

Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan di MIs Yayasan Azis Al Akbar

Sastri Dalila¹, Ratika Balqis², Rora Rizki Wandini³

¹²³Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

sastridalila39@gmail.com¹, ratikabalqisnst@gmail.com,²

rorarizkiwandini@uinsu.ac.id³

ABSTRACT

Many students at Azis Al Akbar Elementary School are having trouble understanding addition and subtraction in basic arithmetic. This research aims to identify the difficulties in learning mathematics among lower-grade students. The researcher used a qualitative descriptive approach. The study subjects were 13 students, including 2 boys and 10 girls. Data was collected through interviews, tests, and document studies. The results showed that: 1) students' reading abilities are still lacking, making it difficult for them to understand, 2) difficulties in counting more than two digits are still low, 3) difficulties in understanding addition and subtraction operations, and 4) students' lack of interest in learning due to minimal parental encouragement. Based on these findings, the researcher hopes that teachers can teach and introduce addition and subtraction operations to students so that they can understand them.

Keywords: *mathematics, addition and subtraction operations, the difficulties in learning*

ABSTRAK

Masih banyak siswa SD Azis Al Akbar yang mengalami kesulitan memahami operasi penjumlahan dan pengurangan pada materi bilangan cacah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan dalam belajar matematika pada kalangan siswa kelas rendah. Peneliti menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini merupakan 13 siswa, yang terdiri dari 2 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan. Data dikumpulkan melalui wawancara, tes, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) kemampuan membaca siswa masih kurang sehingga sulit untuk memahaminya, 2) kesulitan berhitung lebih dari dua angka masih rendah, 3) kesulitan dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan 4) kurangnya minat belajar siswa akibat minimnya dorongan dari orang tua. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti sangat berharap agar guru dapat mengajarkan dan memperkenalkan operasi penjumlahan dan pengurangan terhadap siswa supaya siswa dapat memahaminya.

Kata kunci: matematika, operasi penjumlahan dan pengurangan, kesulitan memahami

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan untuk belajar Matematika di sekolah dasar yaitu agar siswa dapat memahami konsep Matematika, serta bisa melakukan aktivitasnya dengan mengaitkan Matematika dalam kehidupan sehari-hari baik berupa menduga, menyimpulkan, menyusun, menjelaskan, serta memecahkan masalah (Freudenthal, 1971; Suryadi, 2019). Materi yang diajarkan guru dalam pembelajaran Matematika di kelas 1 di antaranya meliputi: mengenal bilangan 1 sampai dengan 20, berhitung menggunakan jari (1 sampai 10), membaca bilangan 1 sampai 20, menulis bilangan 1 sampai dengan 20, sehingga siswa dapat mengurutkan bilangan 1 sampai dengan 20.

Materi Matematika Dasar yang harus diajarkan di tingkat SD ialah pengenalan bilangan. Karena materi ini sebagai persyaratan untuk melanjutkan materi yang akan datang.

Pada Kurikulum 2013 materi penjumlahan, idealnya siswa kelas I dan II SD harus mampu memenuhi kompetensi inti dan kompetensi dasar yang telah ditentukan sebagai dasar pengetahuan untuk jenjang selanjutnya. Untuk kelas II SD kompetensi dasar pada materi penjumlahan menekankan pada menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan bilangan yang melibatkan bilangan cacah sampai dengan 999 dalam kehidupan sehari-hari (Permendikbud, 2018). Hal ini peneliti menemukan studi kasus pada Yayasan Azis al akbar masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan, salah satunya ialah pada bilangan cacah. Peneliti memberikan soal bilangan cacah pada siswa dengan tehnik $(3+...=7)$, $(4+5=...)$, $(... -3= 8)$. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi Matematika walaupun di sekolah sudah diajarkan, salah satunya materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan (Bin Mahpop, 2010; Karlimah et al., 2019; Nuraini et al., 2017; Sutrisno, 2015). Akibat kesulitan siswa dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan sehingga siswa banyak kesalahan dalam menjawab pertanyaan tersebut. Penyebab kesalahan siswa dalam menjawab pertanyaan di antaranya: 1) kurang mengenal lambang bilangan, 2) kurang memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, 3) kurang hati-hati dalam menjawab soal, 4) kurang lancar untuk menulis. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan permasalahan-permasalahan yang ada. Penelitian ini dilaksanakan di Yayasan Azis Al Akbar sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas 1 dan 2. Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah berupa tes, wawancara, dan studi dokumen. Peneliti berharap agar memperoleh informasi yang berkaitan dengan permasalahan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Kemudian belajar merupakan salah satu kebutuhan manusia dalam usahanya untuk mempertahankan dan mengembangkan dirinya untuk memperoleh potensi yang digunakan bagi kehidupannya sekarang sampai masa yang akan mendatang. Ihsana El Khuluqo (2017) menyatakan belajar merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah lakunya baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor untuk memperoleh tujuan tertentu. Gagne (2015) menyatakan bahwa belajar adalah kegiatan yang kompleks, hasil belajar berupa kapabilitas. Sedangkan Suardi Syafrianisda (2018) menyatakan belajar merupakan perubahan tingkah laku peserta didik secara konstruktif yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.

Dari beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh individu maupun kelompok dengan perubahan tingkah laku, sikap, keterampilan, cara berpikir, kebiasaan, dan kepribadian yang dialami serta dapat mengubah pengetahuan seseorang untuk pendidikan.

Kesulitan belajar merupakan ketidakmampuan peserta dalam mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru. Kesulitan juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan adanya kendala-kendala yang muncul untuk mencapai suatu hasil belajar, baik dari aspek psikologis, sosiologis, maupun fisiologis dalam keseluruhan proses pembelajaran. Setiap anak memiliki kesempatan untuk mengalami kesulitan belajar. Hal itu dikarenakan kemampuan siswa yang berbeda-beda. Anak dapat juga mengalami kesulitan belajar dalam bidang bahasa, membaca, atau sering disebut dengan disleksia, gangguan dalam menulis atau sering disebut dengan gangguan disgrafia, dan gangguan berhitung atau matematika yang sering disebut dengan gangguan diskalkulia. Diskalkulia merupakan salah satu gangguan kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik baik di kalangan sekolah dasar maupun sekolah menengah pertama.

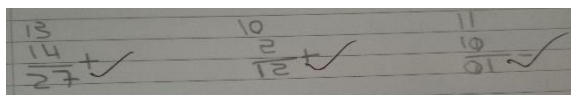
Berdasarkan studi literatur yang telah peneliti baca, biasanya peserta didik di sekolah menengah pertama yang mengalami kesulitan belajar berhitung atau diskalkulia adalah anak yang sudah mengalami kesulitan tersebut semenjak menduduki bangku sekolah dasar. Jadi bisa dikatakan bahwa anak itu mengalami kesulitan belajar akibat bawaan sejak dini. Diskalkulia yang sedang dialami oleh peserta didik, terutama peserta didik yang menduduki bangku sekolah dasar adalah menyelesaikan persoalan dalam bentuk cerita. Soal cerita sulit untuk dipahami karena siswa yang kurang dapat menangkap penjelasan konsep dasar dalam berhitung maupun guru yang salah dalam penyampaian konsep dasar matematika. Biasanya guru dalam menyampaikan konsep matematika adalah dengan cara langsung memberikan rumus yang sesuai dengan tipe contoh soal. Padahal rumus itu belum tentu bisa digunakan untuk tipe soal yang hampir sama dengan contoh soal yang hampir mirip. Begitu juga sebaliknya, soal atau tipe soal yang tidak sama atau pun hampir mirip dapat diselesaikan dengan cara yang sama. Oleh sebab itu, guru harus memberikan pemahaman konsep dasar matematika terlebih dahulu sebelum memberikan rumus yang akan digunakan. Mata pelajaran matematika dengan karakteristik yang dimilikinya sangat memungkinkan siswa mengalami kesulitan-kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal Matematika. Adapun beberapa kesulitan belajar yang sering dialami oleh peserta didik, di antaranya peserta didik mengalami kesulitan karena peserta didik belajar tanpa mengetahui untuk apa dan apa tujuan yang hendak dicapai.

Jadi dalam penelitian ini, peneliti menemukan kesulitan belajar siswa dalam masalah operasi penjumlahan dan pengurangan, peneliti memberikan tes untuk menyelesaikan soal. Pertama, peneliti memberikan soal penjumlahan pada kelas 1 namun mereka merasa kebingungan, setelah itu peneliti memberikan sebuah cerita dengan teknik penjumlahan pake tangan dan memberikan contoh dengan sebuah apel. Dengan teknik tersebut mereka lebih mudah untuk memahami penjumlahan tersebut.

Menurut Wood dalam Untari (2014), bahwa beberapa karakteristik kesulitan siswa dalam belajar Matematika adalah sebagai berikut: (1) kesulitan membedakan

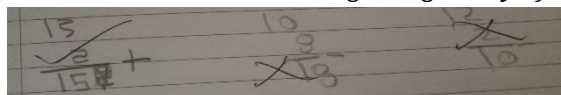
angka, simbol-simbol, serta bangun ruang, (2) tidak sanggup mengingat dalil-dalil Matematika, (3) menulis angka tidak terbaca atau dalam ukuran kecil, (4) tidak memahami simbol-simbol Matematika, (5) lemahnya kemampuan berpikir abstrak, (6) lemahnya kemampuan metakognisi (lemahnya kemampuan mengidentifikasi serta memanfaatkan algoritma dalam memecahkan soal-soal Matematika). Bilangan Bulat merupakan bilangan yang terdiri dari Bilangan Cacah dan negatifnya. Yang termasuk dalam Bilangan Cacah yaitu 0,1,2,3, 4... sehingga negatif dari Bilangan Cacah yaitu -1, -2, -3, - 4.... dalam hal ini 0 0 maka tidak dimasukkan lagi secara terpisah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden kriteria akademik yang tinggi siswa sangat mudah untuk memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dalam pembelajaran matematika.



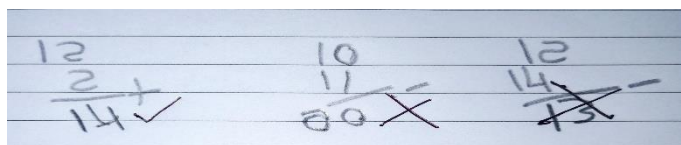
Gambar: Responden Siswa Akademik Tinggi

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden siswa akademik yang sedang, siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik, namun terkadang siswa merasa kebingungan dalam menyelesaikan pengurangan. Sehingga siswa tersebut mengatakan bahwa $10-8=18$. Kemudian dijelaskannya pula bahwa, "Saya pikir 18, karena 0 itu kan tidak ada buk, terus dikurangi dengan 8, ya jawabannya buk."



Gambar: Responden Siswa Akademik Sedang

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden siswa akademik rendah, dia sangat kesulitan untuk menjawab, dikarenakan siswa masih kurang paham dengan materi penjumlahan dan pengurangan. Penulisan siswa juga kurang rapi sehingga dia sulit untuk memahaminya. Seperti yang dikemukakan oleh Lerner (dalam Abdurrahman, 2003: 265), bahwa terdapat kesalahan umum yang dilakukan oleh siswa. Dalam menyelesaikan tugas-tugasnya dalam bidang studi matematika, salah satunya adalah tulisan yang tidak terbaca. Sehingga siswa sulit untuk menyelesaikan materi tersebut.

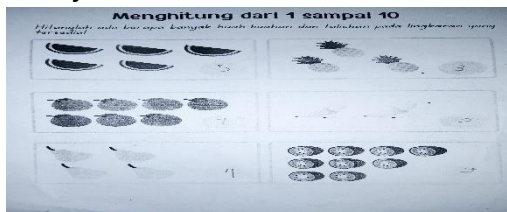


Gambar: Responden Siswa Akademik Rendah

Untuk mengatasi kesulitan belajar siswa setelah dilakukan proses pembelajaran salah satunya adalah dengan melakukan pengajaran remedial Matematika yang harus didasarkan pada prinsip pembelajaran Matematika. Pengajaran remedial mencakup tiga kategori: Yaitu konsep, keterampilan, dan pemecahan masalah. Dengan ketiga kategori tersebut, maka pembelajaran diharapkan agar dapat mengubah kesulitan belajar siswa. Pada penelitian sebelumnya telah juga dipaparkan beberapa kesulitan siswa dalam melakukan

perhitungan penjumlahan dan pengurangan (Komalasari pengura & Wihaskoro, 2017; Rahim, 2016; Sidik & Wakih, 2019, Utami et al., 2018). Dalam penelitian ini ditemukan bahwa pemahaman siswa tentang operasi penjumlahan dan pengurangan masih belum optimal.

Peneliti juga mencoba pada kelas 1 dengan membuat tes berupa gambar buah-buahan dalam operasi penjumlahan, dengan bantuan tes tersebut siswa sangat mudah menjawab soalnya.



Gambar: Analisis Metode Gambar Buah-buahan

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk-bentuk kesulitan belajar siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan, yaitu miskonsepsi pada operasi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan nol; siswa belum menguasai sepenuhnya prosedur penjumlahan bilangan dua angka.

Solusi yang ditawarkan peneliti terkait dengan kesulitan belajar siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan yaitu menerapkan pembelajaran yang didasarkan pada prinsip pembelajaran Matematika, salah satu solusi konkrit yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistis Indonesia).

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, dapat dikemukakan saran sebagai berikut: guru hendaknya dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran, tidak hanya mengejar target kurikulum agar dapat terselesaikan, tetapi juga memperhatikan tingkat penguasaan materi siswa, Guru hendaknya mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks riil dan saling terintegrasi dengan materi yang lain. Sehingga pemahaman siswa dapat tertata secara hierarkis dan sistematis; Hal ini dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan Matematika di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar. PT Rineka Cipta
- Freudenthal, H. (1971). Geometry between the devil and the deep sea. *Educational Studies in Mathematics*, 3, 413-435. <https://doi.org/10.1007/BF00302305>
- Jarmita, N. (2015). Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas Awal Sekolah Dasar, *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 4(2)
- Mahpop, H. Bin. (2010). Addition of whole numbers with regrouping using the "soroban." *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 8, 50-56
- Molcong, L (2004). Metode Penelitian Kualitatif. PT Remaja Rosdakarya
- Nursalam. (2016). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika: Studi pada Siswa SD/MI di Kota Makassar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 19(1), 1-15
- Permendikbud. (2018). Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah
- R, Widdiharto. (2008). Paker Fasilitasi Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika: Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP dan Alternatif Proses Remidinga. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Suherman, E., dkk. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Universitas Pendidikan Indonesia (UP)