

Implementasi Metode Pembelajaran Pecahan Menggunakan Media Visualisasi di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 243 Cicabe

Azalia Zalfa Azura¹, Edria Al Shahada², Salamah Hujaimah³, Silfi Mauludini⁴

¹⁻⁴Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia

Email: azaliazalfaazura@upi.edu¹, edriaalshahada@upi.edu², salamahhujaimah@upi.edu³, silfimauludini20@upi.edu⁴

Abstract. *Fractions have many rules that often cause misunderstanding of the concept. Thus, media is needed to make it easier for students to understand the concept of fractions. The purpose of this study was to analyse the implementation of fraction learning methods using visualisation media in class IV of State Elementary School 243 Cicabe. This research method is quantitative. The sample used in this study was 24 fourth grade students with the object of research, namely the process of learning fractions using visualisation media and students' competence in solving fraction problems that were changed in the form of visualisation. The research method used was field research with data analysed using descriptive analysis. The results showed that the fraction material explained using visualisation media could be understood by the students although when the material level was raised, some students experienced slight difficulties.*

Keywords: *Analysis, Fractions, Visualisation*

Abstrak. Pecahan memiliki banyak aturan yang seringkali menyebabkan kesalahpahaman konsep. Sehingga, dibutuhkan adanya media untuk mempermudah siswa ketika memahami konsep pecahan. Tujuan penelitian ini ialah menganalisis implementasi metode pembelajaran pecahan menggunakan media visualisasi di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 243 Cicabe. Metode penelitian ini ialah kuantitatif. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 24 orang siswa kelas IV dengan objek penelitian yaitu proses pembelajaran pecahan menggunakan media visualisasi dan kompetensi siswa dalam menyelesaikan soal pecahan yang diubah dalam bentuk visualisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan dengan data yang dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi pecahan yang dijelaskan menggunakan media visualisasi dapat dipahami oleh siswa walaupun ketika level materi dinaikkan, beberapa siswa mengalami sedikit kesulitan.

Kata kunci: Analisis, Pecahan, Visualisasi

PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari (Nasaruddin, 2015). Menurut (Amir & Andong, 2022) matematika dapat meningkatkan kemampuan intelektual. Jika pembelajaran matematika dilakukan dengan baik, maka dapat membuat siswa belajar untuk lebih berpikir kritis, teliti, dan mampu mengimplementasikan konsep dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam bidang matematika maupun dalam bidang lainnya (Wahyuni, 2017).

Diantara banyaknya materi matematika yang dipelajari, terdapat materi pecahan yang harus dikuasai sejak tingkat sekolah dasar. Alasannya karena konsep pecahan akan berguna untuk tingkatan sekolah selanjutnya, bahkan sampai ke perguruan tinggi. Selanjutnya, materi pecahan juga seringkali digunakan dalam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, seperti pembagian makanan ataupun barang (Siagian, 2016). Menurut (Indriani, 2018) mendefinisikan pecahan sebagai bagian dari sesuatu. Pecahan memiliki bagian yang terpisah oleh garis lurus,

dimana bagian atasnya disebut pembilang dan bagian bawahnya disebut penyebut (Fachrurazi dkk., 2018).

Pecahan mengandung banyak aturan di dalamnya yang dapat membuat kesalahan ketika memahami konsepnya (Ulfa dkk., 2021). Kurangnya pemahaman membuat siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal (Samura, 2015). Menurut penelitian (Noor Fazariah Handayani dan Mahrita, 2021) mayoritas peserta didik beropini bahwa memahami pelajaran matematika lebih sulit dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Masih banyak guru yang hanya menjelaskan secara teori dan memberikan tugas tanpa tahu apakah peserta didik sudah paham atau belum (Lisnani, 2019). Hal itu membuat alur pembelajaran tidak ampuh dan kurang disenangi, sehingga pembelajaran yang diberikan sukar dimengerti. Untuk membantu memudahkan, maka guru dapat menggunakan media belajar yang menarik salah satunya media visualisasi.

Menurut Purnama & Pramudiani (2021), media adalah segala bentuk perantara yang kerap dimanfaatkan oleh seseorang untuk memublikasikan gagasan yang dimilikinya supaya dapat tersampaikan kepada penerimanya. Menurut Trisnani & Utami (2020). visualisasi dapat didefinisikan sebagai metode untuk mengubah simbol menjadi geometri sehingga menumbuhkan pemahaman yang lebih dalam dengan menggunakan bantuan komputer dalam melakukan prosesnya. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa media visualisasi adalah perantara untuk memublikasikan gagasan yang awalnya berbentuk simbol menjadi geometri untuk meningkatkan pemahaman mendalam.

Tujuan penelitian ini ialah menganalisis implementasi metode pembelajaran pecahan menggunakan media visualisasi di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 243 Cicabe.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini ialah kuantitatif dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2023 dengan melibatkan kelas IV SD Negeri 243 Cicabe sebagai populasi penelitian dengan jumlah siswa 24 orang. Materi pembelajaran dalam penelitian disampaikan menggunakan *power point* dan soal yang sudah dirubah ke dalam bentuk visual. Sintaks model pembelajaran tersebut adalah 1) pemberian materi pecahan, 2) tugas kelompok, 3) pemberian materi tentang membandingkan pecahan, 4) latihan soal. Penelitian dilakukan sebanyak satu pertemuan. Hanya diberikan satu kali Latihan soal di akhir pembelajaran.

Peneliti menggunakan instrument tes yang terdiri atas 10 item soal essay. Perumusan soal tersebut didasarkan pada materi pecahan tentang definisi pecahan dan perbandingan pecahan yang sudah disampaikan. Instrument soal yang peneliti gunakan sama dengan penelitian Fahrurazi, dkk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim penulis memasuki ruang kelas dan memperkenalkan diri agar pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan santai. Tahap selanjutnya, kelas dikelola oleh tim penulis dan membuka pembelajaran dengan sapaan kepada anak-anak kelas IV SDN 243 Cicabe. Pada pratugas, tim penulis mengawali pembelajaran dengan menjelaskan secara singkat materi terkait pendefinisian pecahan dengan menggunakan media visual sebagai alat peraga. Dalam pemaparan itu, tim penulis melakukan sesi tanya jawab dengan siswa. Pada awal kegiatan pembelajaran terlihat respon para siswa yang antusias, aktif, dan tanggap dalam merespon. Serta dengan adanya berbagai dorongan dan bantuan media visualisasi para siswa semakin paham terhadap konsep yang dikemukakan.

Para siswa kemudian duduk secara berkelompok dengan anggota sebanyak 6-7 orang. Kelompok dibagi berdasarkan pada kelompok belajar yang telah dibuat oleh wali kelas IV. Setelah itu, kertas origami diberikan kepada setiap kelompok dengan jumlah yang sesuai dengan banyaknya anggota kelompok. Kertas origami sebelumnya telah dipotong menjadi bentuk lingkaran oleh tim penulis. Tugas setiap anggota adalah membagi kertas origami menjadi beberapa bagian yang sama besar dengan cara menarik garis melalui titik tengah lingkaran. Kemudian siswa diminta untuk mewarnai bagian lingkaran yang ingin mereka warnai menggunakan pensil warna dan membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut. Dalam hal ini terlihat semua anggota kelompok antusias dalam menuangkan jawabannya. Di sisi lain, tim penulis secara bergantian membantu/membimbing anggota kelompok yang mengalami kendala. Kendala yang dialami oleh mereka yaitu saat membagi luas bagian penyebutnya.

Seiring dengan berjalannya waktu, pembelajaran terlihat efektif berkat bimbingan tim penulis serta keterlibatan media visualisasi yang ditandai dengan antusiasme siswa terhadap penyelesaian masalah yang diberikan. Kemudian, setiap kelompok ditugaskan untuk mempresentasikan hasil kerja dari setiap anggotanya dan hasil kerja tersebut dituliskan di buku masing-masing anggota.

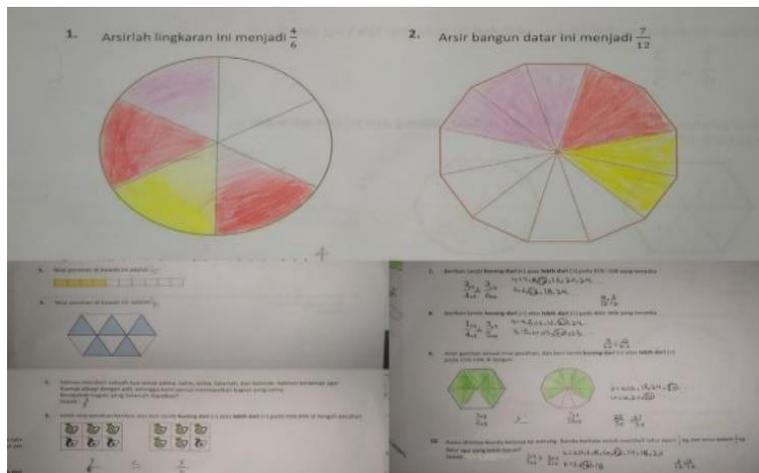


Gambar 1. Beberapa Hasil Aktivitas

Siswa kemudian diberikan waktu istirahat selama 30 menit. Setelah waktu istirahat selesai, tim penulis mencoba untuk menyegarkan kembali ingatan siswa dengan mengulas materi sebelumnya. Ketika siswa sudah memahami tentang pecahan yang sederhana, tim penulis melanjutkan ke submateri setelahnya yaitu perbandingan pecahan. Disini tim peneliti mengulas materi tentang tanda kurang dari ($<$), sama dengan ($=$), dan lebih dari ($>$) serta contoh penerapannya. Dalam pemaparan ini, tim penulis menjelaskan bahwa dua atau lebih pecahan dapat dengan mudah dibandingkan nilainya apabila berpenyebut sama. Setelah siswa dapat memahami konsep penggunaan tanda perbandingan dalam dua pecahan berpenyebut sama, tim penulis melanjutkan materi perbandingan terhadap pecahan berpenyebut beda.

Pada tahap ini, tim penulis memulai penjelasan mengenai konsep menyamakan penyebut dari dua pecahan dengan metode kelipatan. Siswa harus mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari penyebut dua pecahan. Kemudian tim penulis mengajarkan terkait pembilang yang turut berubah seiring dengan perubahan kelipatan penyebut dari pecahan tersebut. Tim penulis memaparkan setiap tahap secara perlahan dengan tujuan siswa dapat memahami materi yang dijelaskan. Untuk mengetahui tingkat pemahaman dan interaktif siswa, tim penulis memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk maju dan mengerjakan soal di papan tulis. Namun, tim penulis melihat masih banyak siswa yang bingung terkait tahapan dalam pengerjaan materi perbandingan dua pecahan berpenyebut beda. Dari hasil observasi tersebut, tim penulis memutuskan untuk memaparkan ulang proses pengerjaan pada bagian yang masih menjadi topik kebingungan siswa. Setelah pemaparan ulang materi secara singkat dan mengobservasi bahwa siswa memahami dengan baik, tim penulis melakukan evaluasi pemahaman kepada siswa kelas IV SDN 243 Cicabe.

Sebagai bahan evaluasi, setiap siswa diberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisikan 10 soal terkait definisi dan perbandingan pecahan. Tujuan dari pengadaan LKS ini adalah untuk mengetahui sejauh mana siswa paham dengan materi yang diberikan. Pada tahap akhir, tim penulis mencoba menarik kesimpulan bersama siswa tentang pengertian dan perbandingan pecahan, serta menjelaskan kelebihan dan kekurangan siswa mengenai pembelajaran yang telah mereka selesaikan. Kemudian tim penulis juga memberikan sejumlah kata penyemangat kepada para siswa. Tujuannya untuk mengembalikan kondisi siswa menjadi normal dan menjalani kelas selanjutnya dengan lebih optimis. Setelah dilaksanakan pembelajaran, dapat diketahui bahwa materi yang telah dijelaskan di atas dapat dipahami oleh siswa dengan baik. Hal ini diketahui melalui jawaban LKS para siswa. Contoh jawaban yang mereka berikan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Beberapa Hasil LKS

KESIMPULAN

Pembelajaran pecahan yang menggunakan media visualisasi berpengaruh positif terhadap aktivitas guru, siswa dan pemahaman siswa. Adapun metode pembelajaran pecahan diawali dengan pemaparan materi yang melibatkan media visualisasi dan juga tanya jawab, serta kelompok belajar dengan kemampuan heterogen. Dilanjutkan dengan pemberian tugas-tugas/masalah dalam bentuk LKS dan yang terakhir memberikan penguatan materi di penghujung pembelajaran agar siswa mengetahui kebenaran materi pembelajaran. Pembelajaran diakhiri dengan mencairkan suasana agar kondisi siswa kembali normal dan dapat melanjutkan pembelajaran berikutnya.

REFERENSI

- Al Falah, R. *Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal HOTS Materi Kecepatan, Jarak, Waktu di Kelas V SD Islam Ar Raisiyah, Reni* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Amir, N. F., & Andong, A. (2022). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan. *Journal of Elementary Educational Research*, 2(1), 1-12.
- Fachrurazi, F., Sujinah, S., & Faizah, F. (2018). Model Pembelajaran Pecahan dengan Pendekatan Luas Area Materi Perbandingan Pecahan di Kelas IV SD Negeri 3 Percontohan Matangglumpangdua. *JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar)*, 5(2).
- Handayani, N. F., & Mahrita, M. (2021). Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SDN Jawa 2 Martapura Kabupaten Banjar. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(2).
- Indriani, A. (2018). Penggunaan blok pecahan pada materi pecahan sekolah dasar. *JIPMat*, 3(1).
- Lisnani, L. (2019). Pemahaman Konsep Awal Calon Guru Sekolah Dasar Tentang Pecahan. *Mosharafa*, 8(1), 61-70.
- Nasaruddin, N. (2015). Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 21-30.
- Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Google Slide pada materi pecahan sederhana di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2440-2448.
- Samura, A. O. (2015). Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dan manfaatnya. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Trisnani, N., & Utami, W. T. P. (2020). Peningkatan pemahaman konsep matematika melalui media visual pada siswa kelas iv sd negeri widoro. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(1), 422-428.
- Ulfa, N., Jupri, A., & Turmudi, T. (2021). Analisis hambatan belajar pada materi pecahan. *Research and Development Journal of Education*, 7(2), 226-236.
- Wahyuni, R. S. (2017). Membandingkan bilangan pecahan menggunakan fraction circle terhadap pemahaman konsep siswa. *Jurnal Gantang*, 2(1), 21-25.
- Wardana, M. Y. S., & Fitriyani, A. Z. (2019). Implementasi Model Rme Dengan Media Pizza Pecahan Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa.
- WIBOWO, M. A. (2015). *Video Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).