



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA *FLIPBOOK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN BANJAREJO

Yetti Fitriyana^{1*}, Suyanti², Dita Mayang Ayuningtyas³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Madiun

*Email: yetifitriyana12@gmail.com, suyanti@unipma.ac.id, ditaayuningtyas23@guru.sd.belajar.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5830>

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi Luas bangun datar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun pada materi luas bangun datar melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Flipbook. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek penelitian sebanyak 24 siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada Siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 58,33% dengan nilai rata-rata 72,50. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, persentase ketuntasan belajar meningkat menjadi 91,67% dengan nilai rata-rata 85,92. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media flipbook digital mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Flipbook dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi Luas bangun datar siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), *Flipbook*, Hasil Belajar, Matematika, Luas Bangun Datar.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi siswa sehingga mampu menjadi sumber daya manusia yang berkualitas (A. B. Rahman et al., 2022). Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia di berbagai aspek kehidupan, terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebagai bekal menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Abdillah, n.d.). Upaya tersebut diwujudkan melalui proses pembelajaran di sekolah yang dapat memberikan pengalaman belajar bermakna kepada siswa. Pembelajaran yang bermakna tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga dapat mendorong siswa untuk membangun pemahaman melalui keaktifan selama proses pembelajaran. Dengan demikian, kualitas pembelajaran menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang memerlukan pembelajaran bermakna tersebut adalah matematika.

Matematika memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Selain digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang ditemui dalam kehidupan, matematika juga menjadi dasar bagi pembelajaran berbagai disiplin ilmu serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Siswanto & Meiliasari, 2024). Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika merupakan proses yang melibatkan aktivitas berpikir untuk memahami konsep, hubungan antarkonsep, serta simbol-simbol matematika secara runtut, teliti, dan tepat (Siregar, 2026). Pembelajaran matematika pada setiap jenjang pendidikan bertujuan untuk membekali siswa dengan



kemampuan memahami konsep-konsep matematika, menghubungkan konsep yang telah dipelajari, serta menggunakannya secara tepat dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu, pembelajaran matematika juga diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan analitis sehingga siswa mampu menghadapi serta menyelesaikan persoalan matematika maupun permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Bina et al., 2025). Untuk mencapai tujuan tersebut, pembelajaran matematika perlu dikemas secara kontekstual sehingga siswa dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran, hasil belajar menjadi salah satu indikator keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (S. Rahman, 2024). Dalam penelitian ini, hasil belajar difokuskan pada ranah kognitif yang menunjukkan tingkat penguasaan materi pembelajaran yang diukur melalui evaluasi tes hasil belajar. Tingkat penguasaan yang baik menunjukkan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, hasil belajar menjadi salah satu aspek untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran pada setiap mata pelajaran, termasuk pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas V SDN Banjarejo, ditemukan permasalahan terkait rendahnya hasil belajar matematika. Salah satu penyebabnya adalah masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi matematika, khususnya pada materi luas bangun datar. Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antar konsep dan cenderung menghafal rumus tanpa memahami makna maupun cara penerapannya. Akibatnya, ketika dihadapkan pada soal yang berbeda dari contoh yang telah diberikan, siswa sering kali mengalami kebingungan dalam menentukan langkah penyelesaiannya. Selain itu, masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat maupun menyelesaikan soal secara mandiri. Saat guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, sebagian besar siswa menunjukkan keengganan untuk tampil karena merasa belum memahami materi yang dipelajari. Pembelajaran matematika juga masih didominasi oleh penjelasan melalui papan tulis sehingga penyajian materi belum sepenuhnya mampu membantu siswa memvisualisasikan konsep yang bersifat abstrak. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum optimal dan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika, yang ditunjukkan oleh adanya siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang tepat dan efektif untuk mendukung pengembangan pemahaman konsep matematika serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. Salah satu model pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga siswa didorong untuk mencari, memahami, dan menemukan solusi sehingga memperoleh pemahaman terhadap konsep yang dipelajari untuk mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, serta membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan (Darwati, 2021). Model PBL mampu membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam karena pembelajaran berpusat pada siswa dan dikaitkan dengan situasi nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari (Stevana et al., 2025). Penerapan model pembelajaran PBL juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah, memperdalam pemahaman terhadap materi, serta mendorong mereka untuk berperan aktif dalam memperoleh pengetahuan selama proses pembelajaran (Kusumawati et al., 2022). Selain pemilihan model pembelajaran yang tepat, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa juga menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Media yang digunakan pada penelitian ini yaitu media flipbook.



Flipbook adalah media pembelajaran digital yang menyajikan materi dalam bentuk buku elektronik dengan tampilan menyerupai buku cetak. Media ini dapat memuat berbagai unsur multimedia, seperti teks, gambar, audio, video, dan tautan, sehingga materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami (Susiliastini & Sujana, 2022). Selain itu, flipbook dapat diakses secara fleksibel kapan saja dan di mana saja, sehingga dapat mendukung kegiatan belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas. Media flipbook dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran matematika yang menarik dan mudah diterapkan dalam proses pembelajaran. Pada materi luas bangun datar, media *flipbook* menyajikan materi pembelajaran secara sistematis yang dilengkapi dengan gambar berbagai bangun datar, rumus luas, contoh soal, latihan soal, serta video penjelasan mengenai konsep luas bangun datar. Penyajian materi tersebut dirancang untuk membantu siswa memahami konsep secara bertahap, mulai dari mengenali bentuk dan unsur-unsur bangun datar, memahami asal-usul rumus luas, hingga menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Karakteristik tersebut memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik sekaligus membantu mereka memahami konsep matematika secara lebih konkret. Dengan dukungan visualisasi yang lebih jelas, media *flipbook* diharapkan dapat membantu mengurangi anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah. Penelitian Isma et al., (2021), menyatakan model pembelajaran PBL terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif serta mendorong keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian (Eismawati et al., 2019) menunjukkan bahwa penerapan PBL, siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, terlibat dalam kegiatan diskusi kelompok, serta lebih mampu memahami materi melalui penyelesaian masalah yang diberikan. Selain itu, penelitian (Tia et al., 2026) mengenai media pembelajaran *flipbook* menyatakan bahwa media *flipbook* mendukung kegiatan belajar dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selain itu, flipbook memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh berbagai informasi yang relevan dengan materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Kebaruan penelitian ini yaitu menitikberatkan pada pemanfaatan media flipbook yang dirancang untuk mendukung tahapan PBL dalam membantu siswa membangun pemahaman konsep luas bangun datar melalui penyajian materi yang dilengkapi visualisasi, video pembelajaran, dan latihan soal, sehingga mampu membantu siswa mengikuti proses pembelajaran secara lebih aktif dan berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun pada materi luas bangun datar melalui penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media Flipbook.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilaksanakan oleh guru atau peneliti di dalam kelas melalui penerapan suatu tindakan untuk memecahkan masalah terhadap proses dan hasil pembelajaran, serta sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Azizah & Fatamorgana, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas V SDN Banjarejo pada materi luas bangun datar melalui model pembelajaran PBL berbantuan media flipbook. Penelitian dilaksanakan di SDN Banjarejo Kota Madiun pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026, yaitu pada bulan Maret-April 2026.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Banjarejo yang berjumlah 24 siswa yang terdiri dari 13 anak perempuan dan 11 anak laki-laki. Evaluasi hasil belajar dilakukan pada akhir setiap siklus, yaitu siklus I dan siklus II, setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media flipbook. Penelitian ini dilaksanakan secara berulang dalam beberapa siklus untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan. Penelitian ini mengadopsi model PTK



yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan yang dilaksanakan pada setiap siklus yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan hasil refleksi pada siklus I digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus II.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun modul ajar, media pembelajaran berupa flipbook digital, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa. Pada tahap pelaksanaan tindakan, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) yang terdiri atas lima sintaks. Pertama, guru mengorientasikan siswa pada masalah dengan menyajikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi matematika melalui flipbook untuk membangkitkan rasa ingin tahu dan memotivasi siswa dalam belajar. Kedua, guru mengorganisasikan siswa untuk belajar dengan membentuk kelompok, serta membagikan LKPD sebagai panduan dalam menyelesaikan permasalahan. Ketiga, guru membimbing penyelidikan individu maupun kelompok dengan memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan informasi, memahami materi yang terdapat pada flipbook, berdiskusi, dan mencari solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Keempat, siswa mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Kelima, guru bersama siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah melalui kegiatan refleksi, pemberian penguatan terhadap materi yang telah dipelajari, serta pelaksanaan tes evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan tes hasil belajar. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran di kelas dan menganalisis kegiatan pembelajaran dengan model PBL berbantu media flipbook selama siklus pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada setiap siklus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal tes pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator pencapaian tujuan pembelajaran. Tes diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui tingkat penguasaan materi dan ketuntasan belajar siswa setelah diterapkan model PBL berbantuan media flipbook.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil tes belajar siswa melalui perhitungan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi selama proses pembelajaran. Data observasi dimanfaatkan untuk mengetahui keterlaksanaan penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media flipbook, mengidentifikasi kendala yang muncul selama pembelajaran, serta menjadi bahan refleksi dalam menyusun perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun pada mata pelajaran matematika dengan materi luas bangun datar. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Flipbook. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Sebelum tindakan dilakukan, hasil belajar siswa pada materi Luas bangun datar masih belum optimal. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan konsep-konsep yang dipelajari sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Selain itu, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran juga masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media flipbook untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna bagi siswa.

Siklus I

No	Indikator	Hasil
1	Jumlah siswa	24
3	Rata-rata nilai	72,50



4	Siswa Tuntas	14 siswa (58,33%)
5	Siswa belum Tuntas	10 siswa (41,67%)

Pada Siklus I, nilai rata-rata kelas mencapai 72,50. Diperoleh data bahwa dari 24 siswa, sebanyak 14 siswa telah mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 75 , sedangkan 10 siswa masih belum mencapai ketuntasan karena memperoleh nilai di bawah KKTP. Dengan demikian, persentase ketuntasan belajar pada Siklus I mencapai 58,33%, sedangkan persentase siswa yang belum tuntas sebesar 41,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I perlu dilakukan perbaikan pada Siklus II.

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilaksanakan dengan penerapan langkah-langkah model PBL berbantuan media flipbook sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah disusun. Siswa diajak untuk mengidentifikasi permasalahan, berdiskusi dalam kelompok, mencari informasi, serta menyampaikan hasil diskusinya. Pada akhir pembelajaran, siswa diberikan tes evaluasi untuk mengetahui hasil belajar setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

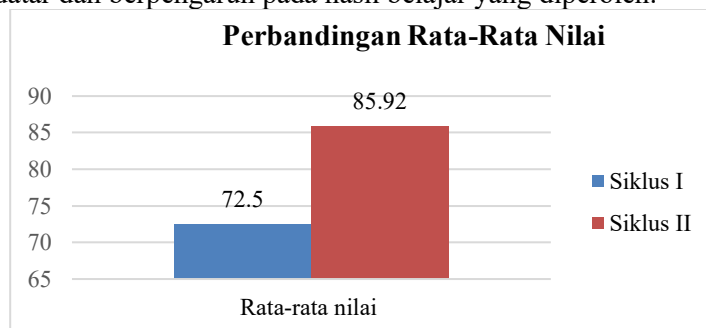
Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, masih ditemukan beberapa kendala, seperti sebagian siswa yang belum berani mengemukakan pendapat, kurang aktif dalam diskusi kelompok, dan belum optimal dalam memanfaatkan media flipbook sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan pada Siklus II dengan memberikan bimbingan yang lebih intensif, meningkatkan keterlibatan siswa dalam diskusi, serta mengoptimalkan penggunaan media flipbook selama proses pembelajaran.

Siklus II

No	Indikator	Hasil
1	Jumlah siswa	24
3	Rata-rata nilai	85,92
4	Siswa Tuntas	22 siswa (91,67%)
5	Siswa belum Tuntas	2 siswa (8,33%)

Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 85,92. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar bertambah menjadi 22 dari 24 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas hanya 2 siswa. Dengan demikian, terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 33,34% dari Siklus I ke Siklus II.

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan Siklus I. Siswa tampak lebih aktif dalam berdiskusi, lebih antusias mengikuti pembelajaran, serta mampu bekerja sama dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Peningkatan aktivitas belajar tersebut berdampak pada meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi luas bangun datar dan berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh.



Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama 2 siklus, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh siswa. Pada Siklus I, nilai rata-rata sebesar 72,50 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa, sedangkan 10 siswa belum mencapai KKTP yang ditetapkan, yaitu 75. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85,92. Selain itu,



jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 22 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas berkurang menjadi 2 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu mencapai KKTP setelah mendapatkan penjelasan materi kembali dan dilaksanakan perbaikan. Secara keseluruhan, hasil perbandingan antara Siklus I dan Siklus II menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media flipbook mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi luas bangun datar.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Flipbook dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun pada materi luas bangun datar. Berdasarkan pemaparan, hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media Flipbook mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran matematika dengan lebih baik. Peningkatan hasil belajar yang tidak terlepas dari karakteristik model PBL yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran.

Dalam penerapannya, model PBL diterapkan melalui lima tahapan pembelajaran. Tahap pertama dimulai dengan orientasi siswa pada masalah, yaitu guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan materi matematika dan dikaitkan dengan situasi kehidupan sehari-hari. Permasalahan tersebut bertujuan untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa sekaligus mendorong mereka untuk berpikir kritis dalam mencari solusi. Pada tahap ini, media flipbook digunakan sebagai sarana untuk menyajikan ilustrasi masalah, gambar pendukung, serta penjelasan singkat yang membantu siswa memahami konteks permasalahan.

Tahap kedua adalah mengorganisasikan siswa untuk belajar. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil dan memberikan arahan mengenai tugas yang harus diselesaikan. Setiap kelompok berdiskusi untuk mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan informasi yang diperlukan, serta merumuskan langkah-langkah penyelesaian masalah. Selama proses ini, flipbook menjadi sumber belajar utama yang dapat diakses siswa untuk mempelajari materi, contoh soal, dan petunjuk penyelesaian.

Tahap ketiga yaitu membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Pada tahap ini siswa secara aktif mencari informasi, mengerjakan latihan, dan berdiskusi. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan apabila siswa mengalami kesulitan. Aktivitas pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa (*student centered learning*), sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Kegiatan tersebut membuat siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam. Sejalan dengan pendapat Siswanto et al., (2025) bahwa model PBL dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan belajar mandiri melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Tahap keempat adalah mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Kegiatan ini melatih keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat, meningkatkan kemampuan komunikasi, serta membangun rasa percaya diri. Guru memberikan penguatan terhadap konsep-konsep yang telah ditemukan siswa sehingga tidak terjadi kesalahan pemahaman.

Tahap terakhir yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, membahas jawaban yang benar, serta menyimpulkan materi yang dipelajari. Pada tahap ini siswa juga mengerjakan evaluasi individu untuk mengetahui tingkat penguasaan materi setelah mengikuti pembelajaran berbasis masalah.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wardani (2020) yang menyatakan penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses menemukan pengetahuan. Melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa menjadi lebih aktif dalam berpikir, berdiskusi, dan menyampaikan hasil diskusinya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain model



pembelajaran yang digunakan, peningkatan hasil belajar berbantu penggunaan media Flipbook. Pada penelitian ini, media pembelajaran flipbook digunakan untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak dan membantu guru menyampaikan materi sekaligus membimbing siswa agar lebih mudah memahami materi yang dipelajari (Saman, 2023). Selain itu, penggunaan media yang tepat juga dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Penyajian materi yang menarik dan interaktif juga dapat meningkatkan perhatian serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan Flipbook dalam pembelajaran mampu meningkatkan antusiasme siswa sehingga mereka lebih fokus selama proses pembelajaran berlangsung (Eismawati et al., 2019). Penelitian Tia et al., (2026) juga menyatakan bahwa media flipbook dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

Peningkatan hasil belajar dari Siklus I ke Siklus II juga menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan baik. Pada Siklus II, guru memberikan pendampingan kepada siswa selama proses diskusi, memberikan arahan yang lebih jelas mengenai langkah-langkah pemecahan masalah, serta mengoptimalkan penggunaan media Flipbook dalam setiap kegiatan pembelajaran. Perbaikan tersebut membuat siswa lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat, lebih aktif bekerja sama dalam kelompok, dan lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shabrina et al., (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan berdampak positif terhadap hasil belajar. Ketika siswa memiliki keterlibatan yang tinggi dalam pembelajaran, maka pemahaman terhadap materi akan meningkat sehingga hasil belajar yang diperoleh juga menjadi lebih baik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Flipbook dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Banjarejo Kota Madiun pada materi luas bangun datar. Peningkatan hasil belajar terlihat dari meningkatnya rata-rata nilai siswa dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada Siklus I, dari 24 siswa terdapat 14 siswa (58,33%) yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai rata-rata kelas sebesar 72,50. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 22 siswa (91,67%) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 85,92. Jumlah siswa yang belum tuntas juga menurun dari 10 siswa pada Siklus I menjadi 2 siswa pada Siklus II. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media flipbook digital terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada materi luas bangun datar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan media pembelajaran digital dapat menjadi alternatif yang efektif untuk menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih aktif, menarik, dan bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika siswa sekolah dasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F. (n.d.). *Peran Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia di Indonesia*. 13–24.
- Azizah, A., & Fatamorgana, F. R. (2021). *PENTINGNYA PENELITIAN TINDAKAN KELAS BAGI GURU DALAM PEMBELAJARAN*. 14, 15–22.
- Bina, N. S., Rusmini, & Lubis, A. (2025). *Pemahaman konsep dasar matematika pada mahasiswa prodi pendidikan matematika*. 4(2), 88–97.
- Darwati, I. M. (2021). *Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Siswa*. 12(1), 61–69.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). *Peningkatan hasil belajar matematika*



- melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa kelas 4 SD. 3(2), 71–78.
- Isma, T. W., Putra, R., Wicaksana, T. I., & Tasrif, E. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Problem Based Learning (PBL)*. 6, 155–164.
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). *Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme*. 5(1), 13–18.
- Rahman, A. B., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). *Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan*. 2(1), 1–8.
- Rahman, S. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Alfihris: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Saman. (2023). *MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN APLIKASI TIKTOK THEORETICAL REVIEW*. 21(2), 79–88.
- Shabrina, A., Putri, R., Khairi, A., Pgri, S., Trunojoyo, A. J., Barat, G., Batuan, K., & Sumenep, K. (2025). *Pentingnya Pemilihan Media Pembelajaran Yang Tepat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 1(April), 120–131.
- Siregar, R. N. (2026). *Analisis kemampuan literasi matematis mahasiswa dalam pemecahan masalah ekspresi aljabar di uin syhada padangsampung*. 5(1), 172–191.
- Siswanto, E., & Meiliasari. (2024). *Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika : Systematic Literature Review*. 8, 45–59.
- Siswanto, E., Rahayu, W., & Meiliasari. (2025). *Optimalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Implementasi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) : Systematic Literature Review*. 09(01), 181–195.
- Stevana, R., Selarista, & Indra. (2025). *Penerapan dan Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Masalah Serta Pengaruhnya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Siswa*. November.
- Susiliastini, N. K. T., & Sujana, I. W. (2022). *Flipbook : Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Etnomatematika pada Muatan Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar*. 5, 105–118.
- Tia, E., Jahring, & Chairuddin. (2026). *Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Menggunakan Aplikasi Heyzine untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. 6, 417–429.
- Wardani, D. S. (2020). *USAHA PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS V SDN BABATAN V/460 SURABAYA*. 03(04), 104–117.