

Efektivitas Integrasi Discovery Learning dan Wordwall Berbasis Deep Learning terhadap Pemahaman Konsep Pecahan

Nur Kharisma Septiyani, Nuhyal Ulia
Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia
Email: nurkharismaseptiyani2@gmail.com

Abstract

Understanding fraction concepts remains one of the fundamental mathematical competencies that poses challenges for elementary school students. Students' low ability to comprehend fraction concepts indicates the need for innovative learning approaches that promote active engagement and deeper conceptual understanding. This study aims to examine the effectiveness of integrating Discovery Learning and Wordwall based on the Deep Learning approach in improving elementary school students' understanding of fraction concepts. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The participants consisted of 48 fourth-grade students of SD Negeri Babadan, divided into an experimental group and a control group. Data were collected through concept-understanding tests administered before and after the intervention and were analyzed using inferential statistical techniques and learning gain analysis. The findings revealed that students who participated in learning through the integration of Discovery Learning and Wordwall based on the Deep Learning approach demonstrated a better understanding of fraction concepts than those who experienced conventional instruction. Furthermore, the implementation of the model contributed to a moderate improvement in students' conceptual understanding. These findings suggest that the integration of instructional models, deep learning approaches, and interactive digital media can serve as an effective alternative for supporting mathematics learning in elementary schools, particularly in fraction topics.

Keywords: *Discovery Learning, Deep Learning, Wordwall, Conceptual Understanding.*

Abstrak

Pemahaman konsep pecahan merupakan salah satu kompetensi matematis dasar yang masih menjadi tantangan bagi siswa sekolah dasar. Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif dan pemaknaan konsep secara mendalam. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas integrasi Discovery Learning dan Wordwall berbasis Deep Learning terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment tipe nonequivalent control group design. Subjek penelitian terdiri atas 48 siswa kelas IV SD Negeri Babadan yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, kemudian dianalisis menggunakan statistik inferensial dan uji peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran melalui integrasi Discovery Learning dan Wordwall berbasis Deep Learning memperoleh pemahaman konsep pecahan yang lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, penerapan model tersebut mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran, pendekatan pembelajaran mendalam, dan media digital interaktif dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi pecahan.

Kata kunci: *Discovery Learning, Deep Learning, Wordwall, Pemahaman Konsep.*

A. Pendahuluan

Jenjang sekolah dasar memegang peran penting dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir mereka. Pada tahap ini, siswa mulai belajar berpikir secara logis, berpikir lebih dalam, dan mampu menyelesaikan masalah-masalah kecil yang terjadi pada keseharian mereka. Pembelajaran matematika bertujuan untuk melatih berbagai kemampuan tersebut. Namun, banyak siswa SD yang merasa matematika sulit dan takut menghadapinya, sehingga mengurangi semangat mereka dalam belajar¹. Kondisi ini, membuat siswa kesulitan memahami konsep-konsep matematika dengan baik, terutama pada materi pecahan yang sering kali menjadi penyebab kesulitan bagi mereka. Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan peserta didik dalam menangkap, menginterpretasikan, dan memaknai ide-ide matematika secara mendalam, tidak sekadar menghafal, tetapi memahami hakikat konsep sehingga mampu menggunakannya secara tepat dalam menyelesaikan masalah².

Permasalahan ini terlihat dari rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep dasar pecahan. Beberapa siswa masih kebingungan, meskipun konsep pecahan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, memakan buah jeruk, memotong semangka, dan memotong kue³. Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Babadan diketahui bahwa pemahaman konsep pecahan siswa tergolong kurang memuaskan. Proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan model PBL tanpa dukungan media interaktif. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian di SD Negeri Sukaraja 1 pemahaman konsep matematika pada materi pecahan masih sangat rendah⁴.

Pemahaman siswa tentang konsep matematika masih rendah, hal ini terjadi karena siswa kesulitan memahami dan merasakan makna materi yang diajarkan, Materi yang mereka ingat terlupakan begitu keluar kelas⁵. Solusi untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan mengubah suasana pembelajaran. Pembelajaran yang menarik, membuat siswa aktif dan mampu menentukan konsepnya sendiri yang seharusnya diterapkan bukan hanya menghafal. Salah satu model yang cocok adalah *discovery learning*. Model *Discovery Learning* mendorong siswa

¹ Reza Lestari, Habibi, and Syaiful Bestari, "Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Siswa Kelas VI SD Negeri 03 Gumay Ulu) *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2024): 21–28.

² Rika Wahyuni and Nindy Citroesmi Prihatiningtyas, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan," *Variabel* 3, no. 2 (2020): 66,

³ Ade Mahliza and Nina Rahayu, "Keseharian Anak Kelas V Sd Negeri Alue Pundi Kaloy," *Omega: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika* 2, no. 3 (2023): 105–10, <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.519>.

⁴ Maulana Hernadieta R., Riana I., "Pengaruh Pendekatan PBL Berbantuan Media Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas IV Pada Materi Pecahan," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10 (2025).

⁵ Asmedy Asmedy, "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Soal Terbuka Dengan Model Pembelajaran Konvensional," *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 2, no. 2 (2021): 79–88, <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.36>.

untuk memperoleh konsep sendiri melalui kegiatan berpikir dan eksperimen⁶. Model ini fokus pada pentingnya memahami gagasan utama dalam suatu mata pelajaran melalui keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan eksperimen selama proses belajar.

Kegiatan eksperimen yang dilakukan siswa bisa digabungkan dengan pendekatan *deep learning*, sehingga belajar menjadi lebih bermakna. *Deep learning* adalah cara belajar yang menekankan pemahaman konteks dan kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan secara kritis dalam berbagai situasi belajar⁷. Guru juga perlu memanfaatkan media digital agar pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Salah satu media yang sangat cocok dengan situasi ini adalah *Wordwall*. *Wordwall* adalah aplikasi edukatif online yang menawarkan media pembelajaran interaktif, sumber belajar, dan alat penilaian menarik untuk siswa⁸.

Berdasarkan uraian permasalahan yang sudah dijabarkan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan pengaruh model *discovery learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep pecahan kelas IV SD. Dengan pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna diharapkan anak-anak bisa lebih memahami konsep pecahan dan tidak merasa takut lagi saat belajar matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain *nonequivalent control group design*.⁹ Desain ini dipilih untuk menguji efektivitas integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Babadan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian berjumlah 48 siswa kelas IV yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelas IV B sebagai kelas eksperimen dan kelas IV A sebagai kelas kontrol, masing-masing terdiri atas 24 siswa.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes pemahaman konsep pecahan yang diberikan sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*). Instrumen disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika dan telah melalui uji validitas serta reliabilitas sebelum digunakan. Data penelitian dianalisis secara bertahap melalui uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat analisis, dilanjutkan dengan *independent sample t-test* untuk

⁶ Rani Rahmawati, Sumarni Sumarni, and Nuranita Adiastuty, "Analisis Desain Didaktis Materi Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Pendekatan Konstruktivisme Dan Model Discovery Learning," *Prisma* 12, no. 1 (2023): 171, <https://doi.org/10.35194/jp.v12i1.2711>.

⁷ Nababan E. et al., "Penerapan Pendekatan Deep Learning Untuk Mendukung Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika* 2, no. 3 (2025): 14–20, <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i3.1865>.

⁸ Erna Lutfiyatun Najwa and Nuhyal Ulia, "Pengaruh Discovery Learning Dengan Pendekatan Inquiri Berbantuan Wordwall Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SD" 5 (2025): 81–87.

⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, 2020.

menguji efektivitas perlakuan, *paired sample t-test* untuk mengetahui perubahan kemampuan siswa, serta uji *normalized gain* (N-Gain) untuk mengukur tingkat peningkatan pemahaman konsep siswa setelah perlakuan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Efektivitas dan Pengaruh Integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* Berbasis *Deep Learning* terhadap Pemahaman Konsep Pecahan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* terhadap pemahaman konsep pecahan siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian melibatkan 48 siswa yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu 24 siswa pada kelas eksperimen dan 24 siswa pada kelas kontrol. Pengukuran efektivitas dilakukan dengan membandingkan hasil *posttest* antara kedua kelompok, sedangkan pengaruh perlakuan dianalisis melalui perbandingan skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji untuk memenuhi asumsi statistik yang diperlukan. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa data penelitian berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis parametrik.

Selanjutnya, uji homogenitas varians dilakukan untuk memastikan kesamaan varians antara kelompok yang dibandingkan. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,449 atau lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data kedua kelompok memiliki varians yang homogen sehingga memenuhi prasyarat untuk dilakukan uji perbedaan rata-rata menggunakan *independent sample t-test*.

Hasil *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,018 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, pembelajaran yang menerapkan integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan dibandingkan pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol.

Selain menguji efektivitas, penelitian ini juga menganalisis pengaruh perlakuan terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan pada kelas eksperimen. Hasil *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan

pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning*. Dengan kata lain, perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa.

Untuk mengetahui tingkat peningkatan yang terjadi, analisis dilanjutkan menggunakan uji *normalized gain* (N-Gain). Hasil perhitungan menunjukkan skor N-Gain sebesar 0,41 yang termasuk dalam kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa secara cukup efektif. Secara persentase, peningkatan kemampuan siswa mencapai 41%, yang mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang diterapkan tidak hanya memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik, tetapi juga menghasilkan peningkatan kemampuan konseptual yang bermakna dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan.

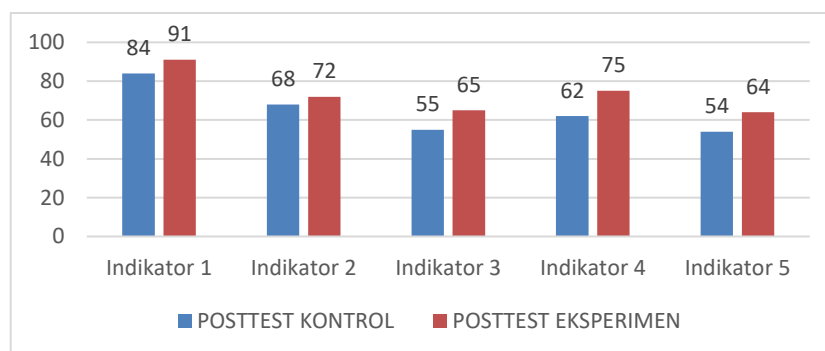
2. Efektivitas Integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* Berbasis *Deep Learning* terhadap Pemahaman Konsep Pecahan

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Babadan. Sebelum mulai pembelajaran, semua siswa mengerjakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki. Hasil pretest kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 58,79 dan kelas kontrol 53,67. Selanjutnya, kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* menggunakan pendekatan *deep learning* yang didukung oleh media *Wordwall*, sedangkan kelas kontrol menerapkan model pembelajaran konvensional tanpa memanfaatkan media apapun.

Di kelas eksperimen, guru menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *deep learning* yang didukung oleh media *wordwall*. Pendekatan *deep learning* ini dilaksanakan melalui proses belajar yang bermakna dan menyenangkan. Untuk meningkatkan semangat dan keterlibatan siswa, guru menggunakan media interaktif *wordwall* yang menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Di dalam *wordwall*, soal-soal ditampilkan dan siswa secara aktif mengangkat tangan untuk menjawabnya. Pada kelas kontrol, proses pembelajaran menerapkan model konvensional yang menempatkan guru sebagai pusat kegiatan belajar. Strategi yang digunakan didominasi oleh metode ceramah dengan pemanfaatan buku teks dan papan tulis sebagai sumber utama. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sehingga motivasi belajar menurun dan siswa cenderung mudah merasa jenuh.

Setelah proses belajar berlangsung selama tiga pertemuan, siswa di kedua kelas diberi posttest untuk mengetahui kemampuan belajarnya setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan metode yang diterapkan di masing-masing kelas. Kelas eksperimen menerima pembelajaran dengan model *discovery learning* yang dipadukan dengan pendekatan *deep learning*, sedangkan kelas kontrol menerima pembelajaran konvensional tanpa menggunakan pendekatan khusus maupun media interaktif. Kelas eksperimen yang mendapat perlakuan memiliki rata-rata *posttest* sebesar 76,38, sedangkan kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki rata-rata *posttest* sebesar 69,21. Hasil *posttest* selanjutnya dianalisis dengan uji normalitas, dan diperoleh nilai sig. sebesar $0,625 > 0,05$ untuk kelas eksperimen, serta nilai sig. sebesar $0,356 > 0,05$ untuk kelas kontrol. Setelah memastikan bahwa data memenuhi syarat normalitas, analisis dilanjutkan dengan uji homogenitas untuk mengetahui data memiliki homogenitas. Hasil uji homogenitas yang diperoleh adalah $0,449 > 0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa varians data bersifat homogen. Capaian pemahaman konsep di kedua kelas dapat disimak pada grafik berikut.

Grafik 1. Capaian Indikator Pemahaman Konsep *Posttest*



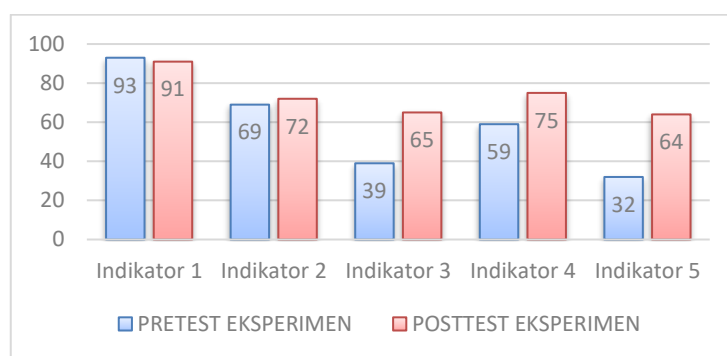
Pada grafik 1. menunjukkan skor *posttest* dari kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan *posttest* di kelas kontrol. Didukung hasil uji *independent samples t-test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,018. Jadi H_0 diterima karena nilai sig. $0,018 \leq 0,05$. Kesimpulannya, terdapat perbedaan rata-rata terhadap kelas yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *deep learning* berbantuan media *wordwall* dan kelas yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini selaras dengan penelitian Dewi et.al. bahwa penerapan model *discovery learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa¹⁰. Penelitian Fatunnisa et.al. juga menunjukkan hasil uji hipotesis yang menggunakan uji t

¹⁰ Liana Dewi, Helmi Rahmawati, and Fatimatus Solihah, "Efektivitas Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa The Effectiveness of Discovery Learning Model in Improving Students' Mathematical Problem-Solving Skills" 8 (2025): 2–5.

diperoleh nilai signifikansi $0,006 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* sangat efektif terhadap pemahaman konsep peserta didik¹¹.

Pada kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan pemahaman konsep pecahan siswa masih rendah dengan rata-rata hasil *pretest* di kelas eksperimen hanya sebesar 58,79. Setelah mendapatkan perlakuan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV B meningkat dengan hasil rata-rata *posttest* sebesar 76,38. Untuk memahami indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen dapat disimak pada grafik berikut.

Grafik 2. Capaian Indikator Pemahaman Konsep Eksperimen



Berdasarkan grafik 2, menunjukkan capaian indikator pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Pada indikator pertama mengalami penurunan, indikator dua sedikit meningkat, dan indikator 3-5 mengalami kenaikan yang signifikan. Hasil uji *paired sample t-test* untuk mengetahui penggunaan model *discovery learning* ini berpengaruh atau tidak di kelas eksperimen. Hasil pengolahan uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa Sig. (2-Tailed) = $0,000 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat pengaruh pada kemampuan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV B sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Uji selanjutnya yaitu uji Gain. Berdasarkan hasil pengolahan melalui SPSS didapatkan bahwa diperoleh Gain Score sebesar 0,41 yang terinterpretasi sedang.

Meskipun Gain Score yang diperoleh terinterpretasi sedang, model pembelajaran yang diterapkan berpengaruh untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan di kelas IV B. Hal ini sesuai dengan penelitian Juriyah & Raharjo Tri menunjukkan bahwa model *discovery learning* dengan pendekatan kontekstual efektif meningkatkan kemandirian belajar namun belum optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika

¹¹ Azza Fatunnisa, Marthata Cahya Tria Mustikaweni, and Wulan Sutriyani, "Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Smartcard Terhadap Pemahaman Konsep Matematika SD Kelas II," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2023): 22–32, <https://doi.org/10.18592/jpm.v10i1.10316>.

materi bangun ruang sisi datar¹². Penelitian dari Cahyani menunjukkan hasil uji *Independent Sample T-test* pada hasil *posttest* kedua kelas diperoleh nilai signifikansi $0,002 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya model *discovery learning* berbantuan media *wordwall* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa¹³.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran konvensional. Keterlibatan siswa dalam menemukan konsep secara mandiri melalui tahapan *Discovery Learning*, didukung oleh pemanfaatan media interaktif *Wordwall* serta prinsip *Deep Learning* yang menekankan pembelajaran bermakna, berkesadaran, dan menggembirakan, memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa, baik ditinjau dari capaian hasil belajar maupun perkembangan pada setiap indikator pemahaman konsep. Dengan demikian, integrasi ketiga komponen tersebut dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif dalam mendukung penguatan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas IV SD Negeri Babadan. Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, penerapan model tersebut menghasilkan capaian pemahaman konsep yang lebih baik, yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa, penemuan konsep secara mandiri, serta pemanfaatan media interaktif mampu mendukung proses belajar yang lebih bermakna. Selain terbukti efektif, integrasi *Discovery Learning* dan *Wordwall* berbasis *Deep Learning* juga memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Peningkatan kemampuan yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan mampu membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih mendalam, meskipun masih terdapat ruang untuk pengembangan agar hasil yang diperoleh dapat lebih optimal. Oleh karena itu, integrasi model pembelajaran, pendekatan pembelajaran mendalam, dan media digital interaktif dapat dijadikan

¹² Pramono Suwito Juriyah. Raharjo Tri, "Efektivitas Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemandirian Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar" 11, no. 2 (2025): 79–86.

¹³ A Cahyani, *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Di SDN Tengah 01 Pagi, Repository.Uinjkt.Ac.Id*, 2025,

sebagai alternatif pembelajaran matematika yang potensial untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa di sekolah dasar. Temuan ini memperkaya kajian mengenai implementasi pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) pada pendidikan dasar melalui integrasi model *Discovery Learning* dan media digital interaktif dalam pembelajaran matematika

Referensi

- Asmedy, Asmedy. "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Soal Terbuka Dengan Model Pembelajaran Konvensional." *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 2, no. 2 (2021): 79–88. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.36>.
- Cahyani, A. *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Di SDN Tengah 01 Pagi. Repository.Uinjkt.Ac.Id*, 2025.
- Dara, Amanda Citra, Tri Wahyuningsih, Yudo Dwiyono, and Iksam. "Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 9, no. 4 (2025). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10610>
- Dewi, Liana, Helmi Rahmawati, and Fatimatus Solihah. "Efektivitas Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa The Effectiveness of Discovery Learning Model in Improving Students ' Mathematical Problem-Solving Skills" 8 (2025): 2–5.
- Fatunnisa, Azza, Marthata Cahya Tria Mustikaweni, and Wulan Sutriyani. "Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Smartcard Terhadap Pemahaman Konsep Matematika SD Kelas II." *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2023): 22–32. <https://doi.org/10.18592/jpm.v10i1.10316>.
- Hernadieta R., Riana I., Maulana. "Pengaruh Pendekatan PBL Berbantuan Media Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas IV Pada Materi Pecahan." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10 (2025).
- Hidayanthi, Rahma, Lindri Martinopa, Desyandri, and Irdamurni. "Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Perkembangan Intelektual Matematika Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6, no. 2 (2022): 10673–10681. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.4118>.
- Juriyah. Raharjo Tri, Pramono Suwito. "Efektivitas Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemandirian Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar" 11, No. 2 (2025): 79–86.
- Lestari, Reza, Habibi, and Syaiful Bestari. "Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Siswa Kelas VI SD Negeri 03 Gumay Ulu) Student Perceptions of Mathematics Subjects (Case Study of Grade VI Students of SD Negeri 03 Gumay Ulu)." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2024): 21–28.
- Lubis, Anggianna Putri, and Ishaq Nuriadin. "Efektivitas Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6884–6892. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3400>.
- Mahliza, Ade, and Nina Rahayu. "Keseharian Anak Kelas V Sd Negeri Alue Pundi Kaloy." *Omega: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika* 2, no. 3 (2023): 105–10. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.519>.

- Nababan E., Salwa Huda Muliana Hasibuan, Sonya Mika, Tasya Amanda Putri, Elvi Mailani, and Nur Rarastika. "Penerapan Pendekatan Deep Learning Untuk Mendukung Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika* 2, no. 3 (2025): 14–20. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i3.1865>.
- Najwa, Erna Lutfiyatun, and Nuhyal Ulia. "Pengaruh Discovery Learning Dengan Pendekatan Inquiri Berbantuan Wordwall Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SD" 5 (2025): 81–87.
- Rahmawati, Rani, Sumarni Sumarni, and Nuranita Adiasuty. "Analisis Desain Didaktis Materi Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Pendekatan Konstruktivisme Dan Model Discovery Learning." *Prisma* 12, no. 1 (2023): 171. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i1.2711>.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, 2020.
- Sundayana Rostina. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Ketiga. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2020.
- Sya'adah, Aida Nur, and Asep Samsudin. "Penggunaan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pembagian Siswa Sekolah Dasar." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 8, no. 2 (2022). <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.519>.
- Wahyuni, Rika, and Nindy Citroesmi Prihatiningtyas. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan." *Variabel* 3, no. 2 (2020): 66. <https://doi.org/10.26737/var.v3i2.2269> .