

## ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL DI SMP AL-MAHMUD PLUS-CILILIN

Regina Octa Dwi Ningrum<sup>1\*</sup>, Eva Dwi Minarti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> IKIP Siliwangi, Jl Terusan Jendral Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

\* reginaoctadn@gmail.com

Diterima: 22 Oktober, 2021; Disetujui: 9 Januari, 2022

### Abstract

Mathematics education is a very influential role for us because we will encounter it in aspects of everyday life. This study aims to observe and examine the difficulties of private junior high school students in mathematics lessons, namely the SPLDV (Two-variable linear equation system) material in online learning for the 2020 and 2021 academic years. This research was carried out by one of the private junior high schools in the Cililin area. The subjects of this study were 27 students and from class VIII. This study has test questions with indicators that have been applied as an instrument using Newman steps. In this study, using a descriptive qualitative approach, the findings obtained using the steps of the Newman procedure, some students experienced errors with indicators for solving problems involving SPLDV (a system of two-variable linear equations). The results of the analysis show that reading errors (reading errors) reading examples of math problems, so that students are familiar with symbols commonly used in math problems, comprehension errors (comprehension errors) students are given learning and practice working on more complex questions. Intensive, and learning materials are more related to the surrounding environment and daily life so that students easily find things that are known and things that are asked in questions, transformation errors write down students' method in process skills. This is done by increasing that number of practice questions with a variety of varied questions so that students' skills and accuracy in analyzing and finding methods and procedures for arithmetic operations increase, process skill errors (process skill errors) mastery of student formulas, students should be emphasized more for memorize it but to be understood. Teachers should provide the concept of mathematical formulas so that students are familiar with the steps of the problem solving process and are not fixated on the formulas they memorized, and writing errors in the final answer (encoding errors). Errors in doing math problems and students who have low cognitive abilities. keywords.

**Keywords:** : Error Analysis, Solving two Variable Linear Equations Problem

### Abstrak

Pendidikan matematika merupakan peranan yang sangat berpengaruh untuk kita karena akan kita temui dalam aspek kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati meneliti kesulitan siswa SMP swasta dalam pelajaran matematika yaitu materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) dalam pembelajaran online untuk tahun ajaran 2020 dan 2021. Penelitian ini dilakukan salah satu SMP swasta di daerah Cililin. Subjek penelitian ini 27 siswa dan dari kelas VIII. Penelitian ini memiliki soal-soal tes dengan indikator yang telah diterapkan sebagai instrumen dengan menggunakan langkah-langkah Newman. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif temuan yang diperoleh menggunakan langkah-langkah prosedur Newman, beberapa siswa mengalami kesalahan dengan indikator untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel). Hasil analisis menunjukkan bahwa yaitu kesalahan membaca (*reading error*) membaca contoh-contoh soal matematika, sehingga siswa tidak asing dengan simbol-simbol yang biasa dipakai dalam soal matematika, kesalahan memahami (*comprehension error*) siswa diberi pembelajaran dan latihan mengerjakan soal-soal yang lebih intensif, serta materi pembelajaran lebih dikaitkan dengan lingkungan

sekitar maupun kehidupan sehari-hari sehingga siswa mudah menemukan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dalam soal, kesalahan transformasi (*transformation error*) menuliskan metode siswa dalam transformasi dan melakukan prosedur operasi hitung siswa dalam keterampilan proses sebaiknya dilakukan dengan memperbanyak mengerjakan soal-soal latihan dengan ragam soal yang variatif agar keterampilan dan ketelitian menganalisa serta menemukan metode dan prosedur operasi hitung siswa meningkat, kesalahan keterampilan proses (*process skill error*) penguasaan rumus siswa, hendaknya siswa lebih ditekankan untuk tidak menghafalkannya melainkan untuk dipahami. Guru hendaknya memberikan konsep dasar rumus matematika sehingga siswa terbiasa dengan langkah proses penyelesaian soal dan tidak terpaku pada rumus yang mereka hafal, dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*) Untuk menghindari kesalahan yang dilakukan siswa, guru sebaiknya mengadakan bimbingan intensif bagi siswa-siswa yang mengalami kekeliruan dalam mengerjakan soal-soal matematika dan siswa yang memiliki kemampuan kognitif rendah.

**Kata Kunci:** Analisis Kesalahan , Menyelesaikan Soal Persamaan Linier Dua Variabel

**How to cite:** Ningrum, R. O. D., & Minarti, E. D. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan linier Dua Variabel SMP AL-Mahmud Plus-Cililin. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (1), 33-42.

---

## PENDAHULUAN

Dewi & Minarti (2017) menunjukkan bahwa faktor yang dapat memengaruhi siswa dari pemahaman dan kesulitan siswa karena kurang pemahannya dalam konsep serta rumus untuk menentukan rumus. Dalam penyelesaian soal matematika hal yang sangat wajar apabila siswa melakukan kesalahan dalam pengerjaannya menuliskan metode siswa dalam transformasi dan melakukan prosedur operasi hitung siswa dalam keterampilan proses sebaiknya dilakukan dengan memperbanyak mengerjakan soal-soal latihan dengan ragam soal yang variatif agar keterampilan dan ketelitian menganalisa serta menemukan metode dan prosedur operasi hitung siswa meningkat, kesalahan keterampilan proses penguasaan rumus siswa, hendaknya siswa lebih ditekankan untuk tidak menghafalkannya melainkan untuk dipahami materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) yang perlu menghafal karena terdapat banyak rumus.

Materi sistem persamaan linier dua variabel merupakan salah satu materi yang harus dipelajari di jenjang SMP. Hal ini sering sekali soal disajikan bentuk cerita untuk siswa agar lebih memahami pentingnya mempelajari materi sistem persamaan linier dua variabel yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Materi sistem persamaan linier dua variabel sering kita jumpai dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari menurut Helmiati, Patma, & Irvan (2013). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesalahan-kesalahan atau kesulitan pada siswa lalu mendeskripsikannya dalam menyelesaikan soal permasalahan sistem persamaan linier dua variabel hasil dari penelitian ini akan dijadikan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya agar peneliti bisa mengatasi kesalahan-kesalahan dalam penyampaian materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) pembelajaran online yang tepat.

Kenyataannya di lapangan siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam mengatasi atau menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel dari hasil terdahulu yang dilakukan peneliti kesan siswa itu sulitnya memahami cerita dan salah satunya yaitu dengan menyusunnya rencana dan kurang teliti dalam penyelesaian soal kesalahan tiap siswa berbeda-beda salah satunya kesalahan siswa yaitu membuat kesalahan dalam langkah-langkah penyelesaian karena harus dilakukan penyelesaian secara berurut menggunakan langkah-langkah prosedur newmen belajar itu penting meskipun dalam keadaan pandemi *covid-19*.

Berdasarkan pembahasan diatas, bisa disimpulkan bahwa peserta didik menemui kesusahan ketika memahami materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) dimasa pandemi seperti sekarang ini, belum lagi kendala dari pembelajaran daring yaitu sarana dan prasarana yang dimiliki oleh peserta didik yang kurang memadai. Oleh karena itu, pembelajaran daring pada materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) perlu menjadi perhatian supaya peserta didik dapat memahami dan memperoleh pengetahuan dalam mempelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menurut pembahasan tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linier dua variabel di SMP AL-Mahmud Plus. Tujuan yang ingin di capai peneliti yaitu peneliti ingin menganalisis kesalahan peserta didik ketika mempelajari materi persamaan linier dua variabel pada saat pembelajaran juga peneliti ingin memberikan penyelesaian pada perbahasan yang didapati dalam penelitian menggunakan prosedur langkah-langkah newmen.

## **METODE**

Berdasarkan tujuan penelitian, Sebagaimana yang telah diketahui sebelumnya bahwa penelitian ini berprojek penelitian studi kasus. Suatu yang dianalisis kemudian di studi kasuskan (Puspitasari, 2013). Penelitian dilakukan pada tanggal 13 Oktober 2020 dengan melibatkan siswa kelas VIII-B SMP AL-Mahmud Plus Cililin sebagai subjek penelitiannya yang terdiri dari 27 orang. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh siswa SMP dalam penyelesaian soal persamaan linier dua variabel. Hasil dari pengerjaan jawaban siswa yang dikerjakan di lembar tes soal, diketahui kesalahan persoalan tersebut. Penelitian ini berupa Instrumen dengan lembar tes soal uraian dan pengumpulan datanya supaya tersusun dengan berurutan.

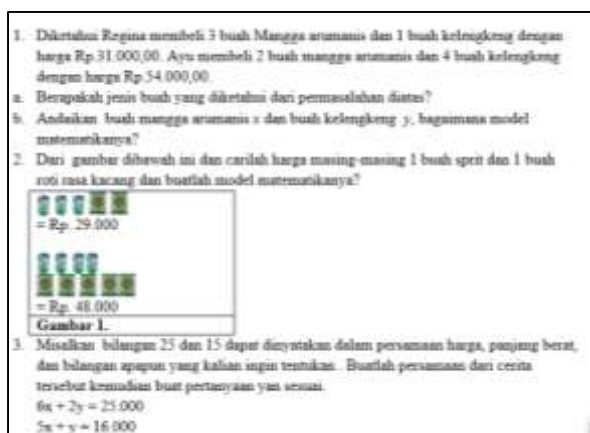
Analisis itu sendiri dilakukan dengan beberapa langkah-langkah 3 butir tes soal uraian untuk siswa, jawaban-jawaban siswa di analisis kembali untuk mengetahui siswa yang dipilih untuk mengetahui subjek penelitian yang terpilih dari tingkat berdaya tinggi, rendah, dan sedang, untuk di deskripsikan hasilnya. Hasil dari analisis yang terpilih dapat diketahui kesalahan-kesalahan siswa dalam menjawab soal tersebut. Subjek dapat diketahui dengan cara pertimbangan berdasarkan pada berbagai hal misalnya, masukan dan saran dari guru untuk mengemukakan pendapat dari hasil siswa dan kemampuan hasil tes yang diperoleh siswa. Siswa dikelompokkan berdasarkan pada tingkat kemampuan yang diperoleh siswa dengan ketentuan nilai  $\leq 59$  dan dikelompokkan kedalam kategori rendah, nilai 60-79 dikelompokkan kedalam kategori sedang, dan nilai 80-100 dikelompokkan kedalam kategori tinggi (Rindyana & Chandra,2012).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Diperoleh data hasil dari siswa kelas VIII-B yang mengikuti berjumlah 27 orang kemudian dapat diketahui 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 23 siswa dengan kemampuan rendah. Berikutnya adalah data diolah untuk mengetahui kategori siswa berdaya tinggi terpilihlah 2 orang siswa, berdaya sedang terpilih 2 orang siswa, dan terpilihlah 2 orang berdaya sedang. Untuk mendapatkan hasil yang sangat akurat siswa yang terpilih kemudian semuanya diwawancara satu-persatu untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat.

Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam mengerjakan permasalahan sistem persamaan linier dua variabel dengan 5 soal yang dibagi dalam 3 soal utama, seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Soal yang digunakan

Menurut Oktaviani (Rasnawati, Rahmawati, Akbar, & Putra, 2019) berikut adalah pedoman penskoran yang digunakan:

Tabel 1. Representasi Penilaian

Respon Siswa Menjawab Soal	Skor
Tidak memberi respons	0
Memperoleh jawaban dengan aturan sendiri tetapi tidak dapat dipahami	1
Memberi jawaban dengan caranya sendiri, alur perhitungan dapat dimengerti tetapi informasi yang disajikan kurang jelas	2
Menerima jawaban melalui alur perhitungannya benar namun arahan yang mengutarakan kurang teliti	3
Menyerahkan respons dengan persiapan yang sesuai dan hasilnya benar	4

Dikarenakan terletak 5 butir soal yang dihitung pada 3 soal utama, maka taksiran paling tinggi yang bisa ditemukan siswa adalah 20. Bagi taksiran akhir yang ditemukan siswa itu tunggal, maka diperlukan nilai dengan menarik antara 0-100, taksiran nilai akhir diperoleh dari total skor  $\times 5$ . Berikut adalah reaksi yang diperoleh:

Tabel 2. Daftar isi kompetensi siswa

Nilai	Hasil Siswa	Kemampuan Siswa
90	1	Tinggi
80	1	Tinggi
70	1	Tinggi
65	1	Sedang
55	1	Sedang
50	1	Rendah
45	3	Rendah
40	5	Rendah
35	11	Rendah
30	2	Rendah

Tabel 3. Presentasi Daftar Isi Kompetensi Siswa

Kemampuan Siswa	Hasil Siswa	Presentase
Tinggi	2	7,4%
Sedang	2	7,4%
Rendah	23	8,5%

Hasil dari 27 siswa yang sudah di analisis berdasarkan kompetensi kemampuan siswa terdapat 2 siswa berkemampuan tinggi dengan presentase 7,4 %, 2 siswa sedang 7,4%, 23 siswa rendah 8,5%.

**Pembahasan**

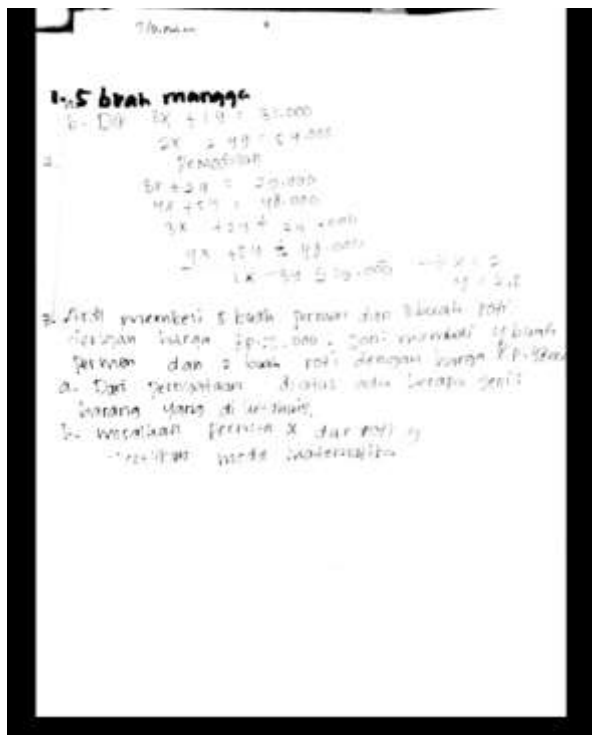
Pada observasi yang dilakukan di SMP AL Mahmud Plus hasilnya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal mengenai sistem persamaan linier dua variabel. Dalam hal ini yang dimaksud dengan kesulitan peserta didik dapat dilihat dari hasil jawaban peserta didik itu sendiri. Berikut merupakan soal dan jawaban peserta didik yang sedang menghadapi kesulitan.



Gambar 2. Soal dan balasan S1 siswa berdaya Tinggi

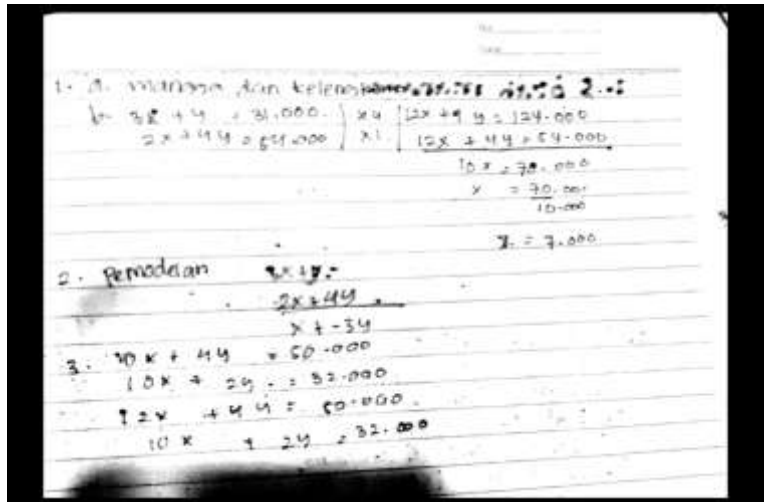
Dari jawaban di atas menunjukkan siswa memahami cara mengerjakan no 1 yaitu mengetahui jenis barang dan menyelesaikan model matematika tersebut, namun terdapat kekurangan atau kesalahan dalam mengerjakan yaitu nilai jawaban hasil kurang benar dan kesimpulan bertentangan dengan yang diminta pada masalah perhitungan. Pada langkah *encoding* (petunjuk) diubah menjadi ketetapan atau jawaban akhir. Dilihat alasan jawaban no 2 siswa hanya mengetahui hasil nilai dari  $x$  terkait dari harga masing-masing barang sedangkan hasil  $y$  belum diketahui.berbanding dengan ide pengkaji lebih dahulu (Indahsari & Fitrianna, 2019) membuktikan maka salah satu kesalahan siswa dalam menangani permasalahan sistem persamaan linier dua variabel adalah tidak menuliskan jawaban secara lengkap dalam jawaban akhir yang merupakan kesimpulan.

Siswa memahami cara menunjukkan jenis barang, namun kesulitan dalam menentukan awalan jawaban untuk menyelesaikan soal dan juga saat menarik asumsi. Hal itu dikarenakan siswa ceroboh ketika membalas teka-teki dalam soal tercantum dengan tidak memperhatikan data yang diberikan secara benar.



Gambar 3. Soal S2 jawaban Berdaya Tinggi

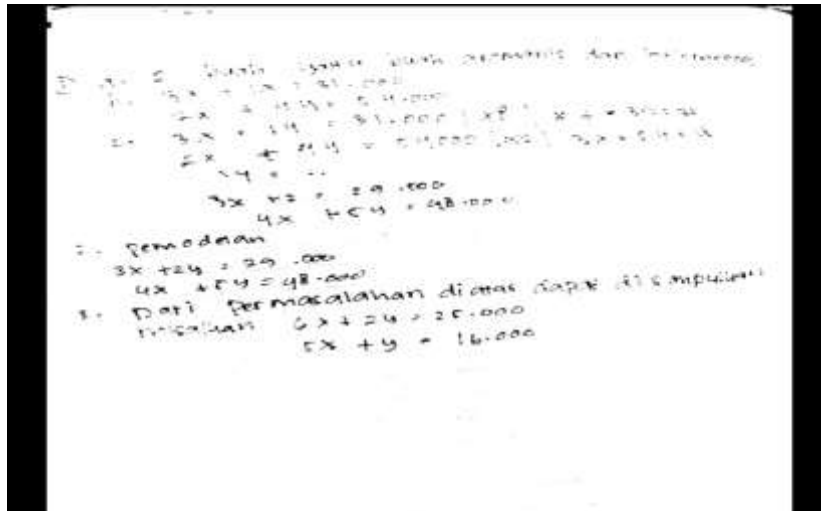
Pada soal tersebut diberikan soal tentang pemecahan masalah, peserta didik harus mampu untuk memecahkan masalah dari soal tersebut supaya bisa menyelesaikan dan mengetahui jawaban yang dimaksud. Seiring pada observasi yang dikerjakan oleh Aripin (2015) peserta didik diarahkan untuk menyelesaikan yang diberikan dengan arahan, langsung diselidiki dan dikerjakan memakai rancangan matematika yang signifikan beserta soal yang dibagikan.



Gambar 4. Jawaban soal no 3 dengan berdaya Rendah

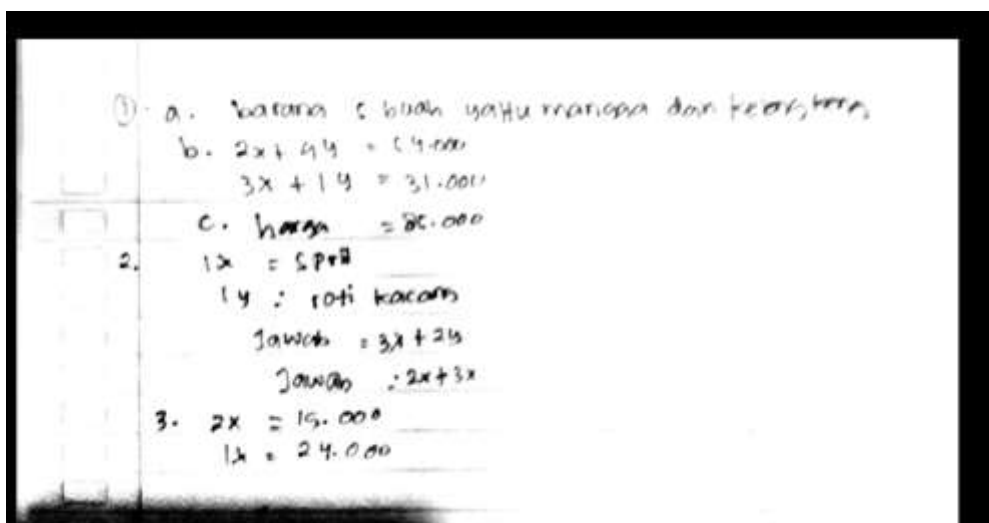
Dalih di atas meyakinkan bahwa murid mengerjakan pekerjaan tetapi jawaban yang ditulis oleh subjek belum lengkap, dimana dalam jawaban tersebut tidak dituliskan nilai y dari data di atas.

Meskipun jawaban akhirnya benar tapi langkah-langkah penyelesaian soal kurang lengkap tidak memahami operasi untuk menyelesaikannya. Bahwa ketetapan siswa tersebut menemui kesulitan dalam menyertakan pandangan Polya (Hidayah,2016) mengutarakan boleh diambil keburukan siswa yaitu menyalin perumpamaan hampir variabel menentukan, akibatnya perlu tipis siswa memenuhi kesalahan saat menangani persoalan yang terkandung. Ketika menangani soal –soal menginginkan model acuan matematika dibutuhkan beragam kualitas. Manullang (Ahmad, 2001) mengutarakan keterampilan menelaah, perbuatan asumsi dan aturan.



Gambar 5. Jawaban soal S4 dengan berdaya Sedang

Maka siswa menerima soal namun menurut soal 1c dan 2 bukan menginterpretasikan operasi untuk menangani maupun cara selanjutnya, kemudian siswa mencatat separuh jawaban tanpa berkomunikasi proses jawaban selanjutnya. Menyelesaikannya akan tetapi jawaban akhir dari peserta didik yang kurang tepat. Hal ini dikarenakan kurang teliti dan terburu-buru dalam menyelesaikan soal. Ditambah terbatasnya interaksi antara peserta didik dan guru menjadikan kurang terpantaunya aktifitas peserta didik secara langsung, sebagaimana yang dikemukakan oleh Novtiar & Aripin (2017) pembelajaran dengan menggunakan pendekatan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional, hal ini meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi lebih baik daripada menggunakan pendekatan konvensional.



Gambar 6. Soal dan jawaban S5 dengan Kemampuan Rendah

Pada tahap ini siswa diminta untuk menemukan cara yang tepat dalam menyelesaikannya dalam tahap transformasi hal tersebut terlihat dari soal no 1 c bahwa siswa hanya mengerjakan sesuai dengan sepengetahuannya saja tanpa didasari dengan konsep pengetahuannya kemudian kesalahan berikutnya, setelah itu siswa mengalami kesalahan kembali no 2 yang dimana tidak dapat menemukan hasilnya tetapi hanya bisa menentukan variabelnya yaitu  $x$  dan  $y$  letak kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat membaca soal dan memahami soal terlihat dari jawaban no 3 yang dimana berbentuk soal cerita yang tidak memenuhi syarat-syarat dalam menentukan soal yaitu membuat soal uraian berbentuk cerita dengan persamaan yang sudah ditentukan dengan pernyataan cerita tersebut. Newman (Juwita & Zahra, 2019) beberapa terdapat kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel yaitu dalam memahami soal membaca soal transformasi soal, keterampilan proses soal dan membuat kesimpulan dalam soal.

Berdasarkan pembahasan salah satu soal peserta didik tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik banyaknya siswa yang masih terdapat kesulitan dalam menyelesaikan dan memahami pada soal sistem linier dua variabel. Kemampuan pemahaman merupakan diantaranya kekuatan matematis, kemampuan matematis ini bukan hanya sekedar menerapkan rumus atau konsep melainkan bagaimana menggunakan prosedur dengan baik (Riajanto, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian Hartini (2011) bahwa faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita antara lain keinginan siswa penulisan jawaban, ketidak sadaran siswa bahwa kalimat/ model matematika yang dia tuliskan adalah salah, kebingungan siswa, kurang teliti siswa dalam melakukan perhitungan, dan kurang terbiasanya siswa dalam menuliskan kesimpulan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian urussafa'at (2016), faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita adalah tergesa-gesa, kurang teliti, tidak memahami soal, tidak lengkap menuliskan diketahui dan dinyatakan, belum memahami materi, lupa rumus yang digunakan, kurangnya waktu pengerjaan.

## **KESIMPULAN**

Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan di sekolah SMP AL Mahmud Plus, dapat disimpulkan bahwa: sarana dan prasarana dalam pembelajaran yang kurang memadai baik yang dimiliki oleh guru ataupun peserta didik, kurangnya pemahaman konsep peserta didik mengenai sistem persamaan linier dua variabel, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel mengenai model matematika, substitusi, eliminasi dan menurunnya antusias belajar peserta didik dikarenakan tidak terpantau secara langsung oleh guru, banyak peserta didik yang masih menemui kendala mengenai menentukan ide pertama pada soal yang diberikan, kebanyakan peserta didik tidak ingat dengan rumus yang diberikan, dan peserta didik mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah meskipun peserta didik tersebut telah menemukan ide nya. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi peserta didik pada saat ini, mungkin harus lebih dikembangkan lagi metode atau pendekatan maupun strategi dalam pendidikan ataupun menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi saat ini supaya dapat mengatasi kesalahan-kesalahan ketika memahami materi sistem persamaan linier dua variabel Berdasarkan hasil yang diperoleh, kesalahan keterampilan proses yang dilakukan yaitu VIII SMP Swasta di Daerah Cililin dalam menyelesaikan soal materi sistem persamaan linier dua variabel berdasarkan analisis kesalahan berdasarkan prosedur Newman terdiri dari 5 kesalahan, yaitu kesalahan membaca (*reading error*), kesalahan memahami (*comprehension error*), kesalahan transformasi (*transformation error*), kesalahan keterampilan proses (*process skill error*), dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*).



## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan untuk dosen pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan artikel. Juga kepala sekolah SMP AL-Mahmud Plus, para siswa yang terlibat dalam penelitian ini serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aripin, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa Smp Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 120. <https://doi.org/10.22460/p2m.v2i1p120-127.171>.
- Hartini.(2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Surakarta: Qinat.
- Indahsari, A. T., & Fitrianna, A. Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan SPLDV. *JPMI*, 2(2), 77–86.
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Smp Melalui Pendekatan Open Ended. *Prisma*, 6(2), 119–131. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.122>
- Puspitasari, E. (2013). Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, 1–9
- Helmiati, Patma, S., & Irvan, L. (2013). Hubungan Strategi Think Pair Share Terhadap Kemampuan Metakognisi Peserta Didik pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Al Hijrah Ambon. *Jurnal Matematika Dan Pembelajarannya*, 1(1), 17–31
- Juwita, S., & Zahra, A. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemahaman Konsep Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV dengan Tahapan Newman. *JPMI*, 2(2), 87–94.
- Rasnawati,A.,Rahmawati,W.,Akbar,P.,&Putra,H.D.(2019).AnalisisKemampuanBerfikir Kreatif Matematis Siswa SMK pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kota Cimahi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 164–177
- Rindyana, B. S. B., & Chandra, T. D. (2012). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Analisis Newman. *Jurnal -Online.Um.Ac.Id*
- Senja, N.D. dan Eva, D M. (2017). Tinjauan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Di Kota Cimahi Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi SPLDV. Dalam Wahyudin (Eds.) *Mathematical Enterpreneurship untuk Membangun Generasi Muda Indonesia yang Mandiri*: Diselenggarakan oleh Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Siliwangi Bandung, 6 Desember 2017 (hal. 251-256). Bandung: STKIP Siliwangi. Diakses dari <https://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/prosiding/prosiding-seminar-nasional-matematika-dan-pendidikan-matematika-tahun-2017> .
- Teaching Pada Pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 109–122. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p109-122>
- Waskitoningtyas, R. S., & Balikpapan, U. (2016). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan*, 24–32.

