

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Pada Siswa Kelas VIII SMP IT Insan Mulia Manokwari

Nur Iffah Luthfiah<sup>1</sup>, Haryanto<sup>2</sup>, Firmansyah<sup>3</sup>  
Universitas Papua  
[nuriffahl04@gmail.com](mailto:nuriffahl04@gmail.com)<sup>1</sup>  
[harry\\_mat\\_unipa@yahoo.com](mailto:harry_mat_unipa@yahoo.com)<sup>2</sup>  
[f.firmansyah@unipa.ac.id](mailto:f.firmansyah@unipa.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Polya pada siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia Manokwari. Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik deskriptif. Tehnik pengumpulan data yaitu tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Prosedur analisis data pada penelitian ini terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, penelitian ini difokuskan untuk mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau berdasarkan teori Polya pada soal cerita Materi SPLDV yang diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Polya pada siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang dan rendah.

**Kata Kunci :** Masalah Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah, Teori Polya

**Abstract:** *The purpose of this study was to determine the ability to solve mathematical problems based on Polya's theory in class VIII students of SMP IT Insan Mulia Manokwari. The method used is a qualitative research method using descriptive techniques. Data collection techniques are written tests, interviews and documentation. The data analysis procedure in this study consists of data reduction, data presentation and conclusion. Based on the test results of students' mathematical problem solving abilities, this study is focused on knowing the analysis of students' mathematical problem solving abilities in terms of Polya's theory on the SPLDV material story questions which are classified into three categories, namely high, medium and low. The results of this study indicate that the analysis of mathematical problemsolving abilities based on Polya's theory in class VIII students of SMP IT Insan Mulia is classified into three categories, namely students with high, medium and low problem solving abilities.*

*Keywords: Mathematical Problems, Problem Solving Ability, Polya Theory*

### Pendahuluan

Pembelajaran matematika diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Hal ini jelas bahwasanya tuntutan yang sangat tinggi ini tidak mungkin dapat dicapai hanya dengan hafalan, mengerjakan soal-soal latihan, serta proses pembelajaran yang biasa. Kemampuan

siswa dapat diasah melalui masalah, guna meningkatkan kompetensi yang dimilikinya. Hal ini sesuai dengan Sumartini (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan untuk memecahkan masalah pada dasarnya merupakan tujuan utama dari proses pendidikan. Sehingga, kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki seorang siswa.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Hidayat dan Sariningsih (2018) dan Nengsih, dkk (2019) berpendapat bahwa peserta didik sangat penting menguasai kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah matematika adalah Proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum diketahui (Fadillah, 2018). Artinya, masalah dalam matematika dapat dideskripsikan sebagai soal matematika yang strategi penyelesaiannya tidak langsung terlihat sehingga dalam penyelesaiannya memerlukan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang telah dipelajari sebelumnya.

Banyak siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika rendah. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan beberapa hasil penelitian yang dilakukan diantaranya Yuwono dkk. (2018) tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan prosedur Polya, menyatakan bahwa (1) pada tahap memahami masalah banyak siswa yang tidak mengalami kesulitan karena siswa sudah bisa memahami masalah. (2) pada tahap perencanaan ada beberapa siswa yang tidak menuliskan rencana penyelesaian tetapi memahami dengan cara yang akan mereka lakukan untuk menyelesaikan soal tetapi mereka belum terbiasa menuliskan rencananya. (3) pada tahap melaksanakan rencana ada beberapa siswa yang kesulitan karena kurang teliti sehingga tidak menyadari kesalahan yang diperbuat, hal ini disebabkan karena siswa kurang konsentrasi dalam menyelesaikan soal. (4) pada tahap memeriksa kembali ada siswa yang belum mencapai tahapan ini karena mereka belum menyelesaikan tahapan sebelumnya. Sedangkan Fatmawati dan Martafiah (2018) tentang deskripsi kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI SMA Negeri Majene menyatakan bahwa (1) tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI MIA1 SMA Negeri 1 Majene berada pada kategori sedang, dengan kemampuan memahami masalah berada pada kategori tinggi yaitu sebesar 59,3%, kemampuan merencanakan penyelesaian masalah berada pada berada pada kategori tinggi yaitu sebesar 44,5%, kemampuan menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana berada pada kategori sedang yaitu sebesar 29,6%, kemampuan pengecekan kembali berada pada kategori sangat rendah yaitu sebesar 33,3% (2) Kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kategori tinggi cenderung mampu menggunakan syarat setiap indikator kemampuan pemecahan masalah dengan tepat untuk menyelesaikan semua jenis soal. (3) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik tingkat kemampuan sedang masih mengalami kesulitan menggunakan setiap indikator kemampuan pemecahan masalah untuk menyelesaikan soal. (4) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik tingkat kemampuan rendah cenderung tidak dapat menggunakan semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan cepat. Hasil pengamatan dan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti menemukan masih banyak siswa yang belum dapat menyelesaikan masalah matematika secara tuntas dan kemudian jika diberi soal yang berbeda dengan contoh soal siswa kebingungan untuk mengerjakan sehingga berdampak pada prestasi siswa.

Polya dalam (Widyastuti 2015) ada 4 langkah dalam memecahkan suatu masalah yaitu: 1) Memahami masalah, Memahami suatu masalah yang harus dilakukan adalah pahami bahasa atau istilah yang digunakan dalam masalah tersebut, merumuskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, apakah informasi yang diperoleh cukup, kondisi/syarat apa saja yang harus terpenuhi, nyatakan atau tuliskan masalah dalam bentuk yang lebih operasional

sehingga mempermudah untuk dipecahkan. Kemampuan dalam menyelesaikan suatu masalah dapat diperoleh dengan sering menyelesaikan masalah. 2) Merencanakan pemecahan masalah, Memilih rencana pemecahan masalah yang sesuai bergantung dari seberapa sering pengalaman kita menyelesaikan masalah sebelumnya. Semakin sering kita mengerjakan latihan pemecahan masalah maka pola penyelesaian masalah itu akan semakin mudah didapatkan. Untuk merencanakan pemecahan masalah kita dapat mencari kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi atau mengingat-ingat kembali masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan sifat/pola dengan masalah yang akan dipecahkan. 3) Melaksanakan rencana, Langkah ini lebih mudah dari pada merencanakan pemecahan masalah, yang harus dilakukan hanyalah menjalankan strategi yang telah dibuat dengan ketekunan dan ketelitian untuk mendapatkan penyelesaian. 4) Meninjau kembali, Kegiatan dalam langkah ini adalah menganalisis dan mengevaluasi apakah strategi yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, apakah ada strategi lain yang lebih efektif, apakah strategi yang dibuat dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah sejenis, atau apakah strategi dapat dibuat generalisasinya. Ini bertujuan untuk menetapkan keyakinan dan memantapkan pengalaman untuk mencoba masalah baru yang akan datang.

Berdasarkan hal diatas membuat peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Polya siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia Manokwari pada soal cerita materi SPLDV.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia yang berjumlah lima belas siswa yang terdiri dari tujuh siswa laki-laki dan delapan siswa perempuan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dan keterangan dari guru mata pelajaran bahwa siswa kelas VIII SMP IT memiliki kemampuan yang berbeda dalam memecahkan masalah matematika.

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. "Proses penelitian kualitatif deskriptif ini melibatkan upaya-upaya penting, seperti mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan prosedur-prosedur, mengumpulkan data yang spesifik dari partisipan, menganalisis data secara induktif mulai dari tema-tema khusus ke tema-tema umum dan menafsirkan makna data" (Lestari dan Yudhanegara, 2015).

Berdasarkan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari sumber data yang telah diperoleh yang kemudian diuraikan dan dikaji untuk menjawab permasalahan. Pendeskripsian akan dilihat melalui pengamatan langsung, yaitu dengan menganalisis hasil tes yang dikerjakan oleh siswa, hasil wawancara dan hasil dokumentasi. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mempermudah penulisan laporan penelitian sehingga diperlukan prosedur penelitian yang sistematis dan berurutan agar hasil yang dicapai akan sesuai dengan yang diinginkan.

Prosedur penelitian diawali dengan melakukan persiapan terdiri dari penyusunan instrument penelitian (tes tertulis dan pedoman wawancara) yang dilanjutkan dengan proses validasi dengan 2 ahli bidang Pendidikan matematika. Setelah instrument valid, penelitian dilanjutkan ketahap kedua yaitu pengumpulan data Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika, wawancara dan dokumentasi. Setelah proses pengumpulan data, Data hasil tes dikelompokkan kedalam

tiga kategori kelompok yaitu kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah. Pengelompokan tersebut dilakukan dengan menggunakan pedoman kriteria kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kategori	Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah
Tinggi	$\geq 75$
Sedang	$55 < x < 75$
Rendah	$\leq 55$

(dimodifikasi dari Arviana, 2014: 152)

Perwakilan dari setiap kategori kelompok dipilih untuk diwawancara dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Wawancara dilakukan kepada tiga orang terpilih. Wawancara dilakukan untuk memperkuat keabsahan dari hasil tes. Hasil wawancara kemudian dibandingkan dengan hasil tes. Pada kegiatan ini peneliti bertindak sebagai pewawancara.

Setelah data yang diperoleh sudah sesuai maka dilanjutkan dengan analisis data.

]Prosedur analisis Pada penelitian kualitatif deskriptif ini peneliti menggunakan analisis data model *Analysis Interactive* dari Miles dan Huberman dalam Ilyas (2016) yang membagi kegiatan analisis menjadi beberapa bagian yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Kegiatan reduksi data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan Teknik triangulasi melalui mengumpulkan data tes, mengelompokkan dan memilih subjek penelitian, hasil wawancara pada transkrip, menganalisis data, mendeskripsikan data dan mengklasifikasikan data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan keempat indikator penyelesaian masalah menurut teori Polya. Kegiatan Penyajian data peneliti dilakukan dengan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan disajikan berupa uraian sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Sedangkan kegiatan penarikan kesimpulan meliputi membuat rangkuman yang dianggap penting dari hasil analisis data terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

Tes kemampuan pemecahan masalah matematika dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2020 pukul 10.00 WIT melalui daring dikarenakan kondisi pandemik yang tidak memungkinkan untuk berkumpul secara tatap muka, pembelajaran daring yang digunakan berupa *whatsapp* yang sebelumnya telah dibuatkan grup obrolan. Sehari sebelum siswa mengerjakan tes, peneliti mengarahkan siswa untuk mempelajari materi sldv agar mengingat materi dan memiliki gambaran terkait tes yang akan diberikan. Tes ini bersifat individu, berlaku jujur, dimana siswa tidak diperbolehkan mencontek dan bekerjasama. Lamanya waktu dalam pengerjaan tes 60 menit. Tes ini diikuti sebanyak 15 siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia Manokwari. Berikut hasil pengelompokan siswa kedalam tiga kategori:

**Tabel 2 Hasil pengelompokan siswa dalam tiga kategori kelompok**

No	Kode Siswa	Skor Tes	Kategori Kelompok
1	S14	97	KELOMPOK TINGGI
2	S5	90	
3	S11	90	

4	S6	80	
5	S8	73	
6	S13	73	KELOMPOK SEDANG
7	S15	73	
8	S2	20	
9	S1	20	
10	S3	20	
11	S4	20	
12	S7	20	KELOMPOK RENDAH
13	S10	20	
14	S9	10	
15	S12	10	

Berdasarkan pada Tabel 2 maka peneliti memilih tiga siswa yang akan menjadi subjek dalam wawancara. Pemilihan dari tiga siswa tersebut berdasarkan tiga kelompok atau kategori yang telah dirincikan menjadi kelompok tinggi, kelompok sedang dan kelompok rendah.

Wawancara dilakukan pada hari Selasa 30 Juni 2020. Proses wawancara dilakukan melalui via telepon sehari setelah dilakukannya pengerjaan tes soal kemampuan pemecahan masalah matematika. Wawancara berlangsung secara santai dan tanpa paksaan, sehingga subjek dapat menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti secara terbuka. Peneliti merekam kegiatan wawancara menggunakan *handphone*. Wawancara yang dilakukan berlangsung secara bergantian, dimulai dari siswa S14, kemudian lanjut ke siswa S15, dan terakhir pada siswa S9. Wawancara berlangsung  $\pm$  10 menit untuk setiap subjeknya.

Setelah melakukan analisis data hasil penelitian, diperoleh bahwa siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbeda-beda. Kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia berdasarkan teori Polya diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi adalah S14, sedang adalah S15 dan rendah adalah S9. Berikut hasil analisis soal cerita materi SPLDV oleh siswa ditinjau berdasarkan teori Polya.

#### 1) Memahami Masalah

Pada tahap ini berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap tiga orang siswa yang dijadikan subjek penelitian. Subjek penelitian yang melakukan kesalahan pada tahap ini adalah S9 karena tidak tepat dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam lembar jawabannya kemudian dari hasil wawancara yang dilakukan S9 tidak dapat memberikan jawaban yang tepat. Kesalahan terjadi karena S9 tidak memahami materi sistem persamaan linear dua variabel. Sedangkan S14 dan S15 menjawab dengan tepat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Yuwono (2018) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses dalam menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, merumuskan rencana penyelesaian, dan mengorganisasikan keterampilan yang dimiliki sebelumnya.

#### 2) Merencanakan Penyelesaian Masalah

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, dari hasil paparan data yang disajikan di bab sebelumnya yang memenuhi tahap ini adalah S14 dan S15. Sedangkan subjek S9 melakukan kesalahan pada tahap ini. Adapun kesalahan yang dilakukan yaitu tidak menuliskan rencana atau rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.

Kemudian masalah selanjutnya yaitu siswa masih belum memahami sepenuhnya metode substitusi, metode eliminasi maupun metode grafik. Hal ini sejalan dengan pendapat Netriwati (2016,) yang menyatakan bahwa dalam merencanakan pemecahan masalah, carilah hubungan antara informasi yang diberikan dengan yang tidak diketahui yang memungkinkan untuk menghitung variabel yang tidak diketahui.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, yang berhasil menyelesaikan hingga tahap ini yaitu S14, S15. Namun, subjek S15 masih salah dalam pengerjaannya pada soal nomor 3. Adapun kesalahan yang dilakukan kesalahan dalam kalkulasi dan siswa tidak menemukan hasil dari jawaban yang diminta dalam soal. Hal ini berkaitan dengan Yuwono (2018) menyatakan bahwa memikirkan atau menelaah kembali langkah-langkah yang telah dilakukan dalam pemecahan masalah merupakan kegiatan yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah.

4) Meninjau kembali

Pada tahapan memeriksa kembali, hanya S14 yang melakukan tahap ini. S14 menuliskan keterangan yang dapat membuktikan bahwa ia melakukan peninjauan kembali. Ketika diwawancara pun S14 menyatakan jika dirinya melakukan tahapan ini. Khabiba (2016) berpendapat bahwa tahap memeriksa kembali merupakan solusi masalah yang harus dipertimbangkan.

### ***Pembahasan***

Setelah melakukan analisis data hasil penelitian, diperoleh bahwa siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbeda hal tersebut sesuai dengan pernyataan Shovia dan Ekasatya (2016) bahwa proses pemecahan masalah matematika atau matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dan setiap siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda. Hasil analisis data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel, dikelompokkan ke dalam beberapa kategori yaitu tinggi sedang dan rendah. Pembahasan mengenai hasil analisis akan diuraikan berdasarkan kategori kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut :

1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan kategori tinggi

Berdasarkan hasil analisis dengan cara membandingkan lembar jawaban subjek dan transkrip hasil wawancara terhadap siswa sebagai subjek penelitian, maka diperoleh bahwa: (1) pada indikator memahami masalah subjek telah mampu memahami masalah dengan baik, terlihat dari lembar jawaban subjek yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan benar serta mampu menjelaskan masalah menggunakan bahasanya sendiri. (2) pada indikator kedua yaitu merencanakan penyelesaian masalah subjek telah mampu membuat perencanaan berupa rumus yang akan digunakan dan langkah-langkah sesuai dengan masalah yang diberikan dan dapat mengerjakan masalah sesuai informasi baik yang ada dalam soal maupun yang subjek pahami dengan menambahkan informasi yang diperlukan. (3) pada indikator ketiga yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, subjek dapat melaksanakan rencana dengan benar sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya. (4) pada indikator keempat yaitu meninjau kembali, subjek melakukan pemeriksaan dengan memastikan jawabannya dengan menuliskan pembuktian sehingga meyakinkan bahwa jawaban yang ditulis benar.

2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan kategori sedang

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada subjek yang mewakili kategori kelompok sedang dan setelah dibandingkan antara jawaban tes soal dan wawancara yang dilakukan maka

dideskripsikan bahwa: (1) pada indikator memahami masalah, subjek telah mampu memahami masalah, hal ini diketahui dari lembar jawaban subjek yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, kemudian subjek juga mampu menjelaskan kembali soal dengan menggunakan bahasa sendiri. (2) pada indikator kedua yaitu merencanakan penyelesaian masalah, subjek memahami keterkaitan antara yang diketahuidan ditanyakan, membuat langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan masalah, mampu membuat perencanaan berupa rumus yang akan digunakan dan langkah-langkah sesuai dengan masalah yang diberikan dan dapat mengerjakan masalah sesuai informasi baik yang ada dalam soal maupun yang subjek pahami dengan menambahkan informasi yang diperlukan. (3) pada indikator pemecahan masalah yang ketiga yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, subjek dapat melaksanakan rencana dengan benar sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan. Namun, pada soal nomor 3 untuk indikator ini subjek menyatakan bahwa tidak memahami cara pengerjaannya sehingga tidak dilanjutkan pengerjaan jawabannya. (4) pada indikator keempat yaitu meninjau kembali, subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali, tidak mencoba menuliskan keterangan yang menunjukkan bahwa subjek telah meninjau kembali pengerjaannya dilembar jawaban dan dalam wawancara juga subjek mengatakan bahwa ia tidak memeriksa kembali jawabannya.

### 3) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan kategori rendah

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti terhadap hasil pengerjaan soal tes dan hasil wawancara yang dilakukan bersama subjek, maka dapat dideskripsikan sebagai berikut: (1) pada indikator yang pertama pada pemecahan masalah yaitu memahami masalah, subjek belum dikatakan mampu untuk memahami masalah karena menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan belum tepat, kemudian saat diminta untuk menjelaskan soal menggunakan bahasa sendiri subjek kebingungan. (2) pada indikator kedua yaitu merencanakan penyelesaian masalah, subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian masalah, subjek belum mampu menerjemahkan masalah kedalam kalimat matematika, dan subjek belum mampu mengurutkan informasi yang terdapat dalam soal. (3) pada indikator ketiga yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, subjek belum mampu melaksanakannya sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan sehingga tidak menghasilkan jawaban. (4) dan pada indikator keempat yaitu meninjau kembali, tidak ada pemeriksaan kembali atau keterangan lain yang dapat membuktikan bahwa subjek melakukan indikator meninjau kembali.

## Simpulan

Hasil Penelitian pada siswa kelas VIII SMP IT Insan Mulia Manokwari menggunakan soal cerita pada materi SPLDV diperoleh bahwa siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda-beda. Jika ditinjau berdasarkan teori Polya dengan empat indikator diantaranya memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana penyelesaian dan meninjau kembali. Pada indikator pertama yaitu memahami masalah, dilihat dari jawaban subjek kategori tinggi dan sedang, subjek dapat dinyatakan memahami masalah karena siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat. Sedangkan subjek kategori rendah menjawab dengan tidak tepat.

Selanjutnya, pada indikator kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah matematika dari hasil jawaban tes yang mampu merencanakan pemecahan masalah yaitu subjek kategori tinggi dan sedang, hal ini diketahui karena subjek kategori tinggi dan sedang menuliskan rumus yang digunakan untuk mengerjakan soal yang diberikan. Pada tahap selanjutnya yaitu indikator melaksanakan perencanaan penyelesaian, berdasarkan hasil jawaban siswa dapat diketahui bahwa siswa mampu mengerjakan sesuai rumus yang telah dituliskan, namun jawaban yang diperoleh tidak semua benar. Subjek kategori tinggi

menuliskan jawaban pada tahap ini dengan benar disetiap soal. Subjek kategori sedang menjawab benar pada soal nomor 1 dan 2. Sedangkan subjek kategori rendah tidak mampu mengerjakan soal hingga tahap ini disetiap nomornya. Pada indikator keempat yaitu meninjau kembali dari semua siswa yang dijadikan subjek penelitian hanya subjek kategori tinggi yang melakukan peninjauan kembali.

## Referensi

- Arviana, N. N., "Penerapan Pendekatan Differentiated Instruction Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pada Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 3(3), 2014: 150-157.
- Fadilah, N., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Persamaan Linear Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X MAN 5 T.P. 2017/2018". *Skripsi*, Medan: UIN Sumatera Utara, 2018.
- Fatmawati, F., "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Majene". *Jurnal Sainifik*. 4(1), 2018: 63-73.
- Hidayat, W. dan Sariningsih, R. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended". *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. 2(1), 2018: 109-118.
- Khabibah, Siti. 2016. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Berdasarkan Langkah Polya. <http://repository.umpwr.ac.id:8080/handle/123456789/2042>
- Lestari, K.E. dan Yudhanegara, M.R. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama, 2015.
- Nengsih. L.W. Susiswo, Sa'jidah. C., "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar dengan Gaya Kognitif Field Dependent". *Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(2) 2016: 181-190.
- Netriwati. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung". *Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(2), 2016: 181-190.
- Sumartini, Tina Sri. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 2016: 148-157.
- Shovia, Ekasatya. "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ditinjau Melalui Model Pembelajaran SAVI dan konvensional". *Jurnal pendidikan*. 2(2), 2016: 142-152.
- Widyastuti, Rany. "Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (2), 2015: 183-193.
- Yuwono, T., Supanggih M., Ferdiani R. D., "Analisis kemampuan pemecahan masalah Matematik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya". *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 2018: 137-144.