

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 064976 MEDAN
TEMBUNG T.A 2024/2025**

Dina Maimunah HS Siregar¹, Apiek Gandamana², Irsan Rangkuti³,
Eva Betty Simanjuntak⁴, Elvi Mailani⁵
PGSD Universitas Negeri Medan¹
PGSD Universitas Negeri Medan²
PGSD Universitas Negeri Medan³
PGSD Universitas Negeri Medan⁴
PGSD Universitas Negeri Medan⁵
dinamaimunah123@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to determine the effect of the Discovery Learning model on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SDN 064976 Medan Tembung in the 2024/2025 academic year. It was an experimental study using a quantitative approach and a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The population consisted of 45 fourth-grade students, with class IV-A (23 students) as the experimental group and class IV-B (22 students) as the control group. Data were collected through tests and observations. The research instrument involved pretests and posttests, which were validated through validity, reliability, difficulty level, and discriminating power tests. The results showed that students taught without the Discovery Learning model scored an average of 72.50, while those taught using the model scored 77.39. Data analysis included normality, homogeneity, and hypothesis tests. The normality test showed that the data were normally distributed with Sig. values of 0.200 (pretest) and 0.158 (posttest), both > 0.05 . The homogeneity test yielded a Sig. value of 0.663 > 0.05 , indicating homogeneous data. The hypothesis test using the t-test resulted in a Sig. (2-tailed) value of 0.046 < 0.05 and t-count (2.058) $>$ t-table (2.017) at a significance level of $\alpha = 0.05$. These results indicate that H_a is accepted and H_o is rejected. Therefore, the Discovery Learning model significantly affects mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SDN 064976 Medan Tembung.

Keywords: Discovery Learning Model, Mathematics, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 064976 Medan Tembung T.A 2024/2025. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode *quasi experiment* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung yang berjumlah 45 siswa dengan sampel kelas IV-A (23 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B (22 siswa) sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan

observasi. Instrumen penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* yang telah melalui Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Tingkat Kesukaran, dan Uji Daya Pembeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sebesar 72,50 sedangkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sebesar 77,39. Teknik analisis data dilakukan melalui Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis. Analisis data pada uji Normalitas menyatakan data berdistribusi normal, data nilai *pretest* di kelas eksperimen yaitu Sig. 0,200 > 0,05, sedangkan *posttest* yaitu Sig. 0,158 > 0,05. Uji Homogenitas dinyatakan homogen dengan nilai Sig. 0,663 > 0,05. Pada uji Hipotesis hasil perhitungan uji-t menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,046 < 0,05 dengan perolehan t-hitung (2,058) > t-tabel (2,017) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yang menyatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung T.A 2024/2025.

Kata Kunci: Model *Discovery Learning*, Matematika, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk generasi bangsa melalui pembekalan pengetahuan dan keterampilan. Proses pembelajaran yang efektif menjadi kunci dalam pencapaian hasil belajar yang optimal (Windiyani dkk., 2020, h.149). Dalam konteks pembelajaran matematika, yang merupakan ilmu berbasis konsep abstrak dan simbolik (Manurung dkk., 2020, h.1295), efektivitas proses belajar sangat menentukan keberhasilan siswa. Dalam pendidikan formal, hasil belajar sering kali diukur melalui berbagai metode evaluasi, seperti ujian, tugas, proyek, atau penilaian lainnya yang dirancang untuk mengukur seberapa jauh siswa

telah mencapai tujuan pembelajaran (Sulistiasih, 2023, h. 1). Namun kenyataannya, banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep matematika karena metode mengajar yang masih berpusat pada guru, yang cenderung mendorong siswa menghafal rumus daripada memahami makna di balik konsep. Akibatnya, mereka kesulitan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata dan mengalami hambatan dalam keterampilan berhitung dasar.

Fenomena tersebut diamati secara langsung di SDN 064976 Medan Tembung, khususnya pada siswa kelas IV dimana ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan belajar

matematika. Data DKN menunjukkan hanya 30% siswa yang mencapai nilai di atas KKTP, sementara 70% lainnya belum tuntas. Kondisi ini diperparah dengan banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan menakutkan. Hal ini pada akhirnya akan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa dan menurunnya minat mereka terhadap pelajaran tersebut.

Permasalahan ini menunjukkan perlunya inovasi dalam proses pembelajaran, khususnya melalui penerapan model pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa. Guru dituntut mampu memilih dan merancang model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Simamora dkk., 2023, h.73). Salah satu model yang diyakini mampu menjawab tantangan tersebut adalah *Discovery Learning*, yakni model yang mendorong siswa menemukan konsep melalui proses penyelidikan mandiri (Marisya & Sukma, 2020, h.2192). Model ini diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan hasil belajar siswa.

Model ini dilaksanakan melalui tahapan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, hingga penarikan kesimpulan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini difokuskan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung T.A 2024/2025. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* berbentuk *nonequivalent control group design*, yang melibatkan dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung sebanyak 45 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Seluruh populasi dijadikan sampel karena hanya terdapat dua

kelas, dimana kelas IV-A (23 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B (22 siswa) sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes (*pretest* dan *posttest*) dan observasi untuk memperoleh data hasil belajar dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Instrumen penelitian telah diuji melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Dari 40 soal yang diuji pada 20 siswa kelas V SDN 064976 Medan Tembung, diperoleh 20 soal valid dan reliabel ($KR-20 = 0,89$) dengan tingkat kesukaran mayoritas sedang dan daya beda cukup hingga baik.

Penelitian dilaksanakan di dua kelas, yaitu IV-A (eksperimen) dan IV-B (kontrol). *Pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen kelas eksperimen adalah 42,83 dan kelas kontrol 44,09. Setelah perlakuan selama empat pertemuan, nilai *posttest* kelas eksperimen meningkat menjadi 77,39 dan kelas kontrol menjadi 72,50.

Tabel 1 Rata-rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Matematika Kelas IV SDN 064976 Medan Tembung

Kelas	N	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	23	42,83	77,39
Kontrol	22	44,09	72,50

Uji normalitas menunjukkan semua data berdistribusi normal (Sig. > 0,05), dan uji homogenitas menunjukkan varians data homogen (Sig. > 0,05). Hasil *Independent Sample t-Test* menunjukkan thitung > ttabel ($2,058 > 2,017$) dengan hasil signifikansi bernilai $0,046 < 0,05$ yang menyatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak, dalam artian terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung.

Model *discovery learning* mendorong siswa untuk aktif menemukan konsep melalui enam sintaks yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan penarikan kesimpulan. Penerapan model ini meningkatkan antusias siswa, yang tercermin dari observasi dengan skor tinggi pada aktivitas guru dan siswa. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa terlibat

langsung dalam proses penemuan. Sementara di kelas kontrol, meskipun terjadi peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran lain, peningkatannya tidak sebesar kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa *Discovery Learning* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan pada operasi penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan temuan data penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung T.A 2024/2025.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dijabarkan peneliti serta didukung oleh hasil analisis melalui pengolahan data, diperoleh rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 42,83 dan kelas kontrol 44,09. Setelah diberi perlakuan, rata-rata *posttest* kelas eksperimen

meningkat menjadi 77,39 lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 72,50. Hasil uji *Independent Sample T-test* menunjukkan Sig. 0,046 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 064976 Medan Tembung T.A 2024/2025.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran untuk menunjang peningkatan hasil belajar matematika siswa. Pertama, bagi siswa diharapkan agar lebih berpartisipasi dalam setiap proses pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Kedua, bagi guru diharapkan agar berkenan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam melaksanakan proses belajar dan mengajar (PBM) sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Ketiga, bagi sekolah diharapkan memperhatikan ketersediaan sumber daya pembelajaran agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik dan efektif. Terakhir, bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat

mengembangkan penelitian ini dengan mengeksplorasi aspek-aspek lain, guna melihat perbedaan hasil belajar dan tingkat keterlibatan siswa.

Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Ruang di Kelas V SD N 173435 Doloksanggul. 01(02), 72–77.

Windiyan, T., Novita, L., & Sakinah, A. R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyagogik : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2), 148–163.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Sulistiasih. (2023). *Evaluasi Hasil Belajar*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.

Jurnal :

Manurung, A. S., Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1291–1301.

Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189–2198.

Simamora, B., Tarigan, D., Mailani, E., Rozi, F., & Prawijaya, S. (2023). *Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning dalam*