

WAWASAN PENDIDIKAN

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

PENERAPAN *DEEP LEARNING* MODEL *PROBLEM BASE LEARNING* BERBANTUAN *SMART BOX* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS 3 SEKOLAH DASAR

Tita Maryatin¹⁾, Arifin Muslim²⁾ Anton Aryo Sunoto³⁾

DOI : [10.26877/jwp.v6i2.27848](https://doi.org/10.26877/jwp.v6i2.27848)

¹² FKIP, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

³ FKIP, Universitas Terbuka Pokjar Purwokerto

Abstrak

Tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik melalui implementasi pendekatan *Deep Learning* yang dipadukan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Smart Box*. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan berdasar pada model Kemmis dan McTaggart. Penelitian berlangsung dalam dua siklus dan melibatkan 14 peserta didik kelas III SDN Kutabima 03, Kabupaten Cilacap. Peneliti mengumpulkan data berupa data tes, observasi, wawancara, serta dokumentasi. Penelitian memperoleh hasil bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model PBL yang didukung media *Smart Box* berkontribusi meningkatkan prestasi belajar peserta didik di SDN Kutabima 03, yang semula memperoleh skor 69 menjadi 87,5. Selain itu, terjadi peningkatan prestasi akademik yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 70,549 pada Siklus I menjadi 80,892 pada Siklus II. Persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 67,5% menjadi 88,5% dengan kategori "sangat baik". Maka dari itu, pendekatan ini berpotensi menjadi salah satu alternatif yang berkontribusi meningkatkan prestasi belajar matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Deep Learning*, *Problem Based Learning*, *Smart Box*, prestasi belajar, geometri

Abstract

The purpose of this research is to improve student learning achievement through the implementation of the *Deep Learning* approach combined with the *Problem Based Learning* (PBL) model assisted by *Smart Box* media. The method used is Classroom Action Research (CAR) based on the Kemmis and McTaggart model. The research took place in two cycles and involved 14 third-grade students of SDN Kutabima 03, Cilacap Regency. Researchers collected data in the form of test data, observations, interviews, and documentation. The research found that the implementation of the *Deep Learning* approach through the PBL model supported by *Smart Box* media contributed to improving student learning achievement at SDN Kutabima 03, which initially obtained a score of 69 to 87.5. In addition, there was an increase in academic achievement as indicated by an increase in the average score from 70.549 in Cycle I to 80.892 in Cycle II. The percentage of learning completion also increased from 67.5% to 88.5% with the category of "very good". Therefore, this approach has the potential to be an alternative that contributes to improving mathematics learning achievement in elementary schools.

Keyword: *Deep Learning*, *Problem-Based Learning*, *Smart Box*, learning achievement, geometry

Received 16 Juni 2026
Approved 28 Juni 2026
Published 11 Agustus 2026

Tita, M., Arifin, M., & Sunoto, A. A. (2026).
Penerapan *Deep Learning* Model Problem Base
Learning Berbantuan *Smart Box* Untuk
Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Kelas
3 Sekolah Dasar. *Jurnal Wawasan Pendidikan*,
6(2), 718-730



Corresponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24- Dr.Cipto, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ titamaryatin16@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk pengetahuan, keterampilan, serta karakter individu. Untuk mencapai kualitas dan hasil belajar yang baik, lembaga pendidikan menjadi pusat utama dalam penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas. Maka, berbagai upaya peningkatan kualitas pendidikan secara menyeluruh perlu terus dilakukan agar mampu mewujudkan pendidikan yang maju dan berdaya saing.

Kurikulum merupakan dasar utama dalam pengelolaan pendidikan. Kurikulum, sebagaimana dijelaskan dalam UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003, merupakan seperangkat perencanaan yang mengatur tujuan, isi, bahan pelajaran, dan tata cara pelaksanaan pembelajaran yang digunakan sebagai acuan dalam mencapai tujuan pendidikan pada satuan pendidikan. Oleh sebab itu, kurikulum memiliki peranan strategis sebagai rujukan serta kompas dalam pelaksanaan pendidikan, termasuk dalam pembelajaran matematika yang tentu berkaitan dengan gerak perkembangan kurikulum tersebut.

Penguasaan matematika sejak jenjang sekolah dasar sangat penting karena matematika berperan sebagai fondasi yang mendasari perkembangan dan pemahaman berbagai cabang ilmu lainnya. Matematika merupakan ilmu yang berlandaskan logika dan berfokus pada ide serta konsep yang bersifat abstrak (Yulianti, 2024). Jenjang sekolah dasar sebaiknya menggunakan media pembelajaran, sejalan dengan pendapat Piaget. Berdasarkan teori yang dikemukakan Jean Piaget melalui teori perkembangan kognitif bahwa sebagian besar anak usia sekolah dasar termasuk pada fase operasional konkret. Tahap ini disebut operasional konkret karena cara berpikir logis peserta didik muncul melalui kegiatan memanipulasi objek-objek secara langsung (Saputra, 2024).

Temuan hasil observasi serta wawancara dengan guru kelas III mengindikasikan adanya berbagai permasalahan yang masih dijumpai dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Diantaranya yaitu kesulitan dalam memahami materi. Pada kegiatan peninjauan materi, guru meminta peserta didik untuk mengemukakan kembali konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya, sebagian besar tidak mau merespons dan bersikap pasif selama proses pembelajaran berlangsung sehingga partisipasi mereka dalam pembelajaran tergolong rendah. Kemampuan dalam memahami dan mengimplementasikan konsep pada situasi nyata baru cenderung terhambat karena pengajaran masih didominasi pada pendekatan berbasis hafalan. Saat guru memberikan

penjelasan materi, peserta didik sering kali terlihat tidak fokus bahkan bermain sendiri jika sudah bosan dalam belajar. Guru kurang memaksimalkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran tentu karena ketersediaan media pembelajaran yang terbatas. Fakta ini menunjukkan bahwa masih perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Permasalahan tersebut perlu diatasi melalui penerapan pendekatan pembelajaran yang mampu mendorong pemahaman konseptual. Salah satu pendekatan yang dapat diimplementasikan untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna yaitu *Deep Learning*, adalah pendekatan pendidikan progresif yang menekankan pengembangan kemampuan kolaborasi peserta didik, peran aktif guru, serta pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran (Mu'ti, 2025:13). *Deep Learning* menitikberatkan pada pembelajaran yang mendalam dan bermakna dalam konteks nyata, sehingga membantu mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan kreativitas, dan meningkatkan kompetensi pemecahan masalah (Mu'ti, 2025:3).

Model *Problem Based Learning* (PBL) dipandang sebagai salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan implementasi pendekatan *Deep Learning* (Barokah & Mahmudah, 2025). Walaupun keduanya mengadopsi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pendekatan *Deep Learning* dan model PBL memiliki fungsi serta karakteristik yang berbeda. *Deep Learning* dirancang untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik sebagai subjek utama pembelajaran, optimalisasi peran guru sebagai fasilitator, serta pembentukan pemahaman konseptual secara mendalam terhadap materi pembelajaran (Mujtahid et al., 2025). Tiga prinsip utama pendekatan ini, yaitu *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning*, yang memungkinkan peserta didik membangun pemahaman konseptual, mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata, serta melakukan refleksi terhadap proses belajar secara berkesadaran (Mu'ti, 2025:3).

Berbeda dengan *Deep Learning* yang berfungsi sebagai pendekatan, *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki sintaks pembelajaran berupa penyajian permasalahan autentik dan bermakna. Model tersebut memacu peserta didik untuk melakukan penyelidikan, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, serta merumuskan solusi terhadap masalah yang ada (Arends, 2012:396). Sejalan dengan pendapat tersebut, Eijin menjelaskan bahwa PBL menghadapkan peserta didik pada berbagai persoalan yang bersumber dari kehidupan sehari-hari sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual, relevan, dan dekat dengan pengalaman nyata peserta didik (Widyastuti & Airlanda, 2021). Dengan demikian, *Deep Learning* berperan sebagai landasan pedagogis, sedangkan PBL menjadi model operasional yang mengimplementasikan prinsip-prinsip pembelajaran mendalam dalam kegiatan belajar mengajar.

Media pembelajaran juga digunakan dalam penelitian ini sebagai sarana pembelajaran untuk membantu guru menarik perhatian dan melaksanakan pembelajaran secara interaktif (Shalikhah, 2016). Dalam kegiatan pembelajaran, media berfungsi sebagai media komunikasi yang menjembatani proses penyampaian informasi dari sumber pesan kepada penerima agar tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih efektif (Trianto, 2010:234). Sesuai dengan pendapat Gerlach dan Ely bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk sarana atau upaya pembelajaran yang direncanakan untuk mendorong perkembangan aspek pengetahuan peserta didik, pembentukan sikap, dan penguasaan keterampilan (Arsyad, 2011). *Smart Box* adalah sebuah media pembelajaran

inovatif berbentuk bangun ruang yang dirancang untuk mendukung proses belajar melalui kombinasi elemen fisik, visual, dan digital (Mana, 2025:2). *Smart Box* merupakan media yang dikembangkan atau dimodifikasi peneliti berdasarkan karakteristik materi dan peserta didik. Media ini berisi materi, alat peraga, permainan edukatif, serta tautan atau fitur digital yang terintegrasi untuk membantu memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap konsep yang dipelajari.

Berbagai studi terdahulu telah memberikan bukti empiris mengenai keberhasilan penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam mengoptimalkan capaian pembelajaran peserta didik. Hasil penelitian penelitian (Mutmainnah et al., 2025) memperoleh kesimpulan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis *Deep Learning* memperoleh pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang melaksanakan pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian (Putri, 2024) mengungkapkan bahwa peran aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran seperti pemecahan masalah dan eksplorasi mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta analitis yang diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

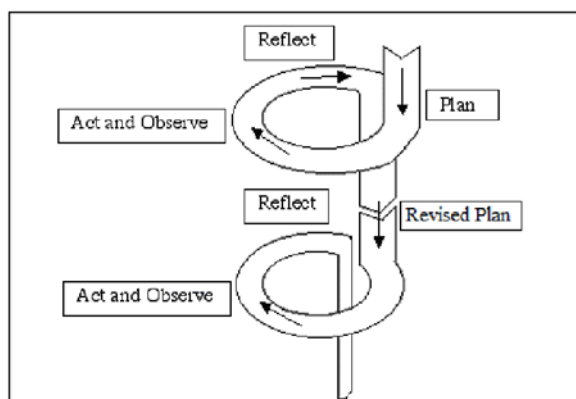
Selain pendekatan *Deep Learning*, efektivitas model *Problem Based Learning* (PBL) juga telah banyak dilaporkan dalam berbagai penelitian. Menurut (Eismawati et al., 2019), penerapan PBL berkontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kerja sama antar peserta didik. Di sisi lain, penggunaan media pembelajaran konkret terbukti dapat memfasilitasi peserta didik sekolah dasar dalam menguasai konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Media tersebut juga membantu meningkatkan fokus belajar peserta didik sehingga menghasilkan tingkat ketuntasan belajar yang signifikan (Damayanti et al., 2024). Namun, dari penelitian yang ditemukan sebelumnya masih menempatkan pendekatan *Deep Learning*, model PBL, dan media pembelajaran sebagai variabel yang dikaji secara terpisah. Sehingga, informasi mengenai efektivitas penggabungan ketiga elemen tersebut menjadi satu kesatuan proses pembelajaran relatif masih terbatas.

Berdasarkan telaah literatur tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang ditandai oleh minimnya kajian yang mengombinasikan pendekatan *Deep Learning*, model *Problem Based Learning* (PBL), dan media *Smart Box* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, yaitu pada materi unsur-unsur bangun datar kelas III. Kajian terdahulu cenderung berfokus pada implementasi *Deep Learning* atau PBL secara mandiri, sedangkan penelitian yang mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut dengan dukungan media *Smart Box* untuk meningkatkan prestasi belajar matematika masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, aspek kebaruan (novelty) pada penelitian yang dilaksanakan terletak pada penerapan pendekatan *Deep Learning* yang mengedepankan prinsip bermakna, berkesadaran dan menyenangkan melalui tahapan *Problem Based Learning* berbantuan *Smart Box*. Integrasi tersebut diharapkan mampu mengoptimalkan prestasi belajar matematika kelas III pada materi unsur-unsur bangun datar. Maka, tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan implementasi pendekatan *Deep Learning* melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Smart Box* dalam upaya meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik kelas III pada materi unsur-unsur bangun datar.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SDN Kutabima 03 Kec. Cimanggu Kab. Cilacap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III sebanyak 14 anak, terbagi menjadi 6 laki-laki dan 8 perempuan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar kelas III pada mata Pelajaran matematika materi unsur-unsur bangun datar. Dalam pengumpulan data, penulis melaksanakan kegiatan observasi pada proses pembelajaran matematika dikelas serta wawancara kepada guru kelas dan beberapa peserta didik.

Pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan teknik tes dan non-tes. Teknik tes sebagai instrumen untuk mengukur prestasi belajar peserta didik pada setiap akhir pertemuan pembelajaran. Penyusunan instrumen tes mengacu pada kisi-kisi yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran pada materi unsur-unsur bangun datar. Adapun teknik non-tes terdiri atas observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan menggunakan lembar pengamatan untuk merekam aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan terhadap guru kelas dan beberapa peserta didik guna memperoleh informasi mengenai hambatan yang muncul selama pembelajaran serta tanggapan mereka terhadap penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Smart Box*. Sementara itu, dokumentasi dimanfaatkan sebagai data pendukung yang meliputi kegiatan pembelajaran, perangkat pembelajaran, serta hasil kegiatan peserta didik. Analisis penelitian difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu prestasi belajar peserta didik, aktivitas guru, dan aktivitas peserta didik.



Gambar 1. Desain Penelitian Kemmis dan Mc. Taggart (1990:14)

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model pengembangan Kemmis dan McTaggart sebagai desain penelitian. Menurut (Arikunto, 2010:21), PTK merupakan suatu bentuk kajian terhadap proses pembelajaran dengan menempuh tindakan yang dirancang secara sengaja dan dilaksanakan secara bersamaan di kelas. Pendapat tersebut diperkuat oleh (Susilo et al., 2011) yang menerangkan bahwa PTK merupakan penelitian berdaur yang dilakukan oleh guru maupun calon guru secara berulang dalam bentuk siklus untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Sejalan dengan itu, (Pahleviannur et al., 2022:2) menjelaskan bahwa PTK berorientasi pada penerapan tindakan tertentu sebagai upaya meningkatkan mutu pembelajaran sekaligus mengatasi berbagai permasalahan yang dialami oleh subjek penelitian. Berdasarkan desain tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus, tiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes prestasi belajar yang dianalisis menggunakan nilai rata-rata kelas, persentase ketuntasan belajar, dan peningkatan prestasi belajar. Analisis juga dilakukan pada setiap indikator pembelajaran untuk mengetahui perkembangan penguasaan gagasan peserta didik pada materi unsur-unsur bangun datar. Pemerolehan data kualitatif berupa hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi kemudian dianalisis melalui tahapan penyajian data dan kesimpulan. Analisis kualitatif juga digunakan untuk mengidentifikasi kekeliruan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan memahami konsep unsur-unsur bangun datar sehingga dapat menjadi dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya. Berikut ini kriteria ketuntasan belajar dan kriteria aktivitas guru dan peserta didik :

Table 1. Kriteria Aktivitas Guru dan Peserta didik

Interval Nilai	Kriteria
80-100%	Sangat Baik
66-79%	Baik
56-65%	Cukup
40-55%	Kurang
40% kebawah	Gagal

(Arikunto, 2009:35)

Table 2. Kriteria Ketuntasan Belajar

Interval Nilai	Kriteria
80-100	Sangat Baik
66-79	Baik
56-65	Cukup Baik
40-55	Kurang
<40	Kurang sekali

(Arikunto et al., 2017;35)

Indikator keberhasilan penelitian didasarkan pada proporsi peserta didik yang mencapai nilai melebihi standar KKTP sebesar 70, dengan target minimal 75% dari total populasi kelas III.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Dimana setiap akhir pertemuan peneliti membagikan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Tabel berikut menggambarkan peningkatan prestasi belajar kelas III di SDN Kutabima 03:

Tabel 1.Hasil prestasi belajar

Keterangan	Siklus 1		Siklus 2	
	P1	P2	P1	P2
Total peserta didik	13	14	14	14
Total peserta didik tuntas	8	11	12	13
Total peserta didik tidak tuntas	5	3	2	1

Total skor	860	1.060	1.085	1.180
Rata-rata kelas	65,384	75,714	77,5	84,285
Rara-rata persiklus	70,549		80,892	
Presentase ketuntasan klasikal	57%	78%	85%	92%
Presentase ketuntasan klasikal persiklus	67,5%		88,5%	
Kriteria	Baik		Sangat Baik	

Pada siklus I, rata-rata prestasi belajar mencapai 70,549 dengan persentase ketuntasan sebesar 67,5% yang dikategorikan Baik. Prestasi belajar pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 80,892 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 88,5 % yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Peningkatan ini mengartikan bahwa kegiatan dengan berbasis masalah yang berpusat pada peserta didik, didukung oleh model dan media yang tepat, dapat membantu peserta didik lebih mendalam pada pemahaman konsep. Hasil ini sejalan dengan pandangan Santrock (Desmita, 2006:162) yang menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis berkembang ketika peserta didik berperan aktif pada proses pembelajaran (Fristadi & Bharata, 2015). Pembelajaran yang memberikan ruang bagi anak untuk mengonstruksi pengetahuan secara mandiri berkontribusi positif terhadap peningkatan prestasi belajar.

Peningkatan pada aktivitas guru terlihat dari kemampuan mengelola kelas dengan penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model *Problem Based Learning* berbantuan *Smart Box*. Berdasarkan hasil yang diperoleh, tabel dibawah ini menunjukkan peningkatan pelaksanaan aktivitas guru pada setiap siklus :

Tabel 2. Analisis aktivitas guru

Keterangan	Rata-rata	Kriteria
Siklus I	79	Baik
Siklus II	91,5	Sangat Baik

Berdasarkan hasil tersebut, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada aktivitas guru pada hasil pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola dan mempraktikkan pembelajaran mengalami perkembangan pada setiap siklus tindakan. Pada siklus pertama, skor aktivitas guru rata-rata adalah 79, yang termasuk dalam kategori “Baik”. Angka ini menunjukkan masih diperlukan perbaikan pada beberapa aspek proses pembelajaran. Setelah melakukan refleksi dan penyesuaian terhadap metode pengajaran, siklus kedua mencatat peningkatan skor aktivitas guru menjadi 91,5, yang tergolong kategori “Sangat Baik”.

Tabel 3. Analisis aktivitas peserta didik

Keterangan	Rata-rata	Kriteria
------------	-----------	----------

Siklus I	69	Baik
Siklus II	87,5	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas, aktivitas peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada siklus I rata-rata aktivitas peserta didik memperoleh skor 69 dengan kategori “Baik”. Perbaikan yang dilakukan pada proses pembelajaran di Siklus II menghasilkan peningkatan tingkat aktivitas rata-rata menjadi 87,5 yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menunjukkan partisipasi yang lebih aktif, antusiasme yang lebih tinggi, serta keterlibatan yang optimal dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam pelaksanaannya, peneliti merupakan guru yang menjalankan kegiatan pembelajaran, dibantu oleh guru kelas yaitu Bapak Anton Aryo Sunoto S.Pd. SD. sebagai observer guru dan teman sejawat sebagai observer peserta didik. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan melalui penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *Smart Box* pada materi unsur-unsur bangun datar. Pendekatan *Deep Learning* dalam penelitian ini direalisasikan melalui pembelajaran yang penuh kesadaran, bermakna, dan menyenangkan. Sintaks yang digunakan yaitu model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran dengan menggunakan permasalahan lampau sebagai konteks pemantik pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, sekaligus mendorong mereka dalam membangun pengetahuan baru secara mandiri (Fathurrohman, 2015:112).



Gambar 2. Kegiatan Pembelajaran

Sintaks PBL yang digunakan yaitu tahap orientasi pada masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing penyelidikan individu, mengembangkan dan menyajikan hasil serta menganalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Kegiatan pembelajaran orientasi masalah diawali membuka pembelajaran dengan menghadirkan masalah atau situasi nyata yang berkaitan dengan unsur-unsur bangun datar melalui *Smart Box*.



Gambar 3. Foto Media *Smart Box*

Isi dari *Smart Box* tersebut yaitu materi pembelajaran, kartu gambar, video pembelajaran, dan alat peraga. Media tersebut digunakan sesuai dengan kebutuhan guru. Guru dapat menampilkan video pembelajaran untuk membantu peserta didik lebih paham mengenai materi, kemudian memberikan kartu gambar dengan berbagai bentuk benda yang sesuai dengan materi serta permainan interaktif digital.

Peserta didik juga diminta mengamati bentuk benda di sekitar sekolah dan mengidentifikasi sisi, sudut, garis sejajar, atau garis tegak lurus. Prinsip berkesadaran (*mindful learning*) diterapkan dengan mengajak untuk menyadari tujuan pembelajaran serta mengaitkan isi pembelajaran dengan pengalaman di kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan konsep *Mindful Learning*, yaitu pembelajaran yang menyongsong peserta didik untuk hadir secara utuh dan sadar dalam proses belajar sehingga mampu memahami serta memaknai materi yang dipelajari secara lebih mendalam, dengan fokus dan perhatian yang utuh terhadap materi yang dipelajari (Dewi et al., 2025).

Pada tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru membentuk kelompok dan membagikan tugas pemecahan masalah, termasuk masalah yang tersedia dalam *Smart Box*. Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dapat diperoleh dengan keterampilan kolaborasi dalam kelompok. Selaras dengan Pembelajaran mendalam yang menekankan pengembangan kemampuan kolaborasi, peran aktif guru, serta pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran (Mu'ti, 2025:13). Selanjutnya, pada tahap membimbing penyelidikan individu dan kelompok, peserta didik melakukan pengamatan, mengidentifikasi sisi dan sudut bangun datar di lingkungan sekitar, serta mendiskusikan jawaban bersama anggota kelompok. Guru sebagai fasilitator pembelajaran memberikan pertanyaan penuntun agar mampu menemukan konsep secara mandiri. Pada tahap ini, prinsip pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) tampak ketika peserta didik membangun pemahaman berdasarkan pengalaman langsung dan hasil diskusi dengan teman sejawat, bukan hanya menerima informasi dari guru.

Pada mengembangkan dan menyajikan hasil, tiap kelompok maju. Kegiatan ini melatih komunikasi dan rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapat yang penting digunakan dalam bersosialisasi. Di era globalisasi, berbicara di depan umum atau *public speaking* merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki anak (Amalia et al., 2025). Tahap terakhir adalah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada kegiatan yang telah dilakukan, guru bersama peserta didik melaksanakan refleksi, menyimpulkan konsep unsur-unsur bangun datar, serta mengaitkannya dengan berbagai objek di lingkungan sekitar. Pada tahap ini juga prinsip pembelajaran menggembirakan (*joyful learning*) diwujudkan melalui penggunaan

permainan edukatif atau kuis yang terdapat dalam *Smart Box* sehingga peserta didik dapat menguatkan pemahaman konsep dengan suasana belajar yang menyenangkan.

Selama proses pembelajaran, bukan hanya menyimak penjelasan guru, tetapi juga berperan dalam mengamati, berdiskusi, mengidentifikasi masalah, dan mempresentasikan solusi pemecahan masalah mereka di depan kelas. Kegiatan-kegiatan ini sejalan dengan kajian literatur terdahulu yaitu teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Sujarwanto, yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan berorientasi pada *student centered*, yaitu dianggap sebagai individu yang harus aktif membangun pengetahuannya sendiri serta penerapan konstruktivisme dapat meningkatkan pemahaman konsep, *critical thinking*, dan kemandirian belajar (Azzahra et al., 2025). Ketika peserta didik diberi kesempatan untuk membedahi konsep melalui *Smart Box* dan diskusi kelompok, mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret, sehingga konsep matematika yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Selain itu, proses diskusi kelompok yang berlangsung selama kegiatan pembelajaran juga mencerminkan teori Vygotsky, yakni perkembangan sosial dan emosional berkontribusi terhadap kemampuan anak sekolah dasar dalam menyelesaikan permasalahan dan mengatasi konflik yang muncul di lingkungan sekitarnya (Lestari et al., 2024). Melalui kerja sama kelompok, bertukar gagasan, saling mendukung, dan jika teman mengalami kesulitan akan membantu teman-teman dalam memahami materi. Interaksi dengan teman sebaya ini mampu menjadi proses belajar untuk keterampilan komunikasi dan kerja sama, serta rasa percaya diri mereka. Selain memberikan dukungan emosional, teman sebaya juga memainkan peran penting dalam meningkatkan keterampilan dan prestasi akademik. (Wurdaningrum et al., 2025). Pada Siklus II, diamati bahwa peserta didik mulai mengemukakan pendapat mereka dengan lebih percaya diri, menjawab pertanyaan, dan mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan lebih efektif dibandingkan dengan Siklus I.

Dalam meningkatkan kualitas pembelajaran *Smart Box* juga mempunyai kontribusi yang optimal (Sumiyati et al., 2025). Penggunaan media ini memberikan manfaat yang lebih konkret, interaktif, dan menarik bagi peserta didik. Kurniasih menyatakan bahwa media konkret berperan dalam meningkatkan keterlibatan langsung melalui pemahaman konseptual dan interaksi aktif selama proses pembelajaran (Imani et al., 2025). *Smart Box* membuat peserta didik dapat mengidentifikasi unsur-unsur bentuk dua dimensi melalui pengalaman langsung dan dilengkapi dengan fitur yang interaktif. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (*joyfull learning*) dan membantu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Pada akhirnya, temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi pendekatan *Deep Learning*, model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), dan media *Smart Box* memberikan kegiatan belajar yang bermakna, menyadarkan dan menggembirakan bagi peserta didik. Pembelajaran tidak lagi berorientasi pada *transfer* ilmu pengetahuan dari guru ke peserta didik, tetapi telah menjadi proses kolaboratif yang mendorong untuk *critical thinking*, *problem solving*, berkomunikasi, dan penerapan ilmu pengetahuan dengan kehidupan nyata. Maka dari itu, penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model PBL yang didukung oleh media *Smart Box* telah terbukti efektif berkontribusi dalam meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran matematika kelas III di SDN Kutabima 03.

SIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* melalui model *Problem Based Learning* (PBL) yang dibantu *Smart Box* mampu meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik pada materi unsur-unsur bangun datar. Temuan ini menyarankan agar pembelajaran matematika di sekolah dasar dirancang lebih bermakna dengan mengaitkan konsep pada masalah nyata di lingkungan kehidupan siswa. Selain itu, penggunaan media konkret *Smart Box* membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak dengan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Penelitian ini juga menawarkan alternatif bagi guru untuk menerapkan pembelajaran yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan keaktifan peserta didik sesuai prinsip *Deep Learning*.

Walaupun penelitian memperlihatkan hasil yang baik, namun keterbatasan penelitian masih perlu diperhatikan. Pertama, waktu pelaksanaan kegiatan relatif singkat dengan hanya dua siklus tindakan, sehingga keberlanjutan penerapan tersebut belum teramati secara menyeluruh. Kedua, penelitian hanya dilaksanakan pada satu kelas dengan jumlah peserta terbatas, sehingga kewaspadaan diperlukan dalam menggeneralisasi temuan ke konteks yang lebih luas. Ketiga, pemanfaatan *Smart Box* terbatas pada materi unsur-unsur bangun datar, sehingga efektivitasnya pada topik matematika lain belum diketahui. Oleh karena itu, disarankan penelitian selanjutnya menerapkan pendekatan ini dalam jangka waktu lebih panjang, melibatkan subjek yang lebih beragam, dan mengembangkan penggunaan *Smart Box* pada materi matematika lain untuk memperoleh gambaran efektivitas yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, T., Wijaya, S., & Sari, N. (2025). Public Speaking Membangun Kepercayaan Diri dan Komunikasi Efektif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 21–32.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). McGraw-Hill Companies.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi). Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Azzahra, N. T., Ali, S. N. L., & Bakar, M. Y. A. (2025). Teori konstruktivisme dalam dunia pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64–75. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jirs/article/view/4762>
- Barokah, N., & Mahmudah, U. (2025). Transformasi pembelajaran matematika SD melalui *Deep Learning*: Strategi untuk meningkatkan motivasi dan prestasi. *Bilangan: Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa*, 3(3), 48–61.
- Damayanti, Z., Pandra, V., & Mandasari, N. (2024). Penerapan Media SMAB (*Smart Box*) pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Air Deras. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 372–380.
- Dewi, A. R., Maily, M. E. W., Safitri, F. N. C., Zaitunnah, P. N., Mala, Z. L., & Sutrisno, S. (2025). *Deep Learning* Dalam Pembelajaran Mi Tinjauan Literatur Dalam Meaningful Learning Mindful Learning Dan Joyful Learning. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 10(2), 584–592.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika* :

Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika, 3(2).
<https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran inovatif (alternatif desain pembelajaran yang menyenangkan)* (N. Hidayah (ed.); 1st ed.). Ar-Ruzz Media.
- Fristadi, R., & Bharata, H. (2015). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan *Problem Based Learning*. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY, 2015*, 597–602. https://www.academia.edu/download/53824468/BERPIKIR_KRITIS_Melalui_PBL.pdf
- Imani, S. T., Gymnastiar, R., & Saswani, F. (2025). Penggunaan Media Konkret Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Pada Siswa Kelas III SD. *Jurnal Pengabdian Pendidikan*, 1(2), 180–188. <https://journal.stitmubo.ac.id/index.php/solusi/article/view/238>
- Lestari, A. I., Ndonga, Y., & Gultom, I. (2024). Pengembangan Sosial Emosional Siswa SD dengan Perspektif Konstruktivisme Sosial Oleh Lev Vygotsky. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(11), 12441–12445. <http://jiip.stkipyapisdompua.ac.id/jiip/index.php/JiIP/article/view/6193>
- Mana, L. H. A. (2025). *Media Pembelajaran*. Dunia Penerbitan buku. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=kOqdEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Mana,+L.+H.+A.+\(2025\).+Media+Pembelajaran.+Dunia+Penerbitan+buku&ots=_mmrCY61td&sig=YkqDcYMvwAcNS93GMnGNqOrsNEg](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=kOqdEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Mana,+L.+H.+A.+(2025).+Media+Pembelajaran.+Dunia+Penerbitan+buku&ots=_mmrCY61td&sig=YkqDcYMvwAcNS93GMnGNqOrsNEg)
- Mu'ti, A. (2025). *Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran.
- Mujtahid, M., Assidiqi, A. H., & Sadiyah, D. (2025). Implementasi pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) di sekolah dasar sebagai penguatan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Dan Usia Dini*, 2(2), 31–37.
- Mutmainnah, N., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi pendekatan *Deep Learning* terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 848–871.
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., Latif, N., Prihastari, E. B., & Aini, K. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Pradina Pustaka.
- Putri, R. (2024). Inovasi pendidikan dengan menggunakan model *Deep Learning* di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Politik*, 2(2), 69–77. <http://kurniajurnal.com/index.php/jpkp/article/view/211>
- Saputra, H. (2024). Perkembangan berpikir matematis pada anak usia sekolah dasar. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 6(2), 53–64. <http://journal.unuha.ac.id/index.php/jemari/article/view/3311>
- Shalikhah, N. D. (2016). Pemanfaatan aplikasi Lectora Inspire sebagai media pembelajaran interaktif. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 101–115.
- Sumiyati, S., Fauqi, A., & Jumiaty, J. (2025). Pengaruh Media *Smart Box* terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Evaluasi Dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar*, 2(1), 11–16.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2011). Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru. In *Penelitian Tindakan Kelas*.
- Trianto. (2010). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). In *Yayasan Hamjah Diha*.

- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://www.neliti.com/publications/448842/efektivitas-model-problem-based-learning-terhadap-kemampuan-pemecahan-masalah-ma>
- Wurdaningrum, K., Wibowo, S., & Bahari, F. I. (2025). Peran Teman Sebaya Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 2 Sdn Karangtengah Kota Blitar. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 4(1), 15–26.
- Yulianti, Y. (2024). Peran teknologi dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 4(1), 45–53. <https://e-journal.uingusdur.ac.id/ijiee/article/view/ijiee414>