tertulis	Wawancara
<p>Soal nomor</p> 	<p>P : Nah, setelah itu rumus apa yang digunakan untuk kerjakan soal no.1? S<sub>1</sub> : <math>Skala = \frac{Jarak\ pada\ peta}{Jarak\ sebenarnya}</math> <math>= \frac{1\ cm}{10 \times 100.000}</math> <math>= \frac{1}{1.000.000}\ cm</math> <math>= 1 : 1.000.000</math> P : Itu rumusnya? S<sub>1</sub> : Iya bu.</p>
<p>Soal nomor 2.</p> 	<p>P : Coba kamu, tuliskan rumus yang akan digunakan? S<sub>1</sub>: Dengan cara seperti ini : <math>\frac{a}{b} = \frac{c}{d}</math> <math>a \times d = b \times c</math> <math>= bc</math> P : Itu rumus yang akan kamu gunakan, coba kamu kerjakan soal nomor 2! S<sub>1</sub>: Jumlah buku 10 harga Rp.12.000 , jumlah buku 2 harga belum diketahui, misalnya x. <math>10 : 2 = 12.000 : x</math> <math>\frac{10}{2} \times \frac{12.000}{x}</math></p>

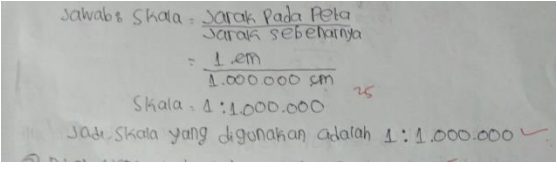
	$10x = 12.000(2)$ $10x = 24.000$ $x = \frac{24.000}{10}, x = 2.400$ <p>P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya 2.400? S<sub>1</sub>: Yakin bu.</p>
<p>Soal nomor 3</p>  <p>Handwritten work for Soal nomor 3 includes a table with speed (60, 120 km/jam) and time (2, x jam). Calculations show <math>60 : 120 = 2 : x</math>, leading to <math>x = 1</math>. The conclusion states: 'Jarak waktu tempuh dengan kecepatan 120 km/jam adalah 1 jam'.</p>	<p>P : Kamu yakin, itu strateginya? S<sub>1</sub>: Yakin bu. P : Nah, coba kamu kerjakan soal nomor 3, menggunakan rumus apa? Dan langkah-langkahnya seperti apa? S<sub>1</sub>: Kecepatan 60 km, waktu 2 jam. Kecepatan 120 km, blm diketahui, misalnya x. <math>60 : 120 = 2 : x</math>, <math>\frac{60}{120} = \frac{x}{2}</math> <math>60(2) = 120(x)</math> <math>120 = 120(x)</math> <math>x = \frac{120}{120} = 1</math> P : Apakah kamu yakin, langkah-langkahnya sudah benar? S<sub>1</sub>: Yakin bu.</p>

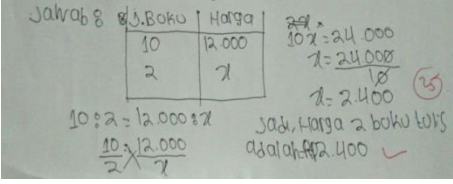
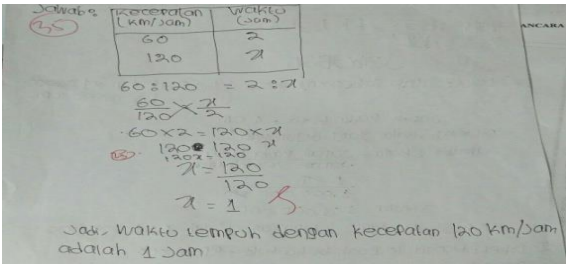
Gambar 3. Jawaban dan hasil wawancara SKT

Berdasarkan gambar 3 SKT mampu melaksanakan rencana penyelesaian untuk semua soal yang diberikan sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah Polya. Sedangkan, SKS untuk soal nomor 1 tidak dapat melaksanakan rencana penyelesaian ini disebabkan karena subjek tidak dapat merencanakan penyelesaian apa yang digunakan. Untuk SKR mengalami kesulitan dalam melaksanakan rencana penyelesaian baik itu untuk soal nomor 1 dan nomor 3, disebabkan subjek tidak memahami maksud soal cerita yang diberikan. Yang mana hal ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriana Purwaningsih (2013) yang menyatakan bahwa subjek kemampuan rendah tidak dapat menuliskan langkah penyelesaian, sehingga tidak mampu merencanakan penyelesaian.

#### 4. Memeriksa Kembali

Proses memeriksa kembali hasil pekerjaan yang dilakukan oleh siswa adalah langkah terakhir yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah-langkah Polya. Pada langkah ini subjek diharapkan dapat mengecek kembali jawaban yang sudah diperoleh kemudian membandingkan hasilnya sebelum dan sesudah pengecekan.

Tes Tertulis	Wawancara
<p>Soal nomor</p>  <p>Handwritten work for a scale problem: 'Jawab: Skala: Jarak Pada Peta: Jarak sebenarnya = 1 cm, 1.000.000 cm. Skala: 1 : 1.000.000. Jarak skala yang digunakan adalah 1 : 1.000.000'.</p>	<p>P : Dari yang kamu sudah kerjakan, apakah kamu sudah memeriksa kembali jawabanmu? S<sub>1</sub> : Sudah bu. P : Yakin, itu jawabannya? S<sub>1</sub> : Yakin. P : Oke. Terima kasih.</p>

<p>Soal nomor 2.</p>  <p>Handwritten solution for Soal nomor 2. It shows a table with columns 'Jwb' and 'Harga'. The first row has '10' and '12.000'. The second row has '2' and 'x'. Below the table, there are calculations: <math>10 \times 2 = 12.000 \times x</math>, <math>\frac{10 \times 12.000}{2} = x</math>, and <math>x = 2.400</math>. A note says 'Jadi, Harga 2 buku tulis adalah Rp. 2.400'. There are also some scribbles and a checkmark.</p>	<p>P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya 2.400? S<sub>1</sub>: Yakin bu. P : Kamu sudah memeriksanya kembali? S<sub>1</sub>: Sudah bu. P : Oke, terima kasih.</p>
<p>Soal nomor 3</p>  <p>Handwritten solution for Soal nomor 3. It shows a table with columns 'kecepatan (km/jam)' and 'waktu (jam)'. The first row has '60' and '2'. The second row has '120' and 'x'. Below the table, there are calculations: <math>60 \times 2 = 120 \times x</math>, <math>\frac{60 \times 2}{120} = x</math>, <math>\frac{120 \times 2}{120} = x</math>, and <math>x = 1</math>. A note says 'Jadi, waktu tempuh dengan kecepatan 120 km/jam adalah 1 jam'. There are also some scribbles and a checkmark.</p>	<p>P : Apakah kamu yakin, langkah-langkahnya sudah benar? S<sub>1</sub>: Yakin bu. P : Sudah periksa kembali ? S<sub>1</sub>: Sudah bu. P : Oke, Terima kasih.</p>

Gambar 4 Jawaban dan hasil wawancara SKT

Berdasarkan gambar 4 SKT mampu memeriksa ulang jawaban yang telah diperoleh dengan cara memperhatikan langkah-langkah penyelesaian dari awal sampai akhir. SKT memenuhi indikator dalam memeriksa kembali. SKS dan SKR tidak memenuhi indikator yang diperlukan dalam memeriksa kembali, hal ini terjadi karena SKS menganggap jawaban yang sudah dituliskan sudah benar sedangkan SKR tidak mampu melakukan proses sebelumnya.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa dengan kemampuan tinggi (SKT) dapat melakukan semua pemecahan masalah soal cerita perbandingan berdasarkan langkah-langkah Polya, sedangkan siswa kemampuan sedang (SKS) ada dua soal belum sepenuhnya melakukan langkah Polya khususnya melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Untuk Siswa Kemampuan Rendah (SKR) hampir semua soal yang diberikan tidak dapat dipecahkan menggunakan langkah-langkah Polya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan kepada guru mata pelajaran matematika agar lebih sering membimbing dan melatih kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita, sehingga para siswa terbiasa dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika secara sistematis dan dapat memperoleh jawaban yang benar. Salah satu langkah pemecahan soal yang dapat diajarkan kepada siswa adalah langkah-langkah Polya

### Daftar Pustaka

Ashlock. 2003. *Guiding each child's learning of mathematics*. Colombus: Bell Company;

Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI. Jakarta, Rineka Cipta;

BSNP. 2006. *Standar Isi, Standar Kompetensi, dan Kompetensi Dasar SMP/MTS*. Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta;

Kania. 2010. *Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah*.  
<http://jurnalscribdnet/download/si/smp/matematika>;



Hal : 1 – 9

- FitrianaPurwaningsih. 2013. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah-Langkah Polya pada Materi Trigonometri pada siswa kelas X SMA pembangunan V YapisWaena Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi. Program Studi Matematika.Universitas Cenderawasih;
- Muhibbin Syah. 2009. *Psikologi Belajar*.Jakarta: Rajawali Pers;
- Polya, George. 1985. *How to Solve It A New Aspect Of Mathematical Method*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press;
- Ratumanan, T G. 2004. *Belajar dan Pembelajaran Edisi ke-2*.Unesa University Press;
- Ridwan. 2009. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta;
- Rofiki. 2013. *Profil Pemecahan Masalah Geometri Siswa Akselerasi SMP Negeri 1 Surabaya Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika*.Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Aplikasinya Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UniveristasAirlangga Volume 1, 300-310;
- Suherman.(2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*.Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UPI;
- Uno, H.B.( 2008). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara;
- Yulianingtyas dan Hidayati.(2018). *Deskripsi Keterampilan Pengetahuan Prosedural Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika*.Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran“Pengembangan Pembelajaran Inovatif dan Inspiratif: Menjawab Tantangan Era Milenial”. 326-338.Jawa Timur, 07 April 2018:STKIPPGRI Jombang;
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan matematika realistik: Suatu alternatifpendekatan pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.