

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Penjumlahan Pecahan melalui *Discovery Learning* di Kelas V SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2026/2027

Anggi Septiyani

Universitas Terbuka UPBJJ-UT Semarang
Email: anggiseptiyani31@gmail.com

Abstract

The low mathematics achievement of fifth-grade students at SD Negeri Boja II in fraction addition is shown by many students failing to reach the Minimum Mastery Criterion (KKM) of 70. This problem stems from teacher-centered instruction, dominant lecture methods, and limited active student involvement. In the pre-cycle, among 25 students the highest score was 75, the lowest 40, the class average 60.20, and mastery percentage 32%. The research investigates whether implementing the Discovery Learning model can improve learning outcomes in fraction addition for fifth graders at SD Negeri Boja, Tersono District, Batang Regency in the 2026/2027 academic year. The study aims to increase student achievement, activity, and participation through Discovery Learning. Researchers used Classroom Action Research conducted in two cycles, each comprising planning, action implementation, observation, and reflection. The subjects were 25 fifth-grade students. Data collection involved tests, observations, and documentation, with descriptive quantitative and qualitative analysis. Results indicated significant improvement across cycles. In cycle I the class average increased to 65.84 with a mastery percentage of 60%. In cycle II the average rose further to 78.56 with mastery reaching 92%. In addition to higher scores, Discovery Learning enhanced students' activity and participation during lessons. The study concludes that the Discovery Learning model effectively improves mathematics learning outcomes in fraction addition and boosts student engagement for fifth-grade students at SD Negeri Boja in the 2026/2027 academic year.

Keywords: Mathematics Learning, Learning Outcomes, Discovery Learning

Abstrak

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Boja II pada materi operasi penjumlahan pecahan terlihat dari banyaknya siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70. Kondisi ini disebabkan pembelajaran yang berpusat pada guru, dominasi metode ceramah, dan rendahnya keterlibatan aktif siswa. Pada pra-siklus, dari 25 siswa didapat nilai tertinggi 75, terendah 40, rata-rata 60,20, dan persentase ketuntasan 32%. Rumusan masalah penelitian adalah bagaimana penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Boja Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2026/2027. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar, aktivitas, dan keaktifan siswa melalui penerapan *Discovery Learning*. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi, sedangkan analisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada setiap siklus. Pada siklus I rata-rata kelas naik menjadi 65,84 dengan persentase ketuntasan 60%. Pada siklus II rata-rata meningkat lagi menjadi 78,56 dengan persentase ketuntasan mencapai 92%. Selain peningkatan hasil belajar, penerapan model *Discovery Learning* juga meningkatkan aktivitas dan keaktifan siswa selama pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi penjumlahan pecahan serta meningkatkan partisipasi siswa di kelas V SD Negeri Boja pada Tahun Pelajaran 2026/2027. Kata kunci: Pembelajaran Matematika, Hasil Belajar, *Discovery Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sentral dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar dapat menghadapi perubahan lingkungan yang cepat dan kompleks (Ali & Muhlisrarini, 2016). Dalam pendidikan dasar, penguasaan konsep dasar matematika menjadi fondasi penting yang memengaruhi kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan analitis peserta didik (Fahrurozi, 2017). Matematika tidak sekadar kumpulan rumus dan prosedur, melainkan sarana pembelajaran berpikir rasional yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Namun, dalam praktiknya banyak materi matematika yang bersifat abstrak, seperti penjumlahan pecahan, masih menjadi sumber kesulitan bagi siswa sekolah dasar. Kesulitan ini tidak hanya berdampak pada rendahnya hasil belajar akademik, tetapi juga menurunkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pengamatan awal di SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten Batang menunjukkan adanya masalah nyata pada pembelajaran penjumlahan pecahan di kelas V. Rata-rata hasil belajar siswa untuk materi tersebut hanya mencapai 65,84, lebih rendah dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, dan tingkat kelulusan yang tercatat hanya 40%. Selain hasil belajar yang belum memadai, proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh guru dengan minimnya pemanfaatan media konkret serta strategi pembelajaran yang variatif. Akibatnya, siswa cenderung pasif, siswa jarang bertanya, menjawab, atau mengemukakan pendapat, sehingga interaksi dan keterlibatan siswa selama pembelajaran kurang optimal. Situasi ini kontras dengan tuntutan kurikulum abad ke-21 yang menekankan keterlibatan aktif siswa, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah (Heruman, 2016)

Teori konstruktivisme memberikan landasan konseptual bahwa pengetahuan dibangun oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi aktif dengan lingkungan belajar, bukan sekadar ditransfer secara pasif dari guru (Isrok'atun & Rosmala, 2018). Dalam perspektif ini, model pembelajaran yang mendorong eksplorasi, penemuan, dan refleksi oleh siswa lebih sesuai untuk membangun konsep matematika yang bermakna. Salah satu model yang selaras dengan prinsip konstruktivisme adalah *Discovery Learning* (Muhsetyo, 2019). Model ini menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses menemukan konsep melalui kegiatan observasi, pengelompokan informasi, pemecahan masalah, serta penarikan kesimpulan secara mandiri. Penerapan *Discovery Learning* diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman konsep, serta meningkatkan hasil belajar pada materi yang abstrak seperti penjumlahan pecahan (Noer, 2017)

Beberapa bukti empiris mendukung efektivitas *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika. Penelitian oleh Amanda et al., (2023) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran penemuan berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa, dengan peningkatan aktivitas belajar dan kemampuan pemecahan masalah. Studi berikutnya oleh Trisnani et al., (2025) melaporkan hasil serupa yaitu peningkatan keterampilan konseptual dan hasil belajar setelah penerapan *Discovery Learning* di kelas dasar. Selain itu, penelitian oleh (Makkasau & Sahabuddin, 2025) mempertegas bahwa model pembelajaran berpusat pada siswa ini efektif meningkatkan pemahaman konsep serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Temuan-temuan tersebut menunjukkan adanya konsistensi bukti yang mendukung bahwa pembelajaran berbasis penemuan mampu mengatasi beberapa kekurangan pendekatan tradisional yang dominan pada metode ceramah.

Meskipun demikian, terdapat kekosongan pengetahuan (*research gap*) yang perlu diisi. Pertama, sebagian besar studi sebelumnya meneliti efektivitas *Discovery Learning* pada konteks umum atau sekolah tertentu dengan karakteristik berbeda, namun sedikit penelitian yang secara spesifik menelaah implementasinya pada materi penjumlahan pecahan di kelas V di sekolah dasar wilayah pedesaan seperti SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten

Batang. Konteks lokal ini penting karena karakteristik siswa, ketersediaan media pembelajaran, serta kultur kelas dapat memengaruhi keberhasilan penerapan model pembelajaran. Kedua, beberapa penelitian menyajikan data kuantitatif peningkatan nilai, namun minim data deskriptif mengenai perubahan perilaku belajar seperti partisipasi, keberanian bertanya, dan interaksi antarsiswa yang menjadi indikator proses pembelajaran yang bermakna. Ketiga, ada kebutuhan untuk menguji efektivitas *Discovery Learning* melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat siklikal dan partisipatif, sehingga dapat memberikan bukti praktik langsung tentang cara guru dapat merancang dan merefleksikan tindakan perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kontribusi asli dengan menerapkan model *Discovery Learning* secara sistematis pada konteks spesifik dan mengkombinasikan pengukuran hasil (produk) dan perubahan proses (aktivitas dan partisipasi siswa).

Berdasarkan permasalahan dan celah penelitian tersebut, rumusan masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Boja II Tahun Pelajaran 2026/2027?, (2) Apakah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Boja II Tahun Pelajaran 2026/2027? Selanjutnya, tujuan penelitian ini disusun untuk menjawab rumusan masalah tersebut, yaitu: (1) Mengidentifikasi dan mendeskripsikan penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran penjumlahan pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Boja II, (2) Menilai efektivitas penerapan *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi penjumlahan pecahan.

Keaslian penelitian ini terletak pada pendekatan kontekstual dan metodologis. Kontekstual karena fokus pada SD Negeri Boja II yang memiliki karakteristik akademik dan lingkungan belajar khas daerah Tersono, Kabupaten Batang, metodologis karena menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas yang memungkinkan siklus perencanaan-tindakan-observasi-refleksi untuk memperbaiki intervensi pembelajaran secara iteratif. Dengan memadukan pengukuran kuantitatif (nilai *pretest-posttest* dan tingkat ketuntasan) serta data kualitatif (observasi partisipasi, wawancara guru dan siswa, dan dokumentasi kegiatan), penelitian ini diharapkan menyajikan gambaran komprehensif tentang bagaimana *Discovery Learning* dapat mengatasi permasalahan pembelajaran penjumlahan pecahan, serta memberikan rekomendasi praktis bagi guru untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi penjumlahan pecahan melalui penerapan model *Discovery Learning* pada siswa kelas V SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2026/2027. Rancangan penelitian berbentuk studi kasus PTK yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil refleksi pada setiap siklus digunakan untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya sehingga intervensi menjadi lebih efektif (Arikunto, 2019). Lokasi penelitian adalah SD Negeri Boja II dan waktu pelaksanaan menyesuaikan kalender akademik Tahun Pelajaran 2026/2027. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru sekaligus peneliti (*teacher as researcher*) yang terlibat langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan objektivitas, seorang teman sejawat berperan sebagai observer independen yang mencatat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Boja II yang berjumlah 25 siswa (13 laki-laki dan 12 perempuan). penentuan informan utama dan sumber data

dilakukan dengan purposive sampling untuk memperoleh data yang relevan dan mendalam. Teknik pengumpulan data meliputi observasi terstruktur menggunakan lembar observasi (fokus pada aktivitas guru, keaktifan siswa, kerja sama kelompok, partisipasi, dan kemampuan menemukan konsep), dokumentasi (RPP, LKS, daftar nilai, foto kegiatan, hasil pekerjaan siswa, dan catatan lapangan), serta tes tertulis yang diberikan pada pra-siklus, akhir Siklus I, dan akhir Siklus II untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Analisis data menerapkan kombinasi analisis kualitatif dan kuantitatif deskriptif. Analisis kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan, mengelompokkan, dan mendeskripsikan data observasi serta dokumentasi untuk menilai perubahan aktivitas dan perilaku belajar siswa (Winarni, 2018). Analisis kuantitatif deskriptif dilakukan terhadap hasil tes dengan langkah rekap nilai, perhitungan rata-rata kelas, dan perhitungan persentase ketuntasan belajar untuk membandingkan hasil antar siklus. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi teknik (observasi, tes, dokumentasi) dan triangulasi sumber (siswa, guru/peneliti, observer), serta pengecekan berkala terhadap catatan dan interpretasi peneliti untuk memastikan konsistensi dan validitas temuan (Sugiyono, 2022)

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan pecahan melalui penerapan model *Discovery Learning* pada siswa kelas V SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2026/2027. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil perbaikan pembelajaran diperoleh melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas siswa, dan dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Hasil Pra Siklus

Pada tahap pra siklus, pembelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Guru lebih dominan dalam menjelaskan materi, sedangkan siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan guru. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep operasi penjumlahan pecahan, terutama dalam menyamakan penyebut dan menyelesaikan operasi hitung pecahan.

Hasil tes pra siklus menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Nilai rata-rata kelas hanya mencapai 60,20 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 32%. Dari 25 siswa, hanya 8 siswa yang mencapai nilai ≥ 70 sesuai KKM, sedangkan 17 siswa lainnya belum tuntas.

Tabel 4.1 Hasil Pra Siklus

Uraian	Hasil
Jumlah Siswa	25
Nilai Tertinggi	75
Nilai Terendah	40
Rata-rata Kelas	60,20
KKM	70

Hasil statistik pada Tabel 4.1 memperlihatkan gambaran umum capaian nilai siswa sebelum intervensi dari 25 siswa, nilai tertinggi mencapai 75 dan nilai terendah 40, sehingga rata-rata kelas hanya 60,20, di bawah KKM 70. Untuk memperjelas distribusi ketuntasan, Tabel 4.2 menyajikan jumlah siswa yang tuntas dan belum tuntas berdasarkan ambang KKM. Data pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hanya 8 siswa (32%) yang mencapai nilai ≥ 70 , sementara 17 siswa (68%) belum mencapai ketuntasan. Kondisi ini mengonfirmasi observasi lapangan bahwa metode ceramah yang masih dominan menyebabkan keterlibatan siswa rendah dan kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan pecahan. Dengan demikian, hasil pra-siklus menegaskan perlunya perbaikan pembelajaran, antara lain melalui penerapan model *Discovery Learning*, untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep siswa.

Tabel 4.2 Ketuntasan Belajar Pra Siklus

Keterangan	Jumlah	Persentase
Tuntas (≥ 70)	8 siswa	32%
Belum Tuntas (< 70)	17 siswa	68%
Total	25 siswa	100%

Berdasarkan hasil tersebut, pembelajaran pada tahap pra siklus dinyatakan belum berhasil karena persentase ketuntasan klasikal belum mencapai target minimal 75%. Diperlukan perbaikan pembelajaran melalui penerapan model *Discovery Learning* agar siswa lebih aktif dan mudah memahami konsep penjumlahan pecahan.

2. Hasil Penelitian Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran mulai menerapkan model *Discovery Learning*. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dalam kelompok, menemukan konsep penjumlahan pecahan, dan menyelesaikan soal secara mandiri. Siswa mulai terlihat lebih aktif dibandingkan pada tahap pra siklus, meskipun masih terdapat beberapa kendala seperti kurangnya pemahaman konsep, penggunaan media yang belum optimal, dan pengelolaan waktu yang kurang efektif.

Hasil tes siklus I menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan pra siklus. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 65,84 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 60%. Dari 25 siswa, sebanyak 15 siswa telah mencapai nilai ≥ 70 , sedangkan 10 siswa masih belum tuntas.

Tabel 4.3 Rekap Statistik Nilai Siklus I

Uraian	Hasil
Jumlah Siswa	25
Nilai Tertinggi	78
Nilai Terendah	45
Rata-rata Kelas	65,84
KKM	70

Hasil rekap statistik pada Tabel 4.3 menggambarkan perkembangan capaian nilai siswa setelah penerapan *Discovery Learning* pada Siklus I: dari 25 siswa, nilai tertinggi mencapai 78 dan nilai terendah 45, sehingga rata-rata kelas meningkat menjadi 65,84 namun masih di bawah KKM 70. Untuk memperjelas dampak terhadap ketuntasan, Tabel 4.4 menyajikan distribusi jumlah siswa yang tuntas dan belum tuntas berdasarkan kriteria KKM. Data tersebut menunjukkan bahwa 15 siswa (60%) telah mencapai nilai ≥ 70 , sementara 10 siswa (40%) masih belum tuntas.

Tabel 4.4 Ketuntasan Belajar Siklus I

Keterangan	Jumlah	Persentase
Tuntas (≥ 70)	15 siswa	60%
Belum Tuntas (< 70)	10 siswa	40%
Total	25 siswa	100%

Data ketuntasan pada Tabel 4.4 memberi gambaran proporsi siswa yang memenuhi KKM, namun belum menjelaskan detail tingkat pencapaian kognitif tiap kelompok siswa. Oleh karena itu Tabel 4.5 melengkapi informasi tersebut dengan distribusi kategori nilai (sangat baik, baik, cukup, perlu bimbingan), sehingga dapat terlihat bahwa sebagian besar siswa (15 siswa) berada pada kategori baik (71–85), sedangkan masih ada siswa dalam kategori cukup dan perlu bimbingan yang memerlukan perhatian khusus pada perbaikan siklus berikutnya.

Tabel 4.5 Distribusi Nilai Siklus I

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah
86–100	Sangat Baik	0 siswa
71–85	Baik	15 siswa
56–70	Cukup	6 siswa
≤55	Perlu Bimbingan	4 siswa
Total		25 siswa

Meskipun hasil belajar siswa mengalami peningkatan, pembelajaran pada siklus I masih belum mencapai target ketuntasan klasikal sebesar 75%. Dilakukan refleksi untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus II.

3. Hasil Penelitian Siklus II

Pada siklus II dilakukan berbagai perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi siklus I. Guru menggunakan media konkret berupa alat peraga pecahan, memberikan bimbingan yang lebih intensif kepada siswa, meningkatkan aktivitas diskusi kelompok, serta mengelola waktu pembelajaran dengan lebih efektif.

Perbaikan tersebut memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Siswa terlihat lebih aktif dalam diskusi, lebih berani bertanya dan mengemukakan pendapat, serta lebih mudah memahami konsep operasi penjumlahan pecahan.

Hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar yang sangat baik. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 78,56 dengan persentase ketuntasan belajar mencapai 92%. Dari 25 siswa, sebanyak 23 siswa telah mencapai nilai ≥ 70 dan hanya 2 siswa yang belum tuntas.

Tabel 4.6 Rekap Statistik Nilai Siklus II

Uraian	Hasil
Jumlah Siswa	25
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	60
Rata-rata Kelas	78,56
KKM	70

Rekap statistik pada Tabel 4.6 menunjukkan peningkatan signifikan capaian nilai kelas pada Siklus II, dengan rata-rata kelas mencapai 78,56 (di atas KKM 70), nilai tertinggi 90, dan nilai terendah 60. Untuk melihat dampak peningkatan nilai terhadap ketuntasan belajar secara klasikal, Tabel 4.7 menyajikan distribusi siswa yang tuntas dan belum tuntas berdasarkan kriteria KKM. Hasilnya, 23 dari 25 siswa (92%) mencapai nilai ≥ 70 , sedangkan 2 siswa (8%) belum tuntas.

Tabel 4.7 Ketuntasan Belajar Siklus II

Keterangan	Jumlah	Persentase
Tuntas (≥ 70)	23 siswa	92%
Belum Tuntas (< 70)	2 siswa	8%
Total	25 siswa	100%

Data ketuntasan pada Tabel 4.7 memperlihatkan seberapa banyak siswa yang memenuhi ambang KKM, namun belum memberikan detail tentang sebaran mutu hasil belajar. Oleh karena itu Tabel 4.8 melengkapi informasi tersebut dengan distribusi kategori nilai, yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa (18 siswa) berada pada kategori baik (71–85) dan 5 siswa pada kategori sangat baik (86–100), sementara hanya 2 siswa berada pada kategori cukup (56–70) dan tidak ada siswa yang memerlukan bimbingan intensif (≤ 55).

Tabel 4.8 Distribusi Nilai Siklus II

Rentang Nilai	Kategori	Jumlah
86–100	Sangat Baik	5 siswa
71–85	Baik	18 siswa
56–70	Cukup	2 siswa
≤ 55	Perlu Bimbingan	0 siswa
Total		25 siswa

4. Perbandingan Hasil Perbaikan Pembelajaran

Perbandingan hasil pembelajaran dari pra siklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara bertahap setelah diterapkannya model *Discovery Learning*.

Tabel 4.9 Perbandingan Hasil Belajar

Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Siswa	25	25	25
Nilai Tertinggi	75	78	90
Nilai Terendah	40	45	60
Rata-rata Kelas	60,20	65,84	78,56
Jumlah Siswa Tuntas	8 siswa	15 siswa	23 siswa
Persentase Ketuntasan	32%	60%	92%

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi penjumlahan pecahan

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2026/2027, diperoleh beberapa temuan penelitian terkait penerapan model *Discovery Learning* pada materi operasi penjumlahan pecahan. Temuan penelitian tersebut diperoleh dari hasil tes belajar, observasi aktivitas siswa, serta refleksi pada setiap siklus pembelajaran.

1. Efektivitas *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi operasi penjumlahan pecahan. Secara bertahap, nilai rata-rata kelas meningkat dari 60,20 (pra-siklus) menjadi 65,84 (Siklus I), dan mencapai 78,56 (Siklus II). Demikian pula ketuntasan belajar naik dari 32% hingga 60% menjadi 92% (Tabel 4.1–4.9). Peningkatan ini mengindikasikan bahwa model *Discovery Learning* efektif membantu siswa memahami konsep penjumlahan pecahan, terutama aspek menyamakan penyebut dan melakukan operasi hitung pecahan.

Keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme (Ausubel, Bruner, Vygotsky), yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi, bukan sekadar ditransfer dari guru. Dalam *Discovery Learning*, siswa dihadapkan pada situasi masalah (misal: penjumlahan pecahan dengan penyebut berbeda), lalu diberi kesempatan untuk menemukan konsep melalui eksplorasi, pengamatan, pengelompokan, diskusi, dan penarikan kesimpulan. Proses ini memungkinkan siswa

mengonstruksi pemahaman makna *penyebut sama* sebagai prasyarat penjumlahan, sehingga konsep lebih bermakna dan bertahan lama (*meaningful learning*).

Peningkatan hasil belajar juga sejalan dengan bukti empiris dari penelitian terdahulu. Misalnya, Ariyanti & Juandi (2022) melaporkan bahwa penerapan model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa dan meningkatkan aktivitas belajar. Hasil serupa ditemukan oleh Asmawati & Sholihah (2024) serta Ferryka et al., (2024), yang menunjukkan bahwa *Discovery Learning* meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar pada materi matematika. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Anda, di mana intervensi *Discovery Learning* meningkatkan rata-rata kelas dan ketuntasan secara signifikan.

Faktor lain yang memperkuat efektivitas model ini adalah perbaikan proses pembelajaran pada Siklus II. Penggunaan media konkret (alat peraga pecahan), bimbingan intensif, pengelolaan waktu lebih efektif, dan penguatan diskusi kelompok. Keberadaan media konkret membantu siswa mengonversi konsep abstrak pecahan ke representasi visual sehingga siswa lebih mudah memahami proses menyamakan penyebut (prinsip *concrete-pictorial-abstract* dalam pembelajaran matematika). Hal ini menjelaskan mengapa peningkatan paling besar terjadi pada Siklus II dibanding Siklus I.

2. Peningkatan Aktivitas Dan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Melalui *Discovery Learning*

Temuan kedua menunjukkan bahwa *Discovery Learning* meningkatkan aktivitas dan keaktifan siswa dari kondisi awal yang pasif (hanya mendengarkan dan mencatat) menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, bekerja sama dalam kelompok, serta berani menyelesaikan soal di depan kelas dan menemukan konsep secara mandiri. Peningkatan aktivitas ini terlihat dari observasi terhadap aspek: keaktifan bertanya-menjawab, kerja sama kelompok, partisipasi dalam diskusi, dan kemampuan menemukan konsep (Tabel 3.4).

Secara teoritis, peningkatan ini dapat dijelaskan melalui prinsip student-centered learning dan peran lingkungan sosial dalam pembelajaran (Vygotsky). Dalam *Discovery Learning*, siswa ditempatkan sebagai pelaku utama. Guru berperan sebagai fasilitator yang menyiapkan situasi penemuan. Proses diskusi kelompok dan kolaborasi menciptakan *zona perkembangan proksimal* (ZPD), di mana siswa yang lebih mampu membantu teman yang kurang mampu, sehingga seluruh anggota kelompok mengalami kemajuan. Selain itu, lingkungan belajar yang mendukung, misalnya kepercayaan diri untuk bertanya, adanya media konkret yang dapat mengurangi hambatan psikologis dan meningkatkan keberanian siswa tampil.

Studi terdahulu juga mendukung temuan ini. (Latifah, 2023) melaporkan bahwa penerapan *Discovery Learning* membuat siswa lebih aktif dan mampu memahami konsep secara lebih efektif. Lestari & Ramadhan (2023), serta (Mucholladum, 2022) juga menemukan peningkatan partisipasi dan keterlibatan siswa setelah penerapan model pembelajaran penemuan. Hasil penelitian Anda memperlihatkan pola yang sama: pada Siklus II, ketika bimbingan intensif dan penggunaan media konkret diperkuat, aktivitas siswa meningkat signifikan, yang selanjutnya berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri Boja II Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2026/2027, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi penjumlahan pecahan. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus pembelajaran.

Pada tahap pra siklus, nilai rata-rata kelas hanya mencapai 60,20 dengan ketuntasan belajar sebesar 32%. Setelah diterapkan model *Discovery Learning* pada siklus I, nilai rata-rata

meningkat menjadi 65,84 dengan ketuntasan belajar sebesar 60%. Selanjutnya pada siklus II, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 78,56 dengan ketuntasan belajar mencapai 92%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* efektif dalam membantu siswa memahami konsep operasi penjumlahan pecahan secara lebih baik.

Selain meningkatkan hasil belajar, model *Discovery Learning* juga mampu meningkatkan aktivitas dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, bekerja sama dalam kelompok, dan berani mengemukakan pendapat. Penggunaan media konkret berupa alat peraga pecahan juga membantu siswa memahami konsep secara lebih mudah dan bermakna. Penerapan model *Discovery Learning* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada materi operasi penjumlahan pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., & Muhlisrarini. (2016). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. Raja Grafindo Prasada.
- Amanda, N. H. T., Tahir, M., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap pemahaman konsep matematika siswa materi pecahan senilai kelas IV sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 5757–5768. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/5757>
- Arikunto, S. (2019). *Penelitian tindakan kelas*. Bumi Aksara.
- Ariyanti, G., & Juandi, D. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konseptual Matematis Siswa pada Materi Pecahan: Studi Literatur. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 896–907. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1278>
- Asmawati, F., & Sholihah, D. A. (2024). Upaya peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 2 Kulon Progo dengan menggunakan media video pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 3(2), 100–108. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/ijeeti/article/view/100>
- Fahrurozi, H. S. (2017). *Metode pembelajaran matematika*. Universitas Hamzanwadi Press.
- Ferryka, P. Z., Suwartini, S., Rofisian, N., & Rahmawati, I. (2024). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran discovery learning pada siswa SD. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 16(1), 61–76. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/edukasi/article/view/61>
- Heruman. (2016). *Model pembelajaran matematika di sekolah dasar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model pembelajaran matematika*. PT Bumi Aksara.
- Latifah, U. (2023). Peningkatan kemampuan berhitung melalui model discovery learning pada siswa kelas III sekolah dasar negeri Sumber. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 4(1), 39–50. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/jipg/article/view/39>
- Lestari, P. D., & Ramadhan, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 456–465. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4582>
- Makkasau, A., & Sahabuddin, E. S. (2025). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan pemahaman materi bangun ruang pada siswa kelas VI UPTD SD Negeri 76 Ujungpero. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 234–246.

<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/234>

- Mucholladum, M. W. (2022). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi hitung bilangan bulat siswa kelas V. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 134–142.
<https://jurnal.pasca.untad.ac.id/index.php/PTK/article/view/134>
- Muhsetyo, G. (2019). *Pembelajaran matematika SD*. Universitas Terbuka.
- Noer, S. H. (2017). *Strategi pembelajaran matematika*. Ananda Yogyakarta.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. *Alfabeta*.
- Trisnani, N., Sugiyanta, G., & Murti, A. K. (2025). Meningkatkan pemahaman konsep materi bangun ruang melalui model discovery learning. *Journal of Elementary School Education (Jouese)*, 5(1), 508–522.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jouese/article/view/508>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003).
- Winarni, E. W. (2018). *Teori dan praktik penelitian kuantitatif kualitatif penelitian tindakan kelas (PTK) research and development (R&D)*. Bumi Aksara.