

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD KURIKULUM MERDEKA BELAJAR

Rahma Taher

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang
rahmataher09@gmail.com

Yanti Fitria

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang
yanti_fitria@fip.unp.ac.id

Risda Amini

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang
risdamini@yahoo.com

Abstrak

Proses pembelajaran *teacher-centered* membentuk proses belajar mengajar monoton, dan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Pendidik harus menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang membentuk siswa aktif dalam menemukan, memecahkan suatu permasalahan. Dalam penerapannya, siswa diminta untuk dapat menemukan prinsip dan konsep matematika melalui proses belajar mandiri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif (*Quantitatif Approach*). Desain penelitian ini adalah *pretest-posttest* kontrol *group design*. Penelitian ini dilakukan dikelas V SD Negeri 13 Simpang Haru yang terletak di wilayah Kecamatan Padang Timur, Kota Padang, Sumatera Barat. Teknik analisis data berupa teknik analisis diskriptif yang terdiri dari uji prasyarat yang berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yang menggunakan uji beda atau Uji T (*T-Test*). Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model *Discovery Learning* dibandingkan model pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Simpang Haru Kota Padang ($p < 0,05$).

Kata Kunci: *Discovery Learning, Hasil Belajar, Kurikulum Merdeka Belajar.*

Abstract

The teacher-centered learning process forms a monotonous teaching and learning process, and low student mathematics learning outcomes. Educators must use innovative and creative learning models to improve student learning outcomes. Discovery Learning learning model is a learning model that forms active students in finding, solving a problem. In its application, students are asked to be able to discover mathematical principles and concepts through independent learning

processes. This research uses a quantitative approach (Quantitative Approach). The research design was a pretest-posttest control group design. This research was conducted on fifth grade students at SD Negeri 13 Simpang Haru, which is located in the East Padang District, Padang City, West Sumatra. Data analysis techniques are in the form of descriptive analysis techniques consisting of prerequisite tests in the form of normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using different tests or T-tests (T-Test). The results of this study indicate that there is a significant influence in the application of the Discovery Learning model compared to the direct teaching model on the mathematics learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 13 Simpang Haru, Padang City ($p < 0.05$).

Keywords: *Discovery Learning, Learning Outcomes, Independent Learning Curriculum.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan akan menciptakan manusia yang berpotensi, kreatif dan memiliki ide cemerlang sebagai bekal untuk memperoleh masa depan yang lebih baik (Fitriyah. Murtadlo, A., Warti, 2017). Pendidikan sebagai suatu sistem pencerdasan anak bangsa, dewasa ini dihadapkan pada berbagai persoalan, baik ekonomi, sosial budaya, maupun politik. Secara kuantitatif dapat dikatakan pendidikan di Indonesia telah mengalami kemajuan (Hamzah, 2014). Pendidikan juga merupakan sarana dimana peserta didik mengembangkan potensi dirinya sesuai dengan tujuan pendidikan (Skills & Simanjuntak, 2022). Melalui pendidikan yang

baik, kita akan mudah mengikuti perkembangan zaman yang akan datang, khususnya perkembangan dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) (Bambang, 2014) (Puspitasari & Nurhayati, 2019).

Kurikulum Merdeka adalah sebuah kurikulum pendidikan yang dikembangkan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 2020. Kurikulum ini merupakan perubahan dari kurikulum sebelumnya yang dikenal dengan nama Kurikulum 2013 (Suryaman, 2001).

Kurikulum Merdeka menekankan pada aspek kemandirian dan keberanian siswa dalam belajar, serta memberikan keleluasaan kepada guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Ansari, Akhmad

Hapis, Alpisah, Alpisah, & Yusuf, 2022). Kurikulum ini menekankan pada aspek karakter siswa, seperti kejujuran, tanggungjawab, dan toleransi. Selain itu, Kurikulum Merdeka juga menekankan pada pentingnya pengembangan keterampilan siswa, seperti keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif (Lazwardi, 2017)(Utamy, Ahmad, & Eddy, 2020).

Masalah hasil belajar juga termasuk masalah yang tak kalah penting (Telaumbanua, 2022) (Gulo, 2022). Pada penelitian ini yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar. Dalam pengertian lain, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan (Lase, A., & Ndruru, 2022) (Nurqaidah, S., & Hendra, 2022) (Laoli, J. Kristian., Dakhi, O., Zagoto & M., 2022).

Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap (Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, 2019) (Novalinda, R., Dakhi, O., Fajra, Azman, A., Masril, M., Ambiyar, & & Verawadina,

2020) (Riyadi, S., & Adilah, 2022). Penjabaran di atas memberikan suatu pengertian bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan yang terjadi dalam diri individu yang belajar, baik perubahan pengetahuan dan tingkah laku, yang ditunjukkan melalui nilai tes (Tyera, L., Megawati, M., & Rusli, 2022) (Zebua, Y., Zagoto, M. M., & Dakhi, 2021) (Zebua, Y., Zagoto, M. M., & Dakhi, 2022).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diberikan semenjak duduk di bangku Sekolah Dasar (Harmony, 2012). Hampir semua kegiatan sehari-hari berhubungan dengan matematika sehingga perlu memiliki kemampuan bermatematika perlu dikuasai (Rahmayanti, 2021). Kebanyakan siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan dipahami. Keadaan inilah yang dapat menyebabkan hasil belajar matematika menjadi kurang (Surur et al., 2019).

Berhasilnya tujuan pembelajaran matematika disekolah ditentukan oleh banyak faktor diantaranya faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta

keterampilan siswa dalam belajar (Fitriyah. Murtdlo, A., Warti, 2017) (Puspitasari & Nurhayati, 2019).

Hasil belajar matematika merupakan hasil akhir yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar matematika yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, sehingga dapat dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran matematika (Surur et al., 2019).

Proses pembelajaran yang ada saat ini masih bersifat *teacher-centered* atau pembelajaran yang masih berfokus pada guru, sehingga menjadikan pembelajaran bersifat monoton dan siswa menjadi malas dalam mengikuti proses pembelajaran dan menjadikan rendahnya hasil belajar siswa pada kelas V serta banyaknya siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75).

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, seorang guru harus menggunakan suatu model pembelajaran yang kreatif serta inovatif yang dapat meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan aktif, dan penggunaan model atau media

pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di sampaikan serta dapat menarik perhatian siswa (Rahmayani, Siswanto, & Budiman, 2019). Model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas bertujuan agar semua potensi yang dimiliki siswa dapat berkembang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru harus mampu memilih secara tepat model pembelajaran yang relevan dengan tujuan yang akan dicapai dan materi yang dipelajari (Marisyah & Sukma, 2020).

Berkaitan dengan masalah tersebut, setelah peneliti melakukan observasi pembelajaran matematika yang terjadi di kelas V SD Negeri 14 Simpang Haru Kota Padang ditemukan permasalahan antara lain, 1) Siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung, hal ini disebabkan karena dalam tahap persiapan maupun tahap penyampaian materi ajar kurang melibatkan siswa untuk berpartisipasi aktif, 2) Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah atau soal masih kurang, penyebabnya siswa tidak memahami permasalahan dan model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi sehingga pemecahan masalah dalam

pembelajaran matematika kurang optimal, 3) Siswa kurang aktif bertanya kepada guru tentang materi yang disampaikan.

Berdasarkan pada permasalahan di atas, peneliti ingin memperbaiki proses pembelajaran, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. *Discovery Learning* adalah proses belajar yang di dalamnya tidak disajikan suatu konsep dalam bentuk jadi (final), tetapi siswa dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep (Muhamad, 2016).

Metode *discovery* (penemuan) merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri dan reflektif. Penggunaan model *Discovery Learning* akan mengubah suatu proses pembelajaran yang bersifat fokus ke guru beralih ke situasi pembelajaran yang berpusat pada siswa (Rahmayani et al., 2019).

Model *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menjadikan siswa aktif dalam menemukan, memecahkan suatu permasalahan melalui bimbingan dari guru siswa akan di arahkan mencari

suatu informasi, mengolah, dan membahasnya kedalam kelompok masing-masing (Rahmayani et al., 2019).

Dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *discovery*, diharapkan siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri (Kartika, Hutapea, & Kartini, 2020) (Putri, Roza, & Maimunah, 2020). Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, meng-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip (Surur et al., 2019).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Discovery Learning* menurut (Jauhar, 2014) sebagai berikut: 1) mengidentifikasi kebutuhan siswa, 2) menyeleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi pengetahuan, 3) menyeleksi bahan, masalah/tugas-tugas, 4) membantu dan memperjelas tugas/masalah yang dihadapi siswa serta peranan masingmasing siswa, 5) mempersiapkan kelas dan alat-alat yang diperlukan, 6) mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan, 7) memberi

kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan, 8) membantu siswa dengan informasi/data jika diperlukan oleh siswa, 9) memimpin analisis sendiri (*self-analysis*) dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi masalah, dan 10) membantu siswa dalam merumuskan prinsip dan menggeneralisasi hasil penemuannya.

Pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan yang bisa di manfaatkan guru dalam proses pembelajaran, (1) siswa menjadi aktif kreatif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (2) Mengembangkan ingatan dalam belajar dengan melibatkan akal nya bakat dan kecakapan sendiri (3) peran guru dan siswa bersama sama katif dalam mengeluarkan gagasan dalam berdiskusi (4) mengarahkan siswa pada kegiatan pembelajaran yang melibatkan akal nya dan motivasi sendiri (5) siswa dapat mengerti konsep dasar atau ide ide yang baik (Siswanti, 2019).

Berdasarkan berbagai hal tersebut maka disusun penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Kurikulum Merdeka Belajar. Melalui *model Discovery Learning*

siswa diharapkan menjadi lebih dekat dengan apa yang menjadi sumber belajarnya, rasa percaya diri meningkat dikarenakan dia merasa apa yang telah dipahaminya ditemukan oleh dirinya sendiri, kerjasama dengan temannya pun akan meningkat, serta tentunya menambah pengalaman siswa yang luarannya tentu akan meningkatkan hasil belajar (Putrayasa, Made, 2014).

METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif (*Quantitatif Approach*). Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Desain penelitian ini adalah *pretest-posttest* kontrol group design. Pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan ujian dua kali yaitu pretest dan posttest (Surur et al., 2019).

Penelitian kuasi eksperimen ini menggunakan desain *Nonequivalent Kontrol Group Design*. Pemilihan kelompok eksperimen dilakukan secara *matching only* lebih memungkinkan untuk dilakukan dibanding pemilihan secara random; karena dalam merandom subjek penelitian dibutuhkan izin dari setiap kepala sekolah agar beberapa

siswa yang ditunjuk dapat menjadi subjek penelitian (Astari, Suroso, & Yustinus, 2018).

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 13 Simpang Haru terletak di wilayah Kecamatan Padang Timur Kota Padang Sumatera Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 13 Simpang Haru Kecamatan Padang Timur, Kota Padang semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Dalam penelitian ini mengambil sampel seluruh siswa kelas VA yang berjumlah 25 siswa dengan 12 siswa putra dan 13 siswi putri sebagai kelompok eksperimen yang akan diberi perlakuan dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Sedangkan kelas VB yang berjumlah 25 siswa dengan 11 siswa putra dan 14 siswi putri sebagai kelompok kontrol yang akan diberi perlakuan dengan menggunakan model pengajaran langsung.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi dan tes. Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung maupun tidak langsung dibantu dengan alat observasi (Sanjaya, 2013). Alat/instrumen observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa dalam

menerapkan model *Discovery Learning* dan model pengajaran langsung. Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh seorang individu atau kelompok. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa butir soal pilihan ganda (Astari et al., 2018).

Teknik analisis data berupa teknik analisis deskriptif yang terdiri dari uji prasyarat yang berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yang menggunakan uji beda atau Uji T (*T-Test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 13 Simpang Haru Kecamatan Padang Timur, Kota Padang kelas VA dan VB. Mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah matematika dengan materi ajar “Bilangan dan Perhitungan” Alokasi waktu setiap pertemuan adalah 3 jam pelajaran yaitu 3 x 35 menit. Berikut hasil dan pembahasan hasil penelitian

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif *pretest* nilai hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdiri dari nilai terendah, nilai

tertinggi, nilai rata-rata, dan standar deviasi

Tabel 1
Analisis *Pretest* Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Deskriptif Analisis

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	25	44	68	53,08	6,02
Pretest Eksperimen	25	45	68	54,36	5,91
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan tabel 1, diperoleh data pretest hasil belajar matematika menggunakan *SPSS 26.00 for windows* yang menunjukkan bahwa jumlah responden (N) pada kelompok eksperimen sebanyak 25 siswa dan mempunyai skor minimum 45 sedangkan skor maximum sebesar 68. Skor rata-rata (mean) pada kelompok eksperimen adalah 54,36 dengan standar deviation sebesar 5,91. Sedangkan pada kelompok kontrol mempunyai jumlah responden sebanyak 25 siswa.

Skor minimum pada kelompok kontrol sebesar 44 dan skor maximum sebesar 68 dengan skor rata-rata (*mean*) sebesar 53,08 serta mempunyai standar *deviation*

sebesar 6,02. Hasil pengolahan diatas dapat memperjelas gambaran pretest hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya analisis deskriptif *posttest* skor hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2
Analisis *Posttest* Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Deskriptif Analisis

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	25	65	80	71,92	4,74
Pretest Eksperimen	25	75	96	84,68	7,20
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan tabel 2 diatas, diperoleh data posttest hasil belajar matematika menggunakan *SPSS 26.00 for windows* yang menunjukkan bahwa jumlah responden (N) pada kelompok eksperimen sebanyak 25 siswa dan mempunyai skor minimum 75 sedangkan skor *maximum* sebesar 96. Skor rata-rata (*mean*) pada kelompok eksperimen adalah 84,68 dengan standar *deviation* sebesar 7,20. Sedangkan pada kelompok kontrol mempunyai jumlah

responden sebanyak 25 siswa. Skor minimum pada kelompok kontrol sebesar 65 dan skor maximum sebesar 80 dengan skor rata-rata (mean) 71,92 serta mempunyai standar *deviation* sebesar 4,74. Hasil pengolahan diatas dapat memperjelas gambaran *posttest* hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

1. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata atau Uji T Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan dari data hasil uji normalitas yang menunjukkan data berdistribusi normal dan hasil uji homogenitas yang menunjukkan data homogen, selanjutnya dilakukan uji *t-test*. Uji *t-test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, uji t test dilakukan pada hasil belajar untuk menguji pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dibandingkan dengan pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika kelas V SD.

Tabel 3. Hasil analisis Uji t Independent samples test Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Kelompok Eksperimen dan

Kontrol SD Negeri 13 Simpang Haru Kota Padang Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023 Independent samples tes

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
9,394	0,400	7,245	48	0,00

Berdasarkan uji hipotesis yang telah dilakukan perhitungan uji t test antara kelas VA SD Negeri 13 Simpang Haru sebagai kelompok eksperimen dengan menggunakan model *Discovery Learning* sedangkan kelas VB SD Negeri 13 Simpang Haru sebagai kelompok kontrol dengan menggunakan model pengajaran langsung. Pada tabel *Levene's Test for Equality of Variances assumed* didapatkan df 48 dengan sig. (2-tailed) 0,00. Persyaratan untuk melakukan Uji T harus melalui uji normalittas dan uji homogenitas.

Uji normalitas kelompok eksperimen diperoleh hasil 0,87 dan kelompok kotrol diperoleh hasil 0,22. Sedangkan uji homogenitas sebesar 0,400. Hasil penelitian Uji T diperoleh t hitung $7,245 > t$ tabel $2,011$, dengan signifikansi $0,400 >$

0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan signifikansi 2 *tailed* sebesar $0,00 < 0,05$ maka H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dibandingkan model pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Simpang Haru Kota Padang.

Dalam penelitian ini, mencari apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dibandingkan dengan model pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika. Penelitian dilaksanakan pada kelas VA SD Negeri 13 Simpang Haru menggunakan model *Discovery Learning* sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB SD Negeri 13 Simpang Haru menggunakan model pengajaran langsung sebagai kelompok kontrol pada mata pelajaran matematika dengan materi ajar “Bilangan dan Perhitungan”.

Pelaksanaan penelitian sudah sesuai dengan sintaks/ langkah-langkah pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dari hasil uji t yang telah dilakukan pada hasil belajar matematika, dapat diketahui bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar pada kelompok kontrol.

Taraf signifikan 0,000 ($0,000 < 0,005$) yang berarti bahwa perlakuan menggunakan model *Discovery Learning* pada kelompok eksperimen terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Simpang Haru diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan model *discovery* dibandingkan dengan model pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Simpang Haru semester genap tahun pelajaran 2022/2023.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik ini disebabkan oleh banyak faktor, antara lain model *Discovery Learning* yang menuntun peserta didik untuk lebih aktif dalam menemukan konsep & materi, adanya kegiatan diskusi yang melatih peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya diskusi, peserta didik lebih berani dalam menyatakan pendapat, menanggapi pernyataan baik teman maupun guru, dan bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.

Model *Discovery Learning* juga berpengaruh pada ranah afektif atau sikap peserta didik terutama pada tahap data *collection*. Peserta didik dituntut untuk mencatat

semua data atau informasi yang diperoleh dari kegiatan pengamatan terhadap gambar guna menemukan konsep & materi yang diharapkan, sehingga dari kegiatan ini akan terbentuk sikap jujur dan terbuka. Kemampuan berpikir kritis peserta didik juga telah dikembangkan melalui penerapan model *Discovery Learning* ini (Nugrahaeni, Redhana, & Kartawan, 2017).

Pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir luwes peserta didik. Dalam pembelajaran, aktivitas peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran diperhatikan. Semakin peserta didik aktif, pembelajaran akan semakin efektif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bell (1978), dalam penemuan peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi peserta didik dalam pembelajaran meningkat ketika tahapan penemuan konsep digunakan (Nugrahaeni et al., 2017).

Model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan guru

meletakkan pijakan kognitif berpikir kritis pada sintaks pembelajaran *Discovery Learning* yang pertama yaitu stimulasi. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan (Sinambela, 2017). Stimulasi hampir sama dengan aktivasi yang berfungsi sebagai pijakan kognitif untuk mengaktifkan otak dan mengarahkannya ke materi yang akan dipelajari (Utomo, 2015)(Nurrohmi, Utaya, & Utomo, 2017).

Selain itu juga, model *Discovery Learning* berpengaruh pada psikomotorik atau keterampilan peserta didik, dimana pada saat pembelajaran peserta didik dapat berpikir kritis dengan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, guru juga memberikan kesempatan untuk menjawab dengan gagasan peserta didik sendiri dalam memecahkan masalah dengan mengembangkan kemampuan analisis dan mengolah informasi yang didapat, peserta didik menjadi lebih terampil berbicara dalam mengemukakan pendapat.

Kemudian, peserta didik saling berkelompok untuk mendiskusikan

hasil jawabannya bersama-sama sehingga aktivitas belajar peserta didik meningkat (Nugrahaeni et al., 2017). Hal ini sesuai dengan pendapat (Istiana, G.A., Catur, A.N, Sukardjo, n.d.) (Putriani & Rahayu, 2018) dan (Waziana, Kristina, & Gumanti, 2020), menyatakan bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Penelitian lain juga menyampaikan bahwa hasil analisis data kemampuan penalaran matematis menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* memberi andil dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat yang diungkapkan oleh Bruner (Dahar. R.W., 2011) bahwa ada beberapa kebaikan pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan (*Discovery Learning*) diantaranya dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa.

Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dapat menunjang peningkatan prestasi belajar matematika. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan (Balim, 2009) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning*

dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Hal ini terlihat dari rerata hasil belajar dan persepsi keinginan belajar siswa menjadi lebih baik sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Berdasarkan hasil analisis persentase pencapaian indikator kemampuan penalaran matematis, jelas terlihat bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa terutama pada indikator 1) melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu, 2) memperkirakan jawaban, solusi atau kecenderungan, 3) penalaran analogi: penarikan kesimpulan berdasarkan keserupaan data atau proses, dan 4) menggunakan pola hubungan untuk menganalisis situasi. Hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran, siswa terbiasa dengan tahapan model pembelajaran yang memiliki efek terhadap indikator-indikator penalaran yang akan ditingkatkan (Buraish, Ikhsan, & Duskri, 2016).

PENUTUP

Simpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery*

Learning dibandingkan dengan model pembelajaran pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 13 Simpang Haru Kota padang.

2. Kelebihan model *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar yaitu dalam model ini kegiatan belajar siswa dijadikan lebih menarik karena siswa diminta untuk mencari permasalahan dalam pembelajaran dan menyelesaikan sendiri sehingga pembelajaran ini juga melatih siswa untuk berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Kartika, Y., Hutapea, N. M., & Kartini. (2020). *Mathematical Learning Development using Discovery Learning Model to Improve Mathematical Understanding Skills of Students*. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 124–132.
- Laoli, J. Kristian., Dakhi, O., Zagoto, M., & M. (2022). *Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan BK pada Perkuliahan Filsafat Pendidikan*. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4408–4414.
- Lase, A., & Ndruru, F. I. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 35–44.
- Lazwardi, D. (2017). *Manajemen Kurikulum sebagai Pengembangan Tujuan Pendidikan*. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 7(1), 119–125.
- 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.
- Muhamad. (2016). *Pengaruh Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Representasi Matematis dan Percaya Diri Siswa*. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 9(1), 9–22.
- Novalinda, R., Dakhi, O., Fajra, M., Azman, A., Masril, M., Ambiyar, A., & Verawadina, U. (2020). *Learning Model Team Assisted Individualization Assisted Module to Improve Social Interaction and Student Learning Achievement*.

- Universal Journal of Educational Research, 8(12A), 7974–7980.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia*. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>.
- Nurqaidah, S., & Hendra, A. (2022). *Persepsi Siswa Tentang Efikasi Guru Dan Tingkah Laku Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa*. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 158–166.
- Nurrohmi, Y., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(10), 1308–1314. Retrieved from <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Puspitasari, Y., & Nurhayati, S. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 7(1), 93–108. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v7i1.20>.
- Putrayasa, Made, D. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa*. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Ganesha PGSD*, 2(1).
- Putri, A., Roza, Y., & Maimunah. (2020). *Development of Learning Tools with the Discovery Learning Model to Improve the Critical Thinking Ability of Mathematics*. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 83–92.
- Putriani, D., & Rahayu, C. (2018). *The Effect of Discovery Learning Model Using Sunflowers in Circles on Mathematics Learning Outcomes*. 1(1), 22–25. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v1i1.26>.
- Rahmayani, A., Siswanto, J., & Budiman, M. A. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Mediavideo terhadap Hasil Belajar*. *Jurnal Imiah Sekolah Dasar*, 3(2), 246–253.
- Rahmayanti, M. (2021). *Application*

- of the Discovery Learning Teaching Model in Mathematics Subjects*. *Community Medicine & Education*, 2(1), 139–145.
- Riyadi, S., & Adilah, N. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas XI di SMA Ekasakti Padang dengan Metode Pembelajaran Demonstration Berbasis Discussion Process*. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 84–95.
- Sanjaya. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Renada Media Group.
- Sinambela, P. N. (2017). *Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran*. *Generasi Kampus*, 6 (2).
- Siswanti, R. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Hasil Belajar dalam Pembelajaran IPA SD*. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 2(2), 226.
<https://doi.org/10.31002/ijel.v2i2.723>
- Skills, C. P., & Simanjuntak, H. (2022). *The Effect of Discovery Learning Model to Improve Learning Outcomes and Chemical Process Skills*. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2616–2624.
- Surur, M., Oktavia, S. T., Prodi, D., Ekonomi, P., Prodi, M., & Ekonomi, P. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(1), 11–18.
- Suryaman, M. (2001). *Model Pembelajaran Membaca Berbasis Bacaan dan Pembaca: Studi tentang Bacaan Narasi dan Eksposisi dan tentang Pembaca Siswa SLTP*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Telaumbanua, A. (2022). *Kontribusi Penggunaan Media Pembelajaran dengan Hasil Belajar Siswa pada Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu*. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 29–34.
- Tyera, L., Megawati, M., & Rusli, M. (2022). *Penerapan Keterampilan Proses Dasar Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 112–123.
- Utamy, R., Ahmad, S., & Eddy, S. (2020). *Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. *Journal of Education Research*, 1(3), 225–236.
<https://doi.org/10.37985/jer.v1i3.26>

- Utomo, D. H. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Meteorologi-Klimatologi berdasarkan Brain Based Learning*. Universitas Negeri Malang.
- Waziana, W., Kristina, M., & Gumanti, M. (2020). *Model of Utilizing Discovery Learning to Improve Mathematical Learning Achievements*. Attractive : Innovative Education Journal, 2 (1).
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). *Perbedaan Individu dari Gaya Belajarnya serta Implikasinya dalam Pembelajaran*. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 2(2), 259–265.
- Zebua, Y., Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2021). *Implementasi Model Pembelajaran Predict Observe Explain Berbasis Drill and Practice untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar pada Mata Kuliah Pemindahan Tanah Mekanis*. Edumasput: Jurnal Pendidikan, 5(2), 872–881.
- Zebua, Y., Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2022). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction pada Mata Kuliah* *Hidrolika. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3761–3770.