



Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berbahasa Inggris

Ukti Lutvaidah^{1,*}, Bambang Perkasa Alam², Prima Pantau Putri Santosa³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

TB. Simatupang, Jalan Nangka Raya No.58 C, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah

Khusus Ibukota Jakarta 12530, Indonesia

*Korespondensi Penulis. E-mail: uktilutvaidah03@gmail.com

Abstrak

Siswa akan merasa lebih sulit jika dihadapkan dengan soal cerita karena harus menentukan rumus dan harus teliti dalam membaca soal. Sebagian besar sekolah di Indonesia yang berada di perkotaan terutama, dalam proses pembelajaran menggunakan Bahasa Inggris. Banyak siswa yang tidak menguasai bahasa Inggris sehingga mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran. Penelitian ini dilakukan di SMK Al Ihsan Depok dengan sampel 30 siswa. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dan pendekatan kualitatif untuk mengetahui letak kesalahan yang dilakukan siswa dan mengetahui penyebabnya. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, tes dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa letak kesalahan yang dilakukan siswa yaitu menentukan hal yang diketahui dalam soal, menentukan hal yang ditanyakan, membuat model matematika, memilih rumus yang sesuai dengan soal, melakukan perhitungan, menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula, dan mengartikan kalimat kedalam bahasa Indonesia. Faktor penyebabnya yaitu siswa kurang cermat dalam membaca soal untuk memahami maksud dari soal, lemah dalam perhitungan dasar matematika, tergesa-gesa saat menyelesaikan soal, kurangnya kosa kata berbahasa Inggris pada materi statistika dan peluang.

Kata Kunci: analisis kesalahan, soal cerita, berbahasa Inggris

Analysis of Student Error in Solving Math Story Problem in English

Abstract

Students will find it more difficult when faced with story problems because they have to determine the formula and must be careful in reading the questions. Most schools in Indonesia are located in urban areas, especially in the learning process using English. Many students do not master English so they have difficulty in receiving lessons. This research was conducted at SMK Al Ihsan Depok with a sample of 30 students. The method used is a descriptive method with a quantitative approach to find out the number of mistakes made by students and a qualitative approach to find out where the errors made by students and find out the cause. Data collection techniques using the method of documentation, tests and interviews. The results showed that the location of the errors made by students was determining what was known in the problem, determining what was asked, making a mathematical model, choosing the appropriate formula for the problem, performing calculations, interpreting the model's answer to the original problem, and interpreting the sentence into Indonesian. The contributing factor is that students are not careful in reading questions to understand the meaning of the questions, weak in basic mathematical calculations, in a hurry when solving problems, lack of English vocabulary in statistics and probability material.

Keywords: error analysis, story problems, English

How to Cite: Lutvaidah, U., Alam, B. P., & Santosa, P. P. P. (2021). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbahasa Inggris. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(1), 7-12. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v9i1.23890>

Permalink/DOI: DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v9i1.23890>

PENDAHULUAN

Objek yang dipelajari dalam matematika bersifat abstrak, hal ini yang membuat matematika dianggap sulit oleh beberapa siswa (Andayani & Amir, 2019). Selain itu, penggunaan bahasa dalam mata pelajaran matematika lebih dominan berupa angka, simbol, dan notasi. Oleh karena itu, dalam penyelesaian soal, siswa harus memahami tiap simbol dan notasi yang ada kemudian menentukan rumus yang tepat untuk digunakan. Soal cerita berhubungan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Siswa akan merasa lebih sulit jika dihadapkan dengan soal cerita karena selain harus menentukan rumus yang akan digunakan, mereka juga harus teliti dalam membaca soal agar mendapatkan informasi yang ada didalam soal dan mengetahui apa yang ditanyakan oleh soal.

Bahasa adalah alat untuk berkomunikasi atau berinteraksi. Artinya bahasa merupakan alat untuk menyampaikan pikiran, gagasan, konsep, maupun perasaan (Kustanti & Prihmayadi, 2017). Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional. Oleh karena itu, sebagian besar sekolah di Indonesia yang berada di perkotaan terutama, dalam proses pembelajaran menggunakan Bahasa Inggris. Akan tetapi, banyak siswa yang tidak menguasai bahasa Inggris sehingga mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran (Sari, 2019). Dengan demikian, dalam penelitian ini akan menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbahasa Inggris pada materi statistika dan peluang kelas XII SMK AL IHSAN Depok.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Soal Cerita

Permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata biasanya dituangkan melalui soal-soal berbentuk cerita. Cerita yang diungkapkan bisa berupa masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun masalah lainnya. Panjang-pendeknya cerita dalam soal tergantung bobot masalah yang diungkapkan. Apabila semakin berat bobotnya, maka semakin panjang pula ceritanya dan begitu pula sebaliknya (Nafi'an, 2016). Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami (Linola et al., 2017).

Soal cerita yang terdapat dalam matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaiannya dengan menggunakan kalimat matematika (Agnesti & Amelia, 2020). Kalimat matematika yang dimaksud dalam pernyataan tersebut adalah kalimat matematika yang memuat operasi-operasi hitung bilangan. Soal cerita merupakan soal yang dapat disajikan dalam bentuk lisan yang berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari (Purwatiningsih, 2019).

Soal cerita yang diajarkan dan diambil dari hal-hal yang terjadi dalam kehidupan sekitar dan pengalaman siswa. Demikian pula soal cerita hendaknya meliputi aplikasi secara praktis situasi sosial ataupun beberapa lapangan studi yang mungkin (Farida, 2015). Selain itu, soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya. Penyelesaian soal cerita merupakan kegiatan pemecahan masalah. Pemecahan masalah dalam suatu soal cerita matematika merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah yang benar dan logis untuk mendapatkan penyelesaian (Pritananda, 2017). Dengan demikian, berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan soal cerita adalah salah satu bentuk soal yang disajikan dalam bentuk cerita yang menceritakan permasalahan yang berkaitan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari maupun lainnya.

Cara Menyelesaikan Soal Cerita

Dalam menyelesaikan soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang jawaban dari yang ditanyakan, tetapi siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir untuk mendapatkan jawaban tersebut. Berkenaan dengan langkah-langkah penyelesaian soal cerita, secara garis besar Polya menekankan penyelesaian soal cerita dalam matematika perlu dilakukan secara heuristik (Yuwono et al., 2018). Dalam hal ini yang dimaksud dengan heuristik adalah pada penyelesaian soal cerita siswa perlu diarahkan untuk mempelajari langkah-langkah maupun aturan-aturan yang seharusnya dilakukan dalam menemukan suatu jawaban sebagai hasil temuan terhadap pemecahan masalah yang terkandung pada suatu soal cerita (Kurniawati, 2012).

Lebih lanjut, Sam dan Qohar (2016) menyatakan bahwa lima langkah penyelesaian soal cerita yang didasarkan pada lima

kemampuan siswa, yaitu kemampuan membaca soal, kemampuan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemampuan membuat model matematika, kemampuan melakukan perhitungan, dan kemampuan menentukan jawaban akhir dengan tepat. Berdasarkan kelima kemampuan siswa, maka terdapat lima langkah penyelesaian soal cerita. Membaca soal dengan teliti untuk dapat menentukan makna kata kunci. Memisahkan dan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Menentukan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal cerita. Menyelesaikan soal cerita menurut aturan-aturan matematika, sehingga mendapatkan jawaban dari masalah yang dipecahkan. Menulis jawaban dengan tepat.

Sementara itu, Santrock dan Warshak, (1979) menyatakan bahwa pemahaman dalam soal cerita matematika meliputi kemampuan mencari informasi yang penting saat membaca dan kemampuan dalam memahami hubungan antara bagian teks dari kalimat tersebut. Hal ini berarti bahwa dalam kegiatan memahami isi soal cerita sudah termasuk di dalamnya memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanya di dalam isi soal. Mengubah isi soal cerita ke dalam kalimat matematika setelah siswa memahami isi soal cerita dengan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal cerita. Langkah ini merupakan dasar bagi siswa untuk membuat suatu proses dalam merencanakan penyelesaian soal cerita melalui kalimat matematika.

Lebih lanjut, Laily (2014) menyatakan bahwa pengertian kalimat matematika disamakan dengan pengertian membuat model matematika. Menurutnya pada penyelesaian soal cerita dalam matematika, siswa dituntut memahami isi soal cerita dan dituntut untuk dapat membuat model matematika yang sesuai. Selain itu untuk membuat suatu model dari masalah cerita merupakan sesuatu yang dianggap sulit bagi siswa. Hal ini disebabkan karena setiap jenis masalah mempunyai model yang berbeda-beda (Rostika & Junita, 2017). Memodelkan soal cerita ke dalam kalimat matematika merupakan suatu rencana soal cerita. Selain itu, penggunaan bahasa dalam mata pelajaran matematika lebih dominan berupa angka, simbol, dan notasi sehingga dalam penyelesaian soal siswa harus memahami tiap simbol dan notasi yang ada kemudian menentukan rumus yang tepat untuk digunakan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) AL IHSAN yang berlatar di Jalan Bungsan No. 51 RT 005/ RW 003 Desa Bedahan, Kecamatan Sawangan, Depok, Jawa Barat. Proses penelitian berlangsung dari bulan September 2018 sampai Desember 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sholikhah, 2016).

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menentukan subyek penelitian dengan menghitung banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita berbahasa Inggris dilihat dari letak kesalahan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menentukan letak dan jenis kesalahan siswa melalui analisis jawaban tes, serta untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan yang dilakukan dengan wawancara. Oleh karena itu, data yang dihasilkan berupa deskripsi tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbahasa Inggris.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode dokumentasi untuk mengetahui siswa yang menjadi populasi dan sampel. Metode tes digunakan untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita berbahasa Inggris. Metode wawancara digunakan untuk mengetahui penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbahasa Inggris. Sementara itu, instrumen penelitian ini berupa soal cerita berbahasa Inggris yang berbentuk essay berjumlah 4 soal yang dikerjakan dalam waktu 45 menit. Sebelum instrumen digunakan untuk penelitian, terlebih dahulu diujicobakan pada kelas uji coba. Hal ini bertujuan agar diperoleh instrumen pertanyaan yang memiliki kualitas memadai. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas untuk data uji coba instrumen dapat ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Reliability statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.606	5

Tabel 2. Item-total statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal Nomor 1	17.00	4.108	.495	.476
Soal Nomor 2	16.92	4.291	.569	.454
Soal Nomor 3	17.08	4.129	.479	.485
Soal Nomor 4	17.05	4.538	.364	.550
Soal Nomor 5	17.11	5.718	.003	.729

Berdasarkan Tabel 1 dan tabel 2, diperoleh hasil bahwa instrumen tersebut reliabel karena *Cronbach's Alpha* = 0,606 > 0,6 dan soal nomor 1 sampai 4 valid karena *Corrected Item-Total Correlation* bernilai > 0,3 sedangkan soal nomor 5 tidak valid karena < 0,3. Sementara itu, teknik analisis data kualitatif dilakukan dengan memeriksa jawaban hasil pekerjaan siswa, mencari letak kesalahan, mencari faktor penyebab kesalahan, dan menentukan solusi agar kesalahan tidak terulang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti memeriksa jawaban siswa berdasarkan letak kesalahan yang berpatok pada kunci jawaban. Kunci jawaban dibuat berdasarkan pada tahapan penyelesaian soal cerita, sehingga akan memudahkan dalam penelitian. Berdasarkan hasil koreksian jawaban siswa materi pokok Statistika dan Peluang, ditemukan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa. Dipilih 7 siswa yang telah melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita berbahasa Inggris untuk dianalisis jawabannya. Siswa tersebut dipilih dengan pertimbangan, kesalahan yang dilakukan mewakili secara umum yang dilakukan oleh siswa yang lain.

Siswa-siswa yang dipilih adalah siswa 1 dengan nomor presensi 3, siswa 2 dengan nomor presensi 7, siswa 3 dengan nomor presensi 13, siswa 4 dengan nomor presensi 16, siswa 5 dengan nomor presensi 27, siswa 6 dengan nomor presensi 29, dan siswa 7 dengan nomor presensi 30. Sementara itu, untuk mendapatkan data yang valid mengenai jenis kesalahan yang dilakukan siswa dan penyebabnya maka dilakukan triangulasi data yaitu menyelaraskan data hasil observasi, analisis kesalahan jawaban siswa dalam mengerjakan soal tes, dan analisis hasil wawancara. Adapaun hasil validasi dari 7 siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kesalahan yang dilakukan siswa

No	Letak kesalahan yang dilakukan siswa	Siswa						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Menentukan hal yang diketahui dalam soal	-	✓	-	✓	-	-	-
2	Menentukan hal yang ditanyakan	-	-	-	-	-	-	✓
3	Membuat model matematika	✓	✓	✓	✓	-	-	-
4	Memilih rumus yang sesuai dengan soal	✓	-	-	✓	-	-	✓
5	Melakukan perhitungan	-	✓	✓	-	-	✓	-
6	Menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula	✓	-	✓	✓	✓	-	✓
7	Mengartikan kalimat ke dalam bahasa Indonesia	✓	✓	-	✓	-	-	✓

Berikut adalah pembahasan untuk kesalahan yang dilakukan subjek penelitian. Menentukan hal yang diketahui dalam soal. Kesalahan yang dilakukan yaitu siswa tidak menuliskan informasi yang telah didapat. Mereka langsung ke tahap penyelesaian, sehingga mengalami kesulitan saat mengerjakan. Siswa harus membaca soal berulang kali agar dapat menyelesaikan soal. Adapun siswa yang menuliskan informasi yang telah didapatnya, tetapi salah mengartikan ke dalam simbol matematika dan salah memasukkan data ke dalam rumusnya. Siswa yang melakukan kesalahan ini sebanyak 29%.

Menentukan hal yang ditanyakan. Kesalahan yang dilakukan yaitu salah mencatat informasi yang didapat karena mereka terburu-buru saat mengerjakan. Siswa yang melakukan kesalahan ini hanya 14%. Membuat model matematika. Kesalahan yang dilakukan yaitu siswa tidak bisa meyimpulkan informasi yang dibacanya ke dalam model matematika. Hal ini dikarenakan mereka tidak paham dan kurang melakukan latihan soal. Siswa yang melakukan kesalahan ini sebanyak 57%. Memilih rumus yang sesuai dengan soal. Kesalahan yang dilakukan yaitu siswa salah menentukan yang diketahui, salah menentukan yang ditanyakan, dan salah membuat model matematika. Siswa yang melakukan kesalahan ini sebanyak 43%.

Melakukan perhitungan. Kesalahan yang dilakukan yaitu dalam menyelesaikan soal siswa dilarang menggunakan kalkulator maka beberapa siswa salah melakukan perhitungan karena kurang paham tentang operasional dasar matematika. Siswa yang melakukan kesalahan ini sebanyak 43%. Menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula. Kesalahan

yang dilakukan yaitu siswa merasa puas dengan hasil yang didapat dari perhitungan menggunakan rumus, sehingga mereka lupa menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula. Ada juga beberapa siswa yang terburu-buru dan waktu yang diberikan dianggap kurang sehingga tidak menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula. Siswa yang melakukan kesalahan ini sebanyak 71%.

Mengartikan kalimat ke dalam bahasa Indonesia. Kesalahan yang dilakukan yaitu siswa kurang paham dengan soal karena menggunakan bahasa Inggris. Mereka sudah *down* lebih dulu melihat soalnya dan mereka kurang menguasai kosa kata bahasa Inggris untuk materi statistika dan peluang. Kesalahan yang dilakukan sebanyak 57%. Berdasarkan validasi 7 siswa, penyebab kesalahan yang dilakukan siswa yaitu siswa tidak memahami informasi apa yang ada dalam soal, siswa lemah dalam operasi dasar matematika, dan siswa terburu-buru dalam menyelesaikan soal. Menurut Mahmudah (2018) kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal adalah kesalahan konsep, operasi, dan ceroboh dengan kesalahan dominan adalah kesalahan konsep.

Kesalahan yang sistematis dan konsisten terjadi disebabkan oleh tingkat penguasaan materi yang kurang. Sedangkan kesalahan yang bersifat insidental adalah kesalahan yang bukan akibat dari rendahnya tingkat penguasaan materi, tetapi disebabkan kurang cermat dalam membaca untuk memahami maksud soal, kurang cermat dalam menghitung atau bekerja secara tergesa-gesa karena merasa diburu waktu yang tinggal sedikit. Lebih lanjut, Azhari (2017) mengidentifikasi penyebab kesalahan siswa adalah sebagai gangguan matematika yang diklasifikasikan menjadi empat bagian. Keempat keterampilan tersebut adalah keterampilan linguistik (berhubungan dengan mengerti istilah matematika dan mengubah tertulis menjadi simbol matematika), keterampilan perseptual (kemampuan mengenali, mengerti symbol, dan mengurutkan kelompok angka), keterampilan matematika (penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), serta keterampilan antesional (menyalin angka dengan mengenal dan mengerti simbol operasional dengan benar).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika berbahasa Inggris terletak pada menentukan hal yang diketahui dalam soal, menentukan hal yang ditanyakan, membuat model matematika,

memilih rumus yang sesuai dengan soal, melakukan perhitungan, menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula, serta mengartikan kalimat kedalam bahasa Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Sari et al. (2018) yang menyimpulkan bahwa letak kesalahan yang dalam penelitiannya yaitu kesalahan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, membuat model, menyelesaikan model yang sesuai dengan apa yang diketahui dari soal, dan menuliskan jawaban akhir soal yang sesuai dengan permintaan soal. Hasil penelitian Mulyani dan Muhtadi (2019) menyimpulkan bahwa jenis kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan materi kalor adalah kesalahan konsep, penggunaan kata-kata, strategi, sistematis, hitung, serta soal tidak direspon.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa letak kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbahasa Inggris pada materi statistika dan peluang yaitu menentukan hal yang diketahui dalam soal. Menentukan hal yang ditanyakan, membuat model matematika, memilih rumus yang sesuai dengan soal, melakukan perhitungan, menginterpretasikan jawaban model ke masalah semula, serta mengartikan kalimat kedalam bahasa Indonesia. Faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbahasa Inggris pada materi statistika dan peluang yaitu siswa kurang cermat membaca soal untuk memahami maksud soal. Lemah dalam perhitungan dasar matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian serta tergesa-gesa menyelesaikan soal. Kurangnya kosa kata berbahasa Inggris pada materi statistika dan peluang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesti, Y., & Amelia, R. (2020). Analisis kesalahan siswa VIII SMP di Kabupaten Bandung Barat dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan ditinjau dari gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 151-162.
- Andayani, M., & Amir, Z. (2019). Membangun *self-confidence* siswa melalui pembelajaran matematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(2), 147-153.

- Azhari, B. (2017). Identifikasi gangguan belajar Dyscalculia pada siswa madrasah ibtidaiyah. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 60-74.
- Farida, N. (2015). Analisis kesalahan siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan masalah soal cerita matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(2), 87-95.
- Kurniawati, I. (2012). Penerapan strategi heuristik dalam upaya meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pada penerapan perbandingan di SMP. *Paedagogia*, 15(1), 7-15.
- Kustanti, D., & Prihmayadi, Y. (2017). Problematika budaya berbicara bahasa Inggris. *Al-Tsaqafa: Jurnal Ilmiah Peradaban Islam*, 14(1), 161-174.
- Laily, I. F. (2014). Hubungan kemampuan membaca pemahaman dengan kemampuan memahami soal cerita matematika sekolah dasar. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(1), 8-15.
- Linola, D. M., Marsitin, R., & Wulandari, T. C. (2017). Analisis kemampuan penalaran matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita di sman 6 malang. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 27-33.
- Mahmudah, W. (2018). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bertipe HOTS berdasar teori Newman. *Jurnal UJMC*, 4(1), 49-56.
- Mulyani, M., & Muhtadi, D. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri tipe *higher order thinking skill* ditinjau dari gender. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 1-16.
- Nafi'an, M. I. (2016). Analisis berpikir konseptual, semikonseptual dan komputasional siswa SD dalam menyelesaikan soal cerita. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 2(2), 72-78.
- Pritananda, R. (2017). Kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek inference dalam menyelesaikan soal cerita teorema pythagoras. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(9), 15-23.
- Purwatiningsih, P. (2019). Meningkatkan prestasi belajar tema” kegemaranku” dengan bermain peran untuk menyelesaikan soal cerita pada pelajaran matematika siswa kelas I SDN Banjarejo Kota Madiun. *Jurnal Revolusi Pendidikan (JUREVDIK)*, 2(1), 90-96.
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SD dalam pembelajaran matematika dengan model diskursus multy representation (DMR). *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 35-46.
- Sam, H. N., & Qohar, A. (2016). Pembelajaran berbasis masalah berdasarkan langkah-langkah Polya untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(2), 156-163.
- Santrock, J. W., & Warshak, R. A. (1979). Father custody and social development in boys and girls. *Journal of Social Issues*, 35(4), 112-125.
- Sari, A. M., Susanti, N., & Rahayu, C. (2018). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi aritmatika sosial kelas VII. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 4(2), 59-66.
- Sari, I. (2019). Kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Jumant*, 11(1), 81-98.
- Sholikhah, A. (2016). Statistik deskriptif dalam penelitian kualitatif. *Komunika: Jurnal Dakwah dan Komunikasi*, 10(2), 342-362.
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137-144.