

Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Tentang Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Patikraja Tahun Ajaran 2021/2022

Fitri Kartika Sari, Ngatman, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret
fitrikrtsr123@gmail.com

Article History

accepted 1/11/2022

approved 1/12/2022

published 31/12/2022

Abstract

The study aimed to: (1) analyze the types of errors in solving math word problems about plane figures to fourth grade students, (2) explain the factors causing errors in solving math word problems about plane figures, and (3) determine the solutions to overcome students' errors in solving math word problems about plane figures. It was a qualitative case study. The subjects were 24 fourth grade students of elementary school. Data collection techniques included observations, tests, interviews, and documents. Data analysis techniques were data reduction, data presentation, and verification. The results indicated that: (1) the types and percentages of students' errors in solving math word problems about plane figures were: reading error = 9.2%, comprehension error = 19.4%, transformation error = 23.3%, process skill error = 35.8%, encoding error = 35.5%; (2) there were internal factors (coming from the students) and external factors (coming from the teacher) causing students' errors; (3) the solutions to overcome students' errors in solving math word problems were: (a) the students had to write the steps in formulating math word problems, (b) the teacher had to emphasize the students to write the steps in formulating math word problems completely, (c) the teacher emphasized the basic concepts in doing math word problems, and (d) the teachers should conduct more creative and effective learning methods.

Keywords: Analysis, students' errors, math word problems.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita matematika tentang bangun datar; (2) menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika tentang bangun datar; (3) menguraikan alternatif solusi memperbaiki kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika tentang bangun datar pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Patikraja. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif metode studi kasus dengan objek siswa kelas IV yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, tes, dan dokumen. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) hasil penelitian menunjukkan jenis kesalahan dan persentase yang dilakukan siswa yaitu: kesalahan membaca (*reading error*) = 9,2%, kesalahan memahami (*comprehension error*) = 19,4%, kesalahan transformasi masalah (*transformation error*) = 23,3%, kesalahan keterampilan proses (*process skill error*) = 35,8%, kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*) = 35,5%; (2) faktor penyebab kesalahan siswa dibagi menjadi 2, yaitu faktor internal (berasal dari dalam diri siswa) dan eksternal (berasal dari lingkungan luar siswa yaitu guru); (3) alternatif solusi untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika secara garis besar yaitu: (a) siswa harus disiplin untuk menuliskan langkah-langkah soal cerita matematika; (b) guru harus menekankan pada siswa agar menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal cerita secara lengkap; (c) guru harus menekankan konsep-konsep dasar dalam mengerjakan soal cerita; (d) guru sebaiknya melakukan pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif.

Kata kunci: Analisis, kesalahan siswa, soal cerita matematika.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang bersifat primer. Pendidikan merupakan sesuatu yang universal dalam kehidupan manusia, oleh sebab itu pendidikan sangat penting dan merupakan hak bagi setiap manusia. Pendidikan mampu mengubah pola pikir masyarakat untuk melakukan perubahan ataupun inovasi dalam berpikir yang berdampak terhadap pola pemikiran seseorang sehingga menjadi lebih inovatif, dan kritis dalam melakukan tindakan. Dalam kehidupan bermasyarakat, pendidikan yang sudah diperoleh selayaknya bisa diterapkan oleh siswa sehingga bisa menghasilkan suatu keterampilan, mampu berpikir kritis, meningkatkan kemampuan membaca atau literasi, serta bertambahnya pengetahuan baru yang sudah didapatkan dalam proses pembelajaran. Pendidikan merupakan segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan berlaku sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang dapat mempengaruhi pertumbuhan sosial individu maupun masyarakat (Amanudin, 2019: 16).

Pembelajaran abad 21 dituntut berbasis teknologi untuk menyeimbangkan tuntutan era milenial menggunakan tujuan membiasakan siswa dalam kecakapan hidup abad 21. Sejalan dengan pendapat Greenstein (Sugiyarti, 2018:440) menyatakan bahwa siswa yang hidup pada abad 21 wajib menguasai keilmuan, keterampilan metakognitif, bisa berpikir kritis dan kreatif, serta mampu berkomunikasi atau berkolaborasi yang efektif, keadaan ini mendeskripsikan adanya kesenjangan antara harapan dan fenomena.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan baik di jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, maupun pendidikan tinggi. "Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar siswa melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika" (Wahyudi, 2015: 68). Matematika merupakan salah satu ilmu dasar (basic science) yang sangat mendukung ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sesuai pernyataan dari (Sholihah dan Mahmudi (2015:176), yang mengatakan bahwa matematika sebagai sumber ilmu lain atau dengan kata lain ilmu yang penemuan dan pengembangannya tergantung dari matematika, sehingga mata pelajaran matematika sangat bermanfaat bagi peserta didik sebagai ilmu dasar untuk penerapan di bidang pendidikan yang lain.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar dan mengajar yang dilaksanakan oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru agar dapat menguasai matematika dengan baik. Sebagian besar siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang dominan dengan soal-soalnya yang sulit karena belum memahami materi yang diajarkan. Sehingga yang sering terjadi yaitu siswa belum bisa menemukan konsep dalam belajar matematika, apalagi untuk soal cerita matematika. Masih terdapat banyak siswa yang menganggap sulit sebuah soal cerita matematika (Dharma, (2016: 3). Sebagian besar siswa mengaku cukup sulit untuk memahami masalah apa yang terdapat pada soal cerita serta untuk menerjemahkannya ke dalam kalimat matematika. Kesalahan yang dilakukan siswa perlu diteliti lebih lanjut mengenai jenis dan penyebabnya. Penyebab dari kesalahan siswa harus dapat diselesaikan secara tuntas. Cara mengatasi permasalahan ini yaitu dengan cara menganalisis akar permasalahan penyebab dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Seperti halnya pendapat Kingsdorf dan Krawec (2014: 67), yang menyatakan bahwa "Error analysis has been used to take a more in-depth look at mistakes made during a task. It yields information beyond a score of correct or incorrect, resulting in insight into the subskills, and possibly processes, which brought about the inaccuracy". Dari pernyataan tersebut diartikan bahwa analisis kesalahan digunakan untuk

mengetahui lebih mendalam kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal sehingga diperoleh informasi skor benar atau salah.

Berdasarkan data, diketahui bahwa rata-rata nilai Ulangan Tengah Semester matematika semester 1 kelas IV SD Negeri 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022 yaitu 77,1. Dengan KKM 70, didapatkan 17 siswa telah mencapai KKM, sedangkan 7 siswa lainnya belum mencapai KKM. Sehingga didapatkan ketuntasan 70,8% dari 24 siswa. Dari data nilai tersebut, menunjukkan ada beberapa siswa yang masih memiliki kemampuan keterampilan rendah pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita matematika tentang bangun datar; (2) menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi bangun datar; (3) menguraikan alternatif solusi memperbaiki kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika tentang bangun datar pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Patikraja.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Patikraja Kecamatan Patikraja, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Waktu penelitian dilaksanakan selama sepuluh bulan, yaitu dimulai dari bulan September 2021 sampai Juni 2022. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri 1 Patikraja dengan jumlah 24 siswa, terdiri atas 15 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa, menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa, menguraikan alternatif solusi untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar pada kelas IV SD Negeri 1 Patikraja. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: teknik observasi, tes, wawancara, dan dokumen.

Indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang peneliti gunakan yaitu menurut prosedur Newman. Indikator kesalahan siswa dari prosedur Newman (Siregar, 2018: 29), yaitu: (1) membaca dan mengetahui arti simbol, kata kunci, dan istilah pada soal (*reading error*) dengan indikator yaitu siswa dapat membaca kata-kata atau mengenal simbol-simbol dalam soal; (2) memahami isi soal (*comprehension error*) dengan indikator yaitu siswa memahami apa saja yang diketahui dalam soal dan siswa memahami apa saja yang ditanyakan dalam soal; (3) transformasi masalah (*transformation error*) dengan indikator yaitu siswa mengetahui apa saja rumus/strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dan siswa mengetahui langkah-langkah penyelesaian soal; (4) keterampilan proses (*process skill error*) dengan indikator yaitu siswa mengetahui sistematika/tahapan-tahapan operasi hitung yang digunakan dalam menyelesaikan soal dan siswa dapat melakukan perhitungan atau komputasi; (5) penulisan jawaban akhir (*encoding error*) dengan indikator yaitu siswa dapat menunjukkan jawaban akhir dari penyelesaian soal dengan benar dan siswa dapat menuliskan kesimpulan sesuai permintaan soal.

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti menggunakan model analisis dari Miles and Huberman, 1984 (Sugiyono, 2011: 246) yakni: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/ verification*. *Data reduction* (reduksi data) merupakan penyederhanaan, penggolongan, atau membuang data yang tidak perlu sehingga data tersebut dapat menghasilkan informasi yang bermakna dan memudahkan dalam penarikan kesimpulan. Setelah data disortir, langkah selanjutnya yaitu *data display* (penyajian data). Bentuk penyajian data kualitatif bisa berupa teks naratif (berbentuk catatan lapangan), matriks, grafik, jaringan ataupun bagan. Langkah analisis terakhir menurut Miles and Huberman yaitu *conclusion drawing/ verification* (penarikan

kesimpulan/ verifikasi), tahap ini bertujuan untuk mencari makna data yang dikumpulkan untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada. Reduksi data (*data reduction*) pada penelitian ini mengklasifikasikan jawaban-jawaban siswa dalam menyelesaikan soal cerita tentang bangun datar ke dalam jenis-jenis kesalahan siswa menurut prosedur Newman. Ada 5 jenis kesalahan siswa menurut Newman, yaitu kesalahan membaca (*reading*), kesalahan memahami (*comprehension*), kesalahan mentransformasikan (*transformation*) keterampilan proses (*process skills*), dan penulisan jawaban akhir (*encoding*).

Penyajian data (*data display*) pada penelitian ini yakni menganalisis jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika mengenai bangun datar. Instrumen tes soal cerita bangun datar berbentuk soal esai berjumlah 15 yang terdiri atas 5 soal cerita mengenai bangun datar persegi, 5 soal cerita mengenai bangun datar persegi panjang, dan 5 soal cerita mengenai bangun datar segitiga.

Penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/ verification*), tahap ini merupakan penyelidikan ulang catatan-catatan yang didapatkan di lapangan. Penarikan kesimpulan dilakukan setelah analisis data terselesaikan. Simpulan dari analisis harus diverifikasi agar hasil dari penelitian dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan melalui Teknik observasi, wawancara, tes, dan dokumen. Penyajian data penelitian ini dipaparkan dalam tiga focus yakni analisis jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi bangun datar, faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita bangun datar, dan alternatif solusi.

1. Analisis Jenis-jenis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Tentang Bangun Datar

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan prosedur Newman atau NEA. NEA adalah singkatan dari Newman's Error Analisis. NEA dirancang sebagai prosedur diagnostik sederhana dalam menyelesaikan soal cerita matematis. (Kania & Arifin (2019:58) menjelaskan: Prosedur Newman merupakan tahapan untuk memahami dan menganalisis bagaimana siswa dapat memecahkan masalah matematis melalui lima tahapan dalam pemecahan masalah matematika, yaitu (a) membaca masalah (*reading*), (b) memahami masalah (*comprehension*), (c) mentransformasikan masalah (*transformation*), (d) keterampilan proses (*process skills*), dan (e) penulisan jawaban akhir (*encoding*).

Berdasarkan data yang didapatkan peneliti dari 3 kali dilaksanakan tes materi bangun datar (persegi, persegi Panjang, dan segitiga) pada kelas IV SD Negeri 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022, didapatkan tabel tingkat kebenaran dan kesalahan berdasarkan jenis-jenis kesalahan siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Frekuensi Kesalahan Siswa Pada Soal Bangun Datar

| No | Jenis Kesalahan | Jumlah Salah | | | Persentase Kesalahan |
|----|----------------------|--------------|----|----|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 1. | Reading Error | 14 | 8 | 11 | 9,2% |
| 2. | Comprehension Error | 25 | 18 | 27 | 19,4% |
| 3. | Transformation Error | 35 | 22 | 27 | 23,3% |
| 4. | Process Skill Error | 49 | 39 | 41 | 35,8% |
| 5. | Encoding Error | 70 | 40 | 18 | 35,5% |

Dari data di atas, peneliti menyimpulkan bahwa jenis kesalahan *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skill error*, dan *encoding error* kesalahan terbanyak terjadi pada tes ke-1 (tes bangun datar persegi).

Persentase kesalahan siswa kelas IV SD Negeri 1 Patikraja dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar yaitu: (a) *reading error* = 9,25; (b) *comprehension error* = 19,4%; (c) *transformation error* = 23,3%; (d) *process skill error* = 35,8%; (e) *encoding error* = 35,5%. Sehingga didapatkan kesalahan tertinggi terjadi pada *process skill error* atau kesalahan keterampilan proses.

Safitri, dkk (2019: 47) juga melakukan penelitian menggunakan *Newman's Error Analysis (NEA)* atau analisis kesalahan berdasarkan prosedur Newman dalam meneliti kesalahan siswa. Dalam penelitian Safitri, dkk, didapatkan presentase data sebagai berikut: kesalahan membaca 13,3%, kesalahan memahami soal 10,89%, kesalahan transformasi 27,62%, kesalahan keterampilan proses 15,73%, dan kesalahan menulis jawaban 32,45%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan hasil penelitian sebelumnya, didapatkan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita, sehingga guru harus memperhatikan siswa dalam menyelesaikan soal cerita khususnya matematika. Hal tersebut dapat meminimalisir tingkat kesalahan yang dapat dilakukan siswa.

2. Faktor Penyebab Siswa Melakukan Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar

Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Patikraja tahun ajaran 2021/2022, diklasifikasikan menjadi 2, yaitu faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar siswa). Faktor internal yang terdapat dalam penelitian ini yaitu kesalahan dari siswa itu sendiri diantaranya: (1) siswa salah dalam membaca dan memilah informasi yang terdapat dalam soal; (2) siswa belum memahami kalimat dalam soal cerita bangun datar; (3) siswa tidak mampu mengubah soal ke dalam kalimat matematika; (4) siswa salah dalam mengoperasikan angka khususnya perkalian dan pembagian; (5) siswa salah dalam menuliskan jawaban akhir dan kesimpulan. Sedangkan faktor eksternal yang terdapat dalam penelitian ini yaitu kesalahan dari guru, diantaranya: (1) guru kurang menekankan cara memilah informasi yang terdapat dalam soal cerita; (2) guru kurang melakukan variasi metode dan model pembelajaran pada saat pembelajaran matematika; (3) guru kurang menekankan cara mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika; (4) guru kurang melakukan pelayanan khusus kepada siswa yang belum bisa menghitung, khususnya perkalian dan pembagian; (5) guru kurang menekankan siswa untuk selalu memperhatikan satuan dan disiplin dalam menuliskan kesimpulan.

Faktor-faktor penyebab kesalahan siswa di atas, sama dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Purwani (2020:367) dalam skripsinya yang berjudul "Analisis kesalahan siswa menyelesaikan soal cerita matematika (studi kasus di SDN 1 Munggu)" menyebutkan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa kelas IV SDN 1 Munggu pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bangun datar. Faktor-faktor yang muncul, dapat diklasifikasikan menjadi dua faktor utama, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang terdapat dalam diri siswa, di antaranya yaitu: kurang kepercayaan diri siswa, sehingga membuat siswa malu bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kesulitan siswa dalam memahami soal, menghafal rumus, dan melakukan proses perhitungan membuat siswa dapat dengan mudah melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan. Sedangkan faktor eksternal yang menjadi penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi bangun datar yaitu metode dan strategi

yang digunakan guru pada proses pembelajarannya monoton dan kurang bervariasi sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dan cara penyampaian materi dari guru kadang-kadang terlalu cepat, sehingga siswa sulit untuk mengikuti dan memahami materi yang disampaikan.

Hasil penelitian di atas diperkuat dengan hasil penelitian dari Rusmita dkk, (2017: 3) menyatakan bahwa faktor-faktor penyebab siswa mengalami kesalahan pada saat mengerjakan soal cerita dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang ditemukan yaitu siswa salah dalam melakukan perhitungan karena siswa belum memahami kalimat yang terdapat dalam soal cerita, sehingga tidak dapat mengambil informasi yang ada dalam soal cerita. Selanjutnya, faktor eksternal yang ditemukan yaitu guru belum menekankan materi secara menyeluruh karena keterbatasan media dan kurang menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab kesalahan siswa dibagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya yaitu siswa salah dalam mengambil informasi yang terdapat dalam soal cerita, siswa belum memahami kalimat soal cerita, siswa belum mampu mengubah soal ke dalam kalimat matematika, siswa salah dalam mengoperasikan angka, siswa salah dalam menuliskan jawaban akhir, siswa belum paham mengenai konsep dasar bangun datar, siswa tidak menggunakan langkah-langkah penyelesaian soal cerita. Sedangkan faktor eksternal diantaranya, guru kurang menekankan cara memilah informasi dalam soal cerita, guru kurang melakukan variasi metode dan model pembelajaran, guru kurang menekankan cara mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika, guru kurang memberikan pelayanan khusus kepada siswa yang belum bisa menghitung, guru kurang menekankan siswa untuk memperhatikan satuan dan kesimpulan, guru kurang menegaskan kepada siswa untuk menuliskan Langkah-langkah menyelesaikan soal cerita secara runtut.

3. Alternatif Solusi

Untuk mengurangi tingkat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, perlu dilakukan tindakan untuk meminimalisir kesalahan, baik oleh siswa maupun guru. Hal yang dapat dilakukan siswa untuk mengurangi kesalahan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar yaitu: (1) siswa lebih teliti dalam membaca dan mengambil informasi yang terdapat dalam soal cerita, (2) siswa belajar memahami kalimat yang terdapat dalam soal cerita bangun datar, (3) siswa belajar memahami langkah dalam mengerjakan soal cerita bangun datar, (4) siswa meneliti hasil perhitungan kembali, (5) siswa harus disiplin untuk menuliskan kesimpulan dan memperhatikan satuan dalam mengerjakan soal cerita.

Hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengurangi kesalahan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar yaitu: (1) guru menekankan cara memilah informasi yang terdapat dalam soal cerita, (2) guru melakukan variasi metode dan model pembelajaran pada saat pembelajaran matematika, (3) guru menekankan cara mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika, (4) guru memberikan pelayanan khusus kepada siswa yang belum bisa menghitung, (5) guru menekankan siswa untuk selalu memperhatikan satuan yang digunakan.

Uraian di atas sejalan dengan pendapat Junaedi, et al (Rahmawati dkk, 2018:182), bahwa alternatif solusi diantaranya yaitu: mempelajari materi yang mendasari solusi masalah, berlatih memahami masalah dengan menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar, berlatih untuk menulis formula atau strategi pemecahan sehingga pekerjaan lebih lanjut memiliki arah yang jelas

dan benar, memecahkan masalah berdasarkan formula dan strategi yang telah dipilih dengan cermat dan rinci, dan melatih siswa untuk memeriksa kembali pekerjaan mereka dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan pertanyaan dari masalah.

Dari hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa perlunya langkah-langkah yang harus dilakukan, baik oleh siswa maupun guru untuk mengurangi tingkat kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita, khususnya soal cerita matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tentang materi bangun datar pada kelas IV SD Negeri 1 Patikraja Kabupaten Banyumas tahun ajaran 2021/2022, didapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1) jenis kesalahan yang dilakukan siswa yaitu: kesalahan dalam membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi masalah, keterampilan proses, kesalahan penulisan jawaban akhir; (2) faktor penyebab kesalahan siswa dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal (berasal dari dalam diri siswa) diantaranya yaitu: siswa salah dalam membaca informasi soal, belum memahami kalimat dalam soal, tidak mampu mengubah soal ke dalam kalimat matematika, salah dalam mengoperasikan angka khususnya perkalian dan pembagian, salah dalam menuliskan jawaban akhir dan kesimpulan. Sedangkan faktor eksternal (berasal dari luar lingkungan siswa yaitu guru) yaitu: guru kurang menekankan cara memilah informasi dalam soal cerita, kurang meakukan variasi metode dan model pembelajaran pada saat pembelajaran matematika, kurang menekankan cara mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika, kurang memberikan pelayanan khusus kepada siswa yang belum bisa menghitung khususnya perkalian dan pembagian, kurang menekankan siswa untuk selalu memperhatikan satuan dan disiplin untuk menulis kesimpulan; (3) alternatif solusi yang dapat dilakukan siswa untuk memperbaiki kesalahan siswa yaitu lebih teliti dalam membaca dan mengambil informasi dalam soal, belajar memahami kalimat pada soal cerita, disiplin dalam menggunakan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita bangun datar, meneliti Kembali hasil perhitungan, disiplin dalam menuliskan kesimpulan dan memperhatikan satuan yang digunakan dalam mengerjakan soal cerita bangun datar. Sedangkan hal yang dapat dilakukan guru yaitu: guru lebih menekankan cara membaca dan memilah informasi dalam soal cerita, melakukan variasi metode dan model pembelajaran, menekankan cara mengubah soal cerita ke dalam kalimat matematika, memberikan pelayanan khusus kepada siswa yang belum bisa menghitung, menegaskan siswa untuk selalu memperhatikan satuan yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanudin. (2019). Pengantar Ilmu Pendidikan. Banten: Unpam Press.
- Aziz. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika FKIP Unidayan*, 5 (1).
- Dharma, I. A., Suarjana, I., & Suartama, I. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Siswa Kelas IV Tahun Pelajaran 2015/2016 di SD Negeri 1 Banjar Bali. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*.
- Kingsdorf, S., & Krawec, J. (2014). Error Analysis of Mathematical Word Problem Solving Across Students with and without Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 29(2), 66–74

- Purwani, Y. (2020). Analisis kesalahan siswa menyelesaikan soal cerita matematika (studi kasus di SDN 1 Munggu). Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar ISSN: 2621 8097. Universitas PGRI Madiun.
- Rahmawati, D. & Permata, L. D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Dengan Prosedur Newman. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5 (2), 173-185.
- Rusmita, L., Alfin, K., Pratiwi, D.R. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Sholihah, DA & Mahmudi, A (2015). Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTS Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2 (2).
- Siregar, D.P. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman di SMP Muhammadiyah 02 Medan Tahun Pelajaran 2017/2018. [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- Sugiyarti. (2018). Menyongsong Transformasi Pendidikan Abad 21. Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018 ISSN: 2528-5564. Universitas Negeri Jakarta.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudi. (2015). Panduan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar (Untuk Guru dan Calon Guru SD). Surakarta: UNS Press