

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN MELALUI *WORDWALL*
PADA SISWA KELAS 3 SDIT INSAN CENDEKIA KRIAN SIDOARJO**

Nada Zahira¹, Muhammad Yusron Maulana El-Yunusi²
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka¹
Fakultas Agama Islam, Universitas Sunan Giri Surabaya²
e-mail: okirehan2@gmail.com

ABSTRAK

Studi ini untuk mengevaluasi grafik peningkatan prestasi pembelajaran siswa kelas III di SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo, dengan menggunakan aplikasi interaktif *Wordwall Open the Box* pada matematika. Metode yang diaplikasikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah beberapa siklus yaitu perencanaan, implementasi, observasi, dan evaluasi. Objek penelitian yaitu 19 siswa dari sekolah tersebut khususnya kelas III. Data dianalisis secara deskriptif melalui pengamatan hasil tes konsep pecahan. Rata-rata nilai konsep pecahan tahap pra-siklus yaitu 72.42. Ternyata, hasil rata-rata tes meningkat sebesar 80.42 di Siklus I. Dilakukan perbaikan sehingga rata-rata tesnya menjadi 92,84 di Siklus II. Tingkat kelulusan juga meningkat dari 47,36% menjadi 100%. Aplikasi *Wordwall Open the Box* menghasilkan proses pembelajaran yang aktif dan menggemblirakan. Media ini efektif untuk meningkatkan capaian belajar matematika, terutama dalam memahami konsep pecahan. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi interaktif seperti *Wordwall Open the Box* dapat mengubah dinamika kelas, membuat siswa lebih terlibat dalam aktivitas matematika. Pada pra-siklus, siswa menghadapi kesulitan dalam memahami pecahan dasar, yang tercermin dari nilai rendah. Siklus I memperkenalkan aplikasi tersebut, menghasilkan peningkatan signifikan, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan. Siklus II fokus pada penyesuaian instruksi, seperti panduan tambahan dan umpan balik langsung, yang akhirnya mendorong kelulusan penuh. Temuan ini menekankan pentingnya media digital dalam pendidikan dasar untuk memotivasi siswa dan memperbaiki hasil akademik secara keseluruhan.

Kata kunci: *Wordwall Open The Box, Konsep Pecahan, Hasil Pembelajaran Matematika*

ABSTRACT

This research is for evaluate the improvement in academic performance of third-grade students at SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo, by utilizing the interactive application *Wordwall Open the Box* in mathematics, focusing on fraction concepts. The methodology employed is Classroom Action Research (CAR), consisting of cycles that include planning, implementation, observation, and evaluation. The study subjects are 19 third-grade students. Data were analyzed descriptively through observations of test results. The average score for fraction concepts in the pre-cycle phase was 72.42. This increased to 80.42 in Cycle I, and further improved to 92.84 in Cycle II after refinements. The pass rate also rose from 47.36% to 100%. The *Wordwall Open the Box* application fostered an active and enjoyable learning. This tool is effective in enhancing mathematics learning outcomes, especially in understanding fraction concepts. Furthermore, the integration of such interactive technology transforms classroom dynamics, encouraging greater student engagement in mathematical activities. In the pre-cycle, students struggled with basic fractions, reflected in low scores. Cycle I introduced the app, yielding significant gains, though adjustments were needed. Cycle II emphasized instructional tweaks, like additional guidance and immediate feedback, leading to full mastery. These findings highlight the role of digital media in elementary to boost motivation and overall academic success.

Keywords: *Wordwall Open The Box, Fraction Concepts, Mathematics Learning Outcomes*

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

PENDAHULUAN

Matematika memainkan peran krusial dalam kehidupan kontemporer saat ini. Bidang ini memberikan keuntungan bagi peserta didik untuk mengembangkan pola pikir yang realistis, analitis, dan terstruktur (Asmini *et al.* 2025). Di jenjang pendidikan dasar, topik pecahan sering kali dirasakan sebagai tantangan besar oleh siswa. Kendala dalam mempelajari pecahan umumnya timbul akibat pemahaman konsep yang belum mendalam, alat bantu ajar yang kurang menarik, serta pandangan bahwa matematika terlalu abstrak dan tidak terkait dengan realitas sehari-hari (Nugroho, 2023). Namun, konsep pecahan memiliki relevansi praktis dalam aktivitas harian, seperti membagi makanan, menghitung biaya, dan mengukur bahan. Jika siswa gagal menguasai pecahan secara memadai, mereka akan menghadapi hambatan saat mempelajari materi matematika selanjutnya, termasuk perbandingan, operasi aljabar, dan persentase (Nugroho *et al.* 2023). Karena itu, pembelajaran konsep pecahan perlu diberi fokus ekstra agar siswa dapat menyerap teori serta aplikasinya di dunia nyata. Dengan pemahaman yang solid, matematika akan berubah dari subjek yang menakutkan menjadi pelajaran yang lebih mudah diterima oleh siswa.

SDIT Insan Cendekia adalah sekolah dasar berbasis islam terpadu yang terletak di Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo. Institusi ini menggabungkan pendidikan agama dengan kurikulum nasional. Penelitian ini difokuskan pada kelas III SDIT Insan Cendekia karena beberapa siswa mengalami hambatan dalam menguasai konsep pecahan. Siswa biasanya hanya bisa mengingat rumus atau langkah-langkah operasi pecahan, namun belum benar-benar paham arti pecahan dan relevansinya dalam kehidupan nyata. Alasan yang lain adalah siswa merasa jenuh dengan alat bantu ajar yang ada. Masalah ini menyebabkan penurunan prestasi belajar dan motivasi siswa terhadap matematika (Simanjorang *et al.* 2025). Oleh karena itu, *Wordwall Open the Box* dipilih sebagai sarana belajar.

Pemahaman konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dalam matematika sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena sifatnya yang abstrak, namun dapat ditingkatkan melalui pendekatan berbasis manipulatif dan teknologi digital. Salah satu strategi efektif adalah menggunakan alat konkret seperti model area atau bilangan garis untuk membantu siswa memvisualisasikan pecahan, diikuti dengan aplikasi interaktif yang memungkinkan eksplorasi operasi seperti penjumlahan dan pengurangan pecahan. Penelitian terbaru menekankan pentingnya pembelajaran kolaboratif, di mana siswa berdiskusi untuk membangun koneksi antara pecahan dengan konteks dunia nyata, seperti dalam pengukuran atau distribusi sumber daya, sehingga mengurangi kesalahan umum seperti kesulitan dalam membandingkan pecahan dengan penyebut berbeda (Ismail *et al.* 2024). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan akurasi perhitungan tetapi juga membangun pemahaman konseptual yang mendalam, seperti yang ditunjukkan oleh studi yang mengintegrasikan *game* edukasi untuk memperkuat representasi pecahan.

Penggunaan media digital dan teknologi informasi berpengaruh terhadap efektivitas proses pembelajaran di sekolah. Salah satu terobosan dalam pembelajaran digital adalah pemanfaatan media pembelajaran *Wordwall Open the Box*. *Wordwall Open the Box* adalah media interaktif yang dipakai guru untuk merancang permainan edukatif di platform digital (Anista *et al.* 2025). Media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi matematika karena menyajikan permainan yang menyenangkan. Aktivitas pembelajaran berbasis permainan yang ditawarkan bersifat menghibur dan dapat disesuaikan dengan beragam gaya belajar siswa (Hafsari & Ansori, 2025). Oleh karena itu, diharapkan penggunaan *Wordwall Open the Box* dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

Jika *Wordwall Open the Box* diterapkan di kelas III SDIT Insan Cendekia, diharapkan pemahaman konsep pecahan siswa meningkat. Media ini memungkinkan guru menyampaikan

materi pecahan secara interaktif melalui permainan edukatif, sehingga siswa bisa mengenali, membandingkan, dan mengoperasikan pecahan dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan. Penerapan *Wordwall Open the Box* berpotensi meningkatkan semangat belajar siswa menjadi lebih proaktif selama pembelajaran (Nenohai *et al.* 2021). Dengan demikian, *Wordwall Open the Box* dapat menjadi strategi inovatif untuk mendukung penguasaan konsep pecahan dan mampu meningkatkan nilai matematika siswa kelas III SDIT Insan Cendekia.

Diharapkan penerapan *Wordwall Open the Box* di SDIT Insan Cendekia mempercepat siswa dalam memahami konsep pecahan. Media ini juga diharapkan mampu mendorong siswa untuk terlibat secara proaktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media tersebut berpotensi meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pecahan dengan cepat serta minat pada pelajaran matematika (Arina *et al.* 2023). Dengan demikian, *Wordwall Open the Box* dapat menjadi alat yang efektif untuk mendukung pencapaian pembelajaran siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Wordwall Open the Box* berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Media ini menyajikan aktivitas berbasis permainan yang membuat siswa belajar secara aktif dan menyenangkan, sehingga pemahaman pecahan menjadi lebih mendalam. Penerapan *Wordwall Open the Box* terbukti meningkatkan pemahaman konsep materi pecahan. Media interaktif ini menjadikan siswa proaktif dan mampu menumbuhkan minat siswa pada pelajaran matematika (Widiari & Wiarta, 2025). Dengan demikian, *Wordwall Open the Box* merupakan aplikasi yang efektif untuk mendukung siswa dalam menyelesaikan masalah pecahan.

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh pemanfaatan aplikasi permainan *Wordwall Open the Box* terhadap pemahaman konsep pecahan yang diterapkan pada kelas 3 SDIT Insan Cendekia. Selain itu, studi ini juga menganalisis hasil pembelajaran pecahan melalui platform interaktif tersebut. *Wordwall Open the Box* dipilih karena memiliki potensi untuk menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan partisipatif, harapannya mampu meningkatkan hasil belajar evaluasi pembelajaran matematika. Penelitian terdahulu membuktikan bahwa aplikasi *Wordwall* dapat menjadi sarana dalam memudahkan belajar konsep matematika (Ismail *et al.* 2025), sehingga media ini diharapkan menjadi strategi efektif untuk mendukung pencapaian kompetensi dasar pada materi pecahan.

METODE PENELITIAN

Studi ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan positif hasil belajar siswa SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo khususnya kelas III dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Materi konsep pecahan disajikan melalui media *Wordwall Open the Box*. PTK dipilih karena guru dapat mengamati proses pembelajaran, menganalisis masalah yang muncul, dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan berdasarkan refleksi. PTK adalah rangkaian kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan proses pembelajaran siswa (Yuliana *et al.* 2022). Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan di dalam kelas bersama guru. Selain itu, terdapat opsi belajar di luar kelas asalkan siswa menerima bimbingan dari guru.

Populasi penelitian adalah siswa kelas III SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo yang berjumlah 19 orang. Jumlah peserta didik kelas tiga ada 12 laki-laki. Adapun jumlah peserta didik perempuan kelas tiga ada 7 perempuan. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah ≥ 80 , sesuai Permendikbudristek Nomor 21 Tahun 2022, yang menyatakan siswa tuntas jika memperoleh nilai ≥ 80 dan tidak tuntas jika nilai < 80 (Kemdikbud, 2022). Dengan demikian, penelitian ini memenuhi standar pendidikan nasional. Fokus penelitian adalah pemahaman konsep pecahan melalui media *Wordwall Open the Box*, yang bersifat interaktif, menyenangkan, dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa.

Studi ini dilakukan melalui dua tahap utama, di mana setiap tahap mencakup tiga sesi pertemuan dengan prosedur awal yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis *Wordwall*, menetapkan indikator pencapaian pembelajaran sesuai KKM 80, menyusun soal evaluasi dan lembar observasi aktivitas siswa, serta merancang strategi pembelajaran yang menekankan interaksi, kolaborasi, dan motivasi. Prosedur kedua yaitu pelaksanaan, meliputi pra-siklus pembelajaran menggunakan metode ceramah untuk mengetahui kondisi awal siswa. Kemudian dilanjutkan dengan siklus I yaitu penerapan media *Wordwall Open the Box* dengan permainan interaktif. Dan dilanjutkan siklus II yaitu perbaikan berdasarkan refleksi Siklus I, termasuk variasi soal, pengaturan kelompok, pemberian motivasi, dan umpan balik lebih cepat agar seluruh siswa aktif berpartisipasi.

Prosedur ketiga dilakukan observasi dengan mengamati aktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Catatan observasi digunakan untuk menilai partisipasi, keterampilan sosial, dan respons siswa terhadap media. Prosedur akhir yaitu refleksi, analisis hasil belajar dan aktivitas siswa dari setiap siklus. Mengidentifikasi kekurangan dalam proses pembelajaran dan merancang perbaikan untuk siklus berikutnya hingga seluruh siswa mencapai KKM 80 (Asmiati *et al.* 2024). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan juga deskriptif kuantitatif. Nilai konsep pecahan siswa diproses untuk mendapatkan nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan, sedangkan hasil observasi terhadap aktivitas dan motivasi belajar digunakan sebagai pendukung dalam menafsirkan capaian pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada dua siklus. Masing-masing tahapan siklus mencakup tiga pertemuan. Sebelum penelitian dimulai, para peneliti mengadakan pengamatan terhadap jalannya kegiatan pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan metode ceramah untuk mengetahui kondisi awal siswa terkait kesulitan dalam memahami materi pecahan. Penelitian ini terdiri dari empat fase utama, yaitu persiapan, implementasi, observasi, dan evaluasi. Pertemuan pertama sebagai pra-siklus berlangsung pada 24 Oktober 2025, diikuti oleh Siklus I pada 27 Oktober 2025, dan Siklus II pada 28 Oktober 2025.

Hasil

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada hasil pra-siklus, pada proses perencanaan hal pertama yang dilakukan adalah menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan metode ceramah konvensional tanpa media digital. Tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran pecahan. Guru juga menyiapkan lembar observasi dan tes awal. Pada 24 Oktober 2025 dilakukan proses pelaksanaan, pembelajaran yang dilakukan dengan ceramah dan tanya jawab menggunakan papan tulis dan contoh soal sederhana. Siswa mengerjakan latihan soal pecahan. Selanjutnya merupakan proses observasi. Proses observasi ditemukan hasil bahwa siswa kurang aktif dan cepat bosan, hanya sebagian kecil bertanya, serta kesulitan memahami konsep pecahan. Proses akhir dilakukan refleksi. Hasil refleksi menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa 72,42 dengan 47,36% tuntas dan 52,64% belum tuntas. Pembelajaran konvensional dinilai kurang efektif dan perlu perbaikan dengan media pembelajaran interaktif *Wordwall Open the Box* untuk Siklus I. Data ini menunjukkan perlunya inovasi dalam metode pengajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan yang kompleks. Dengan menggunakan media interaktif, diharapkan siswa dapat lebih terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Analisis lebih lanjut akan dilakukan pada siklus berikutnya untuk mengevaluasi efektivitas perubahan tersebut. Rekapitulasi data pra-siklus dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Pra-Siklus

Data	Nilai
Total Siswa Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	9
Total Siswa Tidak Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	10
Total Keseluruhan Siswa	19
Nilai Rata-Rata Siswa pada Materi Konsep Pecahan	72.42
Persentase Ketuntasan Nilai	47,36%
Persentase Ketidaktuntasan Nilai	52,64%

Berdasarkan Tabel 1, hasil pra-siklus belum mencapai target. Sehingga, dilakukan Siklus I. Proses awal yaitu perencanaan, guru menyiapkan RPP berbasis *Wordwall Open the Box*, indikator pembelajaran sesuai KKM 80, soal evaluasi, dan lembar observasi. Fokus pada pembelajaran interaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa. Pada 27 Oktober 2025 dilakukan proses pelaksanaan, pembelajaran menggunakan *Wordwall Open the Box* dengan permainan edukatif pecahan. Siswa dibagi kelompok kecil dan bergiliran menjawab pertanyaan dalam kotak. Suasana kelas lebih hidup. Kemudian dilakukan observasi. Hasilnya siswa lebih antusias dan termotivasi, sering berdiskusi, namun beberapa siswa masih kurang fokus dan belum memahami sepenuhnya. Proses akhir yaitu refleksi dengan hasil rata-rata nilai meningkat menjadi 80,42 dengan 63,16% siswa tuntas. Rekapitulasi data siklus I tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Siklus I.

Data	Nilai
Total Siswa Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	12
Total Siswa Tidak Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	7
Total Keseluruhan Siswa	19
Nilai Rata-Rata Siswa pada Materi Konsep Pecahan	80.42
Persentase Ketuntasan Nilai	63,16%
Persentase Ketidaktuntasan Nilai	36,84%

Pada siklus II dimulai pada proses perencanaan, RPP diperbaiki dengan menambah variasi soal yang lebih menantang, pembagian kelompok heterogen, dan pemberian reward sederhana. Pada 28 Oktober 2025, pembelajaran menggunakan *Wordwall Open the Box* dengan soal lebih sulit seperti perbandingan pecahan dan pecahan campuran. Guru memberikan umpan balik langsung dan memastikan partisipasi aktif semua siswa. Pada proses observasi, seluruh siswa terlihat lebih aktif, berani, dan antusias. Mereka bekerja sama dengan baik dan memahami konsep lebih cepat. Pada proses refleksi didapatkan hasil bahwa rata-rata nilai menjadi 92,84 dengan 100% siswa tuntas. Aplikasi *Wordwall Open the Box* terbukti memudahkan siswa dalam belajar matematika. Rekapitulasi data siklus II tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Siklus II

Data	Nilai
Total Siswa Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	19
Total Siswa Tidak Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	0
Total Keseluruhan Siswa	19
Nilai Rata-Rata Siswa pada Materi Konsep Pecahan	92.84
Persentase Ketuntasan Nilai	100%
Persentase Ketidaktuntasan Nilai	0%

Mengacu pada informasi yang tercatat di Tabel 1, Tabel 2, serta Tabel 3, didapatkan rekapitulasi hasil penelitian pemahaman siswa kelas III SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo dalam konsep pecahan sebagai yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penelitian Materi Konsep Pecahan Siswa Kelas III SDIT Insan Cendekia.

Tahapan Penelitian Tindakan Kelas III SDIT Insan Cendekia	Nilai Rata-Rata Siswa pada Materi Konsep Pecahan	Total Siswa Tuntas pada Materi Konsep Pecahan	Persentase Ketuntasan Pembelajaran Konsep Pecahan
Pra-Siklus	72.42	9	47,36%
Siklus I	80.42	12	63,16%
Siklus II	92.84	19	100%

Rekapitulasi hasil observasi tes konsep pecahan untuk siswa kelas tiga SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo menunjukkan tren peningkatan. Pada tahap awal yaitu pra-siklus nilai rata-rata siswa kelas III SDIT Insan Cendekia sebesar 72,42 mengalami peningkatan menjadi 92,84 pada tahapan Siklus II. Ketuntasan belajar dari 47,36% meningkat menjadi 100%. Aktivitas, partisipasi, dan motivasi siswa juga meningkat secara signifikan. Kesimpulannya, penggunaan media *Wordwall Open the Box* efektif menciptakan proses pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga layak dijadikan alternatif media pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Pembahasan

Tujuan penelitian yaitu mengetahui pemahaman siswa SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo khususnya kelas III dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *Wordwall Open the Box*. Terlihat peningkatan yang signifikan pada nilai tes konsep pecahan yang di rata-rata. Persentase ketuntasan belajar konsep pecahan pada siswa juga mengalami kenaikan grafik. Pemanfaatan media digital interaktif sangat berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman konsep abstrak seperti pecahan.

Pada tahap pra-siklus, pembelajaran masih dilakukan dengan metode ceramah konvensional tanpa media digital. Oleh sebab itu, siswa menjadi tidak proaktif dan cenderung bosan. Sebagaimana dinyatakan oleh Nugroho *et al.* (2023), kesulitan siswa dalam memahami pecahan sering disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep dan kurangnya media konkret yang dapat membantu visualisasi hubungan antar pecahan. Kondisi tersebut juga tampak pada pra-siklus penelitian ini, di mana rata-rata nilai siswa hanya mencapai 72,42 dengan ketuntasan 47,36%. Artinya, sebagian besar siswa belum memahami makna pecahan secara utuh, hanya mampu menghafal rumus tanpa memahami konsepnya secara mendalam.

Penggunaan media *Wordwall Open the Box* pada Siklus I menunjukkan tren peningkatan nilai, dengan rata-rata nilai mencapai 80,42 dan persentase ketuntasan sebanyak 63,16%. Media ini efektif dalam membangun semangat siswa dalam belajar karena dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang bersifat interaktif. Penelitian Nenohai *et al.* (2021) membuktikan bahwa, *Wordwall Open the Box* dapat menciptakan atmosfer belajar proaktif dan melibatkan siswa, serta menyesuaikan berbagai gaya belajar seperti visual dan kinestetik. Aktivitas berbasis permainan ini membantu siswa mengkonkretkan konsep abstrak melalui representasi visual yang lebih mudah dipahami. Meskipun hasil belajar pada grafik mengalami peningkatan, namun terdapat 7 siswa yang tidak mencapai target dari Siklus I secara maksimal. Dari observasi dan juga refleksi hal tersebut disebabkan oleh kurang optimalnya pengelolaan

waktu serta variasi soal yang belum cukup menantang bagi semua siswa. Temuan ini sesuai dengan pendapat Yuliana *et al.* (2022) bahwa penelitian tindakan kelas perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan refleksi di setiap siklus agar guru dapat memperbaiki metode pembelajaran dan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian dilakukan perubahan dengan menambah variasi soal, mengatur kelompok belajar secara heterogen, serta memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif guna meningkatkan motivasi intrinsik siswa pada Siklus II.

Perbaikan yang dilakukan memberikan peningkatan yang sangat berarti pada Siklus II. Nilai rata-rata siswa kelas III SDIT Insan Cendekia mencapai 92,84 dan berhasil mencapai ketuntasan belajar dengan angka 100%. Hasil ini selaras dengan temuan Asmiati *et al.* (2024) yang membuktikan aplikasi *Wordwall* efektif meningkatkan nilai matematika karena memfasilitasi pembelajaran yang berbasis kolaborasi dan interaksi. Melalui aktivitas membuka kotak pertanyaan pada *Wordwall Open the Box*, siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah, diskusi, dan memberikan jawaban secara kelompok. Proses ini dapat mengembangkan kemampuan intelijen, memperkuat kemampuan bersosialisasi serta meningkatkan rasa percaya diri siswa.

Temuan dari penelitian ini selaras dengan hasil kajian Ismaiel *et al.* (2025), yang mengungkapkan bahwa pendekatan pembelajaran melalui permainan mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan secara bermakna jika dibandingkan dengan teknik pengajaran konvensional. Alat bantu belajar seperti *Wordwall* menawarkan pengalaman edukasi yang lebih relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari dan penuh kesenangan, sehingga dapat memperbesar partisipasi afektif peserta didik dalam kegiatan belajar. Menurut Kamswara *et al.* (2024), kenaikan ketertarikan dan dorongan intrinsik untuk belajar merupakan elemen kunci yang memotivasi siswa agar lebih giat serta mencapai hasil optimal dalam bidang matematika. Secara umum, kemajuan capaian pembelajaran dari tahap pra-siklus sampai Siklus II membuktikan keberhasilan *Wordwall Open the Box* sebagai instrumen inovatif dalam proses edukasi. Instrumen tersebut berhasil mentransformasi atmosfer ruang kelas menjadi lebih dinamis dan saling bekerja sama, sehingga peserta didik tidak lagi bertindak sebagai penerima pasif informasi, melainkan terjun aktif dalam eksplorasi konsep. Kondisi ini menguatkan pandangan Widiari & Wiarta (2025), bahwa alat interaktif yang berbasis pada situasi nyata dapat memperdalam pemahaman matematika melalui interaksi langsung dan proses introspeksi.

Penggunaan *Wordwall Open the Box* tidak sekadar memperbaiki capaian akademik, melainkan juga memberikan dampak positif pada dimensi emosional dan keterampilan motorik peserta didik. Para siswa mengalami peningkatan kepercayaan diri, kemampuan untuk menghormati pandangan teman, serta keberanian dalam menanggapi pertanyaan di hadapan kelas. Simanjong *et al.* (2025), menjelaskan bahwa pemanfaatan alat bantu interaktif dalam proses edukasi mampu membangun lingkungan belajar yang inovatif, saling mendukung, dan penuh kegembiraan, sehingga mendorong pengembangan kemampuan siswa secara holistik. Temuan Asmiati *et al.* (2024); Kamswara *et al.* (2024) menyatakan aplikasi *Wordwall* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika saat pembelajaran di sekolah. Dengan begitu, studi ini menegaskan bukti praktis bahwa instrumen *Wordwall Open the Box* berhasil dalam memperdalam pemahaman konsep pecahan serta meningkatkan prestasi matematika di jenjang pendidikan dasar. Kemajuan tersebut tidak hanya tampak pada ranah intelektual melalui kenaikan skor, tetapi juga pada aspek emosional yang ditunjukkan oleh peningkatan semangat, kegairahan, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Oleh sebab itu, direkomendasikan agar pendidik menggabungkan jenis media digital interaktif serupa dalam pengajaran matematika, sehingga siswa dapat lebih mudah menguasai ide-ide abstrak melalui pendekatan yang nyata dan menarik.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengevaluasi pengaruh alat interaktif *Wordwall Open the Box* terhadap pemahaman konsep pecahan dan prestasi akademik siswa kelas III di SDIT Insan Cendekia, Krian, Sidoarjo, melalui metode Penelitian Tindakan Kelas dengan objek penelitian 19 peserta didik. Perbaikan dilakukan secara bertahap pada dua siklus yang menunjukkan kemajuan signifikan dari skor rata-rata awal 72,42 dengan tingkat kelulusan 47,36% hingga mencapai 92,84 dan 100% kelulusan di Siklus II. Implementasi ini tidak hanya meningkatkan aspek intelektual melalui kenaikan nilai, tetapi juga mendorong perkembangan emosional dan keterampilan praktis siswa seperti peningkatan kepercayaan diri, penghormatan terhadap pandangan teman, serta keberanian berpartisipasi aktif, menciptakan atmosfer belajar yang lebih hidup, bekerja sama, dan menarik sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pendidikan aktif dan bermakna; temuan ini menguatkan hasil studi sebelumnya bahwa media interaktif semacam ini efektif mengatasi hambatan konsep abstrak matematika seperti pecahan dengan pendekatan kontekstual dan menghibur; secara keseluruhan, *Wordwall Open the Box* terbukti sebagai inovasi efektif untuk memperbaiki kualitas pembelajaran matematika di jenjang dasar, memotivasi siswa agar lebih terlibat, sehingga direkomendasikan agar pendidik secara luas mengintegrasikan jenis alat digital serupa untuk membantu peserta didik menguasai materi kompleks melalui pengalaman langsung yang efisien dan menyenangkan, memberikan sumbangan praktis bagi pendidikan dengan menunjukkan bagaimana teknologi dapat membuat proses belajar lebih inklusif dan berdampak positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anista, P., Lestari, N. D., & Tanzimah. (2025). Pengaruh Game Edukasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 231 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02%60.26571>
- Arina, A., Irfan, M., & Hermuttaqien, B. P. F. (2023). Peningkatan Partisipasi Aktif Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Media Wordwall. *Pinisi Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 956-962. <https://doi.org/10.70713/pjp.v3i2.47712>
- Asmiati, A., Kasman, M. R., & Amaliah, F. (2024). Penerapan Media WordWall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 9(02), 28-33. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v9i02.3174>
- Asmini, R. M., Imansyah, F., & Mulbasari, A. S. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SD Negeri 68 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 383-398. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27411>
- Hafsari, N., Ansori, H., & Kamaliyah, K. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Wordwall Pada Materi Pecahan Di Kelas V SD. *JURMADIKTA*, 5(2), 70-82. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v5i2.3178>
- Ismail, M., Rauf, Q. A., Bibi, R., Siddique, R., & Ali, S. (2025). The effectiveness of game-based learning in improving fractions mastery among 5th-grade students, comparing it with traditional teaching methods. *Social Science Review Archives*, 3(1), 1240-1251. <https://doi.org/10.70670/sra.v3i1.424>
- Ismail, S. A. S., Maat, S. M., & Khalid, F. (2024). Understanding the challenges and strategies in teaching fractions: Insights from experienced mathematics teachers. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(3), 3904–3914. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22855>
- Kamswara, C. V., Chasanatun, F., & Sumeni, M. (2024). Peningkatan Minat Belajar Siswa

- Melalui Media Pembelajaran Wordwall pada Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas II SDN 02 Tawangrejo Madiun Tahun Ajaran 2023/2024. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1495–1502. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i3.425>
- Kemdikbud. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No 21 Tahun 2022 Tentang Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi.
- Nenohai, J. M., Garak, S. S., Ekowati, C. K., & Udil, P. A. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Implementasi Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Matematika Bagi Guru Kelas Rendah Sekolah Dasar Inpres Maulafa Kota Kupang. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 101-110. <https://doi.org/10.47747/jnpm.v2i2.574>
- Nugroho, F. A. (2023). Pengembangan Game Based Learning Berbantuan Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(04), 498-505. <https://doi.org/10.57008/jjp.v3i04.528>
- Nugroho, I. A., Purbasari, I., & Bakhruddin, A. (2023). Analisis Pola Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 6(1), 182-197. <http://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/prismatika/article/view/1159>
- Simanjorang, A. N. B., Adelita, A., Hutabarat, D. F., Silaban, J., Manalu, M. F., & Jamaludin, J. (2025). Penerapan Wordwall dalam Mengintegrasikan Pembelajaran yang Kreatif dan Menyenangkan bagi Siswa. *Cendekia: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 51-55. <https://cendekia.co/index.php/cendekia/article/view/233>
- Widiari, N. K. S., & Wiarta, I. W. (2024). Interactive Multimedia Based on Contextual Approach in Mathematics Subjects for Fourth Grade of Elementary Schools. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 7(2), 352-360. <https://doi.org/10.23887/jp2.v7i2.81831>
- Yuliana, M., Ahmad, J., & Hidayati, Y. M. (2022). Peningkatan Minat Belajar Bahasa Indonesia Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Educatif Journal of Education Research*, 4(3), 154–160. <https://doi.org/10.36654/edukatif.v4i3.216>