

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA *POP UP BOOK*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI KUBUS DAN
BALOK DI KELAS V SDN MARGOMULYO 1 NGAWI**

Muji Bagus Triyana¹, Nur Syamsiyah², Budi Utomo³
Universitas PGRI Madiun^{1,2}, SDN Margomulyo 1 Ngawi³
email: mujibagus22@gmail.com¹, nursamsiyah@unipma.ac.id²,
budiutomolmjg@gmail.com³

Abstrak

Masalah utama yang dialami kelas 5 di SDN Margomulyo 1 Ngawi adalah rendahnya hasil belajar pada materi kubus dan balok. Penyebabnya adalah minimnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, sehingga siswa cenderung pasif dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pencapaian belajar dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan media *Pop Up Book* sebagai alat bantu visual. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa, dengan rata-rata nilai meningkat dari 54,28 pada pra siklus menjadi 85,81 pada siklus kedua. Penggunaan model *Discovery Learning* dengan *Pop Up Book* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep kubus dan balok, serta memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, *Pop Up Book*, Hasil Belajar, Kubus dan Balok, Matematika.

**THE IMPLEMENTATION OF DISCOVERY LEARNING MODEL USING POP UP
BOOK MEDIA TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES ON CUBE AND BLOCK
MATERIAL FOR GRADE V STUDENTS AT SDN MARGOMULYO 1 NGAWI**

Abstract

The main issue faced by the fifth-grade students at SDN Margomulyo 1 Ngawi is the low achievement in the subject of cubes and rectangular prisms. This problem is attributed to the minimal use of interactive and engaging learning media, resulting in passive student participation in the learning process. This study aims to optimize learning outcomes by implementing the *Discovery Learning* model with *Pop Up Book* as a visual aid. The method used in this research is Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. Each cycle includes planning, implementation, observation, and reflection. The research results indicate a significant improvement in student learning outcomes, with the average score rising from 54.28 in the pre-cycle to 85.81 in the second cycle. The use of the *Discovery Learning* model with *Pop Up Book* has proven effective in enhancing the understanding of cube and rectangular prism concepts, as well as motivating students to be more active in their learning.

Keywords: *Discovery Learning*, *Pop Up Book*, Learning Outcomes, Cubes and Blocks, Mathematics.

PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan diukur berdasarkan tingkat pencapaian hasil belajar yang diraih oleh siswa (Hidayanti & Ismanto, 2023). Hasil belajar ini merujuk pada kemampuan baru atau perubahan yang dimiliki oleh siswa setelah menyelesaikan proses belajar (Soffiah et al., 2024). Dalam konteks pendidikan matematika, hasil belajar menjadi sangat penting karena matematika berperan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga mendorong peserta didik untuk terus memperdalam pemahaman dan penguasaan mereka terhadap matematika (Rahmawati, 2023). Dalam konteks pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar, matematika memiliki peran krusial dalam memfasilitasi perkembangan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis dan logis (Departemen Pendidikan Nasional, 2007). Namun, di SDN Margomulyo 1 Ngawi, ditemukan bahwa hasil belajar siswa terhadap materi matematika, terutama pada topik kubus dan balok, masih tergolong rendah. Berdasarkan observasi pra-siklus, diketahui bahwa banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan. Hanya sekitar 38,23% siswa yang memenuhi KKTP pada materi kubus dan balok. Faktor utama yang menyebabkan rendahnya pencapaian belajar siswa adalah kurangnya penerapan metode pembelajaran yang interaktif serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa. Pembelajaran yang bersifat konvensional dan terlalu teoritis menyebabkan siswa sulit memahami konsep abstrak sifat-sifat kubus dan balok. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan media *Pop Up Book* yang interaktif. Media *Pop Up Book* telah terbukti mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep matematika menjadi lebih baik, karena memungkinkan mereka untuk memvisualisasikan objek tiga dimensi secara konkret (Sholekah et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan (Nurusiah et al., 2024). Selain itu, kombinasi antara model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Pop Up Book* memberikan peluang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dengan cara yang lebih kreatif dan menarik. Media ini memungkinkan siswa untuk memperluas keterampilan berpikir kritis dan logis saat mereka secara aktif mencari dan menemukan informasi yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

Penggunaan model *Discovery Learning* memungkinkan siswa berpartisipasi agar terlibat aktif dalam proses belajar dengan cara mencari dan mengidentifikasi konsep-konsep yang mereka pelajari secara mandiri, sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna (Astuti et al., 2023). *Discovery learning* juga diartikan sebagai pembelajaran aktif yang merupakan metode paling efektif untuk memastikan pemahaman awal yang mendalam, retensi materi jangka panjang, serta pengembangan sikap positif terhadap pembelajaran (Svinicki, 2024). Model ini juga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa, karena mereka dituntut untuk mencari dan menemukan informasi secara mandiri (Dari & Ahmad, 2020). Model *Discovery Learning* tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, namun juga berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar. Hal ini terjadi karena siswa lebih mandiri dalam menemukan konsep-konsep pelajaran, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih mendalam dan berkelanjutan, sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan (Rutonga, 2017). Dengan pendekatan ini, siswa lebih mampu mencapai target pembelajaran yang diharapkan dalam materi kubus dan balok.

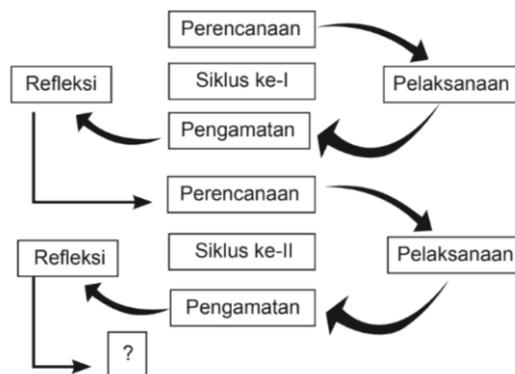
Sementara itu, *Pop up Book* merupakan media sejenis buku yang didesain untuk memperlihatkan objek tiga dimensi dengan menggunakan teknik seni melipat. *Pop up book* juga memiliki pengertian buku dengan elemen yang dapat bergerak atau berbentuk tiga dimensi yang menyajikan tampilan kisah yang menarik secara visual, seperti gambar yang bergerak ketika halaman dibuka dan media ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa

dan bisa digunakan secara individu maupun berkelompok (Erica & Sukmawarti, 2021). Pembelajaran yang memanfaatkan media pop-up ini bisa mengembangkan kemampuan siswa dalam menulis dan berpikir kreatif (Sumianto, 2020). Penggunaan media *Pop Up Book* sangat relevan untuk pelajaran kubus dan balok karena siswa dapat memvisualisasikan bentuk geometris tiga dimensi secara konkret. Media ini tidak hanya menarik perhatian, tetapi juga memudahkan siswa dalam mempelajari karakteristik kubus dan balok melalui representasi visual, yang pada akhirnya akan memperdalam pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Dengan demikian, penggunaan *Discovery Learning* yang didukung oleh media *Pop Up Book* diharapkan dapat memperbaiki pencapaian belajar peserta didik menjadi lebih baik.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mengikuti model Kemmis dan McTaggart, dimana penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus yang meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi pada setiap siklus (Arikunto et al., 2015). Tujuan setiap siklus adalah untuk mengoptimalkan pencapaian belajar siswa secara bertahap melalui penggunaan model *Discovery Learning* dengan media *Pop Up Book*.



Gambar 1 : Siklus Tindakan Kelas (Arikunto et al., 2015)

Menurut (Arikunto et al., 2015) Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) secara individu jika siswa berhasil mencapai nilai minimal 70, ketuntasan klasikal tercapai apabila sekitar 80% dari total siswa memperoleh nilai 70, dan masing-masing dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana : P = Prosentase
 F = frekuensi tiap aktifitas
 N = Jumlah seluruh aktifitas

- **Subjek Penelitian:** Penelitian ini melibatkan 34 peserta didik dari kelas V di SDN Margomulyo 1 Ngawi sebagai subjek penelitian. Sebagian besar siswa menunjukkan hasil belajar yang masih rendah pada materi kubus dan balok berdasarkan hasil observasi pra-siklus. Kelas ini memiliki berbagai karakteristik, terutama dari segi kemampuan akademis maupun motivasi belajar, yang memberikan tantangan tersendiri dalam penerapan model pembelajaran baru yang akan dilaksanakan.

- **Desain Penelitian:**
 - **Siklus I:** Pada fase ini, proses pembelajaran dimulai dengan pengenalan konsep dasar kubus dan balok melalui penerapan model *Discovery Learning* yang didukung oleh media *Pop Up Book*. Siswa diajak mengeksplorasi konsep-konsep tersebut melalui aktivitas mandiri dan diskusi kelompok kecil. Proses ini bertujuan agar identifikasi pemahaman awal siswa dan memperbaiki kesalahan konsep yang masih mereka miliki. Lalu observasi dilakukan dengan mencatat aktivitas siswa dan mengevaluasi pencapaian belajar mereka. Pada tahap refleksi digunakan untuk meninjau hasil dari siklus pertama untuk digunakan dalam merancang perbaikan pada siklus kedua.
 - **Siklus II:** Melaksanakan perbaikan yang telah dirancang berdasarkan evaluasi dari refleksi pada siklus I, kemudian melakukan pembelajaran ulang dengan fokus pembelajaran ditekankan pada kegiatan diskusi yang lebih mendalam serta latihan soal yang lebih bervariasi dengan memanfaatkan media *Pop Up Book* untuk membantu siswa memvisualisasikan dan memecahkan masalah terkait kubus dan balok. Melakukan observasi dengan mencatat aktivitas siswa dan mengevaluasi pencapaian belajar mereka dan evaluasi dilakukan melalui tes akhir untuk menilai peningkatan pemahaman siswa dilanjut dengan melakukan refleksi akhir untuk menilai peningkatan hasil belajar serta pencapaian KKTP.
- **Instrumen Penelitian:**
 - **Tes Hasil Belajar:** Digunakan untuk menilai perubahan dalam pencapaian belajar siswa pada materi kubus dan balok(Kadir, 2015).
 - **Lembar Observasi:** Dilaksanakan secara seiring dengan pelaksanaan tindakan untuk mengidentifikasi, mencatat, dan mendokumentasikan proses pembelajaran siswa yang berlangsung(Rutonga, 2017).
 - **Teknik Analisis Data:** Data diolah menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yang memanfaatkan data kuantitatif atau statistik untuk mengevaluasi perbaikan hasil belajar siswa mulai dari siklus 1 ke siklus 2(Mayasari et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan agar hasil belajar siswa kelas V SDN Margomulyo 1 Ngawi dapat meningkat pada materi kubus dan balok melalui penggunaan model *Discovery Learning* dengan penggunaan media *Pop Up Book*. Penelitian ini menerapkan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berdasarkan model Kemmis dan McTaggart, yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi

1. Hasil Pra Siklus

Pra-siklus digunakan untuk mengidentifikasi kondisi awal siswa sebelum dilakukan intervensi. Pada fase ini, dilakukan observasi pada keadaan awal pencapaian pembelajaran siswa terkait materi kubus dan balok. Data awal diperoleh melalui tes awal (pretest) yang diadakan untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang materi kubus dan balok yang dimana standar minimal KKTP yang ditetapkan oleh sekolah adalah 70.

- **Hasil Tes Awal (Pretest):**
 - Rata-rata nilai tes awal siswa adalah 54,28 yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan untuk materi kubus dan balok.
 - Presentase tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran hanya 38,23%, artinya hanya 13 dari 34 siswa yang mencapai KKTP.

- Observasi menunjukkan bahwa siswa kurang tertarik dan pasif dalam pembelajaran. Hal ini akibat dari metode pembelajaran tradisional yang cenderung bergantung pada ceramah dan buku teks, tanpa adanya media pembelajaran yang menarik.

Pada tahap ini, siswa cenderung kurang aktif dan mengalami kesulitan dalam menguasai sifat-sifat geometris kubus dan balok, terutama dalam memvisualisasikan bentuk tiga dimensi sehingga diperlukan perubahan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik untuk meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran siswa.

2. Hasil Siklus 1

Pada siklus pertama, diterapkan model *Discovery Learning* yang didukung media *Pop Up Book* dengan menerapkan langkah-langkah perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi diikuti dengan cermat sesuai dengan model Kemmis dan McTaggart. Pembelajaran dimulai dengan siswa mengeksplorasi konsep dasar kubus dan balok menggunakan *Pop Up Book*. Siswa diajak aktif oleh guru dalam mencari dan menemukan sendiri konsep-konsep tersebut, sedangkan penggunaan media *Pop Up Book* dimanfaatkan untuk memvisualisasikan bentuk dan sifat kubus dan balok secara interaktif, sehingga memfasilitasi siswa dalam memahami konsep dengan lebih efektif. Dalam pembelajaran siklus 1 diperoleh hasil dengan rincian sebagai berikut :

- a. Rata-rata skor hasil tes belajar siswa naik menjadi 67,48. Meskipun ada peningkatan, masih banyak siswa yang belum mencapai KKTP.
- b. Tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran meningkat menjadi 61,76%, di mana 21 dari 34 siswa mencapai KKTP.
- c. Observasi menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi beberapa siswa masih terlihat pasif dan belum sepenuhnya memahami materi yang diajarkan.

Tabel 1. Perbandingan Antara Pra Siklus dengan Siklus 1

Siklus	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa yang Menenuhi KKTP	Presentase Mencapai KKTP
Pra Siklus	54,28	13	38,23 %
Siklus 1	67,48	21	61,76 %

Berdasarkan Tabel 1, perbandingan antara pra siklus dan siklus 1 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Pada pra siklus, rata-rata nilai siswa adalah 54.28, dengan 13 siswa atau 38.23% mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Setelah penerapan model *Discovery Learning* dan penggunaan *Pop Up Book* pada siklus 1, rata-rata nilai siswa naik menjadi 67.48, dengan 21 siswa atau 61.76% mencapai KKTP

Hasil Refleksi Siklus 1: Berdasarkan hasil dari siklus 1 yang terlihat jelas di Tabel 1, disadari bahwa meskipun ada peningkatan hasil belajar dan jumlah siswa yang mencapai KKTP bertambah, masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan pendekatan yang lebih bervariasi untuk memahami konsep kubus dan balok secara mendalam. Untuk mengatasi hal ini, disimpulkan bahwa perlu dilakukan perbaikan dalam penerapan model pembelajaran pada siklus berikutnya, termasuk penambahan waktu untuk diskusi kelompok, serta latihan soal yang lebih terarah dan menantang. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan hasil pemahaman siswa pada konsep yang disampaikan secara lebih menyeluruh.

3. Hasil Siklus 2

Pada siklus 2, dilakukan perbaikan dan penyesuaian berdasarkan refleksi dari siklus 1. Pembelajaran di siklus 2 masih menggunakan model *Discovery Learning* dengan

memanfaatkan media *Pop Up Book*, tetapi dengan penekanan pada aktivitas diskusi kelompok dan penyelesaian masalah yang lebih intensif dengan lebih banyak latihan soal yang berbasis situasi nyata untuk memperkuat pemahaman siswa. Dalam pembelajaran siklus 2 diperoleh hasil dengan rincian sebagai berikut :

- a. Rata-rata hasil nilai belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan, mencapai 85,81. Peningkatan ini menunjukkan sebagian besar siswa sudah memahami konsep kubus dan balok dengan baik.
- b. Tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran meningkat menjadi 88,24%, di mana 30 dari 34 siswa berhasil mencapai KKTP.
- c. Observasi menunjukkan bahwa hampir semua siswa aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa terlihat lebih antusias dan termotivasi dalam belajar, dan pemahaman mereka terhadap materi juga meningkat secara signifikan.

Tabel 2. *Perbandingan Antara Siklus 1 dengan Siklus 2*

Siklus	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa yang Menenuhi KKTP	Presentase Mencapai KKTP
Siklus 1	67,48	21	61,76 %
Siklus 2	85,81	30	88,24 %

Berdasarkan Tabel 2, perbandingan antara siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dalam hasil belajar siswa. Pada siklus 1, rata-rata nilai siswa adalah 67.48, dengan 61.76% siswa mencapai KKTP. Setelah dilakukan penyesuaian dan perbaikan dalam metode pembelajaran pada siklus 2, rata-rata nilai meningkat menjadi 85.81, dengan 30 siswa atau 88.24% mencapai KKTP

Hasil Refleksi Siklus 2 : Hasil dari siklus 2 yang terlihat jelas pada Tabel 2 menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam pencapaian belajar siswa dan peningkatan siswa yang mencapai KKTP. Model *Discovery Learning* menggunakan media *Pop Up Book* terbukti berhasil dalam memperbaiki hasil capaian belajar siswa secara signifikan. Pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis penemuan, disertai dengan media yang menarik, mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa, serta pemahaman mereka terhadap materi kubus dan balok. Hasil ini menunjukkan pendekatan yang lebih variatif dan kreatif berhasil dalam memudahkan siswa memahami lebih mendalam.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* menggunakan media *Pop Up Book* secara bertahap meningkatkan hasil belajar siswa dari tahap pra siklus ke siklus 2. Pada pra siklus, pencapaian pembelajaran siswa masih rendah karena pembelajaran yang konvensional dan minim interaksi. Setelah penerapan model pembelajaran baru, hasil pencapaian belajar siswa mengalami peningkatan secara signifikan, terutama setelah perbaikan dilakukan pada siklus 2. Berikut merupakan rincian pembahasannya pada setiap siklus:

1. Pra-Siklus

Hasil pra-siklus menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang tidak menggunakan media interaktif mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi kubus dan balok. Mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan bentuk tiga dimensi dan memahami sifat-sifat geometris bangun ruang tersebut. Kondisi ini mencerminkan perlunya penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis penemuan.

2. Siklus 1

Sesuai dengan model Kemmis dan McTaggart, siklus pertama melibatkan empat tahap yang berjalan sesuai dengan penelitian ini:

- **Perencanaan:** Pada tahap ini, dirancang pembelajaran menggunakan *Discovery Learning* yang didukung dengan media *Pop Up Book* untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep kubus dan balok. *Pop Up Book* dipilih sebagai alat bantu visual yang diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.
- **Tindakan:** Tahap tindakan melibatkan penerapan rencana pembelajaran, di mana siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi konsep kubus dan balok secara mandiri dengan menggunakan *Pop Up Book*. Siswa diajak aktif oleh guru untuk mencari dan menemukan konsep yang diajarkan, sesuai dengan prinsip *Discovery Learning*.
- **Observasi:** Observasi memperlihatkan bahwa siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan pra-siklus. Namun, beberapa siswa masih kesulitan dalam menghubungkan konsep yang dipelajari dengan soal-soal yang lebih kompleks.
- **Refleksi:** Refleksi siklus pertama menunjukkan bahwa sementara ada peningkatan dalam keterlibatan siswa dan peningkatan rata-rata nilai siswa menjadi 67,48. Metode yang diterapkan memerlukan perbaikan, salah satunya dengan penambahan diskusi kelompok dan latihan soal yang lebih menantang untuk membantu siswa yang masih kesulitan.

3. Siklus 2

Sesuai dengan refleksi dari siklus pertama, siklus kedua direncanakan dengan fokus pada peningkatan strategi pembelajaran, seperti penambahan diskusi kelompok dan latihan soal berbasis aplikasi nyata. Siklus ini kembali mengikuti tahapan dalam model Kemmis dan McTaggart:

- **Perencanaan:** Pada siklus kedua, pembelajaran dirancang lebih intensif, dengan memperkuat diskusi kelompok dan latihan soal yang lebih bervariasi. Siswa diajak untuk bekerja secara kolaboratif dalam memecahkan masalah terkait materi kubus dan balok.
- **Tindakan:** Tindakan pada siklus kedua melibatkan siswa dalam diskusi kelompok yang lebih mendalam serta latihan soal yang lebih menantang. *Pop Up Book* tetap digunakan untuk membantu visualisasi konsep, tetapi kali ini disertai latihan soal berbasis situasi nyata.
- **Observasi:** Observasi menunjukkan bahwa hampir semua siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran. Siswa lebih antusias selama diskusi kelompok dan tampak lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal.
- **Refleksi:** Refleksi pada siklus kedua memperlihatkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterlibatan siswa. Peningkatan rata-rata nilai siswa menjadi 85,81 menunjukkan bahwa pendekatan yang diterapkan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Media *Pop Up Book* dan diskusi kelompok terbukti efektif dalam memfasilitasi siswa memahami konsep kubus dan balok secara lebih mendalam.

4. Temuan Tambahan

Selain peningkatan hasil belajar, ditemukan bahwa motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga meningkat. Siswa lebih antusias selama proses pembelajaran berlangsung, terutama ketika menggunakan media yang menarik seperti *Pop Up Book*. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis visual dan interaktif dapat meningkatkan minat siswa pada materi yang diajarkan.

Tabel 3. *Peningkatan Hasil Belajar Bersiklus*

Siklus	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa yang Menenuhi KKTP	Presentase Mencapai KKTP
Pra Siklus	54,28	13	38,23 %
Siklus 1	67,48	21	61,76 %
Siklus 2	85,81	30	88,24 %,

Tabel 3 menunjukkan peningkatan rata-rata nilai siswa dari tahap pra siklus, siklus 1, dan siklus 2, dengan peningkatan paling signifikan terjadi pada siklus 2. Terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dari pra-siklus hingga siklus 2. Pada pra-siklus, rata-rata nilai siswa adalah 54.28, dan hanya 13 siswa dari total 34 siswa yang mencapai KKTP, dengan persentase 38.23%. Pada siklus 1, setelah diterapkan model *Discovery Learning* dengan *Pop Up Book*, rata-rata nilai meningkat menjadi 67.48, dengan 21 siswa atau 61.76% yang mencapai KKTP. Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada siklus 2, di mana rata-rata nilai mencapai 85.81 dengan 30 siswa atau 88.24% yang berhasil mencapai KKTP. Data ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua tahapan siklus, bisa disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan media *Pop Up Book* terbukti efektif meningkatkan capaian hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok pada kelas V di SDN Margomulyo 1 Ngawi. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari rata-rata nilai siswa yang menunjukkan kenaikan signifikan, yaitu dari 54,28 pada pra-siklus menjadi 67,48 pada siklus 1, dan lalu meningkat lebih tinggi menjadi 85,81 pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* dengan media *Pop Up Book* dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) juga meningkat, dari 38,23% pada pra-siklus, di mana hanya 13 dari 34 siswa mencapai KKTP, menjadi 61,76% pada siklus 1, dan mencapai 88,24% pada siklus 2, di mana 30 dari 34 siswa memenuhi KKTP. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga membantu lebih banyak siswa mencapai KKTP. Selama penelitian, observasi menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan dan motivasi siswa meningkat secara signifikan, di mana penggunaan media *Pop Up Book* menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan atraktif, sehingga siswa lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menyarankan agar model *Discovery Learning* dengan media visual interaktif digunakan pada materi matematika lainnya guna meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya bersyukur pada Allah SWT karena berkah, rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan sukses. Saya sampaikan kepada seluruh pihak ucapan terima kasih karena telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.

Ucapan terima kasih khusus saya tujukan kepada Dosen pembimbing, Kepala SDN Margomulyo 1 Ngawi, guru pamong dan seluruh guru yang telah memberikan izin serta dukungan selama penelitian ini. Saya juga berterima kasih kepada semua siswa kelas V SDN Margomulyo 1 Ngawi karena berpartisipasi dengan antusias dalam setiap tahap penelitian. Saya juga berterima kasih banyak kepada kolega dan keluarga yang senantiasa memberikan dorongan, moral dan semangat selama proses penelitian berlangsung. Semoga hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar dan dunia pendidikan secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Supardi, & Suhardjono. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas : Edisi Revisi* (Suryani (ed.); Revisi, 1). Bumi Aksara.
- Astuti, Y. D., Purwandari, & Sariyem. (2023). Penggunaan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas 5 pada materi volume kubus dan balok di SDN dukuh. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 1109–1118. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/4546>
- Dari, F. W., & Ahmad, S. (2020). Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1469–1479. [https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2046847&val=13365&title=Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD](https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2046847&val=13365&title=Model%20Discovery%20Learning%20Sebagai%20Upaya%20Meningkatkan%20Kemampuan%20Berpikir%20Kritis%20Siswa%20SD)
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Model-model Pembelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Direktorat PSLB.
- Erica, & Sukmawarti. (2021). Pengembangan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran PKN Di SD. *Journal of Education and Social Analysis*, 2(4), 110–122. <https://doi.org/10.51178/jesa.v2i4.321>
- Hidayanti, N., & Ismanto, B. (2023). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE PBL DENGAN BANTUAN MEDIA TANGRAM KELAS II SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 09(4), 2557–2567. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1856>
- Kadir, A. (2015). MENYUSUN DAN MENGANALISIS TES HASIL BELAJAR. *Al-Ta'dib Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 70–81. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/al-tadib/issue/view/46>
- Mayasari, A., Pujasari, W., Ulfah, & Arifudin, O. (2021). PENGARUH MEDIA VISUAL PADA MATERI PEMBELAJARAN. *Jurnal Tahsinia*, 2(2), 173–179. <https://doi.org/10.57171/jt.v2i2.303>
- Nurusiah, Idawati, & Arifin, J. (2024). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Menggunakan Media Pop Up Book terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V SD Islam Athirah 2 Bukit Baruga Kota Makassar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 806–819. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.592>
- Rahmawati, H. (2023). Enhancing Student Engagement and Learning Outcomes through the Implementation of the TPS (Think Pair Share) Cooperative Learning Model. *Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 11(3), 836–843. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v11i3.8718>
- Rutonga, R. (2017). PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 204. <https://doi.org/10.31326/jipgsd.v1i02.110>
- Sholekah, A., Permata, S. D., & Rahmawati, A. D. (2023). Pengaruh Media Pop Up Book terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pancasila Kelas 1 SDN 3 Keyongan. *Global Education Journal*, 1(1), 221–231. <https://doi.org/10.59525/gej.v1i1.240>
- Soffiah, H., Saputro, B. A., & Sudiyono. (2024). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS 2 SDN BENDUNGAN. *Jurnal Koulutus*, 7(1), 73–82. <https://doi.org/10.51158/koulutus.v7i1.1131>
- Sumianto. (2020). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Media Pop Up pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 148. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.727>
- Svinicki, M. D. (2024). A THEORETICAL FOUNDATION FOR. *Journal Advances in Physiology Education*, 20(1), 4–7. <https://doi.org/10.1152/advances.1998.275.6.S4>