

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA ELEMEN ANALISIS DATA DAN PELUANG MELALUI PENDEKATAN *DEEP LEARNING* DI KELAS V SDN 33 KALUMBUK KOTA PADANG

Arya Achmadi¹, Aisyah Sabirah², Ensuriati³, Marwah Sopiah⁴,
Niswatul Hariri⁵, Zuhrotul Azka⁶

^{1,2,3,4,5,6}PPG PGSD Universitas Adzkie

¹arya75645@gmail.com, ²aysahshabirah@gmail.com, ³ensuriatii@gmail.com,

⁴sopiahmarwah7@gmail.com, ⁵niswahhariri@gmail.com,

⁶zuhrotulazka2021@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to describe the improvement in student learning outcomes in the Data Analysis and Probability element through the Deep learning approach in Class V of SDN 33 Kalumbuk, Padang City. This research is a Classroom Action Research (CAR) using qualitative and quantitative approaches. The research was conducted in two cycles, with Cycle I consisting of two meetings and Cycle II consisting of one meeting. The research subjects were the teacher and 28 students consisting of 11 male and 17 female students. The results showed improvements in: 1) The teaching module in Cycle I averaged 81% (Good), increasing to 92% (Very Good) in Cycle II; 2) Teacher activity in Cycle I averaged 78.5% (Good), increasing to 91% (Very Good) in Cycle II; 3) Student learning outcomes in Cycle I averaged 80,14 (Good), increasing to 92,21 (Very Good) in Cycle II.

Keywords: learning outcomes, data analysis and probability, deep learning approach

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik pada elemen Analisis Data dan Peluang melalui pendekatan *Deep learning* di kelas V SDN 33 Kalumbuk Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II terdiri dari satu kali pertemuan. Subjek penelitian adalah guru dan peserta didik kelas V yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 17 peserta didik perempuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada: 1) Modul ajar siklus I rata-rata 81% (Baik) meningkat pada siklus II menjadi 92% (Sangat Baik); 2) Pelaksanaan aktivitas guru siklus I rata-rata 78,5% (Baik) meningkat pada siklus II menjadi 91% (Sangat Baik); 3) Penilaian hasil

belajar peserta didik siklus I rata-rata 80,14 (Baik) meningkat pada siklus II menjadi 92,21 (Sangat Baik).

Kata Kunci: Hasil belajar, Analisis data dan peluang, Pendekatan *deep learning*

A. Pendahuluan

Permasalahan tersebut tidak lepas dari pola mengajar yang belum berpusat pada peserta didik. Dari sisi guru, ditemukan: (1) guru belum menyampaikan tujuan pembelajaran secara eksplisit di awal kegiatan; (2) metode yang digunakan masih didominasi ceramah dan pemberian soal tanpa variasi; (3) pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang mendapat ruang bereksplorasi; (4) guru tidak melakukan asesmen diagnostik sebelum memulai materi; (5) tidak ada kegiatan refleksi di akhir pembelajaran; dan (6) bahan ajar terbatas pada buku teks dan LKS tanpa media pendukung yang menarik.

Hasil belajar yang rendah tidak selalu disebabkan oleh kemampuan peserta didik semata, melainkan juga dipengaruhi oleh cara guru menyajikan materi dan model pembelajaran yang dipilih (Nabillah & Abadi, 2020). Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan yang nyata melalui penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan bermakna. Pendekatan *Deep learning* dipilih sebagai solusi karena mampu mengintegrasikan ketiga prinsip pembelajaran ke dalam satu rangkaian pengalaman belajar yang utuh.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan model-model pembelajaran aktif yang selaras dengan prinsip *Deep learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan. Moko dkk. (2022) membuktikan bahwa model *Discovery Learning* efektif meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Melinda dan Zainil (2020) menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* berpotensi besar meningkatkan kemampuan matematis peserta didik. Elistania dkk. (2024) juga membuktikan peningkatan hasil belajar matematika melalui *Discovery Learning* berbantuan LKPD yang terdiferensiasi. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Elemen Analisis Data dan Peluang Melalui Pendekatan *Deep learning* di Kelas V SDN 33 Kalumbuk Kota Padang".

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui serangkaian tindakan yang terencana dan sistematis

(Pahleviannur dkk., 2022). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran yang berlangsung, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menyajikan data peningkatan hasil belajar dalam bentuk angka dan persentase.

Pendekatan yang diterapkan adalah pendekatan *Deep learning* sesuai Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam yang diterbitkan Kemendikdasmen (2025), dengan tiga fase utama: (1) fase Memahami (*Mindful Learning*), yaitu fase di mana peserta didik dibantu membangun kesadaran dan pemahaman awal terhadap materi; (2) fase Mengaplikasikan (*Meaningful Learning*), yaitu fase di mana peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan bermakna yang relevan dengan konteks kehidupan nyata; serta (3) fase Merefleksi (*Joyful Learning*), yaitu fase yang mengajak peserta didik merefleksikan pengalaman belajarnya dengan cara yang menggembirakan.

Model pembelajaran yang digunakan pada Siklus I adalah *Discovery Learning* dengan tahapan: (1) orientasi masalah, (2) pengumpulan dan penyusunan data, serta (3) analisis dan presentasi hasil. Adapun pada Siklus II digunakan model *Project Based Learning* (PjBL), dengan enam tahapan: (1) pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan proyek, (3) menyusun

jadwal, (4) monitoring pelaksanaan proyek, (5) menguji hasil, dan (6) evaluasi pengalaman. Kedua model tersebut diterapkan dalam bingkai pendekatan *Deep learning*.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II Tahun Ajaran 2025/2026 di kelas V SDN 33 Kalumbuk Kota Padang. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus: Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan (31 Maret 2026 dan 2 April 2026), dan Siklus II satu kali pertemuan (16 April 2026). Subjek penelitian adalah guru dan peserta didik kelas V yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 17 peserta didik perempuan.

Prosedur penelitian terdiri dari empat tahap: (1) Perencanaan (*Plan*), yang meliputi penyusunan modul ajar berbasis pendekatan *Deep learning*; (2) Pelaksanaan (*Act*), yaitu menerapkan pembelajaran sesuai modul ajar yang telah dirancang; (3) Pengamatan (*Observe*), yaitu melakukan pengamatan terhadap aspek modul ajar, aktivitas guru, dan aktivitas peserta didik; serta (4) Refleksi (*Reflect*), yaitu menganalisis hasil pengamatan sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya. Instrumen penelitian meliputi lembar pengamatan modul ajar, lembar pengamatan aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, serta asesmen hasil belajar yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 33 Kalumbuk Kota Padang pada mata pelajaran Matematika elemen Analisis Data dan Peluang, semester II Tahun Ajaran 2025/2026. Peneliti bertindak sebagai praktisi (guru), sementara guru kelas V berperan sebagai *observer*. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yaitu Siklus I dengan dua kali pertemuan dan Siklus II dengan satu kali pertemuan.

Siklus I Pertemuan I

Perencanaan

Sebelum pelaksanaan pembelajaran, peneliti menyusun modul ajar berbasis pendekatan *Deep learning* menggunakan format Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) sesuai Kurikulum Merdeka. Materi yang dipilih pada Siklus I Pertemuan I adalah "Mengumpulkan, Mengurutkan, dan Menyajikan Data dalam Bentuk Tabel Frekuensi". Tujuan pembelajaran yang ditetapkan: (1) Peserta didik mampu mengumpulkan dan membaca data dari berbagai sumber; (2) Peserta didik mampu mengurutkan dan membandingkan data dari terkecil ke terbesar; dan (3) Peserta didik mampu menyajikan data dalam bentuk tabel frekuensi secara sistematis dan rapi.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan melalui kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, dan *ice breaking*. Guru

menyampaikan apersepsi dengan menanyakan makanan favorit peserta didik sebagai data awal, lalu menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti, pembelajaran berjalan melalui tiga fase *Deep learning*. Fase Memahami (*Understanding*): guru menampilkan data jajan favorit kelas V yang tersaji secara acak dan meminta peserta didik mengidentifikasi masalah "Bagaimana cara kita mengetahui makanan mana yang paling banyak dipilih?". Fase Mengaplikasikan (*Meaningful*): peserta didik secara berpasangan mengurutkan kartu data tinggi badan secara fisik, kemudian membuat tabel frekuensi melalui LKPD terdiferensiasi sesuai kemampuan masing-masing. Fase Merefleksi (*Joyful*): peserta didik terpilih mempresentasikan hasil tabel frekuensi di depan kelas dan guru memandu refleksi dengan tiga pertanyaan terbuka. Pada kegiatan penutup, guru bersama peserta didik menyimpulkan materi dan memberikan tugas rumah ringan.

Pengamatan Modul Ajar

Berdasarkan pengamatan *observer* terhadap modul ajar pada Siklus I Pertemuan I, diperoleh skor 57 dari skor maksimal 76, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 75% dengan predikat baik (B).

Pengamatan Aspek Guru

Berdasarkan pengamatan *observer* terhadap aktivitas guru pada Siklus I Pertemuan I, diperoleh skor 21 dari skor maksimal 28, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 73% dengan predikat (B).

Pengamatan Aspek Peserta Didik

Berdasarkan pengamatan *observer* terhadap aktivitas peserta didik pada Siklus I Pertemuan I, diperoleh skor 30 dari skor maksimal 40, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 75,00% dengan predikat cukup (C).

Hasil Belajar Peserta Didik

Pada Siklus I Pertemuan I, hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah. Pada penilaian aspek sikap, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 77,68. Peserta didik yang tuntas sebanyak 22 orang dan yang tidak tuntas sebanyak 6 orang. Pada penilaian aspek pengetahuan, rata-rata yang diperoleh adalah 77,14. Peserta didik yang tuntas sebanyak 18 orang dan tidak tuntas 11 orang. Sementara pada aspek keterampilan, rata-rata diperoleh 70,31. Peserta didik yang tuntas sebanyak 18 orang dan tidak tuntas 10 orang.

**Tabel 1. Hasil Penelitian Siklus I
Pertemuan I**

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Penelitian
1	Modul Ajar	75%
2	Aspek Guru	73%
3	Aspek Peserta Didik	75%
4	Hasil Pembelajaran	75,04

Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan, pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I

Pertemuan I belum mencapai hasil yang maksimal. *Observer* mencatat beberapa hal yang perlu diperbaiki: guru perlu lebih banyak mengajukan pertanyaan terbuka yang mendorong peserta didik berpikir kritis; alokasi waktu pada fase Mengaplikasikan perlu diperbaiki; pembagian kelompok belajar perlu disiapkan lebih awal; dan bimbingan individual terhadap peserta didik yang mengalami kesulitan perlu ditingkatkan. Perbaikan tersebut akan diterapkan pada Siklus I Pertemuan II.

Siklus I Pertemuan II

Perencanaan

Berdasarkan catatan refleksi Siklus I Pertemuan I, peneliti melakukan sejumlah perbaikan pada modul ajar: memperjelas alokasi waktu pada setiap fase *Deep learning*, menambahkan variasi pertanyaan pemantik yang lebih menantang, menyiapkan pembagian kelompok lebih awal, dan menambahkan media visual pendukung. Materi pada Siklus I Pertemuan II adalah "Membaca, Membandingkan, dan Menganalisis Data dari Tabel Frekuensi". Tujuan pembelajaran: (1) Peserta didik mampu membaca dan menafsirkan informasi dari tabel frekuensi; (2) Peserta didik mampu membandingkan dua kelompok data dan menjelaskan perbedaannya; dan (3) Peserta didik mampu menyimpulkan informasi penting dari data yang tersaji.

Pelaksanaan

Pelaksanaan berjalan lebih lancar dibandingkan pertemuan sebelumnya. Guru membuka dengan

ice breaking yang lebih terstruktur dan menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas. Pada fase Memahami, guru menampilkan tabel frekuensi nilai ulangan Matematika 20 peserta didik dan mengajukan pertanyaan pemantik yang lebih bervariasi untuk memancing rasa ingin tahu. Pada fase Mengaplikasikan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok kecil yang telah disiapkan sebelumnya untuk mengerjakan LKPD yang memuat data dari konteks kehidupan sehari-hari. Guru aktif berkeliling memantau dan membimbing setiap kelompok. Pada fase Merefleksi, presentasi antar kelompok berjalan lebih hidup dengan tanya jawab yang dipandu guru. Refleksi akhir dilakukan secara lisan maupun tertulis pada lembar refleksi peserta didik.

Pengamatan Modul Ajar

Pada Siklus I Pertemuan II, *observer* memberikan skor 66 dari skor maksimal 76, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 87% dengan predikat (SB).

Pengamatan Aspek Guru

Pada Siklus I Pertemuan II, aktivitas guru memperoleh skor 67 dari skor maksimal 80, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 84% dengan predikat baik (B).

Pengamatan Aspek Peserta Didik

Pada Siklus I Pertemuan II, aktivitas peserta didik memperoleh skor 35 dari skor maksimal 40, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 87,50% dengan predikat baik (B).

Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik pada Siklus I Pertemuan II mengalami peningkatan yang cukup berarti. Pada aspek sikap, rata-rata meningkat menjadi 86,81. Peserta didik yang tuntas berjumlah 24 orang dan tidak tuntas 4 orang. Pada aspek pengetahuan, rata-rata meningkat menjadi 84,29. Peserta didik yang tuntas sebanyak 22 orang dan tidak tuntas 6 orang. Pada aspek keterampilan, rata-rata mencapai 84,64. Peserta didik yang tuntas sebanyak 24 orang dan tidak tuntas 4 orang.

**Tabel 2. Hasil Penelitian Siklus I
Pertemuan II**

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Penelitian
1	Modul Ajar	87%
2	Aspek Guru	84%
3	Aspek Peserta Didik	87,50%
4	Hasil Pembelajaran	85,25

Refleksi

Meskipun Siklus I Pertemuan II menunjukkan peningkatan yang lebih baik, beberapa indikator belum mencapai target yang diharapkan. Masih terdapat peserta didik yang belum tuntas, terutama pada aspek sikap dan keterampilan. *Observer* mencatat perlunya variasi kegiatan yang lebih menarik dan kontekstual agar peserta didik semakin termotivasi. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke Siklus II dengan pembaruan model pembelajaran ke *Project Based Learning* (PjBL) yang lebih berbasis produk dan proyek nyata.

Siklus II

Perencanaan

Pada Siklus II, peneliti melakukan pembenahan yang lebih menyeluruh dengan beralih ke model *Project Based Learning* (PjBL). Perubahan ini bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, berbasis produk, dan melibatkan seluruh peserta didik secara aktif. Materi yang dipelajari adalah "Menyajikan Data dalam Bentuk Diagram Gambar (Piktogram)". Tujuan pembelajaran yang dikembangkan: (1) Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dan bagian-bagian piktogram; (2) Peserta didik dapat membaca data dalam piktogram dengan tepat; (3) Peserta didik dapat menyajikan data menjadi piktogram sesuai ketentuan; dan (4) Peserta didik dapat menyimpulkan informasi dari piktogram yang telah dibuat.

Pelaksanaan

Pelaksanaan Siklus II menggunakan enam tahapan PjBL yang terintegrasi dalam tiga fase *Deep learning*. Pada tahap *Pertanyaan Mendasar* (fase *Mindful*), guru mengajak peserta didik bermain dadu "Minuman Kesukaan" dan memunculkan pertanyaan pemantik: "Bagaimana cara menyajikan data minuman ini agar mudah dibaca semua orang?". Peserta didik antusias mencoba menjawab dan bertanya-tanya tentang cara penyajian dengan gambar. Pada tahap *Mendesain Perencanaan Proyek dan Menyusun Jadwal* (fase *Mindful-Meaningful*), peserta didik

dibagi ke dalam 5 kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang, kemudian bersama guru merancang langkah kerja proyek: menganalisis data tabel, menentukan simbol gambar, menggunting, menempel, dan mempresentasikan hasil. Pada tahap *Monitoring* (fase *Meaningful*), setiap kelompok mengerjakan proyek pembuatan piktogram dari data buah kesukaan peserta didik dengan ketentuan 1 gambar = 2 siswa. Guru aktif berkeliling membimbing. Pada tahap *Menguji Hasil dan Evaluasi Pengalaman* (fase *Joyful*), setiap kelompok mempresentasikan hasil piktogramnya di depan kelas, kelompok lain menanggapi, dan guru memberikan apresiasi serta umpan balik yang memotivasi. Refleksi dilakukan secara tertulis melalui lembar refleksi yang telah disiapkan.

Pengamatan Modul Ajar

Pada Siklus II, modul ajar memperoleh skor 70 dari skor maksimal 76, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 92% dengan predikat sangat baik (SB).

Pengamatan Aspek Guru

Pada Siklus II, aktivitas guru memperoleh skor 73 dari skor maksimal 80, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 91% dengan predikat sangat baik (SB).

Pengamatan Aspek Peserta Didik

Pada Siklus II, aktivitas peserta didik memperoleh skor 37 dari skor maksimal 40, sehingga persentase nilai yang diperoleh adalah 92,50% dengan predikat sangat baik (SB).

Hasil Belajar Peserta Didik

Pada Siklus II, hasil belajar peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada aspek sikap, rata-rata mencapai 93,06. Peserta didik yang tuntas berjumlah 26 orang dan tidak tuntas 2 orang. Pada aspek pengetahuan, rata-rata mencapai 90,71. Peserta didik yang tuntas sebanyak 27 orang dan tidak tuntas 1 orang. Sementara pada aspek keterampilan, rata-rata mencapai 92,86. Peserta didik yang tuntas sebanyak 26 orang dan tidak tuntas 2 orang.

Tabel 3. Hasil Penelitian Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Hasil Penelitian
1	Modul Ajar	92%
2	Aspek Guru	91%
3	Aspek Peserta Didik	92,50%
4	Hasil Pembelajaran	92,21

Refleksi

Berdasarkan pengamatan pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II, seluruh aspek telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan mengalami peningkatan yang nyata dari Siklus I. Guru semakin terampil mengelola pembelajaran berbasis pendekatan *Deep learning*, sementara peserta didik menunjukkan antusiasme yang jauh lebih tinggi dalam kegiatan proyek pembuatan piktogram. Kelompok belajar berjalan dengan efektif, dan presentasi berlangsung penuh percaya diri. Dengan demikian, penelitian

dinyatakan selesai dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pembahasan

Berdasarkan keseluruhan data yang diperoleh, pendekatan *Deep learning* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada elemen Analisis Data dan Peluang secara konsisten dari siklus ke siklus. Hal ini sejalan dengan pandangan Kemendikdasmen (2025) yang menegaskan bahwa Pembelajaran Mendalam dirancang untuk mendorong peserta didik belajar secara lebih berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan tiga kondisi yang terbukti meningkatkan kualitas pemahaman dan motivasi belajar peserta didik.

Pada aspek modul ajar, peningkatan dari rata-rata 81% (Siklus I) menjadi 92% (Siklus II) menunjukkan bahwa peneliti semakin terampil merancang perangkat pembelajaran yang komprehensif. Perbaikan yang dilakukan secara konsisten seperti penyempurnaan alokasi waktu, penambahan media visual, dan pengembangan LKPD terdiferensiasi berkontribusi nyata terhadap kualitas modul ajar secara keseluruhan.

Pada aspek aktivitas guru, peningkatan dari rata-rata 78.5% (Siklus I) menjadi 91% (Siklus II) mencerminkan perkembangan yang signifikan dalam kompetensi mengajar. Guru semakin mahir mengajukan pertanyaan pemantik yang terbuka, memfasilitasi diskusi kelompok, dan memberikan umpan

balik yang konstruktif. Hal ini sesuai dengan temuan Raini (2021) yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran berbasis proyek sangat bergantung pada kemampuan guru dalam memfasilitasi bukan sekadar mentransfer informasi.

Pada aspek hasil belajar peserta didik, peningkatan dari rata-rata 80,14 (Siklus I) menjadi 92,21 (Siklus II) membuktikan efektivitas pendekatan *Deep learning* secara menyeluruh. Peningkatan terjadi pada ketiga aspek sekaligus sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang menandakan bahwa pendekatan ini tidak hanya berdampak pada kemampuan kognitif, tetapi juga pada karakter dan keterampilan peserta didik. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Moko dkk. (2022) yang membuktikan efektivitas model Discovery Learning dalam meningkatkan hasil belajar matematika, serta Melinda dan Zainil (2020) yang menunjukkan potensi besar PjBL dalam meningkatkan kemampuan matematis peserta didik sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pendekatan *Deep learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada elemen Analisis Data dan Peluang di kelas V SDN 33 Kalumbuk Kota Padang. Peningkatan tersebut terjadi secara konsisten pada seluruh aspek yang diamati, yaitu: (1) Modul ajar Siklus I rata-rata 81% (Baik) meningkat pada

Siklus II menjadi 92% (Sangat Baik); (2) Pelaksanaan aktivitas guru Siklus I rata-rata 78.5% (Baik) meningkat pada Siklus II menjadi 91% (Sangat Baik); dan (3) Penilaian hasil belajar peserta didik Siklus I rata-rata 80,14 (Baik) meningkat pada Siklus II menjadi 92,21 (Sangat Baik).

DAFTAR PUSTAKA

- Elistania, F. F., Kasiyun, S., Rohimah, A., & Isnainiyah, I. (2024). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model Discovery Learning berbantuan LKPD dadu edukatif siswa kelas IV SD Al-Islah Surabaya. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 289–302. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.490>
- KKG Kota Padang. (2024). Matematika kelas 5 SD – Bab 4: Analisis data dan peluang. KKG Kota Padang.
- Kemendikbudristek. (2022). Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka. Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemendikbudristek.
- Kemendikdasmen. (2025). Naskah akademik pembelajaran mendalam (*Deep learning*) menuju pendidikan bermutu untuk semua. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan model Project Based Learning untuk meningkatkan kemampuan

komunikasi matematis siswa sekolah dasar (studi literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1526–1539.

Moko, V. T. H., Chamdani, M., & Salimi, M. (2022). Penerapan model Discovery Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 131–142.

Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c), 659–663.

Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, D. H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., & Hidayati, N. (2022). Penelitian tindakan kelas. Pradina Pustaka.

Raini, G. K. (2021). Pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD. *Jurnal Penelitian Tindakan Pendidikan*, 6(1), 58–65.