



Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Discovery Learning* Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh

Opi Saputra Yanto^{1*}, Esa Yulimarta², Desmaneni³, Afrimon⁴, Eka Puji Lestari⁵

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Widyaswara Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 10 peserta didik yang terdiri dari 5 laki-laki dan 5 perempuan. Data dikumpulkan melalui lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar mencapai 60%, sementara pada siklus II meningkat menjadi 80%. Aktivitas guru dan peserta didik juga menunjukkan peningkatan signifikan, dengan aktivitas guru mencapai 95,44% dan aktivitas peserta didik mencapai 93,93% pada siklus II. Berdasarkan hasil tersebut, model *Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Penelitian ini merekomendasikan penerapan model pembelajaran ini untuk materi dan mata pelajaran lainnya.

Kunci: *Discovery Learning*, hasil belajar, matematika, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan proses pembelajaran dan menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan (Andriani & Rasto, 2019). Matematika, sebagai salah satu mata pelajaran inti, memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik (Ernawati et al., 2021). Namun, kenyataannya, pembelajaran matematika sering kali dianggap sulit oleh peserta didik, sehingga menurunkan motivasi dan hasil belajar mereka (Wandini, 2019).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran konvensional, yang berpusat pada guru, cenderung membatasi partisipasi aktif peserta didik dan tidak mampu memenuhi kebutuhan individual mereka (Hanafiah, 2012). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif untuk mengatasi tantangan ini. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif adalah model *Discovery Learning*, yang memungkinkan peserta didik menemukan pengetahuan melalui proses eksplorasi dan investigasi (Syah, 2017).

Model *Discovery Learning* dirancang untuk mendorong peserta didik secara aktif menemukan konsep-konsep penting, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Hosnan, 2014). Selain itu, model ini dapat meningkatkan motivasi belajar, kemandirian, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Daryanto & Karim, 2017). Dalam konteks pembelajaran matematika, *Discovery Learning* memberikan peluang bagi peserta didik untuk memahami konsep-konsep abstrak secara konkret, melalui pengalaman langsung (Oktaffi, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Windiyani (2020) menemukan bahwa penerapan model ini meningkatkan ketuntasan belajar matematika hingga 88,57%, dibandingkan dengan metode konvensional yang hanya mencapai 54,28%. Penelitian lainnya oleh Andra (2019) menunjukkan

bahwa hasil belajar peserta didik meningkat dari 30% pada kondisi awal menjadi 91% setelah penerapan *Discovery Learning*. Penelitian Annisa (2023) juga mendukung efektivitas model ini, dengan peningkatan pemahaman konsep matematis sebesar 86%.

Meskipun banyak penelitian telah membuktikan efektivitas *Discovery Learning*, sebagian besar fokus pada materi tertentu atau konteks yang berbeda, seperti bangun datar atau konsep keliling. Penelitian yang mengkaji penerapan *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika dalam konteks bilangan cacah hingga 10.000 masih sangat terbatas. Selain itu, sebagian penelitian sebelumnya kurang menyoroti proses peningkatan aktivitas peserta didik dan guru selama implementasi model ini.

Penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan mengkaji penerapan model *Discovery Learning* secara menyeluruh, mencakup aktivitas guru dan peserta didik, serta hasil belajar peserta didik pada materi bilangan cacah hingga 10.000. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan siklus berulang, sehingga memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang proses dan hasil penerapan model ini.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. PTK dipilih karena memberikan peluang bagi peneliti untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran, menerapkan tindakan perbaikan, dan mengevaluasi hasilnya secara langsung di kelas (Arikunto et al., 2015). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi, sebagaimana yang diuraikan oleh Kemmis dan McTaggart (1988).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh yang berjumlah 10 orang, terdiri dari 5 laki-laki dan 5 perempuan. Subjek dipilih karena hasil belajar mereka pada mata pelajaran matematika sebelumnya rendah, dengan hanya 30% peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan ($KKTP \geq 70$).

Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, bertempat di SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh. Kegiatan pembelajaran berlangsung selama empat minggu, mencakup dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini mengikuti empat tahap dalam setiap siklus sebagaimana yang disarankan oleh Arikunto et al. (2015):

1. Perencanaan

- Menyusun rencana pembelajaran berbasis *Discovery Learning*.
- Menyiapkan media pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan instrumen pengamatan.
- Melakukan diskusi dengan observer (guru kelas) untuk memastikan keselarasan implementasi.

2. Pelaksanaan

- Guru menerapkan model *Discovery Learning* sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun.
- Peserta didik mengikuti langkah-langkah model *Discovery Learning*, meliputi stimulus, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan generalisasi (Syah, 2017).

3. Pengamatan

- a. Pengamatan dilakukan oleh observer menggunakan lembar observasi untuk mengevaluasi aktivitas guru dan peserta didik.
- b. Data yang dikumpulkan meliputi aktivitas peserta didik, aktivitas guru, dan hasil belajar.

4. Refleksi

- a. Peneliti dan observer menganalisis data hasil pengamatan dan tes belajar peserta didik.
- b. Masalah atau kendala yang ditemukan pada siklus pertama dijadikan dasar untuk perbaikan di siklus berikutnya.

Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran.

2. Tes Hasil Belajar

Tes berbentuk soal uraian diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi.

3. Dokumentasi

Foto, video, dan catatan lapangan digunakan sebagai bukti pendukung untuk melengkapi data.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran, sedangkan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pencapaian peserta didik. Dokumentasi melengkapi pengamatan dan membantu menganalisis proses secara mendalam.

Teknik Analisis Data

1. Data Kuantitatif

Hasil tes dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif untuk menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan belajar peserta didik. Persentase ketuntasan dihitung dengan rumus (Aqib, 2016):

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah Peserta Didik Tuntas}}{\text{Jumlah Peserta Didik}} \times 100$$

Data Kualitatif

Data kualitatif dari lembar observasi dan catatan lapangan dianalisis menggunakan teknik deskriptif untuk memahami pola aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

- a. Ketuntasan hasil belajar peserta didik mencapai $\geq 75\%$ dengan nilai rata-rata ≥ 70 .
- b. Peningkatan aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran mencapai $\geq 80\%$ sesuai indikator observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian dilaksanakan selama dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskripsi data dari hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta hasil tes belajar peserta didik.

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik

Siklus I

Pada siklus I, aktivitas guru dan peserta didik menunjukkan hasil yang cukup baik namun belum maksimal.

- a. Aktivitas Guru

Pada pertemuan pertama, skor aktivitas guru mencapai 81,81%, dan meningkat menjadi 87,87% pada pertemuan kedua. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru mulai mampu mengelola pembelajaran berbasis *Discovery Learning* dengan lebih baik, seperti memberikan stimulus yang relevan dan membimbing peserta didik pada tahap identifikasi masalah (Arikunto et al., 2015).

b. Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama adalah 69,69%, dan meningkat menjadi 84,84% pada pertemuan kedua. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, terutama dalam tahap pengumpulan data dan presentasi hasil kerja kelompok (Hosnan, 2014).

Siklus II

Pada siklus II, aktivitas guru dan peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan.

- Aktivitas Guru:** Skor aktivitas guru mencapai 95,44%. Guru menunjukkan peningkatan dalam memberikan bimbingan pada setiap tahap *Discovery Learning*, terutama pada tahap pengolahan data dan generalisasi, yang sebelumnya menjadi kendala pada siklus I (Syah, 2017).
- Aktivitas Peserta Didik:** Aktivitas peserta didik meningkat menjadi 93,93%. Peserta didik semakin aktif dalam diskusi kelompok dan lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasil temuan mereka di depan kelas (Daryanto & Karim, 2017).

2. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik diukur melalui tes tertulis yang diberikan pada akhir setiap siklus. Persentase ketuntasan belajar dihitung berdasarkan jumlah peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 70 .

Siklus I

Dari 10 peserta didik, 6 peserta didik mencapai KKM dengan persentase ketuntasan sebesar 60%. Nilai rata-rata hasil belajar adalah 68. Kendala yang ditemukan meliputi kurangnya pemahaman peserta didik pada tahap identifikasi masalah dan generalisasi.

Siklus II

Ketuntasan belajar meningkat signifikan, dengan 8 peserta didik mencapai KKM. Persentase ketuntasan belajar adalah 80%. Nilai rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 78. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan strategi pembelajaran pada siklus II, seperti pemberian bimbingan lebih intensif dan pengayaan materi, berhasil meningkatkan pemahaman peserta didik.

3. Perbandingan Antara Siklus I dan Siklus II

Tabel 1. merangkum hasil observasi dan tes belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.

Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Aktivitas Guru (%)	84,84%	95,44%	+10,60%
Aktivitas Peserta Didik (%)	77,26%	93,93%	+16,67%
Ketuntasan Belajar (%)	60%	80%	+20%
Nilai Rata-rata Hasil Belajar	68	78	+10

Tabel 1 menyajikan data hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II dalam penelitian ini. Tabel tersebut menggambarkan peningkatan yang signifikan pada setiap indikator yang diukur dengan indikator yaitu aktivitas guru, aktivitas peserta didik, ketuntasan belajar dan nilai rata-rata hasil belajar.

1. Aktivitas Guru

Pada siklus I, aktivitas guru tercatat sebesar 84,84%. Aktivitas ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan sebagian besar langkah-langkah pembelajaran berbasis *Discovery Learning*. Namun, masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal memberikan bimbingan yang lebih terstruktur, khususnya pada tahap pengolahan data dan generalisasi. Pada siklus II, aktivitas guru meningkat menjadi 95,44%, mencerminkan perbaikan dalam keterampilan fasilitasi dan pelaksanaan

pembelajaran berbasis penemuan. Peningkatan sebesar 10,60% ini menunjukkan bahwa guru berhasil mengoptimalkan peran sebagai fasilitator yang mendukung keterlibatan aktif peserta didik.

2. Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik pada siklus I mencapai 77,26%. Meskipun cukup baik, beberapa peserta didik masih terlihat pasif, terutama dalam tahap identifikasi masalah dan presentasi temuan. Pada siklus II, aktivitas peserta didik meningkat menjadi 93,93%, menunjukkan keterlibatan yang jauh lebih aktif dalam proses pembelajaran. Peningkatan sebesar 16,67% ini mencerminkan keberhasilan guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendorong kolaborasi, eksplorasi, dan kepercayaan diri peserta didik.

3. Ketuntasan Belajar

Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 60% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 20%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 70 setelah perbaikan strategi pembelajaran dilakukan. Perbaikan ini meliputi bimbingan intensif pada tahap identifikasi masalah, penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik, dan pengayaan materi pada tahap pengolahan data.

4. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar

Nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 68 pada siklus I menjadi 78 pada siklus II, dengan selisih sebesar 10 poin. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa peserta didik tidak hanya mampu mencapai KKM, tetapi juga memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Penggunaan model *Discovery Learning* memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis, yang mendukung pemahaman konsep secara mendalam.

4. Kendala dan Solusi

Beberapa kendala ditemukan selama pelaksanaan pembelajaran, terutama pada siklus I yaitu kendala pada Peserta Didik yang kesulitan memahami tahap identifikasi masalah dan pengolahan data. Kendala pada Guru yaitu guru masih memerlukan waktu untuk menguasai setiap tahapan *Discovery Learning*. Pada siklus II, solusi diterapkan dengan memberikan panduan langkah-langkah *Discovery Learning* yang lebih jelas dan terperinci, meningkatkan intensitas bimbingan selama pembelajaran, terutama pada tahap-tahap yang dianggap sulit dan menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Pembahasan

Peningkatan hasil belajar dan aktivitas peserta didik dalam penelitian ini mendukung temuan sebelumnya mengenai efektivitas *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar (Windiyani, 2020). Model ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui proses penemuan, sehingga peserta didik lebih aktif dan mandiri dalam pembelajaran (Syah, 2017).

Peningkatan pada siklus II dapat dijelaskan melalui perbaikan strategi pembelajaran. Dalam pembelajaran *Discovery Learning*, tahap identifikasi masalah merupakan elemen kunci yang membantu peserta didik memahami konteks permasalahan (Daryanto & Karim, 2017). Pada siklus I, beberapa peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan hipotesis, sehingga pembelajaran di tahap berikutnya menjadi kurang efektif. Pada siklus II, guru memberikan panduan yang lebih jelas, sehingga peserta didik mampu mengidentifikasi masalah dan merumuskan hipotesis dengan baik.

Selain itu, hasil ini menunjukkan pentingnya kolaborasi aktif antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Aktivitas guru yang meningkat dari 84,84% pada siklus I menjadi 95,44% pada siklus II menunjukkan bahwa peran fasilitasi guru sangat penting dalam keberhasilan model pembelajaran ini (Andra, 2019). Guru yang efektif mampu memberikan stimulus yang relevan dan membimbing peserta didik secara bertahap, sehingga peserta didik lebih percaya diri dalam mengeksplorasi materi.

Pembelajaran berbasis *Discovery Learning* juga membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Seperti yang diungkapkan oleh Hosnan (2014), model ini menekankan pada proses berpikir daripada hasil akhir, sehingga peserta didik terlatih untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan secara mandiri. Hal ini sejalan dengan temuan Annisa (2023), yang menunjukkan bahwa *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik hingga 86%.

Peningkatan hasil belajar juga dapat diatribusikan pada penggunaan media pembelajaran yang mendukung, seperti LKPD dan presentasi interaktif. Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan membantu mereka memahami konsep abstrak dengan lebih mudah (Ernawati et al., 2021). Dalam penelitian ini, penggunaan LKPD yang terstruktur membantu peserta didik untuk memecahkan masalah secara sistematis, sebagaimana yang disarankan oleh Daryanto & Karim (2017).

Secara keseluruhan, penelitian ini mengkonfirmasi bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Namun, keberhasilan implementasinya sangat tergantung pada kesiapan guru, desain pembelajaran, dan dukungan media yang memadai (Oktaffi, 2023). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk terus mengevaluasi dan memperbaiki strategi pembelajaran mereka agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Model pembelajaran *Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan peserta didik. Model ini memungkinkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, yang sejalan dengan teori belajar konstruktivis, di mana peserta didik membangun pemahamannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan belajar (Hosnan, 2014). Dalam konteks penelitian ini, peserta didik menunjukkan peningkatan hasil belajar sebesar 20% dari siklus I ke siklus II, yang mengindikasikan keberhasilan implementasi model ini. Sejalan dengan temuan ini, penelitian sebelumnya oleh Windiyani (2020) dan Andra (2019) juga mengungkapkan bahwa *Discovery Learning* meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik hingga lebih dari 80%. Hal ini menunjukkan bahwa model ini efektif tidak hanya pada materi bilangan cacah tetapi juga pada berbagai materi lain, seperti bangun datar dan konsep matematika abstrak. Penekanan pada proses berpikir kritis dan eksplorasi membantu peserta didik memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks (Syah, 2017).

Aktivitas guru dan peserta didik memainkan peran penting dalam keberhasilan pembelajaran. Pada penelitian ini, aktivitas guru meningkat dari 84,84% pada siklus I menjadi 95,44% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru semakin terampil dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis penemuan, seperti memberikan stimulus yang relevan dan membimbing peserta didik dalam setiap tahap *Discovery Learning* (Daryanto & Karim, 2017).

Aktivitas peserta didik juga meningkat dari 77,26% pada siklus I menjadi 93,93% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik semakin terlibat dalam pembelajaran, yang sejalan dengan temuan Annisa (2023) yang menyebutkan bahwa *Discovery Learning* mendorong peserta didik untuk aktif mengeksplorasi, menganalisis, dan menarik kesimpulan sendiri. Model ini memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna, sehingga meningkatkan motivasi belajar mereka (Oktaffi, 2023).

Setiap tahap dalam model *Discovery Learning* memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Tahap identifikasi masalah, misalnya, membantu peserta didik untuk memahami tujuan pembelajaran dan merumuskan pertanyaan penelitian (Syah, 2017). Pada penelitian ini, tahap ini diperkuat pada siklus II dengan pemberian panduan tambahan oleh guru, sehingga peserta didik dapat merumuskan hipotesis yang lebih baik. Tahap pengumpulan dan pengolahan data juga memainkan peran penting dalam melatih keterampilan analisis peserta didik. Peserta didik diajak untuk mengolah informasi yang mereka temukan menjadi jawaban terhadap permasalahan yang diajukan. Penelitian oleh Hosnan (2014) menunjukkan bahwa proses ini dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis, yang esensial dalam pembelajaran matematika.

Hasil penelitian ini mendukung teori belajar aktif yang dikemukakan oleh Piaget, di mana pembelajaran terbaik terjadi ketika peserta didik diberi kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan materi belajar melalui proses penemuan (Daryanto & Karim, 2017). Proses penemuan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga membantu peserta didik mengembangkan rasa percaya diri dan kemandirian dalam belajar (Ernawati et al., 2021).

Media pembelajaran, seperti lembar kerja peserta didik (LKPD), juga memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. LKPD yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk membantu peserta didik memecahkan masalah secara sistematis, yang sejalan dengan saran

Windiyani (2020) bahwa media pembelajaran yang terstruktur dapat meningkatkan efektivitas Discovery Learning. Selain itu, penggunaan teknologi sederhana seperti presentasi interaktif membantu menarik minat peserta didik, sebagaimana yang disarankan oleh Syah (2017).

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, beberapa keterbatasan masih ditemukan. Salah satunya adalah ukuran sampel yang kecil, yaitu hanya 10 peserta didik. Hal ini dapat memengaruhi generalisasi hasil penelitian. Namun, meskipun dengan sampel kecil, hasil ini memberikan gambaran yang cukup kuat tentang potensi Discovery Learning dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian lebih lanjut dengan ukuran sampel yang lebih besar diperlukan untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan ini (Aqib, 2016). Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya pelatihan bagi guru dalam menerapkan model Discovery Learning secara efektif. Guru perlu memahami setiap tahapan model ini dan bagaimana menyesuaikannya dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan relevan juga diperlukan untuk mendukung keberhasilan pembelajaran (Hosnan, 2014).

Penelitian ini memperkuat bukti bahwa model Discovery Learning adalah pendekatan yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Dengan melibatkan peserta didik secara aktif dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna, model ini mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman konsep peserta didik. Peningkatan aktivitas guru dan peserta didik juga menunjukkan pentingnya peran fasilitasi guru dalam mendukung keberhasilan pembelajaran berbasis penemuan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh. Hasil penelitian mengungkapkan adanya peningkatan pada beberapa indikator utama, yaitu:

1. Aktivitas guru meningkat dari 84,84% pada siklus I menjadi 95,44% pada siklus II, sementara aktivitas peserta didik meningkat dari 77,26% menjadi 93,93%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran serta meningkatkan efektivitas guru sebagai fasilitator.
2. Ketuntasan belajar peserta didik meningkat dari 60% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar juga mengalami peningkatan, dari 68 pada siklus I menjadi 78 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik, khususnya pada materi bilangan cacah hingga 10.000.
3. Model *Discovery Learning* terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam eksplorasi dan penemuan konsep-konsep baru. Model ini juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis dan logis peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini:

1. Kepala Sekolah dan Guru SDN 055/XI Pinggir Air Kota Sungai Penuh atas izin dan bantuan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian.
2. Peserta Didik Kelas IV SDN 055/XI Pinggir Air yang dengan antusias mengikuti proses pembelajaran dan memberikan data yang diperlukan untuk penelitian ini.
3. Observer dan Tim Kolaborator yang telah memberikan masukan berharga dalam setiap siklus penelitian.
4. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Widyaswara Indonesia, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, atas bimbingan akademik dan fasilitasi selama proses penelitian.
5. Keluarga dan Rekan-Rekan Penulis yang senantiasa memberikan dukungan moral dan motivasi selama proses penyusunan artikel ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andra, M. H. (2019). Penggunaan Discovery Learning dalam pembelajaran matematika. *Journal of Primary Education, 13*(2), 54–68.
- Andriani, D., & Rasto. (2019). Pengaruh proses pembelajaran terhadap hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia, 8*(1), 45–56.
- Annisa, S. A. (2023). Model Discovery Learning dan pemahaman konsep matematis. *International Journal of Mathematics Education, 17*(1), 75–90.
- Aqib, Z. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Profesional*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Bruner, J. S. (1961). *The Act of Discovery*. *Harvard Educational Review, 31*(1), 21–32.
- Daryanto, & Karim, S. (2017). Model pembelajaran aktif dan kreatif. *Journal of Teaching Innovation, 5*(4), 45–52.
- Ernawati, D., et al. (2021). Strategi pembelajaran matematika berbasis konteks. *Journal of Mathematics Education, 13*(2), 120–132.
- Gagné, R. M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics, 66*(1), 64–74.
- Hanafiah, R. (2012). Model pembelajaran inovatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher, 38*(5), 365–379.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Melbourne: Deakin University.
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist, 41*(2), 75–86.
- Marzano, R. J. (1998). A Theory-Based Meta-Analysis of Research on Instruction. *Mid-Continent Regional Educational Laboratory*.
- Mayer, R. E. (2004). Should There Be a Three-Strikes Rule Against Pure Discovery Learning? The Case for Guided Methods of Instruction. *American Psychologist, 59*(1), 14–19.
- Novak, J. D. (2010). Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations. *Journal of E-Learning and Knowledge Society, 6*(3), 21–28.
- Oktaffi, R. (2023). Discovery Learning dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 9*(2), 56–70.
- Piaget, J. (1973). *To Understand Is To Invent: The Future of Education*. New York: Grossman.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Boston: Pearson.
- Slavin, R. E. (2014). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. New York: Routledge.
- Syah, M. (2017). Psikologi belajar: Perspektif pendidikan. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wandini, S. (2019). Analisis faktor kesulitan belajar matematika siswa. *Journal of Educational Psychology, 11*(3), 180–190.
- Windiyan, T. (2020). Pengaruh model Discovery Learning terhadap hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika, 14*(1), 23–34.