

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN KARTU BILANGAN TERHADAP
MENINGKATNYA HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN
KELAS V SDN LAYUNGSARI 2 KOTA BOGOR**

Devi Andini

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan
deviandini2@gmail.com

Sandi Budiana

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan
budianasandi@gmail.com

Fani Rahayu Diananda

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan
frdiananda@gmail.com

Bagas Margi Nugroho

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan
bagasmnugroho02@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran kartu bilangan dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan dan hasil belajar siswa kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor. Penelitian dilaksanakan dengan metode tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus. Pada siklus pertama, pembelajaran menggunakan metode konvensional dengan media minimalis, sedangkan pada siklus kedua diterapkan media pembelajaran kartu bilangan berbentuk permainan interaktif. Data dikumpulkan melalui tugas dan asesmen formatif siswa sebanyak 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada nilai rata-rata tugas dari 64,00 menjadi 81,50 dan nilai asesmen formatif dari 58,50 menjadi 85,00. Persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 25% menjadi 85%. Selain itu, siswa melaporkan pembelajaran dengan media kartu bilangan lebih menarik, mudah dipahami, dan menyenangkan. Kesimpulannya, media pembelajaran kartu bilangan efektif meningkatkan kualitas pembelajaran materi pecahan dan mendukung pengembangan kompetensi numerasi siswa di tingkat Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kartu Bilangan, Pemahaman Pecahan

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of using number card learning media in improving the understanding of fraction concepts and learning outcomes of grade V students of SDN Layungsari 2 Bogor City. The research was conducted using a class action method consisting of two cycles. In the first cycle, learning used conventional methods with minimalist media, while in the second cycle number card learning media was applied in the form of interactive games. Data were collected through assignments and formative assessments of 20 students. The results showed a significant increase in the average score of the assignment from 64.00 to 81.50 and the formative assessment score from 58.50 to 85.00. The percentage of learning completeness also increased from 25% to 85%. In addition, students reported that learning with number card media is more interesting, easy to understand, and fun. In conclusion, number card learning media effectively improves the quality of learning fraction materials and supports the development of students' numeracy competencies at the elementary school level.

Keywords: Learning Media, Number Cards, Fraction Comprehension



© Author(s) 2025

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir logis dan sistematis pada peserta didik.¹ Salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa di tingkat sekolah dasar adalah pemahaman terhadap pecahan.² Namun, kenyataannya materi pecahan sering menjadi momok bagi siswa karena bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman konsep yang mendalam. Hal ini mengakibatkan siswa kerap mengalami kesulitan dalam menguasai materi dan mencapai hasil belajar yang optimal.

Pecahan tidak hanya sekadar materi hitung-menghitung, tetapi merupakan dasar penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari seperti memasak, membagi benda, maupun memahami nilai dalam perdagangan.³ Ketidakmampuan siswa dalam memahami pecahan sejak dini dapat berdampak jangka panjang terhadap penguasaan matematika secara keseluruhan.⁴ Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan konkret sangat dibutuhkan untuk mengatasi kendala ini.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menjembatani kesenjangan pemahaman konsep pecahan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.⁵ Media pembelajaran berperan penting dalam mengubah penyampaian materi yang awalnya bersifat abstrak menjadi lebih konkret, visual, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.⁶ Dengan demikian, keterlibatan siswa dalam proses belajar dapat meningkat dan berdampak pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

¹ Kristina Gita Permatasari, "Problematisasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Pedagogy* 14, no. 2 (2021).

² Ika Firma Ningsih Dian Primasari, Zulela Zulela, and Fahrurrozi Fahrurrozi, "Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021).

³ Bayu Wijayama and others, *Model Pembelajaran Jigsaw Dan STAD Terhadap Pencapaian Karakter Dan Kemampuan Numerasi Siswa* (Cahaya Ghani Recovery, 2023).

⁴ Meta Fidayanti, Ali Shodiqin, and others, "Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas V SDN Tlahab Kendal," *Journal for Lesson and Learning Studies* 3, no. 1 (2020).

⁵ Nurul Eliani and Berta Apriza, "Media Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di SD Negeri 3 Gedung Sari," *Griya Cendikia* 10, no. 1 (2025).

⁶ Unik Hanifah Salsabila et al., "Urgensi Penggunaan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar," *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 25, no. 2 (2020).

Media kartu bilangan menjadi salah satu alternatif yang efektif dan efisien dalam membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret dan menyenangkan.⁷ Media ini dapat memfasilitasi proses belajar siswa melalui aktivitas yang interaktif, kompetitif, dan kolaboratif. Penelitian sebelumnya oleh Oktafyani menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bilangan mampu meningkatkan nilai rata-rata siswa secara signifikan dibandingkan kelas yang tidak menggunakan media tersebut.⁸

Selain itu, pendekatan pengembangan media pembelajaran berbasis model ADDIE juga telah banyak digunakan untuk menciptakan media yang terstruktur dan teruji, seperti yang dilakukan oleh Faris et al., dalam pengembangan media interaktif.⁹ Media tersebut terbukti membantu siswa memahami materi bangun datar secara lebih efektif. Hal ini memberikan relevansi bahwa pengembangan media kartu bilangan untuk materi pecahan sangat potensial diterapkan di berbagai jenjang kelas, termasuk kelas V SD.

Pentingnya pembelajaran matematika juga tercermin dari fungsinya dalam membentuk pola pikir analitis siswa. Melalui matematika, siswa dilatih untuk berpikir kritis dan terstruktur dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata.¹⁰ Matematika menjadi fondasi bagi berbagai bidang ilmu seperti teknologi, ekonomi, dan komputer.¹¹ Oleh karena itu, pembelajaran matematika sejak dini harus dirancang sebaik mungkin agar menarik, mudah dipahami, dan membekas dalam ingatan siswa.

Namun, berdasarkan temuan di lapangan, minat siswa terhadap pelajaran matematika masih tergolong rendah. Guru kerap kali mengandalkan metode ceramah dan buku teks sebagai satu-satunya media pembelajaran, tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Di SDN Layungsari 2 Kota Bogor, guru masih menggunakan metode ceramah yang membuat siswa menjadi pasif dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan.

⁷ Thera Maora Manik and Mutia Febriyana, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Pada Materi Pecahan Kelas V SD Negeri 060909 Medan Denai," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 5 (2024).

⁸ Ayu Oktafyani, Siti Istiningsih, and Ilham Syahrul Jiwandono, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Angka Perkalian Terhadap Minat Belajar Matematika," *Journal of Classroom Action Research* 4, no. 3 (2022).

⁹ Muhammad Najib et al., "Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Contextual Teaching And Learning (Ctl) Materi Bangun Datar Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah," *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 10, no. 2 (2023).

¹⁰ Siti Aisyah et al., "Drill and Practice Berbasis Video Terhadap Efektivitas Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar Negeri 15 Palembang," *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2023).

¹¹ Mutia Husnaidah, Marlina Serli Hrp, and Khotna Sofiyah, "Konsep Dasar Matematika Fondasi Untuk Berpikir Logis," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* 8, no. 12 (2024).

Minimnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran mengakibatkan rendahnya hasil belajar dan pemahaman terhadap konsep-konsep dasar matematika.¹² Kondisi ini diperparah dengan tidak tersedianya media pembelajaran yang dapat memfasilitasi proses belajar yang interaktif.¹³ Akibatnya, siswa kurang mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan kurang bermakna.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan harus mampu menghadirkan inovasi dalam proses belajar mengajar.¹⁴ Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah dengan menghadirkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.¹⁵ Media visual seperti kartu bilangan sangat sesuai digunakan dalam pembelajaran matematika karena mampu memperjelas konsep yang abstrak dan menjadikan kegiatan belajar lebih menyenangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat celah penelitian (*research gap*) terkait penerapan media kartu bilangan pada pembelajaran pecahan di kelas V sekolah dasar, khususnya di SDN Layungsari 2 Kota Bogor. Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas media pembelajaran terhadap hasil belajar matematika, namun belum banyak kajian yang secara spesifik mengkaji pengaruh media kartu bilangan terhadap pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas V. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut dan memberikan kontribusi nyata dalam perbaikan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan melalui penggunaan media pembelajaran kartu bilangan. PTK dipilih karena bersifat reflektif, kolaboratif, dan partisipatif yang dilakukan secara sistematis untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas. Sesuai dengan pendapat Kemmis dan McTaggart.¹⁶ PTK terdiri atas empat tahapan yang dilakukan secara siklis, yakni perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi

¹² Iman Saro Ndraha, Ratna Natalia Mendrofa, and Rama'eli Lase, "Analisis Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika," *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1, no. 2 (2022).

¹³ Komang Redy Winatha et al., "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Di SMK TI Bali Global Singaraja," *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia* 8, no. 1 (2018).

¹⁴ Paskha Marini Thana and Sri Hanipah, "Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad Ke-21," *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 4 (2023).

¹⁵ Fuad Try Satrio Utomo, "Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023).

¹⁶ Herawati Susilo, Husnul Chotimah, and Yuyun Dwita Sari, *Penelitian Tindakan Kelas* (Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2022).

(*reflecting*) yang terus berlangsung secara spiral sampai diperoleh perbaikan yang signifikan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025, yakni pada bulan Februari hingga April 2025. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 20 orang. Alasan pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan dan kurang aktif selama proses pembelajaran.

Alternatif tindakan dalam penelitian ini adalah dengan mengintegrasikan media kartu bilangan dalam proses pembelajaran matematika. Setiap siklus dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, dan terdiri dari tahapan-tahapan sebagaimana yang diusulkan oleh model spiral PTK. Penelitian ini dianggap berhasil apabila memenuhi dua kriteria: (1) nilai rata-rata hasil belajar siswa ≥ 75 dan (2) jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar lebih dari 75% dari jumlah keseluruhan siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Digunakan untuk memantau aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan lembar observasi keaktifan siswa.

2. Wawancara

Dilakukan secara semi-terstruktur dengan guru kelas dan beberapa siswa untuk memperoleh data kualitatif mengenai persepsi dan tanggapan mereka terhadap penggunaan media kartu bilangan.

3. Tes (Tugas dan Asesmen Formatif)

Tes diberikan di akhir setiap siklus untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi pecahan. Tes ini dirancang berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dan disesuaikan dengan materi yang telah diajarkan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi meliputi foto kegiatan pembelajaran, catatan lapangan, dan hasil tugas siswa sebagai bukti autentik dari proses dan hasil tindakan yang telah dilakukan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Kualitatif

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sebagaimana dijelaskan oleh Miles dan Huberman. Analisis dilakukan secara terus menerus selama dan setelah tindakan berlangsung untuk melihat perubahan proses pembelajaran dan respon siswa.

2. Data Kuantitatif

Data dari hasil tes atau asesmen formatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase untuk menentukan rata-rata hasil belajar dan tingkat ketuntasan belajar siswa.

Nilai Rata-rata:

$$\text{Rata-rata nilai} = \frac{\text{Nilai tugas} + \text{Nilai asesmen formatif}}{2}$$

Tingkat Ketuntasan Belajar:

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai nilai} \geq 75}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Penelitian ini dinyatakan berhasil jika:

- Nilai rata-rata tugas dan asesmen formatif siswa mencapai ≥ 75 .
- Persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar melebihi 75% dari total peserta didik.

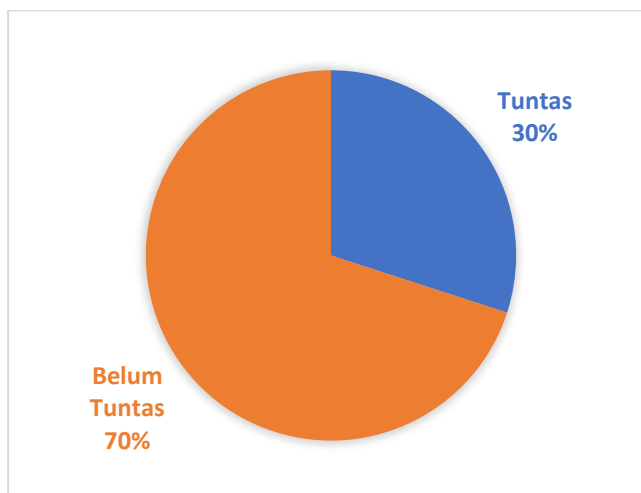
HASIL PENELITIAN

Hasil Kondisi Awal (Pra-Tindakan)

Sebelum tindakan perbaikan dilakukan pada Siklus I, pembelajaran di kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan data awal yang diperoleh dari tugas dan asesmen formatif, hanya 6 dari 20 siswa (30%) yang berhasil mencapai nilai sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75. Sementara itu, sebanyak 14 siswa (70%) belum mencapai ketuntasan belajar.

Melalui hasil observasi dan wawancara, ditemukan beberapa faktor penyebab rendahnya capaian belajar tersebut. Di antaranya adalah kurangnya motivasi belajar, rendahnya pemahaman konsep pecahan, minimnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, serta penggunaan metode ceramah yang kurang melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran turut memengaruhi ketercapaian kompetensi dasar yang diharapkan. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti merancang tindakan perbaikan melalui penerapan media kartu bilangan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Diharapkan, upaya ini mampu mendorong peningkatan hasil belajar dan persentase ketuntasan pada siklus berikutnya.

Berikut disajikan data ketidaktuntasan belajar siswa pada kondisi awal sebelum tindakan perbaikan dilakukan:



Grafik 1. Hasil belajar siswa pada tahap pra-tindakan

Dari hasil grafik 1. menunjukkan bahwa hanya 30% siswa kelas V SDN Layungsari 2 yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 75 , sementara 70% sisanya belum tuntas. Kondisi ini menggambarkan rendahnya pencapaian hasil belajar siswa sebelum tindakan perbaikan dilakukan, sehingga diperlukan upaya inovasi dalam metode dan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa agar ketuntasan belajar dapat meningkat pada siklus berikutnya

Hasil Penelitian Siklus I

1. Perencanaan

Sebelum memulai pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan perencanaan yang matang dengan tujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan sistematis dan terarah sesuai sasaran penelitian. Pada tahap ini, peneliti merancang modul ajar yang relevan dengan materi, menyiapkan bahan pembelajaran pendukung, serta menyusun lembar asesmen formatif yang akan digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman dan kemampuan siswa selama siklus I. Perencanaan ini merupakan landasan penting untuk memastikan proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan hasil yang diperoleh dapat dijadikan bahan evaluasi.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan rancangan yang telah disusun. Peneliti memasuki kelas dengan membuka kegiatan secara hangat melalui sapaan dan doa bersama sebagai bentuk pembuka yang mengondisikan suasana belajar yang kondusif. Kemudian, dilakukan pemeriksaan kehadiran siswa dan pemberian motivasi agar siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran. Peneliti mereview kembali materi sebelumnya untuk menghubungkan dengan topik baru, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab guna mengaktifkan keterlibatan siswa. Setelah itu, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran secara jelas agar siswa memahami fokus pembelajaran. Kegiatan inti dilakukan dengan metode ceramah, kemudian

siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk dikerjakan secara berkelompok, sehingga melatih kolaborasi dan diskusi. Kegiatan ditutup dengan pemberian latihan soal sebanyak lima butir. Pada akhir siklus I, siswa melaksanakan asesmen formatif sebanyak 20 butir sebagai evaluasi pencapaian kompetensi. Peneliti kemudian mengevaluasi hasil asesmen, memberikan nilai, mendokumentasikan hasilnya, dan mengembalikan lembar jawaban kepada siswa agar mereka dapat memahami kesalahan yang dibuat. Selain itu, peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan untuk menggali kendala dan hambatan belajar yang dialami.

3. Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan bertujuan mengumpulkan data kuantitatif berupa hasil penugasan dan asesmen formatif sebagai dasar evaluasi efektivitas pembelajaran siklus I dan acuan untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Berikut ringkasan hasil pengamatan:

Table 1. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.	Inisial Siswa	Tugas	Asesmen Formatif	Keterangan
1	AGL	60	40	Belum Tuntas
2	AA	60	40	Belum Tuntas
3	ACP	60	50	Belum Tuntas
4	AJP	80	80	Tuntas
5	DP	70	60	Belum Tuntas
6	MA	70	60	Belum Tuntas
7	MAA	60	60	Belum Tuntas
8	MD	80	80	Tuntas
9	MIH	70	60	Belum Tuntas
10	MRK	60	50	Belum Tuntas
11	MRA	70	60	Belum Tuntas
12	MY	50	40	Belum Tuntas
13	MYI	70	80	Tuntas
14	NR	50	60	Belum Tuntas
15	RH	70	50	Belum Tuntas
16	RP	70	80	Tuntas
17	SS	60	60	Belum Tuntas
18	SK	40	40	Belum Tuntas
19	TR	80	80	Tuntas
Jumlah		1280	1170	
Rata-rata		64,00	58,50	

Rata-rata nilai tugas siswa mencapai 64,00, sedangkan rata-rata nilai asesmen formatif hanya 58,50, keduanya masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai materi secara memadai sehingga belum mencapai standar ketuntasan yang diharapkan.

4. Refleksi

Refleksi hasil pengamatan dan wawancara mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum mencapai keberhasilan yang signifikan. Penyebab utama rendahnya hasil belajar adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep pecahan serta metode pembelajaran yang kurang variatif dan kurang menarik, sehingga mempengaruhi motivasi dan konsentrasi siswa selama pembelajaran. Akibatnya, sebagian besar siswa mengerjakan tugas dan asesmen secara tidak optimal. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti menyimpulkan perlunya pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif pada siklus berikutnya untuk meningkatkan motivasi, pemahaman, dan hasil belajar siswa.

Hasil Penelitian Siklus II

1. Perencanaan

Sebelum memulai tindakan kedua, peneliti mempersiapkan beberapa langkah penting, yaitu: (1) merancang modul ajar terbaru yang sesuai dengan materi, (2) menyediakan media pembelajaran berupa kartu bilangan serta alat tulis yang akan digunakan selama proses pembelajaran, dan (3) menyusun soal tugas serta asesmen formatif untuk mengukur pemahaman siswa. Pada siklus ini, media pembelajaran yang digunakan adalah kartu bilangan untuk membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih interaktif.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua dilakukan melalui prosedur berikut: peneliti membuka kelas dengan menyapa siswa, memimpin doa, dan memeriksa kehadiran. Selanjutnya, peneliti memberikan stimulan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, merefleksikan materi sebelumnya, serta melakukan sesi tanya jawab. Setelah tujuan pembelajaran disampaikan, siswa diminta membentuk kelompok kerja. Proses inti dimulai dengan penjelasan cara menggunakan kartu bilangan sebagai media pembelajaran. Peneliti memberikan pertanyaan terkait pecahan, lalu tiap kelompok menjawab menggunakan kartu bilangan. Hasil kerja setiap kelompok dibahas bersama, dan siswa diberi kesempatan mengajukan pertanyaan. Setelah itu, siswa mengerjakan latihan tugas individu. Pada akhir siklus, siswa mengikuti asesmen formatif untuk mengevaluasi pencapaian kompetensi.

3. Pengamatan

Pengamatan bertujuan untuk mengumpulkan data hasil tugas dan asesmen formatif yang akan menjadi dasar evaluasi keberhasilan pembelajaran. Berikut adalah ringkasan hasil penilaian siswa pada siklus kedua di kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor:

Table 2. Hasil Belajar Siswa Siklus II

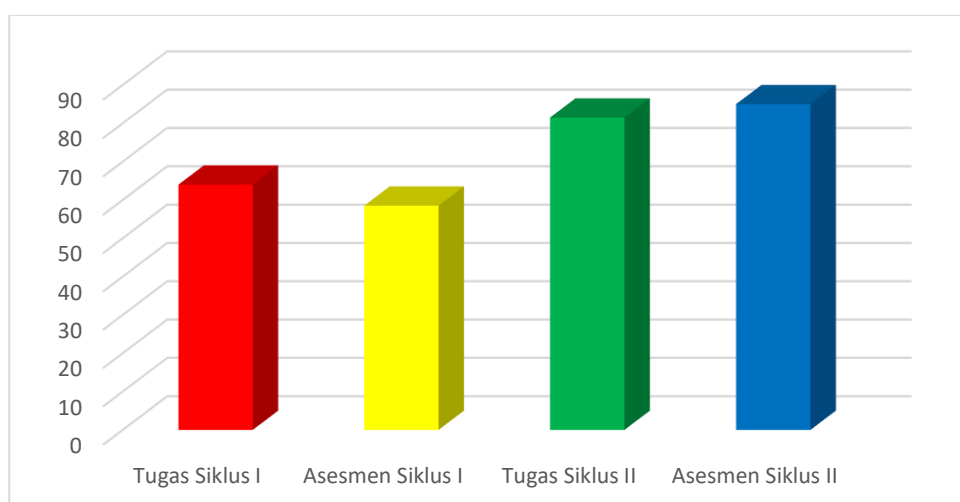
No.	Inisial Siswa	Tugas	Asesmen Formatif	Keterangan
1	AGL	70	70	Belum Tuntas
2	AA	90	100	Tuntas
3	ACP	90	80	Tuntas
4	AJP	90	90	Tuntas
5	DP	80	90	Tuntas
6	MA	80	100	Tuntas
7	MAA	80	100	Tuntas
8	MD	90	80	Tuntas
9	MIH	90	80	Tuntas
10	MRK	90	80	Tuntas
11	MRA	80	90	Tuntas
12	MY	80	80	Tuntas
13	MYI	80	80	Tuntas
14	NR	70	60	Belum Tuntas
15	RH	80	100	Tuntas
16	RP	80	90	Tuntas
17	SS	80	80	Tuntas
18	SK	80	80	Tuntas
19	TR	90	100	Tuntas
20	VM	60	70	Belum Tuntas
Jumlah		1.630	1.700	
Rata-rata		81,50	85,00	

Berdasarkan data hasil penilaian tugas dan asesmen formatif terhadap 20 siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, diperoleh rata-rata nilai tugas sebesar 81,50 dan nilai asesmen formatif sebesar 85,00. Sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan, yaitu

sebanyak 17 siswa (85%), sedangkan 3 siswa (15%) belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah memahami materi dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan bimbingan tambahan untuk mencapai standar yang ditetapkan.

4. Refleksi

Setelah tindakan kedua, terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa. Rata-rata nilai tugas meningkat dari 64,00 menjadi 81,50, sementara rata-rata nilai asesmen formatif naik dari 58,50 menjadi 85,00. Hal ini menunjukkan persentase peningkatan masing-masing sebesar 27,34% untuk tugas dan 37,61% untuk asesmen formatif. Data tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan media kartu bilangan efektif meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi pecahan.



Grafik 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

Grafik 2. menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil penilaian siswa dari Siklus I ke Siklus II. Nilai rata-rata tugas meningkat dari 64,00 menjadi 81,50, sedangkan nilai asesmen formatif meningkat lebih tajam dari 58,50 menjadi 85,00. Peningkatan ini mencerminkan perbaikan dalam pemahaman dan keterampilan siswa, yang kemungkinan besar disebabkan oleh perbaikan strategi pembelajaran atau intervensi yang lebih efektif pada Siklus II.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Layungsari 2 Kota Bogor dengan melibatkan 20 siswa kelas V. Data dikumpulkan melalui tugas dan asesmen formatif siswa setelah pembelajaran materi pecahan. Pada siklus pertama, pembelajaran dilakukan secara satu arah dengan media sederhana seperti buku, spidol, dan papan tulis. Hasil penilaian menunjukkan banyak siswa belum mencapai

ketuntasan karena kesulitan memahami materi dan kebingungan saat mengerjakan tugas. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti melakukan perbaikan pada siklus kedua.

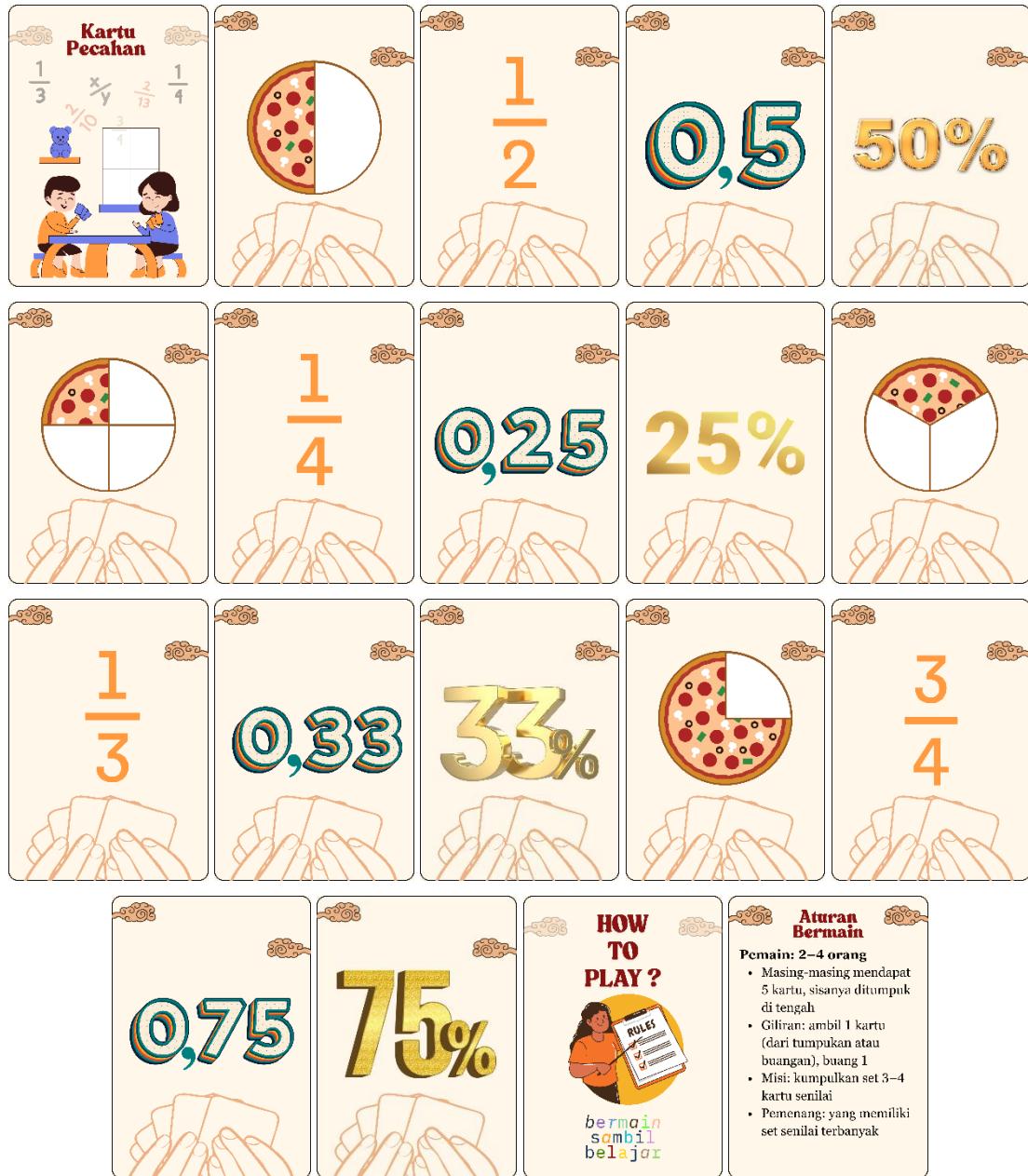
Pada siklus kedua, digunakan media pembelajaran “Kartu Pecahan,” yaitu kartu persegi panjang yang berisi berbagai bentuk pecahan seperti pecahan biasa, desimal, persen, dan ilustrasi. Siswa dibagi dalam kelompok kecil dan dipandu untuk bermain sambil belajar menggunakan kartu tersebut. Media ini terbukti meningkatkan pemahaman siswa yang tercermin dari peningkatan nilai rata-rata. Penggunaan kartu ini bertujuan membuat pembelajaran pecahan lebih menarik, kontekstual, dan mudah dipahami siswa SD.

Menurut Najib, Munir, et al., media pembelajaran membantu menciptakan lingkungan belajar yang efektif serta meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.¹⁷ Permainan “Kartu Pecahan” dirancang untuk melatih kemampuan siswa dalam memahami kesetaraan bentuk pecahan. Setiap kartu dapat dipasangkan berdasarkan nilai yang sama, seperti $\frac{1}{2}$ dengan 0,5, 50%, atau gambar setengah lingkaran, sehingga melatih kemampuan konseptual, visual, dan logis siswa secara bersamaan.

Permainan ini dapat dimainkan oleh dua hingga empat siswa dalam satu kelompok, sehingga mendorong kerja sama, komunikasi, dan strategi berpikir. Selain menyenangkan, media ini juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Keberhasilan penggunaan media ini terlihat dari meningkatnya antusiasme dan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan, sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan metode permainan meningkatkan keaktifan belajar.

Media ini juga dilengkapi dengan lembar refleksi dan pertanyaan pemicu diskusi untuk membantu guru mengevaluasi pemahaman siswa. Desain kartu yang fleksibel memungkinkan permainan dilakukan berulang kali tanpa menimbulkan kebosanan. Guru juga dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dengan menambahkan variasi bentuk pecahan. Warna cerah dan simbol menarik membuat media ini sesuai dengan karakteristik anak-anak, namun tetap sederhana agar mudah dipahami.

¹⁷ Muhammad Najib, Muhammad Munir, and Arif Prasetyo, “Pengembangan Alat Peraga Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar,” *Journal of Integrated Elementary Education* 3, no. 1 (2023).



Gambar. Kartu Pecahan

Efektivitas media “Kartu Pecahan” tampak jelas pada hasil evaluasi siklus kedua. Nilai rata-rata tugas siswa meningkat dari 64,00 menjadi 81,50, sedangkan nilai asesmen formatif naik dari 58,50 menjadi 85,00. Persentase ketuntasan belajar pun melonjak dari 25% menjadi 85%. Siswa merasa pembelajaran dengan media ini lebih menyenangkan, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan tekanan seperti metode konvensional.

Media ini terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya materi pecahan. Pendekatan interaktif dan kontekstual dari “Kartu Pecahan” mendukung

pengembangan kompetensi numerasi siswa secara menyeluruh di tingkat Sekolah Dasar, sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Kastur, di SD Negeri Jatiadi 1 Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo, yang menunjukkan bahwa penggunaan media “Kartu Pecahan” secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa serta mendorong keaktifan dalam proses pembelajaran.¹⁸ Temuan serupa juga dilaporkan oleh Pajarwati et al. (2019) di mana ketuntasan belajar meningkat dari 34% menjadi 86% setelah penggunaan media kartu, menegaskan efektivitas media ini dalam membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret dan menyenangkan.¹⁹

Penelitian Faruq, di MI Haasyim Asy’ari Jember juga menyimpulkan bahwa permainan kartu bilangan meningkatkan motivasi dan hasil belajar secara signifikan.²⁰ Keberhasilan media “Kartu Pecahan” dalam penelitian ini ditunjukkan dengan tercapainya kriteria keberhasilan, yakni nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa melebihi 75%, sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini berhasil meningkatkan efektivitas pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 20 siswa kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran kartu bilangan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran materi pecahan. Pertama, rata-rata nilai siswa meningkat secara signifikan setelah penerapan tindakan kedua. Kedua, nilai rata-rata tugas siswa naik dari 64,00 menjadi 81,50. Ketiga, nilai rata-rata asesmen formatif mengalami kenaikan dari 58,50 menjadi 85,00. Keempat, persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat dari 25% menjadi 85%. Kelima, media pembelajaran kartu bilangan terbukti memudahkan siswa dalam memahami konsep pecahan sekaligus meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan.

¹⁸ Annita Kastur, Kurniasari Kurniasari, and Fitria Hidayati, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan Di Kelas III SD Negeri Jatiadi 1 Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo,” *Al Yasini: Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan* 10, no. 1 (2025).

¹⁹ Asri Pajarwati, Oyon Haki Pranata, and Nana Ganda, “Penggunaan Media Kartu Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Membandingkan Pecahan,” *Pedidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 1 (2019).

²⁰ Dukan Jauhari Faruq, “Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Kartu Bilangan Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Materi Pecahan,” *IJIT: Indonesian Journal of Islamic Teaching* 1, no. 1 (2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti, Muhammad Najib, B Nuraulia Rahmanita, and Andi Prastowo. "Drill and Practice Berbasis Video Terhadap Efektivitas Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar Negeri 15 Palembang." *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2023).
- Eliani, Nurul, and Berta Apriza. "Media Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di SD Negeri 3 Gedung Sari." *Griya Cendikia* 10, no. 1 (2025).
- Faruq, Dukan Jauhari. "Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Kartu Bilangan Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Materi Pecahan." *IJIT: Indonesian Journal of Islamic Teaching* 1, no. 1 (2018).
- Fidayanti, Meta, Ali Shodiqin, and others. "Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas V SDN Tlahab Kendal." *Journal for Lesson and Learning Studies* 3, no. 1 (2020).
- Husnaidah, Mutia, Marlina Serli Hrp, and Khotna Sofiyah. "Konsep Dasar Matematika Fondasi Untuk Berpikir Logis." *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* 8, no. 12 (2024).
- Kastur, Annita, Kurniasari Kurniasari, and Fitria Hidayati. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan Di Kelas III SD Negeri Jatiadi 1 Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo." *Al Yasini: Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan* 10, no. 1 (2025).
- Manik, Thera Maora, and Mutia Febriyana. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Pada Materi Pecahan Kelas V SD Negeri 060909 Medan Denai." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 5 (2024).
- Najib, Muhammad, Nafa Indah Budi Lestari, Fatonah Salfadilah, Muhamad Supriadi, and Futihatul Janah. "Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Contextual Teaching And Learning (Ctl) Materi Bangun Datar Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah." *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 10, no. 2 (2023).
- Najib, Muhammad, Muhammad Munir, and Arif Prasetyo. "Pengembangan Alat Peraga Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar." *Journal of Integrated Elementary Education* 3, no. 1 (2023).
- Ndraha, Iman Saro, Ratna Natalia Mendrofa, and Rama'eli Lase. "Analisis Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika." *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1, no. 2 (2022).
- Oktafyani, Ayu, Siti Istiningsih, and Ilham Syahrul Jiwandono. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Angka Perkalian Terhadap Minat Belajar Matematika." *Journal of Classroom Action Research* 4, no. 3 (2022).
- Pajarwati, Asri, Oyon Haki Pranata, and Nana Ganda. "Penggunaan Media Kartu Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Membandingkan Pecahan." *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 1 (2019).
- Permatasari, Kristina Gita. "Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Pedagogy* 14, no. 2 (2021).
- Primasari, Ika Firma Ningsih Dian, Zulela Zulela, and Fahrurrozi Fahrurrozi. "Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021).
- Salsabila, Unik Hanifah, Hilda Putri Seviarica, Maulida Nurul Hikmah, and others. "Urgensi Penggunaan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar." *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 25, no. 2 (2020).

Devi Andini, Sandi Budiana, Fani Rahayu Diananda, Bagas Margi Nugroho: Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Bilangan Terhadap Meningkatnya Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan Kelas V SDN Layungsari 2 Kota Bogor

Susilo, Herawati, Husnul Chotimah, and Yuyun Dwita Sari. *Penelitian Tindakan Kelas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2022.

Thana, Paskha Marini, and Sri Hanipah. "Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad Ke-21." *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar 4* (2023).

Utomo, Fuad Try Satrio. "Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023).

Wijayama, Bayu, and others. *Model Pembelajaran Jigsaw Dan STAD Terhadap Pencapaian Karakter Dan Kemampuan Numerasi Siswa*. Cahya Ghani Recovery, 2023.

Winatha, Komang Redy, D R Naswan Suharsono, and Ketut Agustini. "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Di SMK TI Bali Global Singaraja." *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia* 8, no. 1 (2018).