



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 18%

Date: Jumat, Januari 17, 2020

Statistics: 472 words Plagiarized / 2552 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMPN 1 CAMPAKA MULYA-CIANJUR Ruslan Mubarak, Nelly Fitriani Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP Siliwangi Bandung Jln. Terusan Jendral Sudirman, Cimahi, 40526, Indonesia ruslanmubarak7@gmail.com, Diterima: XXXXXX, XXXX; Disetujui: XXXXXX, XXXX Abstract Mathematics is a learning science that is very important for everyone, because mathematics is often used by humans in their daily lives.

In reality in real life, until now there are still many who think that mathematics is difficult because of the many formulas that must be memorized. Even though the main thing in mathematics is not a formula but a concept in mathematics itself. The purpose of this study is to analyze the mastery of the Material Variable Linear Equation System (SPLDV) in junior high school students, because this material is one of the materials that is still lacked by junior high school students in general.

The subjects of this study were students of class IX-C at SMPN 1 Campaka Mulya-Cianjur, amounting to 25 people, who were then sampled as many as 6 people representing high, medium, and low ability students to be analyzed. The instrument to obtain the data itself was carried out with tests given to students in the form of question sheets containing 3 contextual questions with questions that had different levels of difficulty.

Based on the trials that have been carried out it turns out that the mistakes of students in solving SPLDV questions are different. From the test results there are 2 students with high abilities, 2 students with medium abilities, and 21 people with low ability students. Keywords: Error Analysis, Capability, Two Variabel Linear Equations System Abstrak

Matematika merupakan ilmu pembelajaran yang sangat penting bagi semua orang, karena matematika sering digunakan manusia dalam kehidupan sehari-harinya .

Pada kenyataan di kehidupan nyatanya, sampai saat ini masih banyak yang menganggap bahwa matematika itu sulit karena banyaknya rumus yang harus dihafal. Padahal yang utama dalam matematika itu bukanlah rumus melainkan konsep pada matematika itu sendiri. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis penguasaan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada siswa SMP, karena materi ini merupakan salahsatu materi yang masih kurang dikuasi oleh siswa SMP pada umumnya.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IX-C di SMPN 1 Campaka Mulya-Cianjur yang berjumlah 25 orang, yang kemudian diambil sampel sebanyak 6 orang orang yang mewakili siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah untuk dianalisis. Instrumen untuk mendapatkan data itu sendiri dilakukan dengan tes yang diberikan kepada siswa berupa lembar soal yang berisi 3 butir soal kontekstual dengan soal yang memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan ternyata kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV berbeda-beda.

Dari hasil tes terdapat 2 orang siswa dengan kemampuan tinggi, 2 orang siswa dengan kemampuan sedang, dan 21 orang siswa dengan kemampuan rendah. Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Kemampuan, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Cara Mengutip: Mubarak, R., Fitriani, N (Tahun terbit). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMPN 1 Campaka Mulya-Cianjur.

JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, X (X), XX-XX. _ _ PENDAHULUAN Matematika merupakan ilmu tentang struktur yang terorganisir dengan baik. Menurut Suherman (2003), konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, tersruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks. Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk mempelajari konsep selanjutnya (I R Agustina, Mulyono, 2016).

Pendidikan adalah proses interaksi antara pendidik dan peserta didik baik secara formal, nonformal maupun informal. Pada pendidikan formal, pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam membentuk siswa menjadi sumber daya manusia yang unggul untuk dapat berpikir dan bersikap logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan dengan dibekali dengan kemampuan berpikir yang berhubungan dengan kegiatan belajar siswa dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Rasnawati et al.,

2019) Itu artinya matematika merupakan suatu pelajaran yang sangat penting karena matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang menjadi bagian dalam peningkatan dunia pendidikan (Fitriani, 2015). Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang menganggap matematika itu pelajaran yang tidak menarik karena terlalu banyak rumus yang harus dihafal.

Siswa akan mengalami kesulitan jika mereka ditekankan untuk menghafal (Fitriani, Suryadi, & Darhim, 2018). Tetapi sebaiknya lebih ditekankan pada konsep dari matematika itu sendiri (Fitriani & Nurfauziah, 2019). Menurut Abdurrahman, banyak yang beranggapan matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit, dan stigma tersebut berkembang sampai sekarang (Rahayu, 2012).

Dalam penyelesaian soal matematika seringkali siswa mengalami kendala sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika merupakan hal yang wajar, namun jika secara terus menerus siswa melakukan kesalahan, maka hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajarnya serta dapat menimbulkan masalah lainnya.

Tujuan mata pelajaran matematika tersebut menunjukkan bahwa salah satu peranan matematika adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menyelesaikan masalah dalam kehidupannya. Persiapan-persiapan yang dilakukan melalui pembelajaran matematika adalah melalui latihan membuat keputusan dan kesimpulan atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif.

Selain itu, siswa diharapkan dapat menggunakan matematika dan cara berpikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang penekanannya pada penataan nalar dan keterampilan dalam penerapan matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari (M Desi Ariani, M Candiasa, 2014). Satu materi yang dipelajari di SMP adalah tentang SPLDV.

Dalam SPLDV sering kali soal disajikan dalam bentuk cerita agar siswa memahami pentingnya materi ini karena dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Materi SPLDV banyak diterapkan dan dijumpai dalam kehidupan keseharian (Helmiati, Patma, & Irvan, 2013). Namun masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan SPLDV.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kesalahan siswa itu diantaranya salah dalam memahami soal, salah dalam menyusun rencana, kurang teliti ketika memeriksa kembali, dan lain-lain (Indahsari & Fitrianna, 2019). Kesalahan masing-masing siswa berbeda-beda. Satu kesalahan diawal akan membuat kesalahan pada langkah

berikutnya, karena matematika harus diselesaikan secara berurutan.

METODE Jenis penelitian deskriptif analitis sebagai studi kasus. studi kasus yaitu pemusatan terhadap suatu objek yang kemudian dianalisis (Puspitasari, 2013). Penelitian dilaksanakan di bulan Oktober 2019 dengan subjek penelitiannya yaitu siswa kelas IX-C SMPN 1 Campaka Mulya-Cianjur yang terdiri dari 27 orang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kesalahan-kesalahan siswa SMP dalam menyelesaikan soal SPLDV.

Dari hasil jawaban siswa melalui lembar tes soal, kemudian diketahui kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan persoalan SPLDV. Instrumen untuk penelitian ini berupa lembar tes dengan soal uraian atau cerita kontekstual. Analisis dilakukan setelah pengumpulan data supaya data tersusun secara berurutan.

Langkah-langkah analisis itu sendiri dilakukan dengan cara memberi tes berupa 3 butir soal uraian kepada siswa, menganalisis jawaban-jawaban siswa, memilih subjek penelitian yang mewakili tingkat kemampuan tinggi, rendah, dan sedang, serta mendeskripsikan hasil analisis. Dari hasil analisis itulah kesalahan-kesalahan siswa dalam menjawab soal dapat diketahui.

Pemilihan subjek itu sendiri didasarkan pada berbagai pertimbangan, misalnya saran dan masukan dari guru dan kemampuan siswa untuk mengemukakan pendapat serta hasil tes yang diperoleh siswa. Tingkat kemampuan siswa dikelompokkan berdasarkan hasil tes yang diperoleh siswa dengan ketentuan nilai = 59 masuk kedalam kategori rendah, nilai 60-79 masuk kategori sedang, dan nilai 80-100 masuk kategori tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Data penelitian didapat dari hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas IX-C yang berjumlah 27 orang. Kemudian diketahui 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 23 siswa dengan kemampuan rendah. Setelah diperoleh data, berikutnya dipilihlah 2 orang siswa dengan kategori kemampuan tinggi, 2 orang siswa dengan kemampuan sedang, serta 2 orang siswa dengan kemampuan rendah yang kemudian semuanya diwawancara untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat.

Soal yang digunakan untuk menganalisis kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan SPLDV sebanyak 5 soal yang dibagi dalam 3 soal utama, yaitu sebagai berikut: Misalkan Ruslan membeli 3 buah spidol dan 1 buah tinta isi spidol dengan harga Rp. 31.000,00. Sinta membeli 2 spidol dan 4 buah tinta isi spidol dengan harga Rp.54.000,00.

Dari permasalahan diatas ada berapa jenis barang yang di ketahui ? Misalkan spidol itu x dan tinta isi spidol itu y , tentukan model matematikanya ! Berapa harga untuk masing-masing barang ? Harga 3 buah cola ditambah 2 buar roti adalah Rp. 29.000. Sedangkan harga 4 buah cola dan 5 buah roti adalah Rp. 48.000. Dapatkah Anda membuat model matematikanya dan carilah harga masing-masing 1 buah cola dan 1 buah roti coklat Dalam persamaan-persamaan berikut, bilangan 21 dan 16 dapat di nyatakan panjang, berat, harga, atau apapun yang kalian inginkan.

Buatlah cerita dari persamaan tersebut kemudian buat pertanyaan yang sesuai ! $5x + 3y = 21.000$ $4x + 2y = 16.000$ Tabel 2. Tingkat Kemampuan Siswa Nilai _Banyaknya Siswa _Tingkat Kemampuan __90 _1 _Tinggi __80 _1 _Tinggi __65 _2 _Sedang __55 _1 _Rendah __50 _1 _Rendah __45 _2 _Rendah __40 _6 _Rendah __35 _9 _Rendah __30 _2 _Rendah __ Tabel 3.

Persentase Tingkat Kemampuan Siswa Tingkat Kemampuann _Banyaknya Siswa _Persentase __Tinggi _2 _8 % __Sedang _2 _8 % __Rendah _21 _84 % __ Pembahasan Dari soal-soal yang diberikan, dapat dilihat jawaban-jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut adalah sebagai berikut: / Gambar 2. Jawaban Siswa 1 dengan Kemampuan Tinggi Dari jawaban diatas menunjukkan bahwa siswa cukup memahami materi SPLDV dengan mengetahui cara dalam menyelesaikan soal-soal tersebut, tetapi terdapat kesalahan, yaitu tidak menuliskan kesimpulan atau jawaban akhir sesuai dengan yang diminta pada soal.

itu artinya siswa mengalami kesalahan pada tahap encoding (Pengkodean) atau mengubah hasil menjadi sebuah kesimpulan. Hal ini terlihat dari jawaban no. 2 dimana siswa tidak menyebutkan kesimpulan yang diminta pada soal terkait harga dari masing-masing barang. / Gambar 3. Jawaban S2 dengan Kemampuan Tinggi Dari jawaban diatas menunjukkan bahwa siswa cukup memahami materi SPLDV dengan cara atau langkah dalam penyelsaian soal-soal tersebut, namun masih ada kekurangan dan kesalahan. Pada soal no.2

siswa kebingungan mengerjakan konsep atau langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan konsep matematika, siswa hanya mampu membuat model matematikanya dan tidak menuliskan pernyataan, itu artinya kesalahan siswa terletak pada tahap membaca dan menyelsaikan model SPLDV. / Gambar 4. Jawaban S3 dengan Kemampuan Sedang Dari jawaban diatas menunjukkan bahwa siswa mengerti tentang materi SPLDV tapi pada soal no.2

tidak memahami konsep untuk menyelsaikan oprasi matematika tersebut, siswa juga hanya menuliskan soalnya saja tidak melanjutkan jawabannya. Dalam materi SPLDV juga

tidak menjelaskan variabel yang digunakan. Artinya siswa belum bisa mengerti mengenai konsep dan tahap mentransformasi, yaitu siswa bisa membuat persamaan tetapi tidak bisa memahami operasi untuk menyelesaikannya.

/ Gambar 5. Jawaban S4 dengan Kemampuan Sedang Dari jawaban diatas menunjukkan bahwa siswa mengerti tentang materi SPLDV tapi pada soal 1a dan 3 siswa belum memahami operasi untuk menyelesaikannya atau tahapan berikutnya, siswa hanya menjawab jawabannya. Dalam materi SPLDV juga tidak menjelaskan variabel yang digunakan.

Artinya siswa belum bisa mengerti mengenai konsep dan tahap transformasi, yaitu siswa bisa membuat persamaan tetapi tidak bisa memahami operasi untuk menyelesaikannya. / Gambar 6. Jawaban S5 dengan Kemampuan Rendah Dari jawaban diatas menunjukkan siswa dapat memahami dari soal yang diberikan tetapi pada soal 1a dan 1c dan konsep dari SPLDV.

Hal ini dapat kita analisis kesalahan-kesalahan siswa dari jawaban siswa tersebut, yaitu diantaranya pada tahapan transformasi untuk mengetahui jawaban pada soal tersebut dan siswa juga tidak menjawab pertanyaan dengan tepat. Dalam materi SPLDV juga tidak menjelaskan variabel yang digunakan. Artinya siswa belum bisa mengerti mengenai konsep dan tahap mentransformasi, yaitu siswa bisa membuat persamaan tetapi tidak bisa memahami operasi untuk menyelesaikannya.

/ Gambar 7. Jawaban S6 dengan Kemampuan Rendah Jawaban diatas menunjukkan siswa tidak memahami konsep penyelesaian dari materi SPLDV, dari analisis soal siswa pada gambar terlihat kesalahan-kesalahan siswa dari jawabannya. Dilihat dari jawaban siswa pada No.2

siswa tidak menjawab sempurna hanya menjelaskan dari variabelnya dan tidak sampai pada jawaban yang diinginkan dari soal tersebut. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2, yang dikategorikan siswa berkemampuan tinggi hanya 2 orang atau 8 % saja, begitupun siswa yang berkemampuan rendah juga hanya 2 orang atau 8 %. Sisanya sebanyak 23 siswa atau 84 % masuk kedalam kategori kemampuan rendah pada materi SPLDV.

Itu artinya **masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan** permasalahan SPLDV. Menurut Newman kesalahan-kesalahan siswa dalam soal berbentuk cerita kontekstual diantaranya sebagai berikut: (1) Membaca atau tahap siswa untuk mengetahui kata kunci dalam persoalan SPLDV namun tidak bisa menemukan pertanyaan, (2) memahami atau tahap siswa membaca semua kata tapi tidak menguasai

secara menyeluruh yang dimaksud dalam soal, (3) Transformasi atau tahap siswa dalam membuat model matematika dan mengerti tentang yang diminta pada soal namun tidak memahami operasi untuk menyelesaikannya, (4) Keterampilan atau tahap siswa dapat menemukan operasi yang tepat namun belum dapat menyelesaikan soal secara sempurna, (5) Pengkodean atau tahap siswa yang telah menemukan cara untuk dapat menyelesaikan persoalan namun tidak mengetahui prosedur secara tepat (Rahayu, 2012).

Pernyataan tersebut sesuai dengan peneliti yang ditemukan dilapangan ketika dilakukannya penelitian. Dari hasil analisis diatas **kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal** kemampuan berpikir kreatif matematis, terlihat siswa kurang teliti dalam memahami soal yang diberikan, siswa hanya menjawab dengan satu cara penyelesaian dan salah dalam melakukan perhitungan (Rasnawati et al., 2019).

Kesulitan yang dialami siswa ditandai dengan adanya kesalahan-kesalahan siswa dalam menjawab soal yang berkaitan dengan SPLDV. Adapun kesalahan yang dimaksud adalah diantaranya adalah (a) Kesalahan dalam menempatkan lambang- lambang yang membentuk SPLDV, (b) Kesalahan dalam merumuskan model matematika yang berkaitan dengan SPLDV, (c) Kesalahan kesalahan dalam menggunakan sifat-sifat penambahan dan perkalian pada persamaan, dan (d) Kesalahan dalam melakukan operasi pada bilangan.

Selanjutnya secara berturut-turut disebut kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan prinsip, dan kesalahan skill (Idris, Hamid, & Ardiana, 2015). KESIMPULAN Sesuai dengan hasil dan pembahasan serta hasil analisis kesalahan siswa SMPN 1 Campaka-Mulya-Cianjur kelas IX-C dalam menyelesaikan soal SPLDV, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar **siswa SMP pada materi SPLDV masih** tergolong rendah.

Hal ini dilihat dari banyaknya **siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan SPLDV**. Kesalahan-kesalahan dari jawaban siswa cukup bervariasi, dimulai dari kurang memahami soal, kendala dalam mengubah soal cerita kedalam model matematika, berorientasi pada rumus, tidak memahami konsep, tidak menemukan cara yang tepat, dll.

Sehingga beberapa siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan cara penyelesaian yang tepat DAPTAR PUSTAKA Fitriani, N. (2015). **Hubungan Antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Self Confidence Siswa Smp Yang Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik**. Euclid, 2(2), 341–351. <https://doi.org/10.33603/e.v2i2.368> Fitriani, N., & Nurfauziah, P. (2019). Gender and Mathematical Abstraction on Geometry.

Journal of Physics: Conference Series.

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012052> Fitriani, N., Suryadi, D., & Darhim.

(2018). The Students' Mathematical Abstraction Ability Through Realistic Mathematics Education With VBA-Microsoft Excel. *Infinity*, 7(2), 123–132.

<https://doi.org/10.22460/infinity.v7i2.p123-132> 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. I R Agustina, Mulyono, M. A. (2016).

Analisis Kesalahan Siswa Kelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Uraian Berdasarkan Taksonomi Solo. *Unnes Journal of Mathematics Education*.,

5(2), 1–9. <https://doi.org/10.15294/ujme.v5i2.11399> Idris, F. H., Hamid, I., & Ardiana.

(2015). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal penerapan sistem persamaan linear dua variabel. *Delta Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 92–98. Retrieved from

<https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/viewFile/134/94> Indahsari, A. T., & Fitrianna, A. Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X dalam Menyelesaikan SPLDV. *JPMI*, 2(2), 77–86.

M Desi Ariani, M Candiasa, A. M. (2014). Pengaruh Implementasi open-ended problem dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan. 4(1), 1–11. Puspitasari, E. (2013).

Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. 1–9. Rahayu, P. (2012). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal SPLDV. 331–340. Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., Putra, H. D., Siliwangi, I., Terusan, J.,

... Barat, J. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Smk Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv) Di Kota Cimahi. 3(1), 164–177.

INTERNET SOURCES:

<1% - <https://www.sciencedaily.com/releases/2007/02/070218134333.htm>

<1% -

<https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/gateway/plugin/WebFeedGatewayPlugin/atom>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/302578519_Status_of_reproductive_health_knowledge_for_junior_high_school_students_in_Guangzhou_city

<1% - <https://staff.futminna.edu.ng/EDT/content/journal/PF0890/41.pdf>
<1% - <http://www.freecollocation.com/search?word=difficulty>
<1% - <https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1188/1>
<1% - <https://issuu.com/inovasi-ppijepang/docs/inovasi-vol22-1-mei2014>
<1% - <https://www.pintarnesia.com/seni-rupa-terapan/>
<1% -
<http://seminar.uny.ac.id/semnasmatematika/sites/seminar.uny.ac.id.semnasmatematika/files/full/M-117.pdf>
<1% - <https://www.scribd.com/document/350033345/projec-pdf>
1% -
<https://id.123dok.com/document/6qmknv9z-analisis-kesalahan-menyelesaikan-soal-geometri-menggunakan-ttmc-test-pada-pembelajaran-ctl-dengan-problem-based-learning.html>
<1% -
<https://multazam-einstein.blogspot.com/2012/12/makalah-konsep-dasar-pendidikan-anak.html>
2% - <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/download/87/71/>
<1% - https://www.mariyadi.com/2019/10/contoh-proposal-ptk-peningkatan17_10.html
<1% -
<https://id.123dok.com/document/lq5r64rz-pengaruh-model-pembelajaran-kooperatif-tipe-rotating-exchange-rte-terhadap-minat-belajar-matematika-siswa.html>
<1% - <https://lailynurfitri.blogspot.com/>
1% - http://repository.upi.edu/26148/4/S_MAT_0904077_Chapter1.pdf
1% - http://repository.upi.edu/8534/2/t_mtk_1009568_chapter1.pdf
1% - <http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/download/3033/pdf>
<1% -
<https://wikimatematika.blogspot.com/2016/06/makalah-sistem-persamaan-linier-dua.html>
<1% - <https://alshella.blogspot.com/2015/12/tugas-proposal.html>
<1% - <http://digilib.unimed.ac.id/11003/8/409411025%20BAB%20I.pdf>
<1% -
<https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalphythagoras/article/download/1291/1089>
<1% -
<https://docplayer.info/43446980-Jurnal-diajukan-sebagai-persyaratan-memperoleh-gelar-sarjana-pendidikan-pada-jurusan-pendidikan-matematika-oleh-dwi-cahyani-nim.html>
<1% -
<https://afidburhanuddin.wordpress.com/2017/09/15/latihan-soal-sumber-dan-teknik-pengumpulan-data/>
<1% -

https://www.researchgate.net/publication/334427874_ANALISIS_KESULITAN_SISWA_DALAM_MENYELESAIKAN_SOAL_CERITA_PADA_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_KELAS_VIII
1% -

http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._FISIKA/AHMAD_SAMSUDIN/SERDOS%20ASM%202013/11PFis_Achmad.pdf
<1% -

https://mafiadoc.com/pengaruh-pembelajaran-partisipatif-terhadap-hasil-belajar-biologi_5a3020c41723dd8b861d8594.html
<1% -

<https://id.123dok.com/document/yjog9e5z-1-proses-berpikir-siswa-dalam-menyelaikan-soal-cerita-pada-materi-spltv-di-sma.html>
1% -

https://mafiadoc.com/buku-pegangan-siswa-matematika-smp-kelas-8-semester-2-_59c2de9b1723dd3b81d53e70.html
<1% -

<https://anggrainiunpredictable.blogspot.com/2014/10/analisis-kesulitan-siswa-kelas-xi-ia.html>
<1% -

https://mafiadoc.com/2-makalah-pendamping-pembelajaran-amp-kurikulum_59c002441723dd95e7becfc8.html
<1% -

<https://skripsimfamily.blogspot.com/2017/01/skripsi-analisis-kesalahan-siswa-dalam.html>
<1% -

<https://text-id.123dok.com/document/yjog4gpz-analisis-kesalahan-siswa-dalam-menyelaikan-soal-cerita-materi-himpunan-pada-siswa-kelas-vii-smp-swasta-al-washliyah-8-medan-tahun-ajaran-2017-2018-repository-uin-sumatera-utara.html>
2% -

<http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/download/134/94>
<1% -

<https://id.123dok.com/document/q2k1vr2q-analisis-kemampuan-pemahaman-konsep-matematis-dan-kemampuan-pemecahan-masalah-matematis-siswa-smp-pada-materi-sistem-persamaan-linear-dua-variabel-spldv.html>
<1% -

<http://eprints.ums.ac.id/44581/6/04.%20BAB%20I.pdf>
<1% -

<https://id.wikihow.com/Mempelajari-Matematika>
1% -

<http://www.fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/euclid/article/download/135/131>
<1% -

<https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1315/1>
<1% -

<http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/issue/view/85>
1% -

<http://sinta2.ristekdikti.go.id/journals/detail?page=4&id=4178>
1% -

<http://scholar.google.co.id/citations?user=NM5zZWQAAAAJ&hl=en>

1% - <http://repository.uinsu.ac.id/4933/3/BAB%20I.pdf>

<1% -

<https://soalterbaru.com/download-kumpulan-skripsi-untuk-jurusan-pendidikan-matematika-terbaru/>