



## Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Pembelajaran Mendalam pada Peserta Didik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah

<sup>1</sup>Muh. Rusli Umaini\*, <sup>1</sup>Muhammad Munir, <sup>1</sup>Husairi

<sup>1</sup>STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.70115/semesta.v4i3.751>

| Article Info                                                                                                                                                                                                                     | Abstract                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Article History</b><br>Received: July 12, 2026<br>Revised: August 12, 2026<br>Accepted: September 11, 2026<br>Published: September 11, 2026                                                                                   | <i>This study aims to improve the Mathematics learning outcomes of fourth-grade students at MI NW Suela through the implementation of the Deep Learning Approach. This study employed Classroom Action Research conducted in two cycles involving 25 fourth-grade students. Data were collected through observations of student and teacher activities and learning outcome tests. The findings demonstrated a progressive improvement in learning activities, increasing from 70% in Cycle I to 90% in Cycle II. Teacher activity also increased from 82.5% to 97.5%. Students' learning mastery improved from 32% in the pre-cycle to 60% in Cycle I and 80% in Cycle II. The mean learning score increased from 68.00 to 69.04 and subsequently to 76.00. These findings indicate that the Deep Learning Approach effectively enhances student engagement and Mathematics learning outcomes. Therefore, this approach can serve as an alternative instructional strategy for improving Mathematics learning in elementary Islamic schools.</i> |
| <b>Keywords</b><br>Deep Learning Approach;<br>Mathematics Learning; Learning Outcomes; Classroom Action Research; Elementary Education                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Informasi Artikel                                                                                                                                                                                                                | Abstrak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kata kunci</b><br>Pendekatan Deep Learning;<br>Pembelajaran Matematika; Hasil Belajar; Penelitian Tindakan Kelas; Pendidikan Dasar                                                                                            | Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV MI NW Suela melalui penerapan pendekatan Deep Learning. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan melibatkan 25 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II. Aktivitas guru juga meningkat dari 82,5% menjadi 97,5%. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari 32% pada pra-siklus menjadi 60% pada Siklus I dan 80% pada Siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 68,00 menjadi 69,04 dan selanjutnya 76,00. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar Matematika. Dengan demikian, pendekatan ini dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran Matematika pada jenjang madrasah ibtidaiyah.                                     |
| <b>Corresponding Author</b><br>Muh. Rusli Umaini<br>STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, Indonesia<br>*E-mail:<br><a href="mailto:muhammadrusli1984@gmail.com">muhammadrusli1984@gmail.com</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <div> This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.</div>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Copyright ©2026 Muh. Rusli Umaini, Muhammad Munir, Husairi

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting pada jenjang sekolah dasar karena berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, kreatif, dan pemecahan masalah peserta didik (Anderson & Krathwohl, 2001). Penguasaan konsep matematika sejak jenjang sekolah dasar menjadi fondasi bagi keberhasilan peserta didik dalam mempelajari berbagai disiplin ilmu serta menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Stacey, 2011). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran matematika yang inovatif dan bermakna agar pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan prosedur, tetapi juga mampu membangun pemahaman konseptual secara mendalam, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan keterampilan pemecahan masalah secara reflektif dan kontekstual (Fullan et al., 2018).

Permasalahan tersebut ditemukan pada pembelajaran Matematika kelas IV MI NW Suela. Berdasarkan hasil observasi awal dan evaluasi pembelajaran yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik masih perlu ditingkatkan. Hasil evaluasi sebelum tindakan menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik, hanya 8 peserta didik (32%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sedangkan 17 peserta didik (68%) belum mencapai KKM. Nilai rata-rata kelas juga hanya mencapai 68,00. Selain itu, proses pembelajaran masih cenderung didominasi oleh aktivitas guru, sementara sebagian peserta didik belum aktif bertanya, mengemukakan pendapat, berdiskusi, maupun menghubungkan konsep Matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Salah satu pendekatan yang relevan dengan kebutuhan tersebut adalah Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Pendekatan ini menekankan pembelajaran yang berkesadaran (*mindful learning*), bermakna (*meaningful learning*), dan menggembirakan (*joyful learning*), sehingga peserta didik tidak hanya menguasai konsep secara prosedural, tetapi juga memahami makna materi yang dipelajari, mengaitkannya dengan pengalaman nyata, serta menerapkannya dalam berbagai situasi kehidupan (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025). Kerangka tersebut sejalan dengan gagasan Deep Learning yang menempatkan pengalaman belajar yang mendalam sebagai bagian penting dalam membangun keterlibatan peserta didik dan kemampuan menerapkan pengetahuan dalam konteks kehidupan nyata (Fullan et al., 2018). Dengan demikian, Pendekatan Pembelajaran Mendalam diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik sehingga mendukung peningkatan aktivitas dan hasil belajar Matematika.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Raup et al. (2022) menjelaskan bahwa Deep Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memahami pengetahuan secara lebih mendalam dan menggunakannya dalam konteks yang relevan. Dalam pembelajaran Matematika, penelitian Mutmainnah et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Deep Learning dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep dan keterlibatan aktif peserta didik.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian lain juga menunjukkan pentingnya menciptakan pembelajaran Matematika yang bermakna dan mendorong keterlibatan peserta didik. Polman et al. (2021) menjelaskan bahwa *meaningful learning* dalam pembelajaran Matematika berkaitan dengan bagaimana peserta didik membangun makna terhadap konsep yang dipelajari sehingga pengetahuan tidak berhenti pada penguasaan prosedural. Sejalan dengan hal tersebut, Rahmadi dan Lavicza (2021) menekankan perlunya inovasi pedagogis dalam pembelajaran Matematika sekolah dasar yang dapat mengembangkan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah secara kontekstual. Temuan tersebut memperkuat pentingnya penerapan pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada penyampaian materi, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan bagi peserta didik.

Sementara itu, penelitian yang menggunakan Penelitian Tindakan Kelas menunjukkan bahwa Pendekatan Pembelajaran Mendalam juga dapat diterapkan sebagai upaya perbaikan proses dan hasil pembelajaran. Rasma et al. (2025) melalui penelitian tindakan kelas pada peserta didik sekolah dasar menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik melalui tindakan yang dilakukan secara bertahap dalam dua siklus. Penelitian Maulana, Suriansyah, dan Harsono (2026) juga menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran mendalam pada jenjang sekolah dasar berkaitan dengan penciptaan pengalaman belajar yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Selain itu, Purnomo et al. (2022) menunjukkan bahwa tugas-tugas geometri pada pembelajaran Matematika sekolah dasar memiliki tuntutan kognitif yang perlu diarahkan pada pemahaman konsep dan proses berpikir peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu tersebut masih menunjukkan adanya ruang penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian Mutmainnah et al. (2025) berfokus pada implementasi Deep Learning dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar, penelitian Rasma et al. (2025) mengkaji penerapan Deep Learning untuk meningkatkan kemampuan numerasi melalui Penelitian Tindakan Kelas, sedangkan penelitian Maulana et al. (2026) membahas penerapan pembelajaran mendalam pada peserta didik sekolah dasar. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* secara terpadu melalui Penelitian Tindakan Kelas pada pembelajaran Matematika materi Bangun Datar kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada penerapan ketiga prinsip tersebut secara terpadu untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas IV MI NW Suela.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar peserta didik dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV MI NW Suela melalui penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning).

## METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis, McTaggart, dan Nixon (2014) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian dilaksanakan pada peserta didik kelas IV MI NW Suela dengan subjek sebanyak 25 peserta didik. Hasil refleksi pada Siklus I digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada Siklus II.

Tindakan pembelajaran menerapkan pendekatan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) yang berorientasi pada tiga prinsip, yaitu *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*. *Mindful learning* diterapkan melalui kegiatan mengamati permasalahan secara cermat, mengidentifikasi informasi, dan memusatkan perhatian pada proses berpikir. *Meaningful learning* dilakukan dengan menghubungkan konsep Matematika dengan pengetahuan sebelumnya dan situasi kehidupan sehari-hari. Sementara itu, *joyful learning* diwujudkan melalui diskusi, kerja kelompok, pemecahan masalah, dan suasana belajar yang aktif serta menyenangkan. Ketiga prinsip tersebut merupakan karakteristik utama Pembelajaran Mendalam dalam menciptakan pengalaman belajar yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan (Andayanie et al., 2025; Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025).

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi dan tes hasil belajar. Observasi digunakan untuk mengukur aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru. Lembar observasi aktivitas peserta didik terdiri atas 10 indikator yang mencakup perhatian, keaktifan, keberanian, *mindful learning*, *meaningful learning*, *joyful learning*, dan refleksi, yaitu: (1) memperhatikan penjelasan guru; (2) menjawab pertanyaan; (3) mengajukan pertanyaan; (4) mengamati permasalahan Matematika dengan cermat; (5) mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan; (6) menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari; (7) menjelaskan alasan atau strategi penyelesaian; (8) aktif dalam diskusi kelompok; (9) menunjukkan antusiasme; dan (10) menyampaikan hasil diskusi atau refleksi. Tes diberikan pada setiap akhir siklus untuk mengukur hasil belajar Matematika.

Data observasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan persentase ketercapaian:

$$P = \frac{FN}{N} \times 100\%$$

Keterangan: PP = persentase ketercapaian, FF = skor yang diperoleh, dan NN = skor maksimum. Hasil belajar dianalisis melalui nilai rata-rata kelas dan ketuntasan klasikal. Nilai rata-rata dihitung dengan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

sedangkan ketuntasan klasikal dihitung dengan:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

dengan nn merupakan jumlah peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 70$  dan NN jumlah seluruh peserta didik.

Penelitian dinyatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 75% peserta didik mencapai nilai  $\geq 70$ , disertai peningkatan aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan

pembelajaran dari satu siklus ke siklus berikutnya. Penelitian dihentikan setelah indikator keberhasilan tercapai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Kondisi Awal Hasil Belajar Peserta Didik pada Pra Siklus

Sebelum penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning), peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan Pra Siklus untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV MI NW Suela. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik, hanya 8 peserta didik (32%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sedangkan 17 peserta didik (68%) belum mencapai KKM. Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada tahap Pra Siklus adalah 68,00.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik pada Pra Siklus

| Uraian                     | Hasil    |
|----------------------------|----------|
| Jumlah peserta didik       | 25       |
| KKM                        | 70       |
| Peserta didik tuntas       | 8 (32%)  |
| Peserta didik belum tuntas | 17 (68%) |
| Nilai rata-rata            | 68,00    |

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik pada tahap Pra Siklus masih rendah dan belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu sekurang-kurangnya 75% peserta didik memperoleh nilai  $\geq 70$ . Kondisi ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan perbaikan pembelajaran melalui penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Penelitian kemudian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

#### 2. Hasil Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan sebagai upaya memperbaiki proses pembelajaran Matematika melalui penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Tindakan dilaksanakan dengan menerapkan prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk mengamati dan memahami permasalahan Matematika, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta terlibat dalam kegiatan diskusi dan kerja kelompok.

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas belajar peserta didik pada Siklus I mencapai 70%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mulai terlibat secara lebih aktif dalam proses pembelajaran, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan. Sementara itu, hasil observasi kegiatan guru menunjukkan persentase keterlaksanaan sebesar 82,5%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan pembelajaran sesuai dengan tindakan yang telah direncanakan telah terlaksana.

Dari aspek hasil belajar, tes yang diberikan pada akhir Siklus I menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik, sebanyak 15 peserta didik (60%) telah mencapai KKM sebesar 70, sedangkan 10 peserta didik (40%) belum mencapai KKM. Nilai rata-rata kelas pada Siklus I mencapai 69,04.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I

| Uraian                     | Hasil    |
|----------------------------|----------|
| Jumlah peserta didik       | 25       |
| KKM                        | 70       |
| Peserta didik tuntas       | 15 (60%) |
| Peserta didik belum tuntas | 10 (40%) |
| Nilai rata-rata            | 69,04    |

Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan kondisi Pra Siklus. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 32% pada Pra Siklus menjadi 60% pada Siklus I, sedangkan nilai rata-rata meningkat dari 68,00 menjadi 69,04. Meskipun demikian, ketuntasan belajar pada Siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal 75% peserta didik memperoleh nilai  $\geq 70$ . Oleh karena itu, hasil observasi dan tes pada Siklus I selanjutnya dijadikan dasar untuk melakukan refleksi dan perbaikan tindakan pada Siklus II.

### 3. Hasil Siklus II

Pelaksanaan Siklus II dilakukan sebagai tindak lanjut dari hasil refleksi pada Siklus I. Perbaikan tindakan dilakukan dengan mengoptimalkan penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning), terutama dalam memberikan bimbingan kepada peserta didik, meningkatkan keterlibatan dalam diskusi, menghubungkan materi dengan situasi kehidupan sehari-hari, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil pemikiran dan melakukan refleksi terhadap pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas belajar peserta didik pada Siklus II mencapai 90%. Persentase tersebut menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan Siklus I yang mencapai 70%. Keterlaksanaan kegiatan guru juga mengalami peningkatan dari 82,5% pada Siklus I menjadi 97,5% pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada Siklus II dapat dilaksanakan dengan lebih optimal sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan.

Hasil tes pada akhir Siklus II menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik, sebanyak 20 peserta didik (80%) telah mencapai KKM sebesar 70, sedangkan 5 peserta didik (20%) belum mencapai KKM. Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 76,00.

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II

| Uraian               | Hasil |
|----------------------|-------|
| Jumlah peserta didik | 25    |

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| KKM                        | 70       |
| Peserta didik tuntas       | 20 (80%) |
| Peserta didik belum tuntas | 5 (20%)  |
| Nilai rata-rata            | 76,00    |

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik meningkat dari 60% pada Siklus I menjadi 80% pada Siklus II, sedangkan nilai rata-rata meningkat dari 69,04 menjadi 76,00. Persentase ketuntasan pada Siklus II telah mencapai dan melampaui indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal 75% peserta didik memperoleh nilai  $\geq 70$ . Dengan tercapainya indikator tersebut, tindakan penelitian dinyatakan berhasil dan penelitian dihentikan pada Siklus II.

#### 4. Perbandingan Hasil Penelitian Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Perkembangan hasil penelitian dari tahap Pra Siklus sampai dengan Siklus II menunjukkan adanya peningkatan secara bertahap setelah diterapkannya Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam pembelajaran Matematika. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat dari hasil belajar peserta didik, tetapi juga dari aktivitas belajar peserta didik dan keterlaksanaan kegiatan guru selama proses pembelajaran.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Penelitian

| Tahap      | Aktivitas Belajar Peserta Didik | Kegiatan Guru | Ketuntasan Belajar | Nilai Rata-rata |
|------------|---------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| Pra Siklus | —                               | —             | 32%                | 68,00           |
| Siklus I   | 70%                             | 82,5%         | 60%                | 69,04           |
| Siklus II  | 90%                             | 97,5%         | 80%                | 76,00           |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari 32% pada Pra Siklus menjadi 60% pada Siklus I dan 80% pada Siklus II. Nilai rata-rata juga meningkat dari 68,00 pada Pra Siklus menjadi 69,04 pada Siklus I dan 76,00 pada Siklus II. Sementara itu, aktivitas belajar peserta didik meningkat dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II, sedangkan keterlaksanaan kegiatan guru meningkat dari 82,5% menjadi 97,5%.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan melalui penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) memberikan perkembangan positif terhadap proses dan hasil belajar peserta didik. Hasil pada Siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada Siklus II. Setelah dilakukan perbaikan, seluruh indikator keberhasilan dapat tercapai pada Siklus II, sehingga penelitian dinyatakan berhasil.

## B. Pembahasan

### 1. Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam pembelajaran Matematika menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari Siklus I ke

Siklus II. Pada Siklus I, persentase aktivitas belajar peserta didik mencapai 70%, sedangkan pada Siklus II meningkat menjadi 90%. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 20 poin persentase.

Tabel 5. Perbandingan Aktivitas Belajar Peserta Didik

| Siklus      | Persentase Aktivitas Belajar |
|-------------|------------------------------|
| Siklus I    | 70%                          |
| Siklus II   | 90%                          |
| Peningkatan | 20 poin persentase           |

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik semakin aktif dalam mengikuti proses pembelajaran setelah dilakukan perbaikan tindakan pada Siklus II. Aktivitas yang diamati mencakup perhatian terhadap penjelasan guru, keaktifan menjawab pertanyaan, keberanian mengajukan pertanyaan, kemampuan mengamati dan mengidentifikasi permasalahan, menghubungkan konsep Matematika dengan kehidupan sehari-hari, menjelaskan strategi penyelesaian, berpartisipasi dalam diskusi kelompok, menunjukkan antusiasme, serta menyampaikan hasil diskusi dan melakukan refleksi. Peningkatan aktivitas tersebut menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dapat mendorong peserta didik untuk terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mutmainnah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik. Dengan demikian, peningkatan aktivitas belajar dalam penelitian ini tidak hanya menunjukkan adanya perubahan perilaku belajar peserta didik setelah tindakan, tetapi juga memperkuat temuan penelitian sebelumnya mengenai potensi Pendekatan Pembelajaran Mendalam dalam menciptakan pembelajaran Matematika yang lebih aktif dan bermakna.

Peningkatan aktivitas tersebut berkaitan dengan penerapan prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning. Melalui mindful learning, peserta didik diarahkan untuk lebih cermat dalam mengamati dan memahami permasalahan Matematika. Melalui meaningful learning, peserta didik diberi kesempatan untuk menghubungkan materi dengan situasi yang dekat dengan kehidupan mereka. Sementara itu, joyful learning memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui diskusi dan kerja kelompok dalam suasana yang lebih menyenangkan.

Perbaikan tindakan pada Siklus II juga memberikan ruang yang lebih besar kepada peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Guru tidak hanya memberikan penjelasan, tetapi juga membimbing peserta didik dalam mengamati permasalahan, berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan melakukan refleksi. Kondisi tersebut mendorong peserta didik yang pada Siklus I masih kurang aktif untuk berpartisipasi lebih baik pada Siklus II.

Dengan demikian, peningkatan aktivitas belajar dari 70% menjadi 90% menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dapat menciptakan

proses pembelajaran Matematika yang lebih aktif dan melibatkan peserta didik secara langsung. Hasil tersebut juga menjadi salah satu faktor yang mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik pada Siklus II.

## 2. Peningkatan Keterlaksanaan Kegiatan Guru

Keterlaksanaan kegiatan guru selama penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) menunjukkan peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlaksanaan kegiatan guru pada Siklus I mencapai 82,5%, kemudian meningkat menjadi 97,5% pada Siklus II. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 15 poin persentase.

Tabel 6. Perbandingan Keterlaksanaan Kegiatan Guru

| Siklus      | Persentase Keterlaksanaan |
|-------------|---------------------------|
| Siklus I    | 82,5%                     |
| Siklus II   | 97,5%                     |
| Peningkatan | 15 poin persentase        |

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa guru semakin optimal dalam melaksanakan tahapan pembelajaran yang telah direncanakan. Pada Siklus I, sebagian besar kegiatan pembelajaran telah terlaksana, tetapi masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki. Hasil refleksi kemudian digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II sehingga kegiatan guru dapat terlaksana dengan lebih sistematis dan sesuai dengan langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning).

Pada Siklus II, guru lebih optimal dalam mengarahkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran secara sadar, menghubungkan materi dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari, serta menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Guru juga memberikan bimbingan yang lebih terarah ketika peserta didik mengerjakan tugas, berdiskusi, menyampaikan hasil kerja, dan melakukan refleksi. Peningkatan keterlaksanaan kegiatan guru tersebut menunjukkan bahwa peran guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar agar peserta didik dapat belajar secara berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Temuan ini sejalan dengan Maulana et al. (2026) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran mendalam pada jenjang sekolah dasar perlu didukung oleh kemampuan guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Dengan demikian, peningkatan keterlaksanaan kegiatan guru dari Siklus I ke Siklus II menunjukkan bahwa perbaikan tindakan dan optimalisasi peran guru turut mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran.

Peningkatan keterlaksanaan kegiatan guru tersebut turut mendukung peningkatan aktivitas belajar peserta didik. Ketika kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan secara lebih terarah, peserta didik memperoleh kesempatan yang lebih besar untuk terlibat secara langsung

dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II.

Dengan demikian, peningkatan keterlaksanaan kegiatan guru dari 82,5% menjadi 97,5% menunjukkan bahwa perbaikan tindakan pada Siklus II berhasil mengoptimalkan penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam pembelajaran Matematika. Peningkatan tersebut menjadi salah satu faktor pendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih aktif dan efektif.

### 3. Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) memberikan peningkatan terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV MI NW Suela. Peningkatan tersebut terlihat dari persentase ketuntasan belajar dan nilai rata-rata peserta didik sejak tahap Pra Siklus hingga Siklus II.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik

| Tahap      | Peserta Didik Tuntas | Ketuntasan | Nilai Rata-rata |
|------------|----------------------|------------|-----------------|
| Pra Siklus | 8 orang              | 32%        | 68,00           |
| Siklus I   | 15 orang             | 60%        | 69,04           |
| Siklus II  | 20 orang             | 80%        | 76,00           |

Pada tahap Pra Siklus, ketuntasan belajar peserta didik hanya mencapai 32%, dengan nilai rata-rata 68,00. Setelah diterapkan Pendekatan Pembelajaran Mendalam pada Siklus I, ketuntasan belajar meningkat menjadi 60% dan nilai rata-rata menjadi 69,04. Meskipun mengalami peningkatan, hasil tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% peserta didik memperoleh nilai  $\geq 70$ .

Hasil refleksi Siklus I kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan pada Siklus II. Perbaikan dilakukan dengan mengoptimalkan keterlibatan peserta didik dalam mengamati permasalahan, berdiskusi, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, menyampaikan hasil pemikiran, serta melakukan refleksi terhadap pembelajaran. Setelah perbaikan dilakukan, ketuntasan belajar meningkat menjadi 80% dengan nilai rata-rata 76,00.

Jika dibandingkan dengan kondisi Pra Siklus, ketuntasan belajar meningkat sebesar 48 poin persentase, dari 32% menjadi 80%. Sementara itu, nilai rata-rata meningkat sebesar 8,00 poin, dari 68,00 menjadi 76,00. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan selama dua siklus memberikan perubahan positif terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik.

Peningkatan hasil belajar tersebut juga sejalan dengan peningkatan aktivitas belajar peserta didik dan keterlaksanaan kegiatan guru. Aktivitas belajar meningkat dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II, sedangkan keterlaksanaan kegiatan guru meningkat dari 82,5% menjadi 97,5%. Kondisi ini menunjukkan bahwa semakin optimal proses pembelajaran yang dilaksanakan, semakin besar pula keterlibatan peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan Matematika.

Dengan demikian, penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV MI NW Suela. Peningkatan ketuntasan belajar hingga 80% pada Siklus II juga menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.

#### **4. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Pembelajaran Matematika**

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga prinsip utama, yaitu *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*. Ketiga prinsip tersebut diterapkan secara terpadu dalam pembelajaran Matematika untuk menciptakan proses belajar yang lebih aktif, sadar, bermakna, dan menyenangkan bagi peserta didik.

Prinsip *mindful learning* diterapkan dengan mengarahkan peserta didik untuk mengamati permasalahan Matematika secara cermat, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta memahami permasalahan sebelum menentukan strategi penyelesaian. Kegiatan tersebut membantu peserta didik agar tidak hanya berorientasi pada jawaban akhir, tetapi juga memperhatikan proses berpikir dalam menyelesaikan permasalahan.

Prinsip *meaningful learning* diterapkan dengan menghubungkan konsep Matematika dengan situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan contoh yang berkaitan dengan materi pembelajaran di lingkungan sekitar dan menjelaskan alasan atau strategi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan cara tersebut, materi yang dipelajari menjadi lebih relevan dengan pengalaman peserta didik.

Selanjutnya, prinsip *joyful learning* diterapkan melalui kegiatan diskusi kelompok, pengerjaan tugas, penyampaian hasil kerja, dan refleksi. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi, bekerja sama, menyampaikan pendapat, dan terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Suasana belajar yang lebih menyenangkan juga mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif.

Penerapan ketiga prinsip tersebut terlihat sejalan dengan peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik. Aktivitas belajar meningkat dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II, sedangkan ketuntasan hasil belajar meningkat dari 60% menjadi 80%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang mendorong kesadaran, kebermaknaan, dan keterlibatan peserta didik dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran Matematika yang lebih efektif.

Dengan demikian, penerapan *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning* secara terpadu menjadi bagian penting dalam penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) pada penelitian ini. Ketiga prinsip tersebut tidak hanya memberikan perubahan pada aktivitas peserta didik selama pembelajaran, tetapi juga mendukung peningkatan hasil belajar Matematika hingga mencapai indikator keberhasilan pada Siklus II.

## 5. Keterkaitan Hasil Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV MI NW Suela. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Mutmainnah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan aktif peserta didik. Kesamaan tersebut terlihat pada peningkatan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui kegiatan yang mendorong perhatian, keaktifan, diskusi, dan pemahaman terhadap materi.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan Maulana et al. (2026) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran mendalam dapat menciptakan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Dalam penelitian ini, ketiga prinsip tersebut diterapkan secara terpadu melalui kegiatan mengamati permasalahan, menghubungkan materi Bangun Datar dengan kehidupan sehari-hari, berdiskusi, menyampaikan hasil kerja, serta melakukan refleksi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning dapat mendukung terciptanya aktivitas belajar yang lebih aktif.

Peningkatan aktivitas belajar dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II serta peningkatan ketuntasan hasil belajar dari 60% menjadi 80% menunjukkan bahwa perbaikan tindakan pada Siklus II memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Rasma et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning melalui Penelitian Tindakan Kelas dapat meningkatkan kemampuan peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa Pendekatan Pembelajaran Mendalam tidak hanya berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan, tetapi juga dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika pada konteks Madrasah Ibtidaiyah.

Berdasarkan keterkaitan tersebut, kontribusi penelitian ini terletak pada penerapan ketiga prinsip mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning secara terpadu dalam pembelajaran Matematika materi Bangun Datar kelas IV melalui Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran Matematika yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan.

## 6. Sintesis Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara perbaikan proses pembelajaran dengan peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara lebih aktif melalui kegiatan mengamati, memahami permasalahan, berdiskusi, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, menyampaikan hasil pemikiran, dan melakukan refleksi. Perubahan tersebut terlihat dari peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II serta peningkatan keterlaksanaan kegiatan guru dari 82,5% menjadi 97,5%.

Peningkatan proses pembelajaran tersebut diikuti dengan peningkatan hasil belajar Matematika. Ketuntasan belajar peserta didik meningkat dari 32% pada Pra Siklus menjadi 60% pada Siklus I dan 80% pada Siklus II, sedangkan nilai rata-rata meningkat dari 68,00 menjadi 69,04 dan kemudian 76,00. Pencapaian pada Siklus II menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi. Dengan demikian, penerapan mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning secara terpadu dapat menjadi salah satu alternatif dalam memperbaiki proses pembelajaran Matematika dan meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV MI NW Suela.

## KESIMPULAN

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) terbukti meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV MI NW Suela. Integrasi mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning mendorong peningkatan kualitas proses pembelajaran, yang ditunjukkan oleh peningkatan aktivitas peserta didik dari 70% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II serta keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dari 82,5% menjadi 97,5%.

Peningkatan kualitas proses tersebut diikuti oleh peningkatan hasil belajar. Persentase ketuntasan belajar meningkat secara bertahap dari 32% pada pra-siklus menjadi 60% pada Siklus I dan 80% pada Siklus II. Sejalan dengan itu, nilai rata-rata peserta didik meningkat dari 68,00 pada pra-siklus menjadi 69,04 pada Siklus I dan 76,00 pada Siklus II. Capaian ketuntasan sebesar 80% pada Siklus II menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi. Temuan ini mengindikasikan bahwa Pendekatan Pembelajaran Mendalam dapat menjadi alternatif pedagogis untuk memperkuat keterlibatan peserta didik sekaligus meningkatkan hasil belajar Matematika pada jenjang madrasah ibtidaiyah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayanie, L. M., Adhantoro, M. S., Purnomo, E., & Kurniaji, G. T. (2025). Implementation of deep learning in education: Towards mindful, meaningful, and joyful learning experiences. *Journal of Deep Learning*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.23917/jdl.v1i1.11157>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: Complete edition*. Addison Wesley Longman.
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning: Engage the world, change the world*. Corwin Press.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Naskah akademik pembelajaran mendalam: Menuju pendidikan bermutu untuk semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Pembelajaran mendalam*. Sistem Informasi Kurikulum Nasional.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>

- Maulana, M. R., Suriansyah, A., & Harsono, A. M. B. (2026). Implementasi pendekatan pembelajaran mendalam (deep learning) pada siswa kelas rendah sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(4), 473–486.
- Mutmainnah, N., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi pendekatan deep learning terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 848–871.
- Polman, J., Hornstra, L., & Volman, M. (2021). The meaning of meaningful learning in mathematics in upper-primary education. *Learning Environments Research*, 24(3), 469–486.
- Purnomo, Y. W., Sharill, M., Pandansari, O., Susanti, R., & Winarni, W. (2022). Cognitive demands on geometrical tasks in Indonesian elementary school mathematics textbook. *Jurnal Elemen*, 8(2), 466–479.
- Rahmadi, I. F., & Lavicza, Z. (2021). Pedagogical innovations in elementary mathematics instructions: Future learning and research directions. *International Journal on Social and Education Sciences*, 3(2), 360–378.
- Rasma, R., Khalid, M. I., & Saleha, S. (2025). Penerapan pembelajaran deep learning untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas VI UPT SD 79 Gura. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(1), 455–465.
- Raup, A., Ridwan, W., Khoeriyah, Y., Supiana, S., & Zaqiah, Q. Y. (2022). Deep learning dan penerapannya dalam pembelajaran. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3258–3267.
- Stacey, K. (2011). The PISA view of mathematical literacy in Indonesia. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 2(2), 95–126.