ANWARUL
Jurnal Pendidikan dan Dakwah

e-ISSN : 2808-7895
p-ISSN : 2809-1043

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossef, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i5.1456

ANALISIS KESULITAN SISWA PADA MATERI PECAHAN

Een Unaenah[1], Nafisah Nur Rohmah[2], Nur Aliza Sefani[3]
Universitas Muhammadiyah Tangerang
nafisahhh24@gmail.com ; nuralizasefani02@gmail.com

Abstract

This study aims to find out whether learning simple fractions in this elementary school students are able to solve simple fraction questions and understand the basic concepts of simple fractions and ascertain whether there are difficulties students experience in solving simple fraction problems. This type of research is descriptive qualitative. The object of this study was to interview several teachers and students covering simple fractions in grade 5. The data collection methods used were analysis, interviews, tests, and documentation. he results of the students' workmanship test were used to collect data related to the difficulties students had when working on math problems on fraction material where the difficulty of the test was an indication of a lack of understanding of the concept of fractions. As for interview guidelines for teachers. The purpose of interviewing teachers is to find deeper information about mathematics learning activities on fractions and mistakes that students often make in solving problems about fractions.

Keywords *: Difficulty, Math, Fractions*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran pecahan sederhana di Sekolah Dasar ini siswa mampu untuk menyelesaikan soal-soal pecahan sederhana dan memahami konsep dasar pecahan sederhana dan memastikan apakah terdapat kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pecahan sederhana. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif Kualitatif. Objek dalam penelitian ini adalah mewawancarai beberapa guru dan siswa meliputi pecahan sederhana di kelas 5. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah menganalisis, wawancara, tes, dan, dokumentasi. Hasil test pengerjaan siswa digunakan untuk mengumpulkan data berkaitan dengan kesulitan yang dilakukan siswa saat mengerjakan soal matematika materi pecahan yang kesulitan test tersebut menjadi indikasi adanya ketidak pahaman konsep tentang pecahan. Adapun pedoman wawancara untuk guru. Tujuan dari kegiatan wawancara terhadap guru yaitu untuk mencari informasi lebih dalam lagi tentang kegiatan pembelajaran matematika pada materi pecahan serta kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam penyelesaian soal tentang pecahan.

Kata Kunci : Kesulitan, Matematika, Pecahan

Jurnal Anwarul is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana, bukan kegiatan yang rutin tanpa tujuan atau perencanaan yang matang. Pendidikan, khususnya pendidikan di sekolah, memegang peranan penting dalam membentuk kehidupan masyarakat. Implementasi bukanlah hal yang sepele. Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia dan pencapaian pembangunan suatu bangsa. Pendidikan merupakan hal yang penting bagi kehidupan manusia. Karena melalui pendidikan manusia dapat menentukan dan mengubah hidupnya. Maka pencapaian pembangunan suatu bangsa tidak akan lepas dari sumber daya manusianya. Jika suatu bangsa memiliki tenaga kerja yang berkualitas, tidak diragukan lagi kemajuannya. Pendidikan merupakan hal penting di era globalisasi modern seperti saat ini. Dimana kita dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) memiliki peran strategis dalam keberhasilan dan kelangsungan pembangunan nasional. Terdapat berbagai jenjang pendidikan, namun pendidikan dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan yang paling utama dan mendasar untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Sekolah dasar merupakan salah satu lembaga penyelenggara jenjang pendidikan yang mengembangkan potensi siswa dalam aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik. Karena visi dan misi sistem pendidikan bangsa tertuang dalam UU RI No. 2. Pasal 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan: "Terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan seluruh rakyat Indonesia. warga negara untuk berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan yang selalu berubah. Karena pendidikan merupakan proses pembelajaran yang sedemikian rupa sehingga memungkinkan peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam kekuatan keagamaan, disiplin diri, individualitas, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, bangsa, dan masyarakatnya. Matematika merupakan bidang ilmu yang melatih penalaran untuk berpikir secara logis dan sistematis dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan.Mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika juga unik yaitu berpikir abstrak, konsisten, hirarkis, deduktif (Hudoyo, 2005).Menurut Heruman (2008) bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang berpikir secara logis, bernalar secara kualitatif maupun kuantitatif". Iupayani dilakukan secara sadar dan disengaja untuk menciptakan suasana dan proses Pendidikan Negara. Berdasarkan fungsi pendidikan, pendidikan tidak terjadi secara kebetulan, melainkan melalui perencanaan untuk mencapai tujuan tertentu.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dasar memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena pembelajaran matematika sama dengan melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Matematika sekolah dasar adalah kegiatan yang konkret. Siswa sekolah dasar pada dasarnya tidak mampu mengajar, jadi guru harus hati-hati menyusun strategi dan merencanakan pengajaran. Tujuan pembelajaran matematika adalah mengaktifkan peran guru sebagai fasilitator bukan sebagai sumber belajar utama, mengembangkan potensi siswa dan memungkinkan mereka membangun pemahamannya sendiri. kita dapat menyimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang berhubungan dengan aritmatika, studi dan penggunaan akal, atau kemampuan manusia untuk berpikir secara logis dan logis, kritis, analitis dan sistematis. Oleh karena itu, dalam mengajarkan pengetahuan konseptual dan prosedural sebagai seorang guru perlu memahami karakteristik siswa dengan baik, dan siswa sekolah dasar dalam satu kelas selalu memiliki karakteristik yang berbeda. Guru memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Guru harus mampu membuat konten pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Mengetahui kekhasan matematika dan karakteristik siswa memungkinkan kita untuk mengeksplorasi cara belajar yang ramah untuk mencapai tujuan pembelajaran secara kognitif, emosional, dan psikokinetik. Pembelajaran matematika adalah tentang memberikan pengalaman kepada siswa melalui serangkaian kegiatan terencana yang memungkinkan mereka menjadi mahir dengan materi matematika yang mereka pelajari. Pembelajaran di sini adalah kegiatan guru dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa sehingga tercipta suasana belajar yang aman dan menyenangkan melalui model-model terbimbing. Tujuan pembelajaran matematika sendiri adalah untuk melatih dan mengembangkan cara berpikir yang sistematis, logis, kritis, kreatif dan runtut, serta menumbuhkan sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran seperti pada penelitian saat ini menggunakan pembelajaran pecahan di kelas 5 Sekolah Dasar. Konsep pecahan sulit dipahami oleh siswa. Sebagai Guru dalam mengajar pecahan di bangku Sekolah Dasar harus memerlukan kesabaran yang cukup serta memerlukan sifat ketekunan, keseriusan, perhatian, ketekunan dan keterampilan profesional guru. Hal ini tentu saja digunakan, karena tingkat berpikir siswa di sekolah dasar yang dominan adalah bersifat konkrit. Guru harus mampu menggunakan alat peraga dan benda manipulatif dalam berbagai bentuk, ukuran dan warna yang dapat digunakan untuk membuat kesan yang menarik bagi siswa sehingga diharapkan siswa mampu melakukan atau mempraktekkan sendiri

"percobaannya". Dan diwajibkan untuk menggali lebih dalam masalah dan memahami materi pelajaran yang disesuaikan dengan usia dan kondisi lingkungannya, serta melibatkan setiap indranya dalam menerima materi yang diberikan.

METODE

Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Karena penelitian ini melibatkan beberapa orang dan perilaku yang dapat diamati melalui penelitian ini dengan memaparkan kata-kata tertulis atau lisan dari beberapa orang yang diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data wawancara dan pre-test yang diberikan kepada guru dan siswa dimana setiap pertanyaannya memuat indeks pemahaman konsep siswa, analisis pembelajaran pecahan matematika, dan pre test untuk melihat pemahaman konsep siswa terkait materi pecahan. Tahap ini merupakan upaya untuk menyusun data mentah sehingga lebih mudah dibaca dan dianalisis. Hasil dari pre-test siswa dan wawancara guru dilakukan dengan menyusun tabel berdasarkan topik materi dalam bentuk teks, serta hasil test siswa dan wawancara akan didokumentasikan dalam bentuk gambar untuk diinput dalam komputer. Hasil wawancara dan test dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :



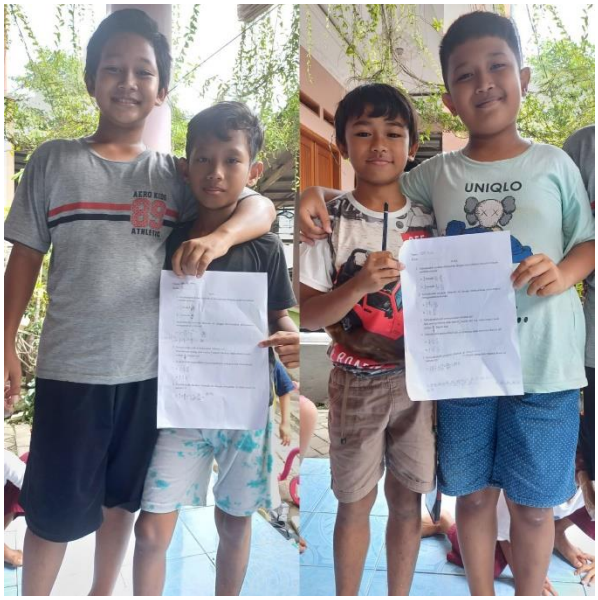
Gambar 1. Soal pecahan untuk melihat hasil belajar siswa

Tabel 1. Soal pecahan untuk melihat hasil belajar siswa

No.	Tujuan untuk melihat hasil belajar siswa	Soal test
1.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal menyamakan penyebut dengan menggunakan pecahan senama	Selesaikanlah pecahan dibawah ini dengan menyamakan penyebut dengan pecahan senama! $\frac{2}{4}$ menjadi ….. Dan $\frac{3}{8}$ menjadi …..
2.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal menyamakan penyebut dengan menggunakan perkalian	Selesaikanlah pecahan dibawah ini! $\frac{3}{6} + \frac{2}{5}$
3.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal operasi pada pecahan	Selesaikanlah pecahan dibawah ini! a. Penjumlahan pada pecahan $\frac{3}{6} + \frac{1}{6}$ b. Penjumlahan yang penyebutnya tidak sama $\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$ c. Penjumlahan pecahan campuran $4\frac{8}{4} + 2\frac{6}{4}$
4.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaran pengurangan pada pecahan	Selesaikanlah pecahan dibawah ini! a. Pengurangan penyebutnya sama $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$ b. Pengurangan penyebutnya tidak sama $\frac{3}{6} - \frac{2}{5}$ Kita tentukan KPK dari 6 dan 5 c. Pengurangan dua pecahan campuran $4\frac{4}{6} - 2\frac{2}{6}$
5.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaran perkalian pada pecahan	Selesaikanlah pecahan dibawah ini! a. Perkalian asli dengan pecahan Bila masing-masing anak makan $\frac{1}{2}$ bagian dari kue, maka untuk 4 anak makan …. Bagian kue b. Perkalian dua pecahan campuran $4\frac{3}{2} \times 2\frac{1}{2}$
6.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaran pembagian pada pecahan	Selesaikanlah soal pecahan dibawah ini! a. Pembagian bilangan asli dengan pecahan biasa $2 : \frac{2}{4}$

7.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaran pecahan desimal	Selesaikanlah soal pecahan dibawah ini! 412,246
8.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaran mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal	Selesaikanlah soal pecahan dibawah ini! a. $\frac{5}{2}$ b. $\frac{7}{4}$
9.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaran mengubah pecahan biasa ke persen %	Selesaikanlah soal pecahan dibawah ini! $\frac{4}{5}$
10.	Untuk mengetahui kesulitan yang terjadi dalam pengerjaan soal pembelajaraan mengubah pecahan desimal ke persen	Selesaikanlah soal pecahan dibawah ini! a. 0,215 b. 3,35

Hasil test pengerjaan siswa digunakan untuk mengumpulkan data berkaitan dengan kesulitan yang dilakukan siswa saat mengerjakan soal matematika materi pecahan yang kesulitan test tersebut menjadi indikasi adanya ketidakpahaman konsep tentang pecahan. Di samping itu, tabel ini dibuat untuk dikumpulkan mencari adanya penyebab ketidakpahaman yang terjadi pada siswa. Wawancara yang dilakukan terhadap siswa mengacu kepada konsep jawaban pada soal pecahan yang terdapat pada lembar jawaban siswa. Wawancara tersebut sifatnya terbuka karena bermaksud mengeksplor sudut pandang siswa tentang cara pengerjaan soal, namun peneliti tetap mengarahkan pertanyaan-pertanyaan pokok dalam wawancara. Adapaun wawancara terhadap guru dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan yang lebih terstruktur untuk menggali informasi tentang kegiatan pembelajaran pecahan di kelas lima.



Gambar 2. Wawancara untuk siswa

Tabel 2. Wawancara untuk siswa

No.	Tujuan wawancara	Pertanyaan
1.	Untuk mengetahui ketidakpahaman yang dialami siswa dalam mengerjakan soal pecahan	Bagaimana kamu maengerjakan soal pecahan ini?
2.	Untuk mengetahui kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal pecahan	Apakah selama kamu mengerjakan soal ada jawaban yang salah?
3.	Untuk mengetahui tingkat keyakinan siswa terhadap kebenaran jawabannya	Apakah kamu yakin dengan jawaban kamu?
4.	Untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan	Mengapa kamu bisa salah dalam mengerjakan soal ini?

Adapun pedoman wawancara untuk guru. Tujuan dari kegiatan wawancara terhadap guru yaitu untuk mencari informasi lebih dalam lagi tentang kegiatan pembelajaran matematika pada materi pecahan serta kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam penyelesaian soal tentang pecahan. Berikut adalah hasil wawancara untuk guru :



Gambar 3. Pedoman wawancara untuk guru

Tabel 3. Pedoman wawancara untuk guru

No.	Tujuan wawancara	Pertanyaan
1.	Untuk mengetahui gambaran umum kegiatan pembelajaran pecahan dikelas 5	a. Bagaimana ibu mengajarkan materi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan yang penyebutnya berbeda? b. Bagaimana ibu mengajarkan materi tentang operasi perkalian dan pembagian pecahan? c. Bagaimana ibu mengajarkan materi tentang mengubah pecahan biasa ke pecahan persen dan sebaliknya
2.	Untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi saat pembelajaran pecahan dikelas	a. Apa saja kesulitan yang ibu hadapi dalam mengajarkan pecahan? b. Apa saja kesulitan yang dihadapi siswa pada saat belajar pecahan? c. Bagaimana cara ibu mengatasi kesulitan-kesulitan pada saat mengajarkan pecahan?
3.	Untuk mengetahui kesalahan yang sering terjadi pada saat pengerjaan soal	a. Pada saat siswa mengerjakan soal pecahan, kesalahan apa saja yang sering terjadi? b. Kesalahan seperti apa yang sering terjadi pada saat mengerjakan pecahan?

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian pecahan di kelas 5 menggunakan test yang dituju untuk perbandingan 2 anak dapat disimpulkan bahwa : (1) hasil mengerjakan latihan test anak kurang paham dengan konsep pembelajaran pecahan, sehingga sulit untuk mengerjakan soal-soal yang bersangkutan dengan pecahan (2) aktivitas guru dalam menerangi materi tentang pecahan sudah baik dan mampu untuk menyampaikan materi dan memberikan contoh berupa bukti konkret (3) guru mampu menjelaskan pecahan secara realistis dari contoh-contoh yang konkret dengan mengelompokkan anak untuk melakukan percobaan sederhana terkait pecahan. Dari data wawancara maupun pre-test yang diberikan kepada guru untuk siswa yang dimana setiap pertanyaannya memuat indeks pemahaman konsep siswa, analisis pembelajaran pecahan matematika, dan pre test untuk melihat pemahaman konsep siswa terkait materi pecahan. Hasil dari test siswa dan wawancara guru dilakukan dengan menyusun tabel berdasarkan topik materi dalam bentuk teks, serta hasil pre-test siswa dan wawancara akan didokumentasikan dalam bentuk gambar untuk diinput dalam komputer. Siswa diberikan sebuah soal test untuk dikerjakan supaya guru bisa mengukur ataupun mengetahui sampai mana siswa tersebut mampu untuk mengerjakannya.

Seorang guru bisa mengetahui sampai mana anak tersebut balajar dari materi yang telah diajarkan dikelas. Dari data yang di dapat melalui test, anak pertama masih kurang memahami materi pecahan berupa menyamakan penyebut dengan pecahan senama, belum bisa menyamakan penyebut menggunakan perkalian, anak belum bisa menyelesaikan soal pecahan dalam bentuk cerita. Untuk test anak kedua data yang didapatkan kurang bisa menyamakan penyebut dengan pecahan senama, belum bisa menyelesaikan soal pecahan dalam bentuk cerita.

DAFTAR PUSTAKA

Anugraheni, I. (2018). Indri Anugraheni . *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Kreatif Di Sekolah Dasar*, *8*(2), 133–138.

Anwar, Z. (2012). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan UNY*, *5*(2), 124669. https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/view/4747/4106

Kurniawan, M. I. (2015). Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, *4*(1), 41–49. https://doi.org/10.21070/pedagogia.v4i1.71

Maghfiroh, Y., & Hardini, A. T. A. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *7*(2), 272–281. https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.997

Nuhung, K. H. (2016). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada Materi Penjumlahan Pecahan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *1*(2), 163–173.

Nasiruudin, F. A. Z., & Hayati, H. (2019). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar Di Makassar. *Klasikal : Journal of Education, Language Teaching and Science*, *1*(2), 23–31. https://doi.org/10.52208/klasikal.v1i2.31

Siswa, M., & Sekolah, K. V. (2022). *3) 1)2)3). 6*(1), 45–54.

Suarjana, I. M. dkk. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, *2*(2), 144.

Yeni, E. M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jupendas: Jurnal Pendidikan Dasar*, *2*(2), 1–10. jfkip.umuslim.ac.id

(Ump, 2021)Ump, F. (2021). *Analisis Kesulitan Belajar…, Dian Puspita Farkhatunnisa, FKIP UMP, 2021*.