



**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA SISWA KELAS III MI**

Rena Soviana

Universitas Islam Lampung

Jl. Jenderal Sutiyoso No.7, Metro, Kec. Metro Pusat, Kota Metro, Lampung

E-Mail: renasovianachaniago@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fakta yang menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika sehingga penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika di sekolah MI. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal berbentuk cerita terletak pada kesalahan dalam mengubah soal cerita tersebut ke dalam model matematika. Seharusnya siswa mampu menyelesaikan soal cerita dengan memahami konsep matematika, mengartikan bahasa dalam soal cerita ke dalam model matematika, sehingga siswa mampu melakukan perhitungan matematis dengan tepat. Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian deskriptif kualitatif yang bersifat menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas III MI Beraja Asri. Hasil penelitian berdasarkan analisis menunjukkan bahwa kesalahan yang dialami seperti kesalahan memahami konsep, dimana siswa belum mampu menyajikan data dengan benar. Kesalahan mengurutkan bilangan, ditandai dengan siswa belum mampu mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar dan kesalahan membandingkan data, ditandai dengan siswa belum mampu membandingkan data dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan kesalahan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas III MI adalah faktor internal dan eksternal.

Kata kunci: Kesalahan matematika; siswa MI; soal cerita matematika

Abstract

This research is motivated by the fact that there are still students who make mistakes in solving mathematical story problems so that this study aims to describe student mistakes in solving mathematical story problems in MI schools. Student mistakes in solving story problems lie in mistakes in changing the story problems into mathematical models. Students should be able to solve story problems by understanding mathematical concepts, interpreting the language in story problems into mathematical models, so that students are able to do mathematical calculations correctly. This research is included in the type of qualitative descriptive research that is analytical in nature of student mistakes in solving story problems in grade III MI Beraja Asri. The results of the study based on the analysis showed that the mistakes experienced were such as mistakes in understanding concepts, where students were not yet able to present data correctly. Mistakes in ordering numbers, marked by students not being able to order data from the smallest to the largest and errors in comparing data, marked by students not being able to compare data correctly. This shows that the factors that cause errors in solving mathematical story problems for grade III MI students are internal and external factors.

Keywords: *Mathematical errors; MI students; mathematical story problems*

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di sekolah, selain itu matematika sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari karena berbagai masalah

kehidupan sehari-hari dapat dimodelkan dalam bentuk matematika. Menurut (Hendra, 2016) Matematika merupakan pelajaran khusus yang pada dasarnya mengajarkan siswa bagaimana berpikir dan berargumentasi. Pembelajaran matematika dapat dijadikan proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada peserta didik yang didalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan kemampuan minat, potensi, bakat, dan kebutuhan peserta didik tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antar guru dengan peserta didik dan sesama peserta didik dalam mempelajari matematika tersebut (Wandini, 2019). Kesalahan-kesalahan umum yang sering terjadi dalam menyelesaikan soal-soal matematika diantaranya kesalahan dalam memahami konsep dan rumus matematika, kesalahan hitung, kesalahan dalam memahami simbol dan tanda, kesalahan dalam memilih dan menggunakan prosedur penyelesaian (Hanip&Sari, 2018).

Menurut Susanti (2017), soal cerita cenderung lebih sulit untuk dipecahkan dibanding soal yang hanya mengandung bilangan. Dalam memecahkan soal cerita, siswa harus mampu memahami isi soal cerita tersebut, mengetahui obyek-obyek matematika yang harus diselesaikan, mampu memisalkannya ke dalam model matematika, kemudian mampu memilih operasi hitung yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita tersebut, hingga tahap akhir yaitu penyelesaian serta penarikan kesimpulan. Soal-soal cerita matematika biasanya dapat di ambil dalam kehidupan nyata sehari-hari. Selain itu soal cerita diharapkan dapat menimbulkan rasa senang bagi peserta didik dalam belajar matematika sebab peserta didik dapat menyadari pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika ketika masalah tersebut disajikan dalam bentuk cerita.

Salah satu materi yang sering menerapkan soal cerita dengan kehidupan sehari-hari yaitu penyajian data dalam tabel. Kesalahan siswa menangani soal cerita materi penyajian data dalam tabel ditemukan pada kesalahan dalam mengolah soal yang berbentuk cerita menjadi harapan siswa mampu memahami konsep dari soal cerita dengan memasukkannya ke dalam model matematika. Oleh karena itu, penting adanya penilaian pembelajaran bagi siswa untuk berpikir efektif dan imajinatif yang meningkatkan semua perspektif untuk mengaktifkan kemampuan siswa dalam menyajikan data dalam tabel matematika khususnya pada materi penyajian data dalam tabel.

Dalam pelajaran matematika pada kelas III MI Beraja Asri, Lampung Timur, seharusnya siswa mampu menyelesaikan soal cerita dengan memahami konsep matematika, membuat jawaban matematika untuk menafsirkan bahasa soal ke dalam model matematika, dimana siswa mampu melakukan perhitungan matematis dengan tepat. Namun nyatanya, beberapa siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan materi penyajian data dalam tabel dalam bentuk soal cerita. Konsep penyajian data dalam tabel tersebut disalah pahami oleh siswa, dan mereka juga membuat kesalahan dalam perhitungan matematika soal cerita.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian berikut merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat, menganalisis bagaimana siswa mengerjakan soal cerita dengan cara menganalisis kesalahan konsep dan kesalahan perhitungan dalam menyelesaikan soal berbentuk soal cerita matematika. Subjek dari penelitian ini merupakan siswa kelas III MI Beraja Asri, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Dengan jumlah siswa 41 anak, 20 perempuan dan 21 laki-laki. Subjek dalam penelitian diambil 3 siswa yang memiliki kesalahan menyelesaikan soal berbentuk soal-soal cerita matematika materi penyajian data dalam tabel. Selain itu guru kelas III juga menjadi subjek penelitian. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi adalah Metode tes: dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematik dalam bentuk soal cerita. Soal berisi 2 butir soal dengan esai. Selanjutnya dengan wawancara: digunakan untuk mengetahui kesalahan apa yang dilakukan siswa saat menjawab pertanyaan tentang soal

cerita. Tahapan wawancara juga unuk melihat faktor apa saja yang membuat siswa belum mampu menjawab soal esay dengan tepat. Tahapan berikutnya yaitu observasi: Hasil Tanya jawab dengan siswa selama penelitian dan dokumen lain seperti catatan harian, memo, foto, dan dokumen lainnya digunakan untuk memperkuat data hasil tes.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

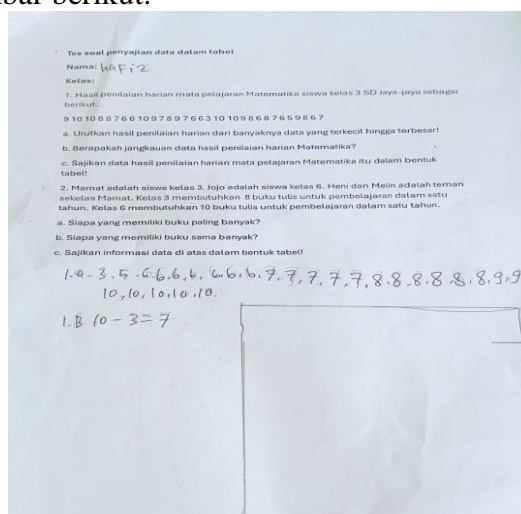
3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan proses pengamatan terhadap kegiatan belajar pada topik materi penyajian data dalam tabel yang dilakukan dalam waktu 2 kali pertemuan atau 4 jam pembelajaran. Setelah siswa selesai menerima materi bab penyajian data dalam tabel, mereka diberikan tes. Siswa diberikan 2 soal cerita materi penyajian data dalam tabel. Kemudian, tes ini untuk menemukan kesalahan siswa. Macam-macam kesalahan dialami siswa. Berdasarkan dari hasil tes terhadap 41 siswa tersebut, terdapat beberapa macam kesalahan yang dilakukan sebagian siswa kelas III.

Selain itu, wawancara dengan siswa dilakukan oleh peneliti digunakan agar dapat mengetahui faktor dan kesalahan yang berkontribusi terhadap penyelesaian soal cerita pada materi penyajian data dalam tabel. Hasil penelitian ini menganalisis faktor-faktor kesalahan siswa ketika menyelesaikan soal cerita dalam materi penyajian data dalam tabel. Kesalahan yang ada dalam penelitian ini, dijumpai pada subjek adalah siswa belum mampu menyajikan data dengan benar. Hasil dalam penelitian ini yang di dapat diantaranya adalah 1) Kesalahan konsep dari beberapa siswa belum mencatat apa yang diketahui dari pertanyaan dan menerapkan secara akurat. 2) Kesalahan mengurutkan bilangan, ditandai dengan siswa belum mampu mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar dan kesalahan membandingkan data.

Temuan penelitian menunjukkan sebaga berikut: Saat mengerjakan soal-soal yang telah disediakan, siswa belum memahami konsep sehingga terdapat kesalahan saat menjawab tes. Siswa sering mengingat jawaban untuk latihan soal, tetapi masih banyak siswa yang belum sepenuhnya memahami pertanyaan dari soal. Siswa belum memahami penyajian data dalam tabel, menurut guru mata pelajaran kelas III. Jawaban siswa yang salah dapat di lihat dari hasil lembar jawaban mereka. Gambar 1 menggambarkan respon siswa HA yang salah.

Berikutnya adalah hasil kerja siswa dan wawancara dengan siswa yang didapati mempunyai kesalahan dalam penyajian data dalam tabel. Dari sini terlihat bahwa siswa HA belum memahami penyajian data dalam tabel. Siswa HA salah menjawab soal berdasarkan hasil pekerjaannya. Jawaban yang kurang tepat HA yang terekam dalam lembar jawaban soal dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1 Lembar Jawaban HA

Hasil pekerjaan MR tersebut terlihat siswa MR sudah menguasai konsep dalam mencari penyajian data dalam tabel juga sudah benar. Pada soal nomor 1, MR sudah lebih baik dibandingkan dengan HA dalam mengerjakan soal cerita hal ini dilihat dari jawaban yang dikerjakan oleh MR yaitu subjek melakukan kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir, subjek tidak menuliskan kesimpulan pada soal yang telah dikerjakan. Berikut transkrip wawancara yang telah dilakukan dengan MR.

Transkrip wawancara MR:

Peneliti: "Ayo di baca soal nomer 1"

MR: "(membaca soal)"

Peneliti: "apakah yang ditanyakan dalam soal tersebut?"

MR: "mengurutkan hasil nilai dari yang terkecil hingga terbesar membuat tabel."

Peneliti: "kamu mengerjakan soal bagaimana?"

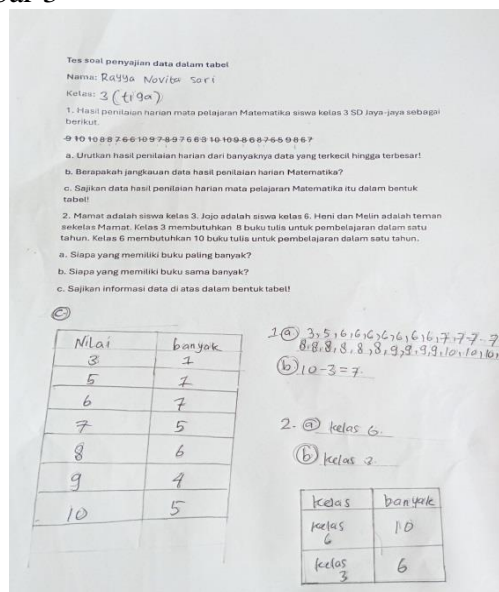
MR: "dengan cara di hitung satu persatu lalu nilai di urutkan"

Peneliti: "tabel dari data nilai sudah di jawab tetapi kenapa tida di beri kesimpulan?"

MR: "saya lupa bu."

Dari transkrip wawancara di atas, terlihat bahwa MR menjelaskan hasil dari jawaban yang dikerjakan. MR menjelaskan bahwa pertama mengerjakan dengan mengurutkan nilai. Sehingga dapat dikatakan bahwa MR sebenarnya paham dengan apa yang ditanyakan dalam soal tetapi MR memberikan kesimpulan di akhir jawaban soal di karnakan MR lupa.

Sedangkan Gambar di bawah ini merupakan contoh hasil jawaban soal dan hasil wawancara terhadap siswa RN. Dari hasil pekerjaan siswa RN diketahui salah dalam melakukan perhitungan dalam menjawab soal. Kesalahan siswa RN adalah salah dalam membandingkan data dengan benar pada soal nomor 2. Jawaban salah dalam perhitungan siswa RN dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Lembar Jawaban RN

Hasil pekerjaan RN tersebut terlihat siswa RN sudah menguasai konsep dalam mencari penyajian data dalam tabel juga sudah benar. Pada soal nomor 1, RN sudah lebih baik dibandingkan dengan HA dan MR dalam mengerjakan soal cerita hal ini dilihat dari jawaban yang dikerjakan oleh RN yaitu hanya kurang teliti menghitung jangkauan dari data. RN sudah menuliskan kesimpulan pada soal yang telah dikerjakan. Berikut transkrip wawancara yang telah dilakukan dengan RN.

Transkrip wawancara RN:

Peneliti: "Ayo di baca soal nomer 1"

RN "(membaca soal)"

Peneliti: "apakah yang ditanyakan dalam soal tersebut?"

RN: "mengurutkan hasil nilai dari yang terkecil hingga terbesar, jangkauan daa, membuat tabel, siapa yang menapatkan nilai tetinggi dan nilai terendah ."

Peneliti: "kamu mengerjakan soal bagaimana?"

RN: "dengan cara di hitung satu persatu lalu membuat tabel, lanjut hiung jangkauan dari nilai yang besar dikurangkan dengan nilai yang terkecil.

Peneliti: "cara jawaban sudah benar tapi kenapa hasilnya salah?"

RN: "saya menggira nilai terkecilnya itu 5 ternyata 3 jadi hasilnya salah."

Dari transkrip wawancara di atas, terlihat bahwa RN menjelaskan hasil dari jawaban yang dikerjakan. RN menjelaskan bahwa pertama mengerjakan dengan mengurutkan nilai. Sehingga dapat dikatakan bahwa RN sebenarnya paham dengan apa yang ditanyakan dalam soal tetapi RN kurang teliti diakhir jawaban soal di karnakan RN kurang fokus.

Melalui pemeriksaan dokumentasi, wawancara, dan observasi. Hasil dari pengujian tersebut menunjukkan adanya faktor internal dan juga faktor eksternal yang membuat siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita penyajian data dalam tabel. Selain itu, dapat dijelaskan masing-masing faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan saat menyelesaikan soal cerita matematika pada soal materi penyajian data dalam tabel adalah faktor internal yaitu berdasarkan wawancara bersama siswa, hasil menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita yaitu siswa masih kebingungan menyajikan data dalam tabel dan membandingkan data. Siswa umumnya berasumsi bahwa menyajikan data dalam tabel dan membandingkan data adalah tidak perlu mengurutkan data. Biasanya, kesalahan yang dilakukan siswa adalah karena kurangnya pemahaman mereka tentang menyajikan data dalam tabel dan membandingkan data. Hasil wawancara siswa mengungkapkan bahwa siswa salah mengurutkan data untuk mengerjakan soal dan beberapa soal tidak terjawab karena waktunya sudah habis.

Alasan selanjutnya kebingungan siswa dalam menangani masalah soal cerita materi menyajikan data dalam tabel adalah karena ketelitian siswa dalam membuat tabel selalu gagal dalam menyelesaikan data yang di sajikan dalam soal-soal cerita materi menyajikan data dalam tabel. Kesalahan dalam pemecahan masalah juga disebabkan oleh siswa yang tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Kesalahan lainnya disebabkan oleh kurang telitinya siswa dalam membaca soal cerita, seperti tidak memahami maksud soal dan tidak mengetahui cara penyelesaiannya.

Selanjutnya Mauliandri (2020) menyebutkan bahwa ada dua jenis faktor yang membuat siswa melakukan kesalahan saat menangani pernyataan numerik adalah faktor dalam siswa dan faktor luar siswa. faktor eksternal kurangnya keragaman guru, penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat, sarana prasarana sekolah, dan lingkungan keluarga merupakan faktor eksternal yang bersumber dari luar siswa (Sennen, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa penyebab kesalahan yang dialami siswa dalam menghadapi pertanyaan materi menyajikan data dalam tabel. Akibat persepsi yang terjadi selama pembelajaran, faktor eksternal penyebab kesalahan, yaitu pendidik yang justru menggunakan strategi pembelajaran yang kurang tepat dimana teknik pembelajaran berbicara masih terfokus pada pengajar dan pemanfaatan media pembelajaran variatif yang masih kurang, dalam hal membuat soal yang bervariasi kurang, dan siswa yang mencoba mengabaikan saat pembelajaran terjadi. Guru biasanya mungkin menggunakan strategi tradisonal, siswa menjadi bosan. Selain itu, guru belum terbiasa memberikan siswa soal-soal materi penyajian data dalam tabel untuk latihan siswa dalam memecahkan berbagai pertanyaan dari soal-soal cerita.

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kesalahan penyelesaian soal-soal cerita materi penyajian data dalam tabel yang dialami oleh siswa kelas III MI Beraja Asri dari 3 siswa adalah kesalahan memahami konsep, dimana siswa belum mampu menyajikan data dengan benar. Kesalahan mengurutkan bilangan, ditandai dengan siswa belum mampu mengurutkan data dari yang terkecil ke terbesar dan kesalahan membandingkan data, ditandai dengan siswa belum mampu membandingkan data dengan benar. Faktor penyebab kesalahan menyelesaikan soal-soal cerita materi penyajian data dalam tabel yang dialami oleh siswa kelas III MI Beraja Asri dari 3 siswa adalah faktor internal juga faktor eksternal. Untuk faktor internal adalah siswa masih kebingungan dalam mengolah data untuk disajikan dalam tabel, hal ini menunjukkan siswa belum sepenuhnya paham mengenai konsep penyajian data dalam tabel dan ketelitian siswa dalam mengerjakan soal masih kurang dalam membandingkan data dalam soal cerita materi penyajian data dalam tabel.

Sedangkan faktor eksternal penyebab kesalahan adalah guru yang menggunakan metode yang tidak tepat dalam proses belajar di kelas, dimana metode pembelajaran ceramah dimana guru mendominasi dalam proses belajar di kelas, sedangkan siswa berperan pasif hanya sebagai pendengar atau pengamat saja. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif masih belum ditampilkan oleh guru, dan guru harus menggunakan media yang lebih menarik untuk siswa, contoh soal yang diberikan kurang menggunakan kehidupan sehari-hari untuk siswa, dan siswa kurang memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung. Faktor-faktor tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian (Amelia, 2019) yang mengungkapkan bahwa faktor Penyebab kegagalan siswa adalah "minat" atau kemampuan belajar yang kurang baik, ketelitian siswa yang kurang, kemampuan bahasa yang kurang, memahami konsep masih kurang, ketidaktahuan siswa dalam memahami perhitungan aritmatika dan menulis kesimpulan di akhir jawaban.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan siswa kelas III MI Beraja Asri dalam menyelesaikan soal cerita matematika harus dipahami oleh guru, dan kesalahan tersebut harus dianalisis dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesulitan dalam belajar matematika dan faktor lainnya yang dapat berkontribusi pada munculnya kesalahan ini. Dalam menentukan strategi pembelajaran matematika yang terbaik untuk mengatasi kesalahan saat mengerjakan soal cerita matematika, diperlukan analisis kesalahan penyelesaian soal cerita.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut: antara lain, siswa kelas III MI Beraja Asri melakukan dua jenis kesalahan saat mengisi soal cerita pada materi penyajian data dalam tabel: a) Kesalahan pemahaman konsep. Beberapa siswa salah paham cara mengolah data dalam tabel, sesuai dengan temuan tes dan wawancara dengan siswa. b) Kesalahan hitung matematika. Hasil koreksi tes dan pertemuan dengan siswa yang mengalami kesalahan dalam membuat tabel data. Faktor internal atau faktor dari siswa, ditemukan menjadi akar penyebab kesalahan dalam pekerjaan siswa. Faktor-faktor tersebut antara lain: a) Kebingungan siswa dalam mengurutkan data dari yang terkecil hingga terbesar; b) Saat mengerjakan soal cerita, siswa kurang teliti; d) Siswa yang terburu-buru melakukan kesalahan saat menjawab soal; e) Karena teks yang panjang, siswa tidak membaca soal secara berulang-ulang sehingga sulit memahami maknanya. Sedangkan faktor eksternal meliputi a) Metode pembelajaran yang kurang menarik; b) Instruktur gagal mengajarkan siswa cara mengerjakan berbagai soal latihan; c) siswa mencoba mengabaikan penjelasan pendidik saat pembelajaran berlangsung. Dikarenakan penelitian ini masih tergolong sederhana, maka disarankan penulis selanjutnya melakukan penelitian yang

mendalam dan dapat meneliti faktor-faktor penyebab siswa mengalami kesalahan saat mengerjakan soal-soal cerita materi penyajian data dalam tabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Safitri, F., Sugiarti, T., & Fajar Surya Utama, dan. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Berdasarkan Newman's Error Analysis (NEA). *JPK*, 5(1), 124-135. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php>
- Hendra, K., Sudarmin, W. , Juli, D., & September, D. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Kelas VIII Berdasarkan Multiple Intelligence Pada Setting PBL, *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(2), 114-131. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Mauliandri, R., & Kartini, K. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Menurut Kastolan Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa SMP. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 107-123. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.7687>
- Merdian, A., Sari, V. T. A., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Keaktifan Siswa Sma Dengan Pendekatan Problem Posing. *Sosiohumaniora: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(1).
- Sennen, E., Ndiung, S., & Supardi, K. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal-Soal. Matematika Yang Terkategori Sulit Pada UASBN. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan MISSIO*, 8(2), 253-268.
- Susanti. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linier Berdasarkan Tahapan Newman. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika2*, (6), 71-76.
- Wandini, R. R., & Banurea, O. K. (2019). Pembelajaran matematika untuk calon guru MI /SD. In CV. Widya Puspita.