



Analisis Kesulitan Siswa Kelas X Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Desi Aprianti | Purna Bayu Nugroho | Venty Meilasari

How to cite: Aprianti, Desi., Nugroho, Purna Bayu., & Meilasari., Venty. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Kelas X Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. International Journal of Progressive Mathematics Education, 2(2),84-92. <https://doi.org/10.22236/ijopme.v2i2.8898>

To link to this article : <https://doi.org/10.22236/ijopme.v2i2.8898>



©2022. The Author(s). This open access article is distributed under [a Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license](#).



Published Online on December 30, 2022



[Submit your paper to this journal](#)



[View Crossmark data](#)



Analisis Kesulitan Siswa Kelas X Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Desi Aprianti¹, Purna Bayu Nugroho¹, Venty Meilasari¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kota Bumi, Lampung, 34517, Indonesia.

desiaprianti2018@gmail.ac.id

Received: October 30, 2022

Accepted: November 20, 2022

Published: December 30, 2022

Abstract

This research is aim to find out the difficulties of concept and principle experienced by students in solving story problems of a system of linear equations two variables class x in SMK Muhammadiyah Kotabumi and the factors that cause students to experience these difficulties. The method used in this study is a descriptive method in the form of a case study. The subjects used in this study were several students of class x. The instrument used was a written test in the form of an essay. From the data analysis, it is known that the difficulties and the factors causing the difficulties experienced by student. Difficulty assuming variable terms, difficulty converting story problems into mathematical sentences, difficulty performing operations with elimination and substitution methods, difficulty operating addition and subtraction, difficulty converting variable replacement values into interrogative sentences. Lack of mastery of SPLDV material, lack of accuracy when working on question, and do not master the concepts and principles of SPLDV.

Keywords: Difficulty Analysis, Causal Factors

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan konsep dan prinsip yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Kotabumi dan faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan bentuk studi kasus. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa siswa kelas X. Alat yang digunakan adalah tes tertulis yang berbentuk esai. Dari analisis data diketahui kesulitan dan faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa. Kesulitan memisalkan istilah variabel, kesulitan mengubah soal cerita kedalam kalimat matematika, kesulitan melakukan operasi dengan metode eliminasi dan substitusi, kesulitan mengoperasikan pengurangan dan penjumlahan, kesulitan mengubah nilai pengganti variabel ke dalam kalimat pertanyaan. Faktor penyebab kesulitan yakni kurangnya penguasaan materi SPLDV, kurangnya ketelitian saat pengerjaan soal, serta tidak menguasai konsep dan prinsip SPLDV.

Kata Kunci: Analisis Kesulitan, Faktor penyebab.



© 2022. The Author(s). This open access article is distributed under a [Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu tentang kuantitas, struktur, ruang dan perubahan. Matematikawan menemukan pola, merumuskan dugaan baru, dan membangun kebenaran melalui metode deduksi ketat yang berasal dari aksioma dan definisi bertepatan. Seorang ahli matematika Benjamin Peirce disebut matematika sebagai "ilmu yang menjelaskan kesimpulan penting". Matematika adalah pola pikir, terorganisir, bukti logis, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasi dari simbol dan padat, lebih bahasa simbol dari sebuah ide daripada kedengarannya. James dan James (1976). Carl Friedrich Gauss mengatakan matematika sebagai "Ratu Ilmu". Dalam bahasa aslinya, Latin *Regina scientiarum*, juga di Jerman *Konigin der Wissenschaften*, kata yang sesuai dengan ilmu pengetahuan berarti (lapangan) pengetahuan. Johnson dalam Russefendi (1972) Matematika adalah unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi, aksioma, dan dalil-dalil dimana argumen setelah terbukti valid pada umumnya, karena matematika ini sering disebut ilmu deduktif. Sedangkan Kline (1973) mengatakan matematika adalah sebuah makalah penelitian tentang pola dan hubungan, jalan atau pola berfikir, suatu seni, bahasa dan alat-alat. Oleh sebab itu pentingnya matematika maka pelajaran matematika perlu dan selalu dipelajari oleh semua jenjang pendidikan mulai SD, SMP, SMA hingga ke perguruan tinggi. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Merdian, dkk (Hanipa, Tryana, & Sari, 2012) bahwa matematika merupakan suatu bidang studi yang selalu diajarkan dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang perguruan tinggi.

Meski matematika begitu penting namun tidak menjain anak untuk menyenangi matematika. Melainkan siswa menganggap matematika itu pelajaran yang sukar, faktor penyebab matematika dianggap sulit yaitu keabstrakannya sehingga membuat siswa merasa matematika tidak memberikan manfaat bagi kehidupannya. Menurut Polya (Timutius, Apriliani, & Bernard, 2018) pemecahan masalah adalah suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai dari usaha mencari jalan keluar. Bentuk soal cerita yang membuat siswa harus mencari terlebih dahulu tujuan dari soal tersebut sebelum penyelesaian soal, sehingga soal dengan bentuk cerita membuat siswa lebih kesulitan dibanding dengan soal model matematika secara langsung. Sehingga soal cerita dapat membantu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah yang siswa miliki khususnya pada pelajaran matematika.

Menurut Abu Ahmad dalam buku Psikologi belajar, (1999:74) mengatakan bahwa "dalam keadaan dimana anak didik tidak dapat belajar sebagaimana semestinya, itulah yang disebut kesulitan belajar". Sedangkan menurut Syaiful Bahri Djamarah (2002:201), kesulitan belajar adalah "suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar". Menurut Sasmita (1989:64) mengatakan bahwa kesulitan belajar dapat

diartikan sebagai suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh hambatan-hambatan tertentu untuk memperoleh hasil belajar. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat ditegaskan oleh peneliti bahwa kesulitan belajar adalah kesulitan yang dialami oleh seseorang dalam proses pembelajaran yang tidak dapat belajar sebagaimana semestinya. Kesulitan belajar terjadi karena adanya ancaman, hambatan-hambatan dan gangguan dalam belajar. Kesulitan belajar terjadi karena kesukaran mendapat perubahan tingkah laku (siswa yang bandel atau nakal). Kesulitan belajar terjadi karena hambatan-hambatan dalam usaha memperoleh hasil belajar, seperti siswa yang malas belajar serta tingkat IQ yang rendah,

Soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lain. Bobot masalah yang diungkapkan akan mempengaruhi panjang pendeknya cerita tersebut. Makin besar bobot masalah yang diungkapkan, memungkinkan panjang cerita yang disajikan, Abidin (1989:10). Selanjutnya, Haji, (1994:13) mengemukakan bahwa soal yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika dapat berbentuk soal cerita dan bukan soal cerita/soal hitungan. Soal cerita merupakan modifikasi dari soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan di lingkungan siswa. Penyajian soal dalam bentuk cerita merupakan usaha untuk menciptakan suatu cerita untuk menerapkan konsep yang sedang dipelajari sesuai dengan pengalaman sehari-hari. Latihan memecahkan soal cerita penting bagi perkembangan proses secara matematis, menghargai matematika sebagai alat yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah, dan akhirnya anak akan dapat menyelesaikan masalah yang lebih rumit, (Syamsuddin, 2003:226).

Dalam matematika materi yang memuat permasalahan dalam kehidupan sehari-hari siswa adalah sistem persamaan linear dua variabel siswa SMK kelas X semester ganjil. Selain dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah, materi SPLDV juga merupakan materi lanjutan dari sistem persamaan linear satu variabel dan merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi program linear dan SPLTV. Rusnaeni (Ekawati et al., 2014) mengemukakan pentingnya penguasaan materi khususnya pelajaran matematika yaitu sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan hasil dari apa yang telah diteliti pada siswa kelas X SMK Muhammadiyah Kotabumi, kesulitan-kesulitan siswa yang ditemukan pada saat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel adalah memisalkan istilah variabel, siswa kesulitan dalam mengubah soal cerita kedalam kalimat matematika, siswa juga kesulitan dalam proses pengoperasian pengurangan, penjumlahan, serta kesulitan dalam menyelesaikan soal menggunakan metode substitusi dan eliminasi, dan kesulitan mengubah nilai pengganti variabel ke dalam kalimat pertanyaan.

Salah satu upaya penyelesaian dari permasalahan tersebut adalah siswa lebih dilatih untuk menyelesaikan masalah dalam bentuk cerita, dan dalam pembelajaran lebih menghubungkan pada pengalaman dan kehidupan nyata siswa sehingga apa yang disampaikan oleh guru akan lebih mudah dicerna oleh siswa. Selain itu, anak akan lebih menikmati proses jalannya pembelajaran. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul ‘ analisis kesulitan siswa menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X di SMK Muhammadiyah Kotabumi”.

3. Metode Penelitian

3.1 Konteks

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan upaya guru dalam memperbaiki pembelajaran dan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa yang dialami siswa saat menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel. Peneliti menganalisis kesalahan siswa memisalkan istilah variabel, siswa kesulitan dalam mengubah soal cerita kedalam kalimat matematika, siswa juga kesulitan dalam proses pengoprasian pengurangan, penjumlahan, serta kesulitan dalam menyelesaikan soal menggunakan metode substitusi dan eliminasi, dan kesulitan mengubah nilai pengganti variabel ke dalam kalimat pertanyaan.

3.2 Partisipan

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah Kotabumi pada semester ganjil. Yang dijadikan sumber dalam penelitian ini adalah beberapa siswa kelas X.

Beberapa siswa tersebut diberikan soal berdasarkan dan diberikan waktu untuk mengerjakannya.

3.3 Data Analisis

Data yang dihasilkan yang dilihat dari hasil soal yang sudah siswa kerjakan, hal tersebut dapat mengetahui apasaja kesulitan yang di alami siswa dalam mengerjakan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukan berbagai kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada sistem persamaan linear dua variabel. Kesulitan yang dialami beberapa tersebut siswa diantaranya kesulitan mengubah soal cerita kedalam kalimat matematika, kesulitan menyelesaikan soal dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi, kesulitan mengoprasikan bentuk aljabar dalam pengurangan dan penjumlahan, adapun beberapa yang masih kesulitan dalam memisalkan istilah variabel, dan mengganti nilai variabel kedalam bentuk kalimat pertanyaan. Adapun penyebab dari kesulitan yang dialami siswa adalah mereka tidak memahami konsep variabel, soal yang tidak dapat

dipahami sehingga sulit membuat model matematika, tidak jarang dari siswa tersebut ada yang tidak menguasai prinsip atau cara bagaimana menyelesaikan operasi pengurangan dan penjumlahan, kurang menguasai keterampilan menghitung, dengan tidak menguasai prinsip dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan siswa kesulitan melakukan operasi substitusi nilai x dan y dan sebaliknya untuk mendapatkan nilai x atau y dengan menggunakan metode eliminasi, tidak mengetahui cara menyelesaikan atau kebingungan jika menjawab soal cerita apabila bentuk soal yang berbeda dengan contoh, dan tidak mengetahui prinsip dalam menjawab soal cerita bahwa harus dikembalikan kedalam bentuk pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa siswa kelas X SMK Muhammadiyah Kotabumi masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel dalam bentuk soal cerita. Cooney menyatakan bahwa kesulitan matematika ditandai oleh ketidakmampuan untuk menyatakan arti dari suatu konsep tertentu dan kemampuan menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan.

Dari hasil yang diperoleh sejalan dengan pendapat tersebut, bahwa siswa belum dapat memisalkan terlebih dahulu istilah yang akan dicari kedalam bentuk variabel dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel. Penyebab kesulitan tersebut ialah tidak dikuasanya konsep sistem persamaan linear dua variabel oleh siswa, terlebih lagi jika hanya membaca soalnya saja tanpa memaknai artinya hal tersebut tentu menyulitkan siswa itu sendiri untuk mengungkapkannya kembali. Siswa juga masih kesulitan dalam membuat model matematika. Kesulitan tersebut dikarenakan siswa tidak mengetahui dan tidak teliti dalam membaca soal sehingga banyak yang keliru dalam membuat model matematika dari soal cerita, siswa juga banyak mengalami kesulitan dalam melakukan penyelesaian soal SPLDV dengan metode substitusi dan eliminasi, hal tersebut dikarenakan siswa tidak teliti dalam proses penyelesaiannya.

Cooney pun menyatakan bahwa kesulitan dalam matematika ditandai dengan kesulitan menentukan faktor yang relevan dan akibatnya tidak mampu mengabstraksikan pola-pola, kesulitan ini banyak dialami siswa saat mengerjakan soal, yaitu hampir dari siswa yang ada mereka mengalami kesulitan kesulitan mendapatkan nilai pengganti masing-masing variabel, dikarenakan mereka tidak mengetahui cara menyelesaikan operasi aljabar dengan metode substitusi dan metode eliminasi sehingga siswa tidak mendapatkan nilai pengganti variabel. Kesulitan lainnya yang dikemukakan oleh cooney adalah menyatakan suatu prinsip tetapi tidak dapat mengutarakan artinya dan tidak dapat menerapkan prinsip-prinsip tersebut, kesulitan yang dimaksud adalah siswa tidak mampu mengubah nilai pengganti variabel kedalam kalimat matematika, kesulitan ini banyak dialami karena mereka ada yang tidak mengetahui bahwa setelah mendapat nilai dari yang ditanyakan harus dikembalikan ke

bentuk soal semual, di duga bahwa siswa masih banyak yang mengalami kesulitan khususnya kesulitan konsep dan prinsip.

Selain kesulitan belajar yang beragam, terdapat faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi terjadinya kesulitan tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, begitu pula pada penelitian ini, terdapat beragam faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesulitan belajar pada siswa dalam memahami materi matematika. Salah satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar adalah faktor kepribadian ataupun sikap siswa itu sendiri. Diantara semua siswa ada sebagian siswa yang cenderung memiliki sikap nrgaatif pada mata pelajaran matematika, siswa trsebut memandang bahwa matematika itu sulit dan terlalu banyak rumus-rumus yang harus dihafalkan ditambah lagi dengan langkah-langkah mengerjakan soal terbilang terlalu panjang. Menurut siswa soal-soal yang ada dalam matematika jga beragam, cara-cara untuk menyelesaikan berbeda antara soal yang satu dengan soal yang lainnya, sehingga siswa merasa jengkel jika bentuk contoh soal yang dijelaskan guru berbeda dengan tugas yang diberikan.

Motivasi belajar merupakan dorongan dan semangat yang muncul dari diri siswa atas dasar keinginannya sendiri, yaitu suatu daya penggerak dalam diri siswa untuk melakukan kegiatan yang menimbulkan dan memberikan arah kegiatan belajar. Motivasi belajar dapat dilihat dari karakter tingkah laku siswa menyangkut minat, ketajaman perhatian, konsentrasi dan tekun mencapai tujuan. Contoh dan bentuk motivasi belajar diantaranya adalah pujian, memberi angka, hadiah, gerakan tubuh, memberi tugas, mengetahui hasil, dan sebagainya. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kurang termotivasi dalam mempelajari matematika. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang bahkan tidak pernah mengulang kembali dan tidak bertanya tentang pelajaran yang belum dimengerti yang sudah diberikan oleh guru disekolah. Selain itu siswa juga kurang berusaha dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan. Terlihat juga siswa kurang terdorong untuk bersaing dalam hal nilai/prestasi matematika. Atas dasar hal tersebut dapat dikatakan jika siswa masih kurang termotivasi ataupun berminat dalam mempelajari matematika sehingga mempengaruhi terjadinya kesulitan.

Dari sisi eksternal terdapat dua faktor yang mungkin menyebabkan kesulitan siswa dalam mempelajari matematika yaitu lingkungan sekolah dan lingkungan tempat tinggal. Seperti lingkungan kelas yang tidak mendukung saat jam pelajaran berlangsung, banyak siswa yang bergurau sehingga mengganggu konsentrasi teman lainnya yang sedang serius belajar bahkan ada pula yang tidak masuk kelas saat jam pelajaran dimulai. Beberapa siswa terpengaruh oleh pergaulan teman-teman sekitar

tempat tinggalnya yang sering melakukan aktifitas kurang bermanfaat dibanding mengulang pelajaran dan belajar.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa masih mengalami beberapa kesulitan dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel. Kesulitan tidak hanya dialami oleh siswa berkemampuan rendah, siswa yang berkategori memiliki kemampuan diatas rata-rata juga turut mengalami kesulitan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Syah bahwa kesulitan belajar dapat dialami siswa semua tingkat kemampuan. Faktor-faktor penyebab kesulitan tersebut juga sangat beragam sehingga diketahui penyebab tersebut dapat ditentukan pula langkah-langkah tepat untuk meminimalkan kesulitan yang dialami siswa.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa (1) kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel adalah: a) Kesulitan memisalkan istilah variabel, b) kesulitan mengubah soal cerita kedalam kalimat matematika, c)kesulitan melakukan operasi dengan metode eliminasi dan substitusi, d) kesulitan mengoprasikan pengurangan dan penjumlahan, e) kesulitan mengubah nilai pengganti variabel ke dalam kalimat pertanyaan. 2) Kesulitan yang dialami siswa disebabkan beberapa faktor diantaranya: a) kurangnya penguasaan materi sistem persamaan linear dua variabel sehingga siswa merasa kesulitan mengerjakan soal dikarenakan kurangnya pemahan konsep dan prinsip sistem persamaan linear dua variabel, b) kurangnya minat dan ketekunan siswa dalam belajar, c) kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal sehingga siswa banyak melakukan kesalahan saat mennyelesaikan soal cerita dalam bentuk metode substitusi dan eliminasi dan melakukan operasi aljabar pengurangan dan penjumlahan, d) Siswa kebingungan saat bentuk soal diubah dari bentuk soal yang biasanya diberikan sehingga siswa mwrasa kesulitan dan melakukan kesalahan saat pengerjaan soal, e) Siswa tidak menguasai konsep dan prinsip dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel dikarenakan siswa hanya diberi materi tanpa mengetahui konsep dan prinsip sehingga dalam pengerjaan soal siswa tidak melakukan prosedur penyelesaian secara tepat, f) sebelum terjadi pembiaran pada kesalahan yang dilakukan siswa saat proses pengerjaan soal cerita yang belum tepat sehingga siswa menjadi terbiasa.

6. Keterbatasan dan Penelitian yang Akan Datang

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian dan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran agar bapak/ibu guru matematika di SMK Muhammadiyah Kotabumi agar lebih menekankan konsep dan prinsip matematika yang tepat dalam mengajar, karena berdasarkan hasil penelitian masih banyak siswa yang belum memahami konsep dan prinsip materi sistem persamaan linear dua variabel. (2) Bagi teman-teman yang ingin melakukan penelitian akan lebih baik apabila menggali kesulitan-kesulitan siswa pada materi yang lain, karena masih banyak kesulitan-kesulitan yang masih belum di ungkap, (3) Bagi peneliti agar nantinya mengajarkan konsep dan prinsip matematika secara benar saat nantinya telah terjun langsung kelapangan sebagai seorang guru. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan menjadi pelajaran bagi peneliti tentunya saat proses yang dari awal sampai akhir.

Identitas Penulis

Desi Aprianti

Email: desiaprianti2018@gmail.com

Purna Bayu Nugroho

Email: purnabayu@gmail.com

Venty Meilasari

Email: ventymel@gmail.com

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Citation information

Cite this article as: Aprianti, Desi., Nugroho, Purna Bayu., & Meilasari., Venty. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Kelas X Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. International Journal of Progressive Mathematics Education, 2(2),84-92. <https://doi.org/10.22236/ijopme.v2i2.8898>

7. Referensi

Kurniawan, Aris. 2022. "Pengertian Matematika menurut para ahli dan pengertian matematika secara umum", <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-matematika/>

Ahmadbalya, 2010. "soal cerita matematika", <https://id.scribd.com/doc/105698773/soal-cerita-matematika->, diakses pada 16 Februari 2022 pukul 20.59.

Amirul Huda, Fatkhan. 2018. "pengertian kesulitan belajar", <https://fatkhan.web.id/pengertian-kesulitan-belajar/>, diakses pada 17 Februari 2022 pukul 08.00

Suharmawan, Wahid. 2015. "kesulitan belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi", <https://wahidsuharmawan.blogspot.com/2015/04/kesulitan-belajar-serta-faktor-faktor.html?m=1>, diakses pada 17 Februari 2022 pukul 14.25.

Zakky.2020."Pengertian Motivasi belajar siswa menurut para ahli dan secara umum",<http://www.Zonareferensi.com/pengertian-motivasi-belajar/> ,diakses pada 17 Februari 2022 pukul 14.55.

Dwidarti,Ulfi, Helti Lygia Mampouw,dan Danang Setyadi.(2019).Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan.Jurnal Pendidikan Matematika.9(02):315-322.

Puspita Sari, Priska., dan Dede Asri Lestari.(2020).Analisis kesulitan siswa smp dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel. jurnal pendidikan matematika. 04(01):286-293.