

BAB II
ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA
MATERI SPLTV

A. Analisis

Berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia (dalam Qamariyah, 2021: 9) analisis merupakan penyelidikan suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Wahyudin (2015: 87) kemampuan analisis adalah kemampuan menguraikan suatu konsep atau aturan matematika menjadi bagian-bagian penyusun dari mencari hubungan antara suatu bagian dan bagian lainnya dari keseluruhan struktur.

Menurut Sudjana (2012: 27) analisis merupakan usaha memilah suatu integrasi menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan atau susunannya. Lebih lanjut analisis dalam penelitian jenis apapun adalah merupakan cara berpikir. Hal itu berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap suatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan.

Dari beberapa pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa analisis adalah usaha untuk mengabungkan bagian-bagian sehingga jelas untuk mengetahui keadaan sebenarnya.

B. Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Tina, 2016: 150). Menurut Ratnasari (dalam Mawaddah, 2015: 167) pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Sedangkan menurut Umrana, dkk (2019: 68) pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi

halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas.

Kesumawati (dalam Mawaddah, 2015: 167) menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh. Menurut Harahap (dalam Layati, 2020: 138) berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktifitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi.

Dari beberapa pendapat tersebut, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan dalam mencari solusi atas permasalahan matematika yang diberikan dengan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki. Sehingga hal tersebut membuat kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika sebagai penerapan dalam kehidupan nyata. Dimana nanti siswa dapat menghubungkan masalah nyata dengan kemampuan dalam memecahkan masalah matematis dan dapat menyelesaikan masalah tersebut.

Branca (dalam Sumartini, 2016: 149) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena; 1) Pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; 2) Pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; 3) Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Ada pun beberapa langkah pemecahan masalah yang dikemukakan oleh para ahli salah satunya adalah langkah-langkah pemecahan masalah polya. Menurut Polya (dalam Palupi, dkk, 2017: 163) mengemukakan empat tahap pemecahan masalah dalam matematika yaitu: (1) memahami

masalah, (2) menyusun rencana pemecahan, (3) melaksanakan rencana pemecahan, dan (4) melihat kembali. Keempat langkah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Memahami Masalah

Pada langkah ini, kegiatan pemecahan masalah diarahkan untuk membantu siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan.

Beberapa pertanyaan perlu dimunculkan kepada siswa untuk membantunya dalam memahami masalah antara lain yaitu:

- a. Apakah yang diketahui dari soal?
- b. Apakah yang ditanyakan pada soal?
- c. Apa saja informasi yang diperlukan?

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diuraikan tersebut, diharapkan siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal.

2. Menyusun Rencanan Pemecahan

Siswa diarahkan untuk dapat mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan yang sesuai untuk menyelesaikan masalah. Dalam mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah ini, hal yang paling penting untuk diperhatikan adalah apakah strategi tersebut berkaitan dengan permasalahan yang akan dipecahkan.

3. Melaksanakan Rencana Pemecahan

Jika siswa telah memahami permasalahan dengan baik dan sudah menentukan strategi pemecahannya maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan strategi yang telah direncanakan. Kemampuan siswa memahami substansi materi dan keterampilan siswa melakukan perhitungan-perhitungan matematika akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan langkah ini.

4. Memeriksa Kembali

Langkah memeriksa ulang jawaban yang diperoleh merupakan langkah terakhir dalam pemecahan masalah matematika, langkah ini

penting yang dapat dijadikan kontradiksi dengan yang ditanya. Ada empat langkah penting yang dapat dijadikan pedoman untuk melaksanakan langkah ini, yaitu:

- a. Mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan
- b. Mengidentifikasi adakah cara lain untuk mendapatkan penyelesaian masalah
- c. Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh
- d. Mengidentifikasi adakah jawaban cara lain untuk memenuhi.

Berdasarkan uraian tersebut kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini adalah suatu penyelesaian yang mengarah pada suatu jawaban yang benar dengan tahapan memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan, dan memeriksa kembali jawaban yang sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal.

C. Gaya Belajar

Menurut Slameto (dalam Wibowo, 2016: 131) Gaya belajar merupakan kecenderungan siswa untuk mengadaptasi strategi tertentu dalam belajarnya sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan suatu pendekatan belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar di kelas/sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran. Sedangkan menurut Ghufron (2013: 42) Gaya belajar adalah sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda.

Sejalan dengan pendapat DePorter & Hernarcki (Papiliya, 2016: 58) menjelaskan secara umum gaya belajar manusia dibedakan kedalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Adapun gaya belajar tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Visual

Gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan cara melihat, mengamati, memandang, dan sejenisnya. Kekuatan gaya belajar ini terletak pada indra pengelihat. Bagi orang yang memiliki gaya belajar ini, mata adalah alat yang paling peka untuk menangkap setiap gejala atau simulasi (rangsangan) belajar.

Ciri-ciri individu yang memiliki tipe gaya belajar visual yaitu:

- a. Menyukai kerapian dan keterampilan
- b. Jika berbicara cenderung lebih cepat, suka membuat perencanaan yang matang untuk jangka panjang
- c. Sangat teliti sampai ke hal-hal yang detail sifatnya
- d. Mementingkan penampilan baik dalam berpakaian maupun persentasi, lebih mudah mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar
- e. Mengingat sesuatu dengan penggambaran (assosiasi) visual
- f. Tidak mudah terganggu dengan keributan saat belajar
- g. Pembaca yang cepat dan tekun
- h. Lebih suka membaca sendiri daripada dibacakan orang lain
- i. Tidak mudah yakin atau percaya terhadap setiap masalah sebelumm secara mental merasa pasti
- j. Suka mencoret-coret tanpa arti selama berbicara ditelepon atau dalam rapat, lebih suka melakukan pertunjukan (demonstrasi) daripada berpidato
- k. Lebih menyukai seni daripada musik
- l. Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan akan tetapi tidak pandai memilih kata-kata
- m. Serta kadang-kadang suka kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan.

2. Auditori

Gaya belajar auditori adalah gaya belajar dengan cara mendengar. Individu dengan gaya belajar ini, lebih dominan dalam menggunakan

indra pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar. Individu mudah belajar, mudah menangkap simulasi atau rangsangan apabila melalui alat indra pendengaran (telinga). Individu dengan gaya belajar audiotorial memiliki kekuatan pada kemampuan mendengar.

Ciri-ciri individu yang memiliki tipe gaya belajar audiotori yaitu:

- a. Saat bekerja sering berbicara pada diri sendiri
- b. Mudah terganggu oleh keributan atau hiruk piuk disekitarnya
- c. Sering menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan dibuku ketika membaca
- d. Senang membaca dengan keras dan mendengarkan sesuatu
- e. Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara dengan mudah
- f. Merasa kesulitan untuk menulis tetapi mudah dalam bercerita
- g. Pembicara yang fasih
- h. Lebih suka music daripada seni yang lainnya
- i. Lebih mudah belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat
- j. Suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar, dan
- k. Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya.

3. Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Maksudnya ialah belajar dengan mengutamakan indra perasa dan gerakan-gerakan fisik. Individu dengan gaya belajar ini lebih mudah menangkap pelajaran apabila bergerak, meraba, atau mengambil tindakan.

Ciri-ciri individu yang memiliki gaya belajar kinestetik yaitu:

- a. Berbicara dengan perlahan
- b. Menyentuh untuk mendapatkan perhatian, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang

- c. Selalu berorientasi dengan fisik dan banyak bergerak, menghafal dengan cara berjalan dan melihat
- d. Banyak menggunakan isyarat tubuh, tidak dapat duduk diam untuk waktu lama
- e. Memungkinkan tulisannya jelek, ingin melakukan segala sesuatu, dan menyukai permainan yang menyibukkan.

Tabel 2.1 Indikator Gaya Belajar

Dimensi	Indikator Gaya Belajar
Gaya Belajar Visual	a. Belajar dengan cara melihat
	b. Rapi dan teratur
	c. Mengerti dengan baik gambar ilustrasi
	d. Mengikuti ilustrasi dan membaca instruksi
Gaya Belajar Auditori	a. Belajar dengan cara mendengar
	b. Memiliki kepekaan terhadap musik
	c. Baik dalam aktifitas lisan
	d. Berhubungan lewat dialog
Gaya Belajar Kinestetik	a. Belajar dengan aktifitas fisik
	b. Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
	c. Peka terhadap ekspresi dan bahasa tubuh
	d. Menyukai kegiatan coba-coba
	e. Berhubungan lewat kontak fisik, mendekat/menyentuh

(Widiastuti, 2020: 17)

Berdasarkan uraian tersebut gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya yang dipilih seseorang untuk mendapatkan informasi dalam suatu proses pembelajaran yang meliputi tiga jenis gaya belajar yaitu gaya belajar visual adalah dengan cara melihat dan memahami, gaya belajar auditori adalah dengan cara mendengar, dan gaya belajar kinestetik adalah dengan cara bergerak dan menyentuh.

D. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Pengertian SPLTV

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) yaitu suatu persamaan matematika yang terdiri dari tiga persamaan linear yang juga masing-masing persamaan bervariabel tiga (misal x, y, z).

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) juga dapat diartikan sebagai sebuah konsep dalam ilmu matematika yang digunakan untuk menyelesaikan kasus yang tidak dapat diselesaikan menggunakan persamaan linear satu variabel dan persamaan linear dua variabel.

Dafinisi dan bentuk umum

Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) yaitu juga merupakan bentuk perluasan dari sistem persamaan linear dua variabel.

Bentuk umum sistem persamaan linear tiga variabel adalah sebagai berikut:

$$a_1x + b_1y + c_1z = d_1$$

$$a_2x + b_2y + c_2z = d_2$$

$$a_3x + b_3y + c_3z = d_3$$

Dengan $a_1, b_1, c_1, d_1, a_2, b_2, c_2, d_2, a_3, b_3, c_3$, dan d_3 = adalah bilangan–bilangan real.

Keterangan

1. x, y, z disebut Variabel, variabel merupakan peubah atau pengganti suatu bilangan
2. $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2, a_3, b_3, c_3$, disebut Koefisien, koefisien merupakan suatu bilangan yang menyatakan banyaknya suatu jumlah variabel yang sejenis. Koefisien disebut juga dengan bilangan yang ada didepan variabel, karen penulisan sebuah persamaan koefisien berada didepan variabel
3. d_1, d_2, d_3 , disebut Konstanta, konstanta merupakan bilangan yang tidak diikuti dengan variabel, maka nilainya tetap atau konstan untuk berapapun variabelnya.

Ciri-ciri

Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) juga memiliki beberapa ciri-ciri tersendiri, yaitu sebagai berikut:

1. SPLTV, Menggunakan relasi tanda sama dengan ($=$)
2. SPLTV, Memiliki tiga variabel
3. SPLTV, Ketiga variabel tersebut memiliki derajat satu (berpangkat satu)
4. Tidak terdapat perkalian variabel dalam setiap persamaan

Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

1. Metode Substitusi

Metode substitusi merupakan salah satu cara menyelesaikan SPLTV dengan cara menggantikan satu variabel dengan variabel dari persamaan lain untuk mendapatkan persamaan linear tiga variabel. Metode substitusi lebih mudah digunakan pada SPLTV yang memuat persamaan berkoefisien 0 atau 1.

Contoh soal:

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $x + y + z = -6$, $x + 2y + z = 3$, dan $-2x + y + z = 9$ menggunakan metode substitusi.

Jawab:

Model matematikanya adalah

$$x + y + z = -6 \quad \dots \text{Persamaan (1)}$$

$$x - 2y + z = 3 \quad \dots \text{Persamaan (2)}$$

$$-2x + y + z = 9 \quad \dots \text{Persamaan (3)}$$

Mengubah persamaan (1) menjadi, $z = -x - y - 6 \rightarrow$ persamaan (4).

Substitusikan persamaan (4) ke persamaan (2), sebagai berikut:

$$z = -x - y - 6 \quad \dots \text{Persamaan (4)}$$

$$x - 2y + z = 3 \quad \dots \text{Persamaan (2)}$$

Maka:

$$x - 2y + z = 3$$

$$x - 2y + (-x - y - 6) = 3$$

$$x - 2y - x - y - 6 = 3$$

$$x - x - 2y - y - 6 = 3$$

$$-3y - 6 = 3$$

$$-3y = 3 + 6$$

$$-3y = 9$$

$$y = -3$$

Substitusikan persamaan (3) ke persamaan (4)

$$-2x + y + z = 9 \quad \dots \text{Persamaan (3)}$$

$$z = -x - y - 6 \quad \dots \text{Persamaan (4)}$$

Maka:

$$-2x + y + z = 9$$

$$-2x + y + (-x - y - 6) = 9$$

$$-2x + y - x - y - 6 = 9$$

$$-2x - x + y - y - 6 = 9$$

$$-3x - 6 = 9$$

$$-3x = 9 + 6$$

$$-3x = 15$$

$$x = -5$$

Nilai x dan y masukan ke persamaan (4)

$$x = -5, y = -3$$

$$z = -x - y - 6 \quad \dots\text{Persamaan (4)}$$

Maka:

$$z = -x - y - 6$$

$$z = -(-5) - (-3) - 6$$

$$z = 5 + 3 - 6$$

$$z = 2$$

Jadi, himpunan penyelesaian dari $\{x, y, z\}$ adalah $\{-5, -3, 2\}$

2. Metode Eliminasi

Metode eliminasi atau metode dengan “melenyapkan” satu variabel dengan menambah atau mengurangi satu persamaan dari persamaan yang lain.

Contoh soal:

Dengan metode substitusi, tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan berikut.

$$4x - 3y + 2z = 40$$

$$5x + 9y - 7z = 47$$

$$9x + 8y - 3z = 97$$

Jawab

Model matematikanya adalah

$$4x - 3y + 2z = 40 \quad \dots\text{Persamaan (1)}$$

$$5x + 9y - 7z = 47 \quad \dots\text{Persamaan (2)}$$

$$9x + 8y - 3z = 97 \quad \dots\text{Persamaan (3)}$$

Eliminasi variabel x dari persamaan (1) dan (2)

$$4x - 3y + 2z = 40 \quad | \times 5 | \quad 20x - 15y + 10z = 200$$

$$5x + 9y - 7z = 47 \quad | \times 4 | \quad \underline{20x + 36y - 28z = 188} -$$

$$-51y + 38z = 12 \quad \dots\text{Persamaan (4)}$$

Eliminasi variabel x dari persamaan (1) dan (3)

$$4x - 3y + 2z = 40 \quad | \times 9 | \quad 36x - 27y + 18z = 360$$

$$9x + 8y - 3z = 97 \quad | \times 4 | \quad \underline{36x + 32y - 12z = 388 -}$$

$$-59y + 30z = -28 \quad \dots \text{Persamaan (5)}$$

Eliminasi variabel y dari persamaan (4) dan (5)

$$-51y + 38z = 12 \quad | \times 59 | \quad -3009y + 2242z = 708$$

$$-59y + 30z = -28 \quad | \times 51 | \quad \underline{-3009y + 1530z = -1428 -}$$

$$712z = 2136$$

$$z = \frac{2136}{712}$$

$$z = 3$$

Eliminasi variabel z dari persamaan (4) dan (5)

$$-51y + 38z = 12 \quad | \times 30 | \quad -1530y + 1140z = 360$$

$$-59y + 30z = -28 \quad | \times 51 | \quad \underline{-2242y + 1140z = -1064 -}$$

$$712z = 1424$$

$$z = \frac{1424}{712}$$

$$z = 2$$

Eliminasi variabel y dari persamaan (1) dan (2)

$$4x - 3y + 2z = 40 \quad | \times 9 | \quad 36x - 27y + 18z = 360$$

$$5x + 9y - 7z = 47 \quad | \times 3 | \quad \underline{15x + 27y - 21z = 141 +}$$

$$51x - 3z = 501 \quad \dots \text{Persamaan (6)}$$

Eliminasi variabel y dari persamaan (1) dan (3)

$$4x - 3y + 2z = 40 \quad | \times 8 | \quad 32x - 24y + 16z = 320$$

$$9x + 8y - 3z = 97 \quad | \times 3 | \quad \underline{27x + 24y - 9z = 219 +}$$

$$59x + 7z = 611 \quad \dots \text{Persamaan (7)}$$

Eliminasi variabel z dari persamaan (6) dan (7)

$$51x - 3z = 501 \quad | \times 7 | \quad 375x - 21z = 3507$$

$$59x + 7z = 611 \quad | \times 3 | \quad \underline{177x + 21z = 1833 +}$$

$$534x = 5340$$

$$x = \frac{5340}{534}$$

$$x = 10$$

Jadi, himpunan penyelesaian dari $\{x, y, z\}$ adalah $\{10, 2, 3\}$

3. Metode Gabungan (Substitusi–Eliminasi)

Metode gabungan dapat menyamakan dengan cara mengalikan salah satu persamaan dengan suatu bilangan, atau mengalikan kedua persamaan dengan dua bilangan yang berbeda sehingga koefisien variabel yang dieliminasi menjadi sama. Mengeliminasi satu variabel, untuk mencari nilai variabel yang lain digunakan metode substitusi.

Contoh Soal:

Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan berikut dengan menggunakan metode Substitusi-Eliminasi

$$2x + 5y - 3z = 3$$

$$6x + 8y - 5z = 7$$

$$-3x + 3y + 4z = 15$$

Jawab

Jadi, model matematikanya adalah

$$2x + 5y - 3z = 3 \quad \dots \text{Persamaan (1)}$$

$$6x + 8y - 5z = 7 \quad \dots \text{Persamaan (2)}$$

$$-3x + 3y + 4z = 15 \quad \dots \text{Persamaan (3)}$$

Eliminasi variabel z menggunakan persamaan (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 2x + 5y - 3z = 3 \quad | \times 5 | \quad 10x + 25y - 15z = 15 \\ 6x + 8y - 5z = 7 \quad | \times 3 | \quad \underline{18x + 24y + 15z = 21} \\ \hline -8x + y = -6 \quad \dots \text{Persamaan (4)} \end{array}$$

Eliminasi variabel z menggunakan persamaan (1) dan (3)

$$\begin{array}{r} 2x + 5y - 3z = 3 \quad | \times 4 | \quad 8x + 20y - 12z = 12 \\ -3x + 3y + 4z = 15 \quad | \times 3 | \quad \underline{-9x + 9y + 12z = 45} \\ \hline -x + 29y = 57 \quad \dots \text{Persamaan (5)} \end{array}$$

Eliminasi variabel y menggunakan persamaan (4) dan (5)

$$\begin{array}{r} 8x + y = -6 \quad | \times 29 | \quad -232x + 29y = -174 \\ -x + 29y = 57 \quad | \times 3 | \quad \underline{-x + 29y = 171} \\ \hline -231x = -231 \\ x = 1 \end{array}$$

Substitusikan x ke persamaan (4)

$$-8x + y = -6$$

$$-8(1) + y = -6$$

$$-8 + y = -6$$

$$y = -6 + 8$$

$$y = 2$$

Substitusikan x dan y ke persamaan (1)

$$2x + 5y - 3z = 3$$

$$2(1) + 5(2) - 3z = 3$$

$$2 + 10 - 3z = 3$$

$$-3z = 3 - 2 - 10$$

$$-3z = -9$$

$$z = 3$$

Jadi, himpunan penyelesaian dari $\{x, y, z\}$ adalah $\{1, 2, 3\}$

E. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini antara lain:

1. Hasil penelitian Hesti Pontiasari tahun 2019 yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Dalam Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas VII SMP Negeri 9 Pontianak” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar tipe visual sudah dapat memenuhi kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan melihat kembali kebenaran penyelesaian masalah; (2) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar tipe auditori sudah dapat memenuhi kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan melihat kembali kebenaran penyelesaian masalah; (3) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar tipe kinestetik sudah dapat memenuhi kemampuan memahami masalah, dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Tetapi siswa dengan gaya belajar ini

belum dapat memahami kemampuan merencanakan penyelesaian masalah, dan melihat kembali kebenaran penyelesaian masalah.

Hasil Penelitian Umrana, Edi Cahyono dan Muhammad Sudia tahun 2019 yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa” hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar visual menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil jawaban, (2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar auditori menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, (3) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang bergaya belajar kinestetik menurut pentahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, dan membuat rencana pemecahan masalah, kurang mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah pada indikator kemampuan melakukan perhitungan sesuai dengan rumus yang digunakan utamanya pada perkalian dan pembagian, serta kurang mampu memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.