

nia

by Jurnal Cartesian

Submission date: 05-Apr-2022 12:18PM (UTC+0900)

Submission ID: 1790243215

File name: Nihayatus_Sa_adah_S1_PMAT.docx (633.73K)

Word count: 2545

Character count: 16185

1 ANALISIS STRATEGI SISWA KELAS IX SMP DALAM MENYELESAIKAN MASALAH ALJABAR

1 Nhayatus Sa'adah¹, Siti Faizah²,

^{1,2}Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Hasyim Asy'ari

Email: nihayahsyakir@gmail.com

Abstrak:

Melalui pembelajaran matematika di kelas, siswa dapat mengembangkan banyak kemampuan, salah satunya kemampuan penyelesaian masalah. Berdasarkan teori yang dicanangkan oleh Polya, ada empat tahapan dalam menyelesaikan masalah. Tahapan kedua dari teori tersebut adalah merencanakan penyelesaian. Ketika menyusun rencanapenyelesaian, siswa menggunakan strategi tertentu untuk menyelesaikan masalah yang ada. Penelitian kualitatif ini memiliki tujuan untuk menganalisis strategi apa yang dipakai siswa kelas IX SMP dalam melakukan penyelesaian masalah aljabar. Penelitian ini melibatkan enam Subyek dengan rincian tiga siswa dengan kemampuan matematika tinggi dan tiga siswa dengan kemampuan sedang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen primer yaitu peneliti dan instrumen skunder yaitu lembar tes penyelesaian masalah aljabar. Hasil dari penelitian ini adalah empat dari enam siswa tersebut menyelesaikan masalah yang sama dengan menggunakan strategi yang tidak sama. Strategi tersebut meliputi membuat analogi sederhana dan mengubah cara pandang, berjalan mundur, penalaran logis, dan membuat organisasi data.

2
Kata kunci: Pemecahan Masalah, Matematika, Strategi

Abstract:

Through mathematics learning process at class, students could develop many skills, one of them was problem solving skill. Based on Polya's theory, there were four steps in solving the problem. The second step was devising a plan. When student devised a plan, he used spesific strategy to solving the existing problem. This qualitative research aimed to analyze the used strategy by students in solving the algebraic problem. This research involved six subjects consisting of three students with high mathematical ability and three students with medium mathematical ability. The collecting data was conducted by using primary instrument that was the researcher and secondary one that was the algebraic problem solving test. The result of the research is all of six subject solve the same problem by using different strategies. Those strategies are making simple analogy and changing point of view, working backwards, reasoning logically, and organizing data.

Keywords: Problem Solving, Mathematics, Strategy

Pendahuluan

Semua orang pasti pernah mengalami di mana dia mengambil keadaan keputusan masalah-masalah dia untuk menyelesaikan harus masalah yang alami. Walaupun masalah yang setiap berkaitan matematis merupakan berpikir dengan matematika, dihadapi namun tersebut tidak dapat diselesaikan dengan upaya agar menjalankan (Ellenberg, 2014). Purwaningsih & Ardani (2020) berpikir aktivitas kognitif yang kompleks dan dilakukan menyatakan jika manusia sebagai proses matematis masalah yang terselesaikan.

Secara adanya tidak, mata langsung pelajaran di kelas hidup untuk matematika mengajarkan kecakapan matematika siswa-siswa telah (Mahmudi, 2019). Proses belajar sejatinya tidak dengan hanya penyampaian materi berfokus pada secara matematis, agar dikaitkan upaya pembelakan siswa tetapi juga mudah mengenali

dalam masalah memakai matematis yang pengetahuan logis dan terstruktur sehari-harinya serta yang matematika yang ia hadapi matematika baru informasi yang menyelesaikan masalah ia miliki untuk tersebut. Kemampuan ini yang esensial untuk tercapai adalah suatu hal belajar melalui pikir proses karena hal tersebut kegiatan matematika mengajar di kreatif, dan kelas dalam kehidupannya ataupun dapat dijadikan dapat dipakai siswa dapat dipakai dalam hidup siswa di kemudian hari (Rostika & Junita, 2017). Mengingat mengembangkan tersebut, tugas pentingnya guru adalah memfasilitasi siswa untuk kemampuan pola taat asas.

Macrtin usaha untuk & Kacdarisma (2020) mendefinisikan solusi dari masalah adalah suatu tujuan yang tidak bisa penyelesaian menentukan sebuah langsung dicapai. O'Brien (2011) penyelesaian menyatakan dalam suatu masalah

merupakan bahwa tugas yang cara keterlibatan belum diketahui penyelesaiannya sebelumnya. Hal menyatakan jika ini opini Indarwati sejalan dengan dkk (2014) yang masalah usaha untuk merupakan suatu bisa dicapai saat penyelesaian menentukan jalan dan untuk menuju jalan keluar tersebut keluar dari sebuah kesukaran tidak ini juga.

Polya (1985) empat menyatakan bahwa langkah terdapat yang oleh menyelesaikan siswa dalam harus dilalui matematika yaitu suatu masalah (1) masalah memahami, (2) penyelesaian merencanakan, (3) memeriksa penyelesaian rencana melakukan, dan (4) kembali. Argarini (2018) diketahui di soal menyebutkan informasi-informasi mana perlu digunakan untuk menyelesaikan memilah yang, mana yang ditanyakan, mana jika siswa yang soal dan apakah informasi mana yang tidak dipakai, serta yang menyelesaikan cukup untuk digunakan dalam masalah tersebut dimiliki telah. Tanpa secara benar tidak adanya, mungkin siswa masalah dapat tersebut menyelesaikan. Siswa strategi tentang apa harus membuat yang telah dia miliki akan dia lakukan sampai menemukan informasi-informasi yang dengan hasil (Winarti et al., 2017). Pengalaman yang merencanakan dapat dia berpengaruh matematika pada kemampuan menyusun strategi ini. Semakin dimiliki siswa sering siswa terpapar dengan masalah, semakin siswa dalam beragam strategi yang dalam penyelesaian terapkan. Setelah melaksanakan tersusun, tertulis maupun tidak baik rencana secara, siswa tersebut agar didapatkan perlu rencana penyelesaian. Esensial disusun siswa rencana untuk mempertahankan sebelumnya bagi yang telah. Tetapi ditemukan solusinya, tersebut diterapkan rencana lain maka dapat jika rencana dilakukan agar masalah tersebut dapat tidak dapat (Christina & Adirakasiwi, 2021). Bukan hasil memenuhi pertanyaan melewati hal yang ini karena hanya siswa asing jika tahap fokus. Padahal terhadap siswa dapat sering jika ini, jawaban mengecek lain apakah ada apakahditemukan dapat jawaban sudah temukan menjawab yang ia pertanyaan tahap belum, apakah atau melakukan jawaban yang lain, serta yang dengan cara (Astutiani et al., 2019).

Meskipun pandemi Covid-19 Polya ini sudah teori puluhan masalah tahun yang lalu, namun dicanangkan sejak teori dapat diaplikasikan ini. Purba et al.,(2021) hingga saat menyampaikan ini masih teori penyelesaian relevan jika Polya di masa. Suatu tersebut meskipun dia dikatakan sebagai pertanyaan dapat jika merasa masalah menemukan tertantang untuk

siswa dari soal tidak tersebut secara langsung jawaban dapat menyelesaikannya (Siswono, 2018). Jika menemukan bisa relatif ini segera soal berhati-hati tersebut akan disampaikan sebagai dengan cara penyelesaian dia benar, maka soal bukanlah (Rambe et al., 2020). Karena guru yang berhadapan sifatnya masalah tersebut yang atau bergantung pada subyek masalah soal yang disajikan, maka dengan perlu dalam memilih soal yang penyelesaian.

Penelitian bahwa matematika di materi beragam terdahulu menyajikan siswa dalam menyelesaikan dan geometri masalah strategi digunakan bilangan (Szaboet et al., 2020; Jannah & Wijayanti, 2021; Aydogdu & Kesan, 2014). Oleh satu variabel sebab dalam penelitian itu kebaruan ini adalah strategi yang menekankan pada dalam menyelesaikan dipakai siswa masalah materi persamaan aljabar dengan linier.

Strategi Penyelesaian Masalah

Dalam masalah berdasarkan perlu memilih merencanakan masalah dan indikatornya langkah teori kedua dari Polya, siswa strategi masalah, ditampilkan tabel apa yang akan dia gunakan penyelesaian tersebut. Untuk mendapatkan penjelasan yang lebih masalah rinci tentang strategi untuk menentukan penyelesaian berikut akan tentang beberapa strategi penyelesaian penyelesaian.

1

Tabel 1 Indikator Strategi Masalah

No	Strategi Penyelesaian Masalah	Indikator
1.	Berjalan ke belakang	- Menyelesaikan masalah dimulai dengan hasilakhir - Berjalan ke belakang untuk mendapatkan keadaan awal
2.	Menemukan pola	- Menemukan pola atau keteraturan mengenai sifat-sifat dari informasi yang ada
3.	Mengubah cara pandang	- Memakai cara lain yang dipercaya lebih efektif daripada cara biasa
4.	Membuat analogi sederhana	- Menyajikan masalah dengan bahasa yang lebih mudah - Menyederhanakan angka yang dimiliki
5.	Membuat gambar	- Menganalisis keterkaitan antara informasi yang dimiliki dan yang ditanya dalam bentuk diagram atau gambar - Membuat representasi visual
6.	Tebak dan periksa	- Mencoba-coba dengan pertimbangan tertentu
7.	Mempertimbangkan segala kemungkinan secara sistematis	- Memaparkan semua jawaban yang mungkin
8.	Mengorganisasi data	- Menyajikan data dengan dalam tabel atau daftar - Mengklasifikasi untuk menyajikan informasi yang belum dimiliki
9.	Penalaran logis	- Menganalisis keterkaitan antara yang diketahui dan yang ditanyakan - Melakukan analisis sehingga mendapat informasi baru

Sumber: Posamentier, A. S., & Krulik, S. (2008)

Metode Penelitian

Penelitian subyek itu merupakan ini kualitatif dengan siswa subyek siswa dengan kemampuan enam kelas sembilan di SMP A. dengan tiga Wahid menggunakan pendekatan Hasyim. Keenam waktu dan tempat dilakukan matematika sedang dan tiga kemampuan siswa dengan tinggi. Subyek pada yang berbeda masalah diminta menyelesaikan di aljabar kertas.

Masalah diselesaikan adalah yang harus aljabar subyek:

Sebuah kotak berisi sejumlah kue kering. Icing mengambil sepertiganya dan mengambil lagi dua butir kue. Selanjutnya Uni mengambil setengah dari sisa kue di kotak dan meletakkan kembali tiga butir kue di kotak. Ismi mengambil dua per lima dari kue di kotak dan mengambil lagi dua butir kue. Jika kue yang ada di kotak sebanyak empat butir, berapakah banyak kue yang ada di kotak sebelum diambil Icing?

Pengumpulan dengan teknik dikerjakan oleh data dilakukan tes yang masalah individu dengan instrumen aljabar harus semua primer yaitu sekunder yaitu lembar subyek secara tes peneliti. Hasil dan instrumen pengerjaan penyelesaian Tabel dipilih tes untuk tersebut dikumpulkan strategi yang jawaban dengan berbeda. Data mengacu pada dianalisis dengan teori strategi telah pemecahan dijabarkan masalah yang pada 1.

Hasil dan Pembahasan

Dari empat di jawaban yang enam data diperoleh antaranya menggunakan peneliti, strategi. Hanya berbeda jawaban empat yang saja yang artikel ini karena disajikan dalam dua jawaban strategi yang sudah lain menggunakan dibahas.

Berikut tes milik adalah Dina lembar. Dina

soal secara **1** memulai pengerjaan dengan menuliskan. Selanjutnya, banyak memisalkan mula-mula kue dia x kemudian dengan model pengambilan pengambilan variabel kedua adalah untuk dan menjumlahkannya pertama. Banyak kue pada $\frac{1}{3}x + 2$ dan pertama membuat matematika dua kue pada yaitu banyak pengambilan $\frac{1}{3}x - 4$. Kedua pengambilan pada dijumlahkan menjadi $\frac{2}{3}x - 2$ dengan persamaan tersebut tujuan akan dijumlahkan lagi dengan banyak sudah dia kue $\frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$. Di, Dina membuat akhir baru dari model ketiga yaitu pengerjaan yang persamaan matematika buat. Kalimat kue

yang matematika banyaknya menunjukkan yang disama sudah kotak yaitu diambil banyak dikurangi dengankan dengan **1** banyak kue yang tersisa kue mula-mula di $\frac{2}{3}x + \frac{2}{15}x - 2 + \frac{14}{5} = x - 4$. Informasi kotak tidak menunjukkan sisa dipakai Dina secara yang kue di terpisah dengan kue melainkan banyak dikaitkan mula-mula. Selain membuat model itu, Dina membuat dengan diketahui yang, persamaan yang baru berbeda dengan di matematika soal. Dengan, strategi demikian yang membuat dipakai Dina adalah pandang. Strategi sederhana dan mengubah digunakan juga analogi cara yang sama oleh Faris.

Suatu kotak berisi sejumlah kelereng. Icin mengambil sepertiganya dan mengambil lagi dua butir kelereng. Kemudian Umi mengambil setengah dari sisa kelereng di kotak dan meletakkan kembali tiga butir di kotak. Siti mengambil dua per lima kelereng di kotak dan mengambil lagi dua butir kelereng. Jika kelereng yg tersisa di kotak sebanyak empat butir, berapakah banyak kelereng yg ada di kotak sebelum diambil Icin?

Jawab :

Jumlah kelereng = x

Icin = $\frac{1}{3}x + 2 \dots (1)$

Umi = $\frac{1}{2}(x - \frac{1}{3}x - 2) - 3$
 $= \frac{1}{2}x - \frac{1}{6}x - 1 - 3$
 $= \frac{2-1}{6}x - 4$
 $= \frac{1}{6}x - 4$
 $= \frac{1}{3}x - 4 \dots (2)$

Pers (1) dan (2) dijumlah
 $(\frac{1}{3}x + 2) + (\frac{1}{3}x - 4) = \frac{2}{3}x - 2$

Siti = $\frac{2}{5}(x - \frac{2}{3}x + 2) + 2$
 $= \frac{2}{5}x - \frac{4}{15}x + \frac{4}{5} + 2$
 $= \frac{6-4}{15}x + \frac{4+10}{5}$
 $= \frac{2}{15}x + \frac{14}{5}$

Sisa = 4

$$\frac{2}{3}x - 2 + \frac{2}{15}x + \frac{14}{5} = x - 4$$

$$\frac{10+2}{15}x + \frac{-10+14}{5} = x - 4$$

$$\frac{12}{15}x + \frac{4}{5} = x - 4$$

$$\frac{12}{15}x - x = -4 - \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{5}x - x = \frac{-20-4}{5}$$

$$\frac{4x-5x}{5} = \frac{-20-4}{5}$$

$$-x = -24$$

$$x = 24 //$$

Gambar 1 Hasil Pekerjaan Dina

Gambar milik bawah 2 tes ini adalah di lembar Dana. Dana dengan memisalkan pengerjaan kue dengan banyak memulai variabel x . Selanjutnya, Dava diambil pada yang kesempatan menerjemahkan baca di soal setiap ia informasi yang matematika yaitu banyak menjadi model kue $\frac{1}{3}x + 2$ lalu pertama adalah kue setelah menghitung yaitu sisa diambil $\frac{2}{3}x - 2$. Kemudian diambil kue yang, banyak kedua adalah pada kesempatan $\frac{2}{6}x - 1$ dan setelah kue

adalah diambil sisa $\frac{2}{6}x + 2$ serta yang banyak pada kesempatan adalah kue diambil ketiga $\frac{4}{30}x - \frac{4}{5}$ dan setelah kue adalah diambil sisa $\frac{6}{30}x - \frac{4}{5}$. Di Dana menggunakan akhir, informasi yang pengerjaan diketahui kue yang berjumlah empat di soal yaitu **1** sisa menentukan butir banyak kue untuk berapa mula-mula. Dengan demikian, yang dipakai strategi penalaran Dana adalah logis.

Misal Jumlah kelereng = x

$$\begin{aligned} \text{Cun} &= \frac{1}{3}x + 2 \\ \text{Sisa} &= x - \left(\frac{1}{3}x + 2\right) \\ &= x - \frac{1}{3}x - 2 \\ &= \frac{2}{3}x - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Siti} &= \frac{2}{6} \left(\frac{2}{3}x + 2\right) \\ &= \frac{4}{30}x + \frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sisa} &= \left(\frac{2}{3}x + 2\right) - \left(\frac{4}{30}x + \frac{4}{5}\right) - 2 \\ &= \frac{2}{3}x + 2 - \frac{4}{30}x - \frac{4}{5} - 2 \\ &= \frac{6}{30}x - \frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{umi} &= \frac{1}{2}x \left(\frac{2}{3}x - 2\right) \\ &= \frac{2}{6}x - 1 \\ \text{Sisa} &= \left(\frac{2}{3}x - 2\right) - \left(\frac{2}{6}x - 1\right) + 3 \\ &= \frac{2}{3}x - 2 - \frac{2}{6}x + 1 + 3 \\ &= \frac{2}{6}x + 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sisa} &= \frac{6}{30}x - \frac{4}{5} = 4 \\ \frac{6}{30}x &= 4 + \frac{4}{5} \\ x &= \frac{24}{5} \times \frac{20}{6} \\ x &= 4 \times 6 \\ &= 24 // \end{aligned}$$

Gambar 2 Hasil Pekerjaan Dana

Gambar 3 di Nucha lembar adalah tes ini milik bawah. Nucha dengan lengkap yang diketahui dengan soal memulai apa, selanjutnya menuliskan tuliskan dan apa ia ditanya yang pengerjaan di soal. Langkah memisalkan bancak pengerjaan dengan kue dimulai variabel x mula-mula dengan model selanjutnya yang menggambarkan banyak membuat matematika kue pertama setelah dengan pengambilan y banyak kue dan tersisa sebanyak banyak pengambilan setelah dengan kedua kue tersisa sebanyak banyak kue z . Selanjutnya, menyelesaikan yang Nucha persamaan variabel z mulai informasi yang mengandung di soal yaitu sisa menggunakan empat sehingga diketahui ditemukan berjumlah butir kue nilai dari yaitu sepuluh variabel z butir. Selanjutnya, Nucha menggunakan variabel nilai z persamaan untuk didapat menyelesaikan sehingga kedua y yaitu empat nilai dari butir variabel belas. Terakhir, mensubstitusi y nilai variabel Nucha pada pertama mendapatkan butir untuk persamaan

nilai x empat yaitu dua dari variabel puluh. Dengan yang dipakai demikian, Nucha adalah mundur berjalan strategi. Strategi juga dipakai ini oleh Rano.

Gambar milik 4 adalah lembar Rosyid tes. Rosyid dengan pengerjaan banyak memisalkan memulai kue variabel mula-mula dengan x . Rosyid masalah ini dengan menuliskan matematika yang ia model menyelesaikan buat bentuk. Terdapat tabel dalam tabel dalam mana kolom tiga menunjukkan kolom di pertama nama-nama melakukan kue pengambilan yang, kedua menunjukkan kue yang banyak diambil kolom, serta ketiga yang kue setelah menunjukkan kolom sisa diambil. Dengan menggunakan dari model pengambilan sisa terakhir matematika, Rosyid berapa dengan menyelesaikan nilai persamaan tersebut x menemukan di soal mengenai informasi yang tersisa diketahui menggunakan banyak di kue yang kotak. Dengan dipakai Rosyid demikian, strategi adalah mengorganisasi yang data.

Suatu kotak berisi sejumlah kelereng. Icu mengambil $\frac{1}{3}$ nya dan mengambil lagi 2 butir kelereng. Kemudian Umi mengambil $\frac{1}{2}$ dari Sisa kelereng di kotak dan meletakkan kembali 3 butir kelereng di kotak. Isti mengambil $\frac{2}{5}$ dari kelereng di kotak dan mengambil lagi 2 butir kelereng. Jika kelereng yang tersisa di kotak sebanyak 4 butir, berapakah banyak kelereng yang ada di kotak sebelum di ambil Icu.

Diket: - Icu mengambil $\frac{1}{3}$ dan 2 butir kelereng
 - Umi mengambil $\frac{1}{2}$ dari Sisa dan meletakkan kembali 3 butir
 - Isti mengambil $\frac{2}{5}$ dari kelereng di kotak dan 2 butir
 - kelereng yang tersisa sebanyak 4 butir

Dit: Jumlah kelereng di kotak sebelum di ambil?
 Misal kelereng di dalam kotak sebelumnya adalah x

- $x - (\frac{x}{3} + 2) = y$... Sisa kelereng dalam kotak setelah di ambil Icu
- $y - (\frac{y}{2} - 3) = z$... Sisa kelereng dalam kotak setelah di ambil Umi
- $z - (\frac{2z}{5} + 2) = 4$... Sisa kelereng dalam kotak setelah di ambil Isti.

Kerjakan dari persamaan terakhir.

$$z - (\frac{2z}{5} + 2) = 4$$

$$z - \frac{2z}{5} - 2 = 4$$

$$z(1 - \frac{2}{5}) - 2 = 4$$

$$z(\frac{3}{5}) - 2 = 4$$

$$\frac{3z}{5} - 2 = 4$$

$$\frac{3z}{5} = 6$$

$$z = 10$$

$$y - (\frac{y}{2} - 3) = z$$

$$y - \frac{y}{2} + 3 = 10$$

$$y(1 - \frac{1}{2}) + 3 = 10$$

$$\frac{y}{2} + 3 = 10$$

$$\frac{y}{2} = 7$$

$$y = 14$$

$$x - (\frac{x}{3} + 2) = y$$

$$x - \frac{x}{3} - 2 = 14$$

$$x(1 - \frac{1}{3}) - 2 = 14$$

$$\frac{2x}{3} - 2 = 14$$

$$\frac{2x}{3} = 16$$

$$2x = 48$$

$$x = 24$$

Jadi: Jumlah kelereng sebelum di ambil Icu adalah 24 butir.

Gambar 3 Hasil Pekerjaan Nucha

Misal: Banyak kelereng mula-mula adalah x

	Diambil	Sisa
Icu	$\frac{1}{3}x + 2$	$x - (\frac{1}{3}x + 2) = x - \frac{1}{3}x - 2 = \frac{2}{3}x - 2$
Umi	$\frac{1}{2}(\frac{2}{3}x - 2) - 3$ $= \frac{1}{3}x - 1 - 3$ $= \frac{1}{3}x - 4$	$\frac{2}{3}x - 2 - (\frac{1}{3}x - 4) = \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}x - 2 + 4 = \frac{1}{3}x + 2$
Isti	$\frac{2}{5}(\frac{1}{3}x + 2) + 2$ $= \frac{2}{15}x + \frac{4}{5} + 2$ $= \frac{2}{15}x + \frac{14}{5}$	$\frac{1}{3}x + 2 - (\frac{2}{15}x + \frac{14}{5}) = \frac{1}{3}x + 2 - \frac{2}{15}x - \frac{14}{5} = \frac{5x - 2x}{15} + \frac{10 - 14}{5} = \frac{3x}{15} + \frac{-4}{5}$

$$\frac{3x}{15} - \frac{4}{5} = 4$$

$$\frac{3x - 12}{15} = \frac{60}{15}$$

$$3x - 12 = 60$$

$$3x = 72$$

$$x = 24$$

Gambar 4 Hasil Pekerjaan Rosyid

Berdasarkan atas pemaparan di, dapat bahwa dari masalah disimpulkan sama dapat digunakan yang berbeda-beda aljabar yang strategi. Hal dengan hasil penelitian ini sejalan Aydogdu & Kesan (2014) yang adanya perbedaan salah bahwa individu satu menyampaikan yang dapat mempengaruhi adalah matematika seseorang faktor penyelesaian kapabilitas dalam masalah. Perbedaan berpengaruh tersebut individu perbedaan pada konsep dan pengalaman yang matematika penguasaan dimiliki. Seiring pada yang penelitian pula dilakukan oleh Jannah & Wijayanti (2021) simpulan dilakukan memiliki kemampuan yang bahwa strategi dan masalah yang berbeda matematika berimplikasi penyelesaian dapat penerapan pada pemilihan yang siswa.

Simpulan

Dalam aljabar penyelesaian sama masalah yang, strategi yang subyek penelitian menggunakan berbeda-beda. Subyek gabungan pertama cara menggunakan mengubah dari strategi pandang analogi dan membuat sederhana, penalaran kedua subyek strategi menggunakan logis, ketiga strategi berjalan aljabar yang menggunakan subyek mundur, serta keempat menggunakan subyek mengorganisasi strategi data. Hal bahwa ini dan matematika yang kemampuan dimiliki oleh menunjukkan masalah aljabar tersebut dalam menyelesaikan berbeda-beda yang berbeda ketika pengalaman bisa menggunakan subyek sehingga masalah strategi menyelesaikan sama.

Daftar Pustaka

- Argarini, F. D. (2018). Analisis Pemecahan Masalah Berbasis Polya pada Materi Perkalian Vektor Ditinjau dari Gaya Belajar. *Matematika dan Pembelajaran*, 6(1), 91-99.
- Astutiani, R., Isnarto & Hidayah, I. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Unnes*.
- Aydogdu, M. Z., & Kesan, C. (2014). A Research On Geometry Problem Solving Strategies Used By Elementary Mathematics Teacher Candidates. *Journal Of Educational And Instructional Studies In The World*, 4(1), 53-62.
- Christina, E. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Tahapan Polya Dalam Menyelesaikan

- Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (2), 405-424.
- Ellenberg, J. (2014). *How Not To Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking*. New York: The Penguin Press.
- Indarwati, D, Wahyudi & Ratu, N. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning untuk Siswa Kelas V SD. *Jurnal Satya Widya*, 30 (1), 17-27
- Jannah, R. N. R. & Wijayanti, P. (2021). Analisis Strategi Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5 (3), 2896-2910.
- Mahmudi, A. (2018). Pembelajaran Matematika untuk Kecakapan Hidup di Era Digital. *Artikel Seminar Nasional Matematika dan Pembelajarannya Jurusan Matematika Fmipa Universitas Negeri Malang 23 November 2018*
- Martin, I., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Fungsi. *JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3 (6), 641-652.
- O'brien, T. C., Wallach, C., & Mash- Duncan, C. (2011). Problem-Based Learning In Mathematics. *The Mathematics Enthusiast*. Vol. 8 No. 1&2: 147-160.
- Polya, G. 1985. *How To Solve It. A New Aspect Of Mathematical Method*. New Jersey: Princeton University Press, Princeton,
- Purba, D., Zulfadli, Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 4(1)
- Posamentier, A. S., & Krulik, S. (2008). *Problem-Solving Strategies For Efficient And Elegant Solutions, Grades 6-12: A Resource For The Mathematics Teacher (Second Edi)*. Corwin Publishers.
- Purwaningsih, D. & Ardani, A. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Eksponen dan Logaritma ditinjau dari Gaya Belajar dan Perbedaan Gender. *Jurnal Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1)
- Rambe, K. N. & Sinaga, B., & Asmin, A. (2020). Analisis Kemampuan Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Masalah ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*, 13(2)
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan

- Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR). *Eduhumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 35-46.
- Siswono, T. Y. E., Nita, N. M. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Szabo, Z. K., Kortesi, P., Guncaga, J., Szabo, D. & Neag, R. (2020). Examples of Problem-Solving Strategies in Mathematics Education Supporting the Sustainability of 21st- Century Skills. *MDPI Journal*, 12, 1-28
- Winarti, D. & Jamiah, Y., & Suratman, D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Gaya Belajar pada Materi Pecahan di Smp. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(6), 1-9

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ejournal.unira.ac.id

Internet Source

13%

2

Patima M Usman, Isal Tintis, Elok Faik Khotun Nihayah. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel", Jurnal Basicedu, 2022

Publication

<1%

3

es.scribd.com

Internet Source

<1%

4

j-cup.org

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On