

## ANALISIS SISWA KESULITAN DALAM MATERI PECAHAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Ustadi

Sekolas Dasar Negeri Kedungneng 1, Losari, Brebes, JawaTengah, Indonesia  
ustaditaryono@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini ini dilatarbelakangi oleh kurangnya siswa dalam memahami pembelajaran matematika mengenai pecahan, Metode yang digunakan dengan menganalisis pembahasan topik utama dengan menggunakan studi literatur yang ada di jurnal terindeks dengan desain dari penelitian ini adalah teknik analisis data analisis isi (*content analysis*). Analisis data dimulai dengan menganalisis hasil penelitian dari yang paling relevan, relevan dan cukup relevan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mencari solusi terkait permasalahan yang ada agar dapat membantu guru-guru untuk mengurangi permasalahan yang sama serta mencari dan menemukan ide kreatif terbaru yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa berbagai upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika materi pecahan seperti membuat media pembelajaran teknologi seperti video animasi, blok puzzle versi animasi atau bahkan pada media yang berbasis website. Selain media belajar guru dapat merubah cara mengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan yang ada di kelas.

**Kata Kunci:** multimedia interaktif, matematika, siswa sekolah dasar.

---

### ANALYSIS OF STUDENT DIFFICULTIES IN MATHEMATICS FRACTIONS IN PRIMARY SCHOOLS

#### ABSTRACT

*This research was motivated by the lack of students' understanding of mathematics learning regarding fractions. The method used was to analyze the discussion of the main topic using literature studies in indexed journals with the design of this research being content analysis data analysis techniques. Data analysis begins by analyzing research results from the most relevant, relevant and quite relevant. The aim of this research is to find solutions related to existing problems in order to help teachers to reduce similar problems and search for and discover the latest creative ideas that can be used in teaching mathematics. The results of the discussion show that various efforts can be made to improve students' understanding in mathematics lessons about fractions, such as creating technological learning media such as animated videos, animated versions of puzzle blocks or even website-based media. Apart from learning media, teachers can change the way they teach by using varied learning models according to the needs of the class.*

**Keywords:** interactive multimedia, mathematics, elementary school students.

---

### PENDAHULUAN

Sekolah dasar adalah lembaga yang dikelola dan diatur oleh pemerintah yang bergerak di bidang pendidikan formal terorganisir yang berlangsung selama enam tahun dari kelas 1 sampai dengan kelas 6 untuk siswa di seluruh Indonesia. Sekolah dasar menyelenggarakan pendidikan formal bagi anak-anak yang akan menjadi generasi penerus bangsa, dan kurikulumnya ditentukan berdasarkan karakter dan budaya bangsa. Kurikulum inilah yang mengatur dan menggerakkan roda pendidikan. Padahal, dalam pembelajaran di sekolah dasar, siswa diberikan seperangkat materi dan mata pelajaran yang harus dikuasainya. Mata pelajaran tersebut meliputi pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, bahasa Indonesia, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial,

matematika, pendidikan jasmani, seni, budaya, dan kerajinan, serta mata pelajaran muatan daerah yang dipilih secara cermat dan disesuaikan dengan daerah masing-masing. Ini termasuk mata pelajaran seperti bahasa Inggris, bahasa daerah, membaca dan menulis Al-Quran.

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Peran matematika memungkinkan seluruh aspek kehidupan di dunia ini berkembang pesat. Perkembangan perekonomian, teknologi, bahkan industri tidak lepas dari campur tangan ilmu matematika di dalamnya. Mengingat pentingnya peran matematika, matematika diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika hendaknya mampu mengubah pandangan siswa bahwa matematika tidak sebatas sekedar angka-angka. Banyak siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Pola pikir ini memudahkan siswa untuk menyerah pada matematika sebelum mereka mempelajarinya.

Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep dari buku teks atau yang diberikan oleh guru tanpa berusaha memahami makna atau isinya. Permasalahan kesulitan belajar merupakan permasalahan umum yang dapat terjadi pada kegiatan pembelajaran. Kesulitan belajar dalam hal ini dapat diartikan sebagai siswa kesulitan menerima dan menyerap pelajaran sekolah. Hal ini disebabkan karena kegiatan belajar individu belum tentu berjalan dengan baik. Terkadang berjalan lancar, terkadang tidak, terkadang Anda langsung memahami apa yang telah Anda pelajari, dan di lain waktu Anda merasa sangat sulit memahami apa yang telah Anda pelajari. Kalau soal semangat, ada kalanya tinggi dan ada kalanya rendah sehingga sulit berkonsentrasi di kelas.

Berdasarkan artikel yang diangkat dari (Amallia & Unaenah, 2018) banyak siswa yang mengalami masalah belajar, khususnya pada saat pembelajaran matematika. Beberapa guru di sekolah tersebut mengungkapkan bahwa beberapa siswa secara umum melaporkan bahwa pembelajaran matematika adalah mata pelajaran yang paling mereka hindari, dan akibatnya banyak siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah. Pemahaman siswa terhadap perkalian masih rendah. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep materi dan perasaan siswa yang sering melupakan sesuatu juga menjadi penyebab rendahnya hasil latihan siswa di rumah dan sekolah. Tes harian juga menunjukkan nilai yang rendah. Berdasarkan data hasil ulangan harian yang diperoleh, nilai standar ketuntasan minimal (KKM) SDN Tangerang pada mata pelajaran Matematika dinyatakan sebesar 75. Dari total 90 siswa tahun ketiga, 36 memiliki nilai rata-rata rendah pada ulangan harian. Kesulitan belajar matematika yang dihadapi siswa akan berdampak buruk bagi siswa jika tidak diatasi. Minat siswa dalam mempelajari matematika semakin menurun. Matematika akan terus menjadi mata pelajaran yang paling dihindari siswa.

Selain itu, siswa juga mudah bosan ketika mempelajari matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi kesulitan belajar siswa sejak dini. Kesulitan dalam belajar matematika dimulai sejak sekolah dasar. Oleh karena itu, siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika memerlukan pemahaman dan tanggapan segera. Faktor-faktor yang mempengaruhi sulitnya belajar matematika adalah kurangnya dukungan orang tua dan lingkungan dalam pembelajaran matematika pada siswa disebabkan oleh kurangnya minat dan motivasi belajar matematika, serta kurangnya pemahaman matematika dari orang tua dan lingkungan. Oleh karena itu, perlu diberikan dukungan dan motivasi yang tepat kepada siswa yang mengalami

kesulitan belajar matematika agar mereka dapat berpartisipasi dan menikmati pembelajaran matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini ialah studi literatur, yakni dengan mengumpulkan, mengorganisir, mengkaji dan menganalisis berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal, dan karya ilmiah lainnya yang relevan mengenai Implementasi Budaya Sekolah Terhadap Pendidikan Karakter Sopan Santun Dan Disiplin Siswa Di Sekolah Dasar. Sesuai dengan pendapat Cooper & Taylor (Farisi, 2012) Kajian literatur (*literature review, literature research*) merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (*academic-oriented literature*), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu. Tujuan penggunaan metode studi literatur dalam penelitian ini adalah sebagai langkah awal dalam perencanaan penelitian dengan memanfaatkan kepustakaan untuk memperoleh data dilapangan tanpa perlu terjun secara langsung.

Sumber data berkaitan dengan bahan-bahan yang menjadi bahan penelitian. Bahan penelitian berkaitan dengan topik yang akan diteliti. Sumber data bisa dipisahkan antara sumber data primer dengan sumber data sekunder (Sari & Asmendri, 2018). Artikel yang dikaji merupakan artikel ilmiah terindeks sinta dengan tahun terbit 10 tahun terakhir. Data dikumpulkan dan dianalisis merupakan data primer yang berupa hasil-hasil penelitian seperti jurnal dan artikel yang relevan. Selanjutnya, teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis data analisis isi (*content analysis*). Analisis data dimulai dengan menganalisis hasil penelitian dari yang paling relevan, relevan dan cukup relevan (Putri et al., 2020). Tahapan penelitian ini disusun melalui sumber sumber yang ada di artikel ilmiah, disusun dengan permasalahan yang ada.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Kesulitan dalam menghitung biasanya terjadi karena siswa tidak mengolah soal dengan cermat (Amallia & Unaenah, 2018). Perhitungannya juga mungkin sulit karena Anda tidak memahami soal atau memahami konsepnya. Kesalahan umum yang dilakukan siswa adalah salah menggunakan dua pecahan. Kesulitan pemecahan masalah terjadi ketika siswa kesulitan memahami konsep dan kesulitan dalam perhitungan. Siswa yang kurang memahami konsep soal dan materi mau tidak mau akan melakukan kesalahan perhitungan sehingga menyulitkan penyelesaian soal yang diajukan. Dari hasil tes yang dilakukan terlihat siswa yang lemah konsep juga lemah dalam berhitung, dan semua jawaban soal terkesan salah. Pada semua soal, siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan setiap soal bernomor.

Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep tentu akan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. Siswa yang kurang memahami konsep-konsep dalam materi dapat membuat siswa bingung ketika ditanya, dan kebingungan ini dapat menyebabkan siswa menjawab pertanyaan secara asal-asalan atau sesuai dengan gagasannya sendiri sehingga mengakibatkan perhitungan yang salah, yang pada akhirnya berujung pada penyelesaian masalah yang salah.

Faktor utama penyebab kesulitan belajar adalah sikap dan motivasi belajar siswa yang masih rendah. Sebagian besar siswa dengan ketidakmampuan belajar tidak tertarik dengan pelajaran matematika, menganggapnya terlalu sulit, sering membingungkan, dan

memiliki terlalu banyak rumus, serta sebenarnya tidak menyukai pelajaran matematika. Perilaku belajar siswa yang mengalami kesulitan belajar juga serupa, yaitu sering tidak memperhatikan penjelasan guru, berbicara dengan teman sekelas, atau bermain sendiri di tempat duduknya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ahmadi et al., 2013) bahwa “kurangnya minat anak terhadap pelajaran menyebabkan kesulitan belajar”.

Menurut (Natasya, 2019) kesulitan siswa dalam belajar karena disebabkan oleh guru tidak menggunakan model atau metode pembelajaran yang bervariasi dalam mengajar, lebih banyak guru yang menggunakan metode konvensional. Untuk masalah ini, harusnya ada pelatihan khusus untuk guru-guru agar mengenal pembelajaran K-13. Banyak guru menganggap K-13 rumit karena mereka tidak paham dengan K-13 tersebut. Padahal lbanyak sekali metode atau model pembelajaran yang bisa dipakai untuk memvariasikan pembelajaran agar dapat tercapai tujuan pembelajaran yang maksimal. Begitu juga dengan penggunaan media pembelajaran seadanya, padahal banyak sekali media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan untuk materi pecahan. Serta kurangnya fasilitas sarana dan prasarana untuk memaksimalkan pembelajaran di sekolah.

Menurut saya, siswa yang kurang memahami konsep disebabkan karena guru tidak menggunakan model dan metode pembelajaran yang berbeda ketika mengajar dan semakin banyak guru yang menggunakan metode tradisional. Hal ini memerlukan pelatihan khusus untuk membiasakan guru dalam pembelajaran. Banyak guru yang menganggap rumit karena tidak memahaminya. Namun, ada banyak metode dan model pembelajaran yang dapat Anda gunakan untuk mengubah pembelajaran Anda guna membantu Anda mencapai tujuan pembelajaran terbesar Anda. Ada banyak media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan untuk pecahan, begitu pula dengan penggunaan media pembelajaran minimal. Sarana dan prasarana untuk memaksimalkan pembelajaran di sekolah juga masih kurang.

Menurut (Sumatri & Een, 2019) dari hasil wawancara dengan guru, siswa masih ngotot menghafal rumus dan belum mampu memperoleh syarat-syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan soal. Siswa hanya meniru solusi yang diajarkan oleh gurunya, dan mengalami kesulitan ketika mereka menemukan masalah dengan solusi yang berbeda.

Menurut (NCTM, 2000) memberikan penjelasan rinci mengenai indikator pemahaman matematika, yaitu: 1) Mendefinisikan konsep secara lisan dan tertulis. 2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan non contoh. 3) Mewakili konsep menggunakan model, diagram, dan simbol. 4) Mengubah satu bentuk ekspresi ke bentuk ekspresi lainnya. 5) Pelajari berbagai arti dan interpretasi konsep. 6) Mengidentifikasi ciri-ciri konsep dan mengenali kondisi yang menentukannya. 7) Bandingkan dan kontraskan konsep. Siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis apabila siswa tersebut memnuhi indikator yang telah ditentukan.

Maka dari itu dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar haruslah dengan diberikan beberapa alternatif pembelajaran yang mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar seperti menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning, discovery learning, atau dengan menggunakan bantuan media pembelajaran yang edukatif, kreatif dan menyenangkan siswa.

Dalam materi pecahan guru dapat mencobanya dengan menggunakan media pembelajaran yang edukatif seperti papan pecahan, puzzle pecahan, video animasi dan lain-lain. Dengan memanfaatkan media elektronik maka siswa akan lebih tertarik dalam belajar dan meminimalisir adanya kesulitan belajar pada siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dengan kemajuan teknologi sekarang ini media pembelajaran dapat dibuatkan menggunakan teknologi seperti video animasi, blok puzzle versi animasi atau bahkan pada media yang berbasis website. Selain media belajar guru dapat merubah cara mengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan yang ada di kelas. Dengan begitu proses pembelajaran akan semakin menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, & Supriyono, W. (2013). *Psikologi Belajar*. PT Rineka Cipta.
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Attadib Journal of Elementary Education*, 3(2), 123–133. <https://jurnal.fai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/view/414>
- Djamarah. (2015). *Psikologi Belajar*. PT Rineka Cipta.
- Farisi, M. I. (2012). Pengembangan Asesmen Diri Siswa (Student Self-Assessment) sebagai Model Penilaian dan Pengembangan Karakter. *Kongres Ilmiah Nasional*, 1–10. <http://utsurabaya.files.wordpress.com/2012/12/kin-unesa.pdf>
- Heruman. (2017). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Karso, Suyadi, G., & Muhsetyo, G. (2014). *Pendidikan Matematika I*. Universitas Terbuka.
- Natasya, N. (2019). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 004 Bangkinang Kota (Materi Pecahan). *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 3(2), 47–53. <https://doi.org/10.21009/jrpsms.032.06>
- NCTM. (2000). *Principles And Standards For School Mathematics*. The United states of America.
- Putri, F. A., Bramasta, D., & Hawanti, S. (2020). Studi Literatur tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran The Power of Two di SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 605–610.
- Sari, M., & Asmendri. (2018). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA*, 2(1), 15.
- Sumatri, muhammad S., & Een, U. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Untari, E. (2013). *Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. [http://jurnal.stkipngawi.ac.id/index.php/mp/article/view/28/pdf\\_48](http://jurnal.stkipngawi.ac.id/index.php/mp/article/view/28/pdf_48)