



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV SD SWASTA HKBP TOMUAN

Winijar Parman Tampubolon, Hetdy Sitio, Jon Roi Tua Purba

PGSD, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar -Indonesia

winijartampu@gmail.com

Published: 30 April 2026

Abstrak

Rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran menjadi latar belakang dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan. Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode Quasy Experiment Design one group pretest-posttest dengan sampel sebanyak 25 siswa. instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal pilihan berganda sebanyak 25 soal yang telah di lakukan uji instrument. Hasil uji dan analisis data yang telah dilakukan memperoleh nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 42,4 yang meningkat menjadi 86,4 pada *posttest* setelah penerapan model pembelajaran. Uji normalitas menunjukkan data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, dan uji *t paired* menunjukkan nilai *t* sebesar 18,084 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan pada penelitian ini terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran Discovery Learning terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi yang diteliti.

Kata Kunci : *Discovery Learning; Quasy Experiment; Hasil Belajar.*

Abstract

The low student learning outcomes and lack of active involvement in the learning process are the background for conducting this research. This study aims to determine the Influence of the Discovery Learning Model on Student Learning Outcomes in Mathematics Learning on Fraction Material for Grade IV at HKBP Tomuan Private Elementary School. This type of research is quantitative research using a Quasi-Experiment Design one group pretest-posttest method with a sample of 25 students. The instruments used in this study consist of 25 multiple-choice questions that have been tested. The results of the test and data analysis obtained an average pretest score of 42.4, which increased to 86.4 in the posttest after the implementation of the learning model. The normality test showed that the pretest and posttest data were normally distributed, and the paired t-test showed a t-value of 18.084 with a significance of 0.000 ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that there is a significant effect of the Discovery Learning model on the improvement of students' learning outcomes in the studied material.

Keyword : *Discovery Learning; Quasy Experiment; Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Proses yang dilakukan secara sadar untuk meningkatkan kualitas hidup ke arah yang lebih baik merupakan pengertian dari pendidikan, yaitu pengembangan potensi dan kemampuan diri yang mengarahkan terjadinya perubahan positif dalam diri seseorang. Kegiatan tersebut tidak hanya menekankan pada penguasaan ilmu pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga pada penanaman nilai-nilai kehidupan serta pelatihan kepekaan dan naluri yang baik (Simamora and Saragih 2019). Dengan demikian, pendidikan berperan dalam membina perilaku dan sikap agar selaras dengan norma yang berlaku, sehingga terbentuk pribadi yang beradab serta mampu memanusiakan manusia dalam kehidupan bermasyarakat (Amanda, Tahir, and Fauzi 2023).

Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, akhlak maha, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Simarmata, Sinaga, and Syahputra 2022). Secara sadar maupun tidak sadar pendidikan sudah menjadi bagian dari dalam hidup kita dan tidak dapat kita hindari takdirnya, serta pendidikan merupakan suatu peristiwa yang kompleks, yaitu peristiwa terjadinya serangkaian komunikasi antara manusia dengan lingkungannya, sehingga manusia tumbuh dan berkembang sebagai pribadi yang utuh (Julia Safitri and Hasanah 2024). Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilihat dari beberapa faktor yang menunjang (Sari 2021). Salah satu tolak ukur peningkatan kualitas pendidikan yaitu adalah pembelajaran.

Pendidikan adalah seluruh pengetahuan belajar terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu (Asih and Ramdhani 2019). Pendidikan merupakan salah satu proses mengarahkan atau memberikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kepada sekelompok orang melalui pengajaran atau pelatihan di bawah bimbingan orang lain, Amirin (dalam Desi, 2022). Salah satu tujuan wajib pemerintah dalam hal pendidikan yaitu menciptakan tenaga-tenaga pendidik yang terlatih, kompetitif, profesional, pakar, kreatif, inovatif, melahirkan ilmu pengetahuan baru dan menciptakan inovasi teknologi dan meningkatkan kemampuan mengakses perkembangan ilmu pengetahuan (Purba 2025). Kebijakan itu diambil untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan bermutu agar dalam proses pembelajaran yang berjalan sesuai dengan tujuan-tujuan pembelajaran yang mana pembelajaran efektif, efisien dan optimal (J Safitri and Hasanah 2024).

Pendidikan dasar adalah pondasi dari semua jenjang pendidikan yang ada, yang tersebar dari kota hingga pelosok desa terpencil seharusnya memiliki kekuatan dalam mengembangkan berbagai aspek kemampuan diri peserta didik untuk hidup sebagai anggota masyarakat yang produktif (Amelia and Siregar 2022). Pendidikan dasar juga merupakan kekuatan yang dapat mengantarkan peserta didik ke jenjang pendidikan selanjutnya dan mengembangkan peserta didik yang seutuhnya (Supriyanto 2014). Guru adalah seorang pendidik, Pendidik harus memiliki kemampuan untuk dapat mengubah pola pikir anak didiknya dari tidak tahu menjadi tahu serta mendewasakan anak didiknya (Karlina and Anugraheni 2021). Salah satu yang harus dilakukan oleh seorang guru adalah mampu menguasai kelas sehingga tercipta suasana kelas yang menyenangkan (Ana 2018). Agar pengetahuan yang diberikan oleh guru dapat dipahami dengan mudah oleh siswa, maka haruslah diwujudkan suasana belajar yang membuat siswa aktif di dalam kelas. Dengan demikian, guru harus menggunakan metode-metode yang bervariasi karena dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Sibarani et al. 2025).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di SD yang sangat penting karena merupakan sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar (Kristin 2016). Pengajaran Matematika dilaksanakan untuk melatih pola pikir siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis, cermat, dan tepat demi mencapai tujuan tersebut, guru hendaknya mampu mengolah dan merencanakan suatu pengajaran yang bermakna (Lestari et al. 2024). Pembelajaran Matematika memiliki beberapa tujuan. "Tujuan Pembelajaran Matematika yaitu (1) Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa, (2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang tinggi, (4) Melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah, dan (5) mengembangkan karakter siswa" (Haqina 2022).

Hasil observasi yang telah dilakukan di SD Swasta HKBP Tomuan, Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV. Bahwa jumlah kelas IV sebanyak 25 siswa. Diketahui bahwa hasil belajar peserta didik di kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan masih tergolong rendah. Data hasil belajar pada peserta didik dapat dilihat dari tabel 1

Tabel 1. Nilai Hasil Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan

No	Mata Pelajaran	Semester	Jumlah Siswa	KKTP	Ketuntasan	
					>KKTP (Tuntas)	<KKTP (Tidak Tuntas)
1	Matematika	2	25	70	10	15

Sumber: SD Swasta HKBP Tomuan

Tabel 1 menyajikan terdapat 25 siswa, dalam mata pelajaran Matematika, siswa mendapat nilai di atas KKTP sebanyak 10 siswa dan yang mendapat nilai dibawah KKTP sebanyak 15 siswa, siswa tidak dapat mengemukakan pendapat dan tidak ada keinginan untuk bertanya serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang. Hal inilah yang memotivasi peneliti untuk mengadakan penelitian. Hal ini disebabkan karena peneliti merupakan calon seorang guru yang dituntut untuk dapat merencanakan dan melaksanakan pembelajaran yang menarik perhatian siswa, sehingga peningkatan hasil belajar tercapai.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, peneliti mencoba menerapkan model *Discovery Learning* yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Raini 2021). Pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, guru berperan sebagai mediator dan fasilitator untuk membantu siswa secara mandiri dapat menemukan konsep-konsep yang dipelajari melalui aktivitas belajar yang sistematis (Batubara 2020). *Discovery Learning* merupakan metode belajar yang diterapkan pada pembelajaran guna dapat mendorong siswa untuk mendapatkan pengetahuan yang sebelumnya belum pernah ditemui siswa, sehingga siswa dapat menemukannya sendiri (Yulianto and Muryaningsih 2022). Penerapan metode *Discovery Learning*, model yang dapat meningkatkan rasa suka pada peserta didik, karena mereka diberikan kebebasan dalam menemukan informasi dari suatu permasalahan. Hal ini mengakibatkan peserta didik belajar secara mandiri dengan aktivitas belajarnya yang melibatkan akal dan motivasi pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar (Martha Suci, Jafar, and Mardiana 2021). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian judul "Pengaruh Model

Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Experiment Design*. Menurut (Sugiyono 2019) *Quasy Experimen Design* adalah bentuk desain eksperimen yang digunakan peneliti dalam hal kesulitan menentukan kelompok kontrol dalam penelitian, karena tidak ada kelompok yang diambil secara random maka jenis statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif. Bentuk desain *Quasy Experiment Design* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest –Posttest Design*. Menurut (Sugiyono 2019) *One Group Pretest-Posttest Design* adalah desain dengan hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Arianda, Anhar, and Syamsurizal 2018). Penelitian ini dilakukan di SD Swasta HKBP Tomuan yang beralamat di Jl. Siatas Barita No. 38, Kelurahan Tomuan, Kecamatan Siantar Timur, Kota Pematangsiantar pada semester genap tahun ajaran 2026/2027. Populasi terdiri dari keseluruhan objek yang akan diukur dan menjadi unit dalam penelitian (Putri Fatimah, Muhammad Makki 2022). Populasi penelitian ini adalah kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan pada tahun ajaran 2026/2027. Adapun jumlah peserta didik pada kelas IV yakni berjumlah 25 siswa terdapat 14 siswa laki – laki dan 11 siswa perempuan. Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang diambil adalah 25 siswa. Berdasarkan pendapat Firmansyah dan Dede (2022) quota sampling atau sampling quota adalah suatu teknik non-random sampling di mana partisipan dipilih berdasarkan karakteristik yang sudah ditentukan sebelumnya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam bentuk penelitian ini yaitu Observasi, Tes Awal (*Pretest*), Tes Akhir (*Posttest*), Dokumentasi..

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian one group pretest-posttest design yang dilakukan di kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan dengan jumlah peserta didik sebanyak 25 orang. Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah dengan melakukan uji instrument di kelas IV SD Swasta GKPS 2 Pematangsiantar. Uji instrument dilakukan selama 70 menit dengan memberikan soal pilihan berganda sebanyak 30 soal. Setelah selesai melaksanakan uji instrument, peneliti melanjutkan mencari data yang valid dan tidak valid. Setelah mendapatkan data yang valid, peneliti melanjutkan penelitian di SD Swasta HKBP Tomuan. Penelitian diawali dengan memberikan soal pretest kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah mendapatkan hasil pretest siswa di hari berikutnya peneliti memberikan perlakuan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Discovery learning* pada mata pelajaran Matematika materi Bab 2 “Pecahan” Setelah memberikan perlakuan peneliti memberikan soal posttest untuk melihat kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Langkah selanjutnya peneliti melakukan analisis data yang diperoleh dari hasil pretest dan posstest. Analisis data digunakan untuk melihat ada atau tidak adanya “ Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Di SD Swasta HKBP Tomuan.

2. Hasil Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Dalam menguji validitas dari butir soal yang sudah dikerjakan oleh responden, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 26. Setelah peneliti mengkoreksi soal yang telah dikerjakan oleh siswa, setelah itu,

peneliti melakukan penginputan data di Ms.Excel (Istianingsih Hermawati and Andayani 2020). Butir soal yang dikatakan valid adalah jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5% atau 0,05, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan tidak valid. Dalam menentukan r_{hitung} dapat dilihat dari tabel r product moment dengan $df=N-2 = 20$ maka diperoleh = 0,423. Berdasarkan uji di atas, dapat dilihat butir soal yang valid ada sebanyak 25 butir soal dan yang tidak valid sebanyak 5 butir soal. Soal yang valid digunakan untuk pretest dan posttest.

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengukur sejauh mana instrument pada penelitian ini dapat dipercaya untuk digunakan alat pengumpulan data apabila instrument tersebut baik. Pada pengujian realibilitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Cronbach Alpha serta menggunakan alat bantu SPSS 26 dengan kriteria jika nilai Cronbach's Alpha > 0.60 maka data dinyatakan reliabel. Dan jika nilai Cronbach's Alpha < 0.60 maka data dinyatakan tidak reliabel Berdasarkan uji di atas, diketahui nilai Cronbach's Alpha memiliki nilai 0,938 $> 0,60$ sesuai ketentuan yang berlaku. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument yang digunakan dalam penelitian tersebut memenuhi kriteria reliabilitas tinggi.

4. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran butir soal digunakan untuk menguji soal-soal tes dari kesukarannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang ternasuk kategori sukar, sedang dan mudah. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal dari 25 soal yang telah di uji peneliti Berdasarkan uji diketahui terdapat 12 butir soal yang memiliki kriteria Mudah, 8 butir soal yang memiliki kriteria sedang Dan 5 soal yang memiliki kriteria Sukar.

5. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara kelompok siswa memiliki nilai tinggi dan rendah. Untuk menghitung daya pembeda, maka tes dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok pretest dan kelompok posttest (Simamora, Saragih, and Hasratuddin 2022). Berdasarkan uji diketahui dari 25 butir soal terdapat sebanyak 5 butir soal memiliki kriteria sangat baik, 20 butir soal memiliki kriteria baik.

6. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari *pretest* dan *posttest* dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini peneliti sajikan hasil uji normalitas dari data *pretest* dan *posttest* pada penelitian pada Tabel 2

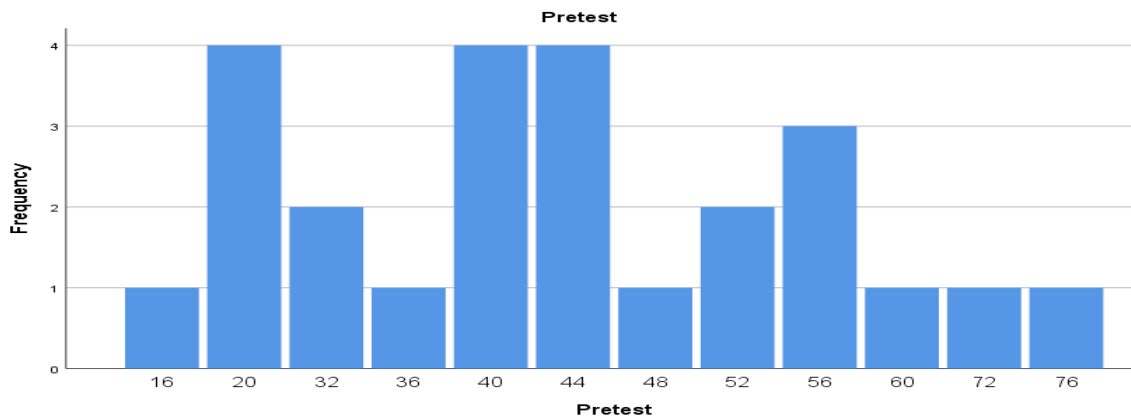
Tabel 2- Uji Normalitas (Shapiro wilk)

	Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,957	25	0,349	
Posttest	0,956	25	0,336	

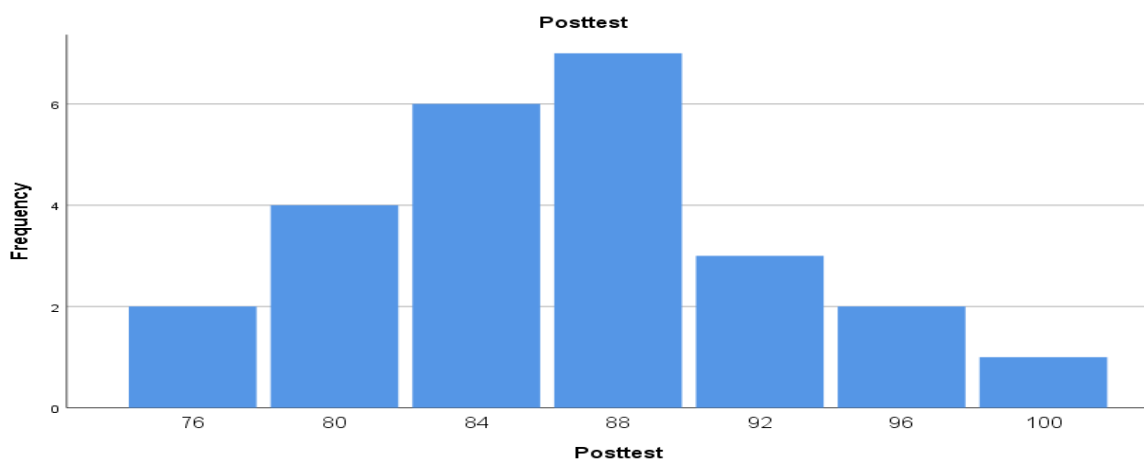
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Output SPSS 26



Gambar 1. Diagram Uji Normalitas Nilai Pretest



Gambar 2. Diagram Uji Normalitas Nilai Posttest

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Karena diketahui bahwa data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Sig. $\geq 0,05$. Data diatas menunjukkan bahwa data *pretest* memiliki nilai Sig. $0,349 > 0,05$ dan data *posttest* memiliki nilai Sig. $0,336 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan data *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini berdistribusi normal.

7. Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas, diketahui bahwa data *pretest* dan *posttest* memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji *Paired Sample t-Test*. Uji T digunakan untuk mengetahui pengaruh dari model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa. adapun dasar pengumpulan keputusan adalah:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima , berarti terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SD Swasta HKBP Tomuan.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SD Swasta HKBP Tomuan.

Tabel 3- Uji Paired Sample t-Test.

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair1 - Posttest - Pretest	44.000	12.166	2.433	38.978	49.022	18.084	24	.000

Sumber Data: Output SPSS 26

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-Test*, diketahui nilai rata rata selisih (*mean difference*) antara pretest dan posttest sebesar 44,000. Nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah 18,084 dengan derajat kebebasan (df) = 24 dimana $(n-1)$ menjadi $25-1 = 24$ maka nilai t_{tabel} sebesar 2,064. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan nilai t_{hitung} 18,084 > t_{tabel} 2,064. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan model Pembelajaran *Discovery Learning*. Dari hasil uji t diatas dapat kita lihat bahwa H_a diterima dan H_o ditolak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan. Tahun ajaran 2026/2027 mulai tanggal 10 hingga sampai 13 Agustus 2026. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan dengan jumlah siswa dalam penelitian ini yaitu sebanyak 25 siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelayakan dalam instrument soal dimana hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa 25 butir soal dinyatakan valid dan layak untuk diberikan kepada 25 siswa yang diteliti. Untuk hasil uji reliabilitas diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,938 > 0,60$, sehingga instrument soal dinyatakan reliabel. Dan hasil uji daya beda menunjukkan bahwa sebagian besar soal yang dibuat berada pada kategori baik dan Baik sekali, Hal ini menunjukkan soal mampu membedakan peserta didik berkemampuan tinggi dan rendah (Sitompul, Situmorang, and Ginting 2023). Hasil uji tingkat kesukaran soal diperoleh 12 soal kategori mudah, 8 soal kategori sedang, dan 5 soal kategori sukar. Distribusi ini cukup seimbang sehingga soal tersebut layak untuk digunakan (Ujud et al. 2023).

Berdasarkan hasil belajar pretest siswa dapat diketahui bahwa nilai terendah sebesar 16, dan nilai tertinggi adalah 76. Sehingga nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 42,4. Melihat dari hasil yang didapat bahwa sebelum menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* hasil belajar siswa sangat rendah. Selanjutnya hasil belajar siswa dari *posttest* dengan nilai terendah 76, dan nilai tertinggi adalah 100. Sehingga nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 86,4. Jadi, setelah menggunakan model Pembelajaran *Discovery Learning* siswa mempunyai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Maka berdasarkan data tersebut hasil belajar siswa dari 42,4 mengalami kenaikan menjadi 86,4.

Setelah melakukan uji deskriptif peneliti juga melakukan uji prasyarat analisis. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas data dan uji hipotesis yaitu uji-t. Analisis distribusi data dilakukan dengan uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro wilk*. Hasilnya menunjukkan distribusi normal, ditandai dengan nilai signifikansi pretest sebesar 0,349 dan posttest sebesar 0,336, yang dimana keduanya melebihi batas signifikansi sebesar 0,05. Setelah dilakukannya uji normalitas, kemudian dilakukan unyuk menguji hipotesis menggunakan uji paired program T-Test yang merupakan uji statistic prametrik (SAPTENNO, Audrey et al. 2019). Uji ini menggunakan bantuan program SPSS 26 dengan taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan hasil

uji Paired Sample t-Test pada tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata rata selisih (mean difference) antara pretest dan posttest sebesar 44,000. Nilai t hitung yang diperoleh adalah 18,084 dengan derajat kebebasan (df) = 24 dimana (n-1) menjadi 25-1 = 24 maka nilai ttabel sebesar 2,064. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan nilai thitung 18,084 > ttabel 2,064. Karena nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan model Pembelajaran *discovery learning*. Dari hasil uji t diatas dapat dilihat bahwa Ha diterima dan Ho ditolak. Berdasarkan hasil pengujian tersebut disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut untuk kelayakan instrument soal hasil uji validitas menunjukkan bahwa 25 butir soal dinyatakan valid. Untuk hasil uji reliabilitas diperoleh Cronbach's Alpha sebesar 0,938 > 0,60, sehingga hasil uji reliabilitas tersebut dinyatakan reliabel. Dan hasil uji daya beda menunjukkan bahwa sebagian besar soal berada pada kategori baik dan baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa soal mampu membedakan peserta didik berkemampuan tinggi dan rendah. Hasil dari uji Tingkat kesukaran diperoleh sebanyak 12 soal dengan kategori mudah, 8 soal kategori sedang dan 5 soal dikategorikan sukar. Distribusi ini cukup seimbang sehingga soal layak untuk digunakan.

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa proses belajar-mengajar dengan menggunakan model *discovery learning* dikelas IV SD pada pembelajaran matematika dengan materi pecahan di SD Swasta HKBP Tomuan terhadap Hasil belajar, maka diperoleh hasil rata-rata nilai pada *Pretest* 42,4 dan rata-rata nilai dari hasil belajar siswa pada posttest sebesar 86,4. Dan nilai thitung yang didapatkan sebesar 18,084 dengan nilai sig. 0,000. Berdasarkan nilai signifikansi yang diperoleh maka 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa pada uji t Ha diterima dan Ho ditolak. Ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika materi pecahan kelas IV SD Swasta HKBP Tomuan.

REFERENSI

- Amanda, Nurul Huda Tri, Muhammad Tahir, and Asri Fauzi. 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):5757-68.
- Amelia, Rizky, and Sakinah Ubudiyah Siregar. 2022. "Efektivitas Manajemen Kelas Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Matematika." *Jurnal Basicedu* 6(2):2361-69. doi:10.31004/basicedu.v6i2.2443.
- Ana, Nabila Yuli. 2018. "Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 2(1). doi:10.23887/jipp.v2i1.13851.
- Arianda, Novera, Azwir Anhar, and Syamsurizal Syamsurizal. 2018. "The Effects of Discovery Learning Model Nuanced Science Literacy Towards Students' Competence in Learning Natural Science." *International Journal Progressive and Technologies (IJIPSAT)* 8(1):96-105.
- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.

- Asih, Nur, and Sendi Ramdhani. 2019. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8(3):435-46. doi:10.31980/mosharafa.v8i3.534.
- Batubara, Ismail Hanif. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemic Covid 19." *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP* 1(2):13. doi:10.30596/jppp.v1i2.4948.
- Chandra, Fitriana Eka, and Sedy Rahman. 2021. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Quantum Teaching And Learning Berbasis Web Materi Geometri Transformasi Pada Siswa SMK Di Era New Normal." *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 10(1). doi:10.33387/dpi.v10i1.2974.
- Desi, D. 2022. "Konsep Pendidikan Sepanjang Hayat Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia." *Jurnal Pendidikan* 5(2):1-10.
- Firmansyah, and Dede. 2022. "Teknik Sampling Dalam Penelitian Pendidikan." *Jurnal Metodologi Penelitian* 3(1):22-30.
- Haqina, F. 2022. "Tujuan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika* 6(2):90-100.
- Istianingsih Hermawati, Lilik, and Endah Andayani. 2020. "Kompetensi Pedagogik Guru, Model Discovery Learning, Dan Gaya Belajar Terhadap Kemandirian Belajar." *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS* 14(1):22-30. doi:10.21067/jppi.v14i1.4761.
- Karlina, L., and I. Anugraheni. 2021. "Meta Analisis Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD." *Jurnal Pendidikan Dasar* 12(2):120-30.
- Kristin, Firosalia. 2016. "Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD." *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* 2(1):90-98. doi:https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i1.25.
- Lestari, N. H., S. Lapasere, Rizal, and Surahman. 2024. "Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Pecahan Di Kelas III Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 9(1):45-55.
- Martha Suci, E. R., M. Jafar, and T. Mardiana. 2021. "Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Kusa Apati Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V." *Jurnal Pendidikan Matematika* 5(2):70-80.
- Mufidah, Lailatul. 2021. "Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan* 4(2):33-41.
- Purba, Jon Roi Tua. 2025. "DARI PELATIHAN KE KINERJA: Analisis Dampak Program PLPG Terhadap Profesionalisme Guru." *EDUPEDIA Publisher* 1-130.
- Putri Fatimah, Muhammad Makki, Umar. 2022. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 2(02):420-26. doi:10.47709/jpsk.v2i02.1796.
- Raini, Gusti Kadek. 2021. "Pendekatan Sainifik Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD." *Journal of Education Action Research* 6(1):58. doi:10.23887/jear.v6i1.42944.
- Safitri, J, and Hasanah. 2024. "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas V." *Jurnal Pendidikan Dasar* 10(1):50-60.
- Safitri, Julia, and Hasanah Hasanah. 2024. "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas V Sd Negeri 067092 Medan." *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 3(12):3713-20.
- SAPTENNO, Audrey, Evelyn, Hasan TUAPUTTY, Dominggus RUMAHLATU, and Pamela Mercy PAPILAYA. 2019. "The Improvement of Learning Motivation and Creative Thinking Skills of Senior High School Students Through Modified Problem Based Learning Model." *Journal for the Education of Gifted Young Scientists* 7(4):1175-94. doi:10.17478/jegys.597519.

- SARI, DESIE NARMIA. 2021. "Pengaruh Penggunaan Discovery Learning Dengan Scramble Terhadap Keaktifan Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma N 1 Klego Kabupaten Boyolali Semester Ii Tahun Pelajaran 2020 / 2021." *Secondary: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah* 1(3):136-49. doi:10.51878/secondary.v1i3.320.
- Sibarani, Imelda Sabrina, Partohap S. R. Sihombing, Immanuel Doclas Belmondo Silitonga, Sukardo Sitohang, Jon Roi Tua Purba, Gloria Sirait, Irving Josafat Alexander, Lampola Sitorus, Timotius Agung Soripada, and Anita Debora Simangunsong. 2025. "STRATEGI BELAJAR MENGAJAR." *EDUPEDIA Publisher* 1-292.
- Simamora, Rustam E., and Sahat Saragih. 2019. "Improving Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context." *International Electronic Journal of Mathematics Education* 14(1):61-72. doi:https://www.iejme.com.
- Simamora, Rustam E., Sahat Saragih, and Hasratuddin Hasratuddin. 2022. "Improving Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context." *International Electronic Journal of Mathematics Education* 14(1):61-72. doi:10.12973/iejme/3966.
- Simarmata, Santi Maria, Bornok Sinaga, and Hermawan Syahputra. 2022. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Matlab." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6(1):692-701. doi:10.31004/cendekia.v6i1.1227.
- Sitompul, H. S., I. Situmorang, and Y. F. B. Ginting. 2023. "Application of Discovery Learning Model to Improve Learning Outcomes in Materials of Changing Objects in Class V." *Cendekia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan* 13(6):976-82.
- Suci, Eka Rahayu Martha, Muhammad Japar, and Tria Mardiana. 2021. "Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Kusa Apati Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V." *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* 27(1):8-15.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto, Bambang. 2014. "Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Lingkaran di Sdn Tanggul Wetan 02kecamatan Tanggul Kabupaten Jember." *Pancaran Pendidikan* 3(2):165-74.
- Ujud, Sartika, Taslim D. Nur, Yusmar Yusuf, Ningsi Saibi, and Muhammad Riswan Ramli. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan." *Jurnal Bioedukasi* 6(2):337-47. doi:10.33387/bioedu.v6i2.7305.
- Variani, Ni Luh Devi, and Anak Agung Gede Agung. 2020. "Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V." *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 3(2):290. doi:10.23887/jp2.v3i2.26631.
- Wabula, Mira, Pamela Mercy Papilaya, and Dominggus Rumahlatu. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video Dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa." *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan* 5(01):29-41. doi:10.33503/ebio.v5i01.657.
- Yanti, Rida Adhari, and Novaliyosi Novaliyosi. 2023. "Systematic Literature Review: Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Skill Yang Dikembangkan Dalam Tingkatan Satuan Pendidikan." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 7(3):2191-2207. doi:10.31004/cendekia.v7i3.2463.
- Yulianto, and Muryaningsih. 2022. "Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Pendidikan Dasar* 6(1):25-35.