

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas II Di SD Negeri 66 Palembang

Neri Sundari¹, Arief Kuswidyanarko², Patricia H.M. Lubis³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang

Email: nerisundari07@gmail.com¹, kuswidyanarkoarief@gmail.com², patricialubis@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif. Jumlah seluruh siswa yang diteliti dalam penelitian ini adalah berjumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ialah Observasi, Wawancara, Tes dan Dokumentasi berupa hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi operasi hitung kelas II di SD Negeri 66 Palembang. Aspek yang dinilai dalam penelitian ini meliputi indikator pemecahan masalah matematis berdasarkan Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan melihat kembali jawaban. Dari hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang masih rendah.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Metode Deskriptif Kualitatif

Abstract

This study aims is to determine the mathematical problem solving ability of second grade students at 66 State Elementary School Palembang. The method used in this study is a descriptive qualitative method. The total number of students studied in this study was fifteen students. Data collection techniques in this study were Observation, Interview, Test and Documentation in the form of the results of students' mathematical problem solving abilities in solving second grade arithmetic operations at 66 Palembang State Elementary School. Aspects assessed in this study include indicators of mathematical problem solving based on Polya, namely understanding the problem, making plans, implementing plans and reviewing answers. From the results of data analysis and discussion, it can be concluded that the mathematical problem solving ability of second grade students at 66 Palembang Elementary School is still low.

Keywords: Problem Solving Ability, Qualitative Descriptive Method.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian yang sangat terpenting bagi keberlangsungan hidup peradaban manusia dimuka bumi ini. Pendidikan juga merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran dan proses belajar agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya dari yang tidak tahu menjadi tahu. Nah, kesadaran inilah yang menyebabkan bangsa Indonesia menempatkan pendidikan sebagai suatu yang utama. Hal ini sejalan dengan pembukaan UUD 1945 alinea keempat mengamatkan bahwa salah satu tujuan nasional Negara Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dimana implikasinya pada jenjang mulai dari pendidikan usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan awal selama 9 tahun pertama masa sekolah anak-anak. Pendidikan dasar menjadi dasar bagi jenjang untuk pendidikan menengah. Periode pendidikan dasar ini adalah selama 6 tahun. Di akhir masa pendidikan dasar, para siswa di haruskan untuk mengikuti dan lulus dari Ujian Nasional. Pada jenjang sekolah dasar, kurikulum yang

di gunakan saat ini yaitu Kurikulum 2013 (K-13), di mana terdapat sejumlah mata pelajaran wajib yang harus di pelajari oleh siswa sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang di tetapkan. Salah satu mata pelajaran tersebut ialah mata pelajaran matematika.

Kenedi dkk (Anggraini, Sofiyani, & Putra, 2019, p. 2) mengatakan bahwa matematika merupakan suatu ilmu dengan sifat universal, berinteraksi dengan mata pelajaran lainnya, serta dalam kehidupan nyata. Sumartini (Anggraini, Sofiyani, & Putra, 2019, p. 2) menyatakan bahwa: "Kalau dilihat dari fungsi praktisnya matematika merupakan bahasa simbolis yang dapat mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan serta bisa memudahkan kita berfikir". Matematika juga merupakan elemen penting dalam pendidikan, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin waktu dan daya pikir siswa.

Untuk mengetahui kemampuan siswa tersebut, guru juga perlu menganalisis jawaban dari siswanya agar dapat melihat kemampuan siswanya pada materi yang diajarkan. Menurut Hudojo (Mairing, 2018, p. 92) menyatakan bahwa, kemampuan seseorang dalam menganalisis dan mengatur data-data yang diperoleh dapat diperoleh dari kebiasaan memecahkan masalah. Artinya guru perlu menganalisis jawaban siswa agar melihat kemampuan siswanya yang diperoleh dari data-data dan kebiasaannya dalam memecahkan masalah. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) analisis merupakan penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Nitko & Brookhart (Fitria, 2018, p. 2) menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menggunakan beberapa proses berpikir tingkat tinggi dalam rangka memperoleh solusi atas masalah yang dihadapi. Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung atau menerapkan rumus atau prosedur dalam menyelesaikan soal-soal rutin saja, tetapi juga pada peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, baik masalah matematika maupun masalah lain yang menggunakan matematika untuk memecahkannya.

Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah belajar matematika. Tapi kenyataannya di SD, pembelajaran matematika yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah belum mendapat banyak perhatian dari guru-guru. Kurangnya perhatian dari guru terhadap pengembangan kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika mengakibatkan siswa kurang memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah.

Menurut Polya (Wahyudi & Anugraheni, 2017, p. 23) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Atau dengan kata lain pemecahan masalah merupakan proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan/sudah diketahui.

Banyuningsih, Usodo, & Subanti (Hamapinda, Ngaba, & Nuhamara, 2021, p. 9) kemampuan pemecahan masalah merupakan tolak ukur atau pengetahuan yang perlu dikuasai oleh siswa dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu menggunakan indikator berdasarkan berdasarkan langkah Polya. Polya & Conway (Hamapinda, Ngaba, & Nuhamara, 2021, p. 9) indikator tersebut terdiri dari (1) memahami masalah, pada tahap ini siswa harus menjawab pertanyaan dengan menuliskan hal apa saja yang diketahui; (2) membuat rencana, pada tahap ini siswa menyusun rumus atau strategi penyelesaian dari masalah yang diberikan; (3) melaksanakan rencana, pada tahap ini siswa menuliskan rencananya berdasarkan strategi atau rumus yang sesuai dengan kondisi soal; dan (4) melihat kembali, pada tahap ini siswa harus melihat kembali pengerjaan yang telah dilakukan apakah sudah sesuai atau belum. Pemberian soal yang berkaitan

dengan pemecahan masalah sangat penting untuk melatih siswa dalam memecahkan masalah sehingga siswa mampu mengambil keputusan karena telah terampil dalam mengumpulkan dan menganalisis informasi yang berkaitan, serta menyadari pentingnya melihat kembali hasil yang diperoleh (Hamapinda, Ngaba, & Nuhamara, 2021, p. 9). Terciptanya pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah tidak terlepas dari materi yang akan dipelajari dan bagaimana cara menciptakan dan mengolah materi itu sehingga siswa terlibat aktif mendayagunakan pikirannya membentuk konsep dalam proses pemecahan masalah. Hal tersebut menegaskan bahwa pembelajaran tidak hanya bergantung pada bagaimana cara guru mengajar tapi bagaimana cara guru mengkreasi.

Salah satu materi yang dipelajari di SD adalah operasi bilangan bulat. Operasi bilangan bulat ialah suatu bilangan bukan pecahan yang terdiri dari bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan *negative*. Secara ringkas dalam matematika terdapat beberapa macam operasi hitung bilangan bulat (Ruqoyyah, 2021, p. 23) yaitu:

- a. Penjumlahan ialah menggabungkan atau menjumlahkan dua atau lebih bilangan sehingga menjadi bilangan baru.
- b. Pengurangan ialah mengambil sejumlah bilangan dari bilangan tertentu sehingga jumlah bilangannya berkurang.
- c. Perkalian ialah penjumlahan yang berulang. Perkalian juga dapat diartikan dengan menjumlahkan bilangan yang sama sebanyak bilangan pengali.
- d. Pembagian ialah pengurangan yang berulang, pembagian juga dapat diartikan dengan membagi suatu bilangan dalam beberapa kelompok dengan jumlah yang sama.

Rumusan Masalah

Rumusan Masalah adalah rumusan persoalan yang harus dipecahkan melalui penelitian. Adapun rumusan masalah yang harus dipecahkan dalam penelitian ini adalah : Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas II SD Negeri 66 Palembang?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas II SD Negeri 66 Palembang.

METODE

Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Negeri 66 Palembang yang beralamat di Jl. Faqih Usman Sei Goren li, 1 Ulu, Kec. Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan, 30257.

Objek dan Informan Peneliti

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah analisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang semester genap tahun ajaran 2022. Dan informan dalam penelitian ini adalah siswa kelas II.B SD Negeri 66 Palembang sebagai informan kunci. Sedangkan informan utama adalah guru kelas II.B SD Negeri 66 Palembang.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang peneliti gunakan untuk penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2018, p. 2).

Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan yang dilakukan serangkaian pertanyaan atau latihan soal kepada subjek penelitian (Mamik, 2015, p. 41). Tes ini digunakan untuk meninjau siswa kelas II dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Wawancara

Wawancara atau interview merupakan alat pengumpulan informasi yang mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula. Ciri utama dari wawancara yaitu kontak langsung dan tatap muka antara pencari informasi dengan sumber informasi. Agar mendapatkan informasi yang tepat dan objektif setiap wawancara/interview mampu menciptakan hubungan baik dengan interview dan responden (Margono, 2014, p. 165).

3. Observasi

Observasi merupakan dasar dari semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya bisa bekerja berdasarkan data, ialah fakta tentang kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data dikumpulkan dengan bantuan berbagai alat yang canggih, sehingga benda kecil dan jauh dapat diamati dengan jelas (Winarti, 2018, p. 159). Observasi juga diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang muncul pada objek penelitian (Margono, 2014, p. 158).

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa masa lalu. Dokumentasi bisa berupa tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang, catatan peristiwa masa lalu. Data dokumentasi dalam penelitian ini diperoleh dari observasi. Dalam penelitian ini data-data yang akan didokumentasikan adalah foto kegiatan penelitian, dari mulai perizinan, dan juga kegiatan guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran di kelas dan data tes atau evaluasi hasil menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti sudah melaksanakan analisis data kualitatif bersifat deskriptif pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang tahun ajaran 2021/2022. SD Negeri 66 Palembang terletak di Jl. Faqih Usman Sei Goren LI, 1 Ulu, Kec. Seberang Ulu 1, Kota Palembang, Sumatera Selatan, 30257. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang berdasarkan strategi Polya. Strategi pemecahan masalah tersebut menurut Polya ada 4 (empat) yakni memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali jawaban yang telah diperoleh. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dari guru kelas II dan dari beberapa siswa kelas II SD Negeri 66 Palembang dan tes soal yang dilakukan kepada siswa kelas II SD Negeri 66 Palembang untuk menyelesaikan soal essay atau uraian materi operasi hitung. Data hasil penelitian ini dianalisis berdasarkan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif.

Pembahasan hasil peneliti mendapatkan mengenai siswa yang mengalami kesulitan/kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan materi operasi hitung kelas II.B di SD Negeri 66 Palembang. Berdasarkan hasil analisis data diatas, peneliti mendapatkan hasil atau jawaban dari rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya, yakni mengenai bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang. Peneliti melakukan penelitian didalam kelas II SD Negeri 66 Palembang dengan menggunakan instrumen observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Instrumen observasi, tes, wawancara dengan guru dan siswa dan serta dokumentasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang.

Penelitian ini juga dilakukan dengan menguji siswa melalui soal uraian atau essay sebanyak 5 (lima) soal, yang terdiri dari materi operasi hitung dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh siswa pada setiap aspek indikator pemecahan masalah menurut Polya berdasarkan soal yang diberikan dapat dideskripsikan sebagai berikut ini :

a. Memahami Masalah

Pada penelitian ini, peneliti menganalisis indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yakni menunjukkan bahwa permasalahan matematis, pada indikator ini siswa diharapkan

dapat memberikan informasi yang diketahui ini siswa diharapkan dapat memberikan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Pada penelitian ini juga, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang ialah memahami masalah. Ada beberapa siswa yang kesulitan dalam memahami masalah, misalnya siswa tersebut menjawab soal mengenai operasi hitung tanpa melihat atau memahami kondisi atau masalah yang ada pada soal dan tidak memberikan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Untuk menunjukkan permasalahan masalah siswa perlu tau secara pasti apa masalahnya jika ingin memecahkan masalah dengan cara mengidentifikasi mana yang sudah diketahui dan mana yang belum diketahui (Roebyanto & Harmini, 2017, p. 38).

b. Membuat Rencana

Pada penelitian ini, peneliti menganalisis indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yakni membuat rencana atau membuat rumus penyelesaian masalah yang diberikan, pada indikator ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana cara siswa dapat membuat suatu hubungan dari data yang diketahui dan tidak diketahui. Dalam penelitian ini, peneliti mengetahui bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dialami siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang ialah membuat rencana/membuat rumus penyelesaian masalah yang diberikan. Membuat rencana atau membuat rumus penyelesaian masalah siswa dapat membuat rencana pemecahan masalah jika skema pemecahan masalahnya sesuai dengan yang ada didalam pikirannya (Mairing, 2018, p. 43).

c. Melaksanakan Rencana

Pada penelitian ini, peneliti menganalisis indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yakni, melaksanakan rencana atau menuliskan rencannya berdasarkan rumus atau strategi penyelesaian masalah yang telah dibuat. Pada indikator ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat melaksanakan rencana atau menuliskan rencananya berdasarkan rumus atau strategi penyelesaian masalah yang telah dibuat. Memilih strategi pemecahan masalah adalah membuat rencana dan menyusun ide untuk memecahkan masalah (Mairing, 2018, p. 44).

d. Melihat Kembali

Pada penelitian ini, peneliti menganalisis indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yakni melihat kembali jawaban yang telah diperoleh apakah sudah sesuai apa belum. Indikator ini dikatakan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat berusaha untuk menjelaskan kembali jawabannya dengan teliti setiap tahap yang dilakukan. Menurut (Mairing, 2018, p. 45) menjelaskan bahwa jawaban yang diperoleh dari penyelesaiannya masalah lain kegiatan siswa memberikan penyelesaiannya, dilakukan agar mempunyai alasan yang kuat untuk menyakinkan bahwa penyelesaiannya itu benar.

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa dapat disimpulkan dan diketahui bahwa pada hasil ada hasil tes soal dan wawancara terlihat bahwa dari keempat aspek indikator pemecahan masalah menurut Polya, hanya ada 2 (dua) indikator yang terlihat yakni indikator menyusun rencana dan melaksanakan rencana atau strategi yang telah dibuat. Sedangkan 2 (dua) indikator yang lainnya yaitu memahami masalah dan melihat kembali jawaban belum terlihat. Hal ini dibuktikan dengan adanya pemberian soal tes tertulis berbentuk essay atau uraian sebanyak 5 soal kepada siswa. Diketahui pada indikator pemecahan masalah matematis siswa banyak yang belum mampu atau belum bisa membuat apa yang mereka diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan. Sedangkan pada indikator membuat rencana atau melaksanakan rencana rumus penyelesaian soal yang diberikan siswa sudah mampu menjawab soal dengan benar, selanjutnya untuk melihat kembali atau memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dari penyelesaian masalah matematis siswa tidak mampu atau belum bisa menjelaskan atau memeriksa kembali jawaban yang ia peroleh sebelumnya dengan baik dan benar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil tes dan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal dan hasil dari wawancara guru wali kelas II.B dan wawancara siswa kelas II.B maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas II di SD Negeri 66 Palembang itu masih kurang atau masih minim dan masih perlu ditingkatkan serta masih perlu dievaluasi lagi dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi operasi hitung berada pada kriteria penilaian yang rendah. Hal ini dibuktikan dengan dilihat dari hasil tes pemberian soal essay atau uraian yang diberikan kepada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, H., Sofiyani, & Putra, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi FPB dan KPK di SD Negeri 02 Langsa. *Journal of Basic Education Studies*, 9.
- Fitria, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7.
- Hamapinda, E., Ngaba, A. L., & Nuhamara, Y. T. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9.
- Mairing, J. P. (2018). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Mamik. (2015). *Metodologi Kualitatif*. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Margono, S. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Roebiyanto, G., & Harmini, S. (2017). *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ruqoyyah, S. (2021). *Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press.