ISSN: 2614-6754 (print)
ISSN: 2614-3097(online)

Halaman 13640-13648
Volume 9 Nomor 2 Tahun 2025

Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Datar Melalui Model PjBL Berbantuan "MEPLASTIGI" pada Siswa SD Kelas 3

Ika Putri Novianti[1], Eka Zuliana[2], Niasari Vebriani[3]
[1] Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muria Kudus
[2] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus
[3] SD 2 Jati Wetan
e-mail: ikaputrin10@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika dan aktivitas belajar siswa menggunakan model PjBL berbantuan *meplastigi*. Subjek penelitian ini terdiri dari 18 siswa kelas III SD 2 Jati Wetan, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini mencakup analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika meningkat dari 56% (kurang) pada siklus I menjadi 83% (baik) pada siklus II. Keterampilan mengajar guru juga meningkat dari 76% (baik) menjadi 88% (sangat baik). Aktivitas belajar siswa naik dari 72% (baik) menjadi 84% (sangat baik). Selain itu, indikator pemahaman konsep mengaplikasikan ide/konsep secara algoritmik meningkat dari 72% menjadi 96%. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan *meplastigi* berhasil meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika, keterampilan mengajar guru, dan aktivitas belajar siswa di kelas III SD 2 Jati Wetan.

Kata kunci: *Project Based Learning, Pemahaman Konsep, Bangun Datar*

Abstract

This research aims to describe the improvement of the ability to understand mathematical concepts and student learning activities using the PjBL model with the assistance of plasticity. The subjects of this study consisted of 18 students in class III of SD 2 Jati Wetan, consisting of 11 male students and 7 female students. Data collection techniques include observation, interview, test, and documentation. Data analysis in this class action research includes quantitative and qualitative analysis. The research results show that the understanding of mathematical concepts increased from 56% (less) in cycle I to 83% (good) in cycle II. Teacher teaching skills also increased from 76% (good) to 88% (very good). Student learning activity increased from 72% (good) to 84% (very good). In addition, the concept understanding indicator of applying ideas/concepts algorithmically increased from 72% to 96%. Based on this research, it can be concluded that the implementation of the plastic-assisted PjBL model has successfully improved the ability to understand mathematical concepts, teacher teaching skills, and student learning activities in class III of SD 2 Jati Wetan.

Keywords : *Project Based Learning, Understanding Concept, Flat Building*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha yang bertujuan membangun dunia melalui pengembangan manusia secara utuh, dengan fokus pada pengembangan wawasan, ilmu pengetahuan, dan keterampilan. Proses ini mencakup tiga aspek utama, yaitu aspek mental, moral, dan fisik (Sugiyono et al, 2020). Mutu pendidikan dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang dirancang sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Berbagai upaya dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan melalui kegiatan belajar yang dimulai sejak jenjang pendidikan dasar. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang

berlangsung. Proses pembelajaran yang efektif adalah yang mampu meningkatkan kompetensi siswa dengan memanfaatkan komponen-komponen seperti bahan ajar, sumber belajar, serta model dan media pembelajaran yang tepat (Septy Nurfadhillah et al, 2021).

Media pembelajaran berperan sebagai alat penghubung dalam penyampaian pesan atau informasi dari sumber kepada penerima (Aisyah Nurhikmah et al, 2023). Penggunaan media ini memberikan manfaat dengan membantu siswa belajar melalui benda atau media yang nyata, sehingga mereka mendapatkan pengalaman yang bermakna dalam memahami suatu konsep. Dalam pembelajaran, media memiliki posisi yang setara dengan model pembelajaran, karena model yang diterapkan sering kali membutuhkan media yang terintegrasi dan disesuaikan dengan situasi yang ada (Nurfadhillah et al, 2021). Anak usia sekolah dasar, yakni antara 7 hingga 12 tahun, berada pada tahap operasional konkrit, di mana mereka sudah mampu berpikir secara logis dengan menggunakan benda nyata sebagai alat bantu. Keterlibatan anak dalam pembelajaran dengan objek nyata sangat penting karena mereka merasa belajar dengan menggunakan benda nyata lebih meyakinkan dibandingkan dengan konsep yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, guru perlu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, yang biasanya menyukai pembelajaran yang lucu, unik, dan kaya gambar (Lintang Kironoratri, 2020). Pemanfaatan media pembelajaran menjadi solusi efektif untuk mengubah konsep abstrak menjadi sesuatu yang konkret dan nyata, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran.

Kemampuan memahami konsep dalam proses belajar merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa (Darmawan Harefa et al, 2022). Pentingnya pemahaman konsep harus diajarkan sejak usia sekolah dasar karena berhubungan langsung dengan kemudahan dalam menyelesaikan masalah dan menghindari miskonsepsi yang mungkin muncul selama belajar. Pemahaman yang baik dapat membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Diana Ermawati et al, 2023). Selain itu, peran guru sangat penting dalam menyalurkan konsep kepada siswa agar dapat diterima dan diaplikasikan secara baik dalam kehidupan mereka (Radiusman, 2020). Guru perlu melakukan berbagai upaya untuk memastikan siswa mampu merekam dan mengingat konsep tersebut dalam memorinya. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menyampaikan konsep secara efektif agar siswa dapat memahami dan mengembangkan pemahaman tersebut saat belajar berbagai mata pelajaran di tingkat sekolah dasar.

Matematika adalah ilmu yang penting dalam kehidupan sehari-hari dan termasuk dalam pembelajaran tematik. Sebagai objek langsung, matematika mencakup konsep, keterampilan, kenyataan, dan hakikatnya, sedangkan sebagai objek tidak langsung, meliputi kemampuan berpikir dan pemecahan masalah (Diana Ermawati et al, 2023). Matematika identik dengan perhitungan dan angka, sehingga sering kali kurang disukai siswa karena sifatnya yang abstrak dan tidak nyata, terutama di tingkat sekolah dasar yang mengajarkan konsep-konsep yang bersifat abstrak dan penalaran logis. Ilmu matematika bersifat deduktif, artinya kebenaran suatu konsep didasarkan pada kebenaran konsep sebelumnya dan tidak menerima generalisasi dari pengamatan langsung. Selain itu, matematika juga menuntut konsistensi, di mana sesuatu yang benar tetap dikatakan benar dan yang salah tetap salah, berdasarkan konsep-konsep terdahulu yang telah teruji kebenarannya (Nasrin Nabila, 2021). Dengan demikian, pemahaman konsep matematika sangat penting dan harus diajarkan sejak dini agar siswa mampu mengatasi masalah dan menghindari miskonsepsi. Guru perlu menyalurkan konsep tersebut secara efektif agar dapat diterima dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa tidak hanya menghafal tetapi juga memahami dan mampu mengembangkan konsep matematika yang dipelajari.

Peningkatan pemahaman konsep bangun datar merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD), khususnya bagi siswa kelas 3 yang sedang mengenal berbagai bentuk geometri dasar. Materi bangun datar tidak hanya menjadi fondasi dalam penguasaan konsep matematika, tetapi juga memiliki relevansi dalam kehidupan sehari-hari dan pengembangan kemampuan berpikir logis serta kreatif siswa. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun datar secara abstrak, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih konkret dan menarik.

Peneliti menemukan beberapa permasalahan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas 3 yang dilakukan peneliti terkait dengan pembelajaran tematik kelas 3 di SDN 2 Jati Wetan pada hari Kamis, 6 Februari 2025 terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan yaitu kurang pemahaman konsep. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil nilai matematika sebanyak 18 siswa dengan rata-rata yang tidak tuntas sebanyak 12 siswa dengan persentase sebesar 67%. Siswa cenderung kesulitan menyatakan ulang konsep, siswa bingung mengklasifikasikan objek berdasarkan sifatnya, siswa belum sepenuhnya bisa memberikan contoh dan non contoh dari suatu konsep, dan siswa masih kebingungan dalam mengubah konsep dalam berbagai bentuk.

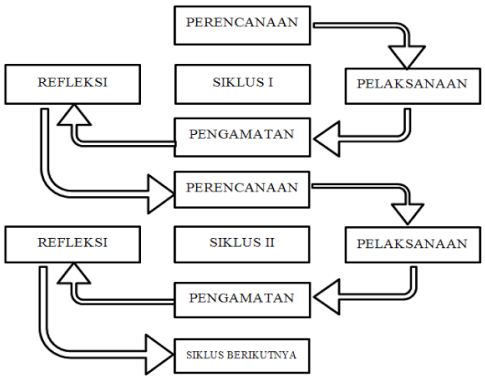
Model Project-Based Learning (PjBL) merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep karena melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek nyata yang dapat memfasilitasi eksplorasi dan penerapan konsep secara langsung. Penggunaan media pembelajaran yang konkret, seperti plastisin dan tusuk gigi, dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan dan memanipulasi bentuk bangun datar secara nyata, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Media ini memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus menstimulasi kreativitas siswa dalam membuat berbagai bentuk bangun datar sesuai dengan panduan yang diberikan. Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam pembelajaran yang menghubungkan antara materi yang satu dengan yang lain. dan sesuatu yang dapat membuat siswa termotivasi dalam proses pembelajaran (Eka Zuliana, 2020)

Dengan mengintegrasikan model PjBL dan media plastisin serta tusuk gigi, pembelajaran bangun datar di kelas 3 SD diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami materi secara konseptual, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis dan kemampuan presentasi melalui kegiatan pembuatan dan pemaparan hasil karya mereka. Oleh karena itu, penelitian dan penerapan model pembelajaran ini menjadi sangat relevan untuk mendukung proses pembelajaran matematika yang efektif dan menyenangkan di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di dalam kelas. Subjek penelitian siswa kelas III SD 2 Jati Wetan dengan jumlah siswa 18 orang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

Tahapan penelitian ini menggunakan model lewis yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Tahapan ini berlangsung dalam suatu sistem spiral yang saling terkait antara langkah-langkah, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. PTK Model Lewis

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan terdiri dari soal tes, lembar

observasi, lembar wawancara, dan dokumentasi. Data penelitian diambil melalui tes pemahaman konsep dan observasi terhadap pembangunan konsep. Penelitian dianggap berhasil jika nilai rata-rata tes pemahaman konsep mahasiswa mencapai ≥ 75, dengan ketuntasan klasikal ≥ 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep materi unsur bangun datar pada siswa kelas III SD 2 Jati Wetan, berikut adalah deskripsi hasil dari setiap siklus yang dilakukan.

Pra Siklus

Kegiatan awal yang dilakukan oleh peneliti meliputi wawancara dengan siswa dan guru. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan. Contohnya, mereka kesulitan untuk menyatakan kembali suatu konsep dengan kata-kata mereka sendiri. Selain itu, siswa mengungkapkan ketidaksukaan terhadap pelajaran yang banyak angka, lebih memilih materi yang bersifat nyata dan langsung. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung monoton, hanya berfokus pada ceramah dan penugasan tanpa menggunakan media. Peneliti juga mengumpulkan data hasil ulangan harian siswa sebagai perbandingan untuk tahapan siklus yang akan dilakukan. Dari data tersebut, ditemukan bahwa 12 dari 18 siswa tidak tuntas dalam ulangan harian Matematika, dengan persentase ketidaktuntasan sebesar 67%.

Siklus I

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun modul ajar yang memanfaatkan media plastisin dan tusuk gigi untuk dua kali pertemuan. Peneliti juga mempersiapkan media pembelajaran tersebut dan menyusun lima butir soal uraian yang berfokus pada pemahaman konsep.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan peneliti yang berperan sebagai guru, dimulai dengan berdoa dan melakukan presensi. Selanjutnya, peneliti memberikan apersepsi sebelum pembelajaran dimulai, diikuti dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan pertanyaan terkait materi unsur bangun datar. Pada kegiatan inti, peneliti mengajukan pertanyaan untuk mengetahui kesiapan siswa dalam belajar dan sejauh mana pengetahuan mereka. Proses pembelajaran dengan model Project-based Learning (PjBL) pada pokok bahasan bangun datar berlangsung dengan aktivitas siswa secara berkelompok. Siswa lebih aktif mencari pengalaman dalam belajar dengan membuat dan mengidentifikasi karya yang mereka ciptakan bersama. Pembelajaran PjBL dalam pokok bahasan ini berhasil meningkatkan keterampilan identifikasi siswa. Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu menjelaskan identitas bangun datar dan memahami konsep unsur-unsur dalam bangun datar, seperti titik sudut, sisi, dan sumbu simetri.

Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk dikerjakan secara berkelompok. Jika siswa mengalami kesulitan, guru mendorong mereka untuk berdiskusi dalam kelompok dan menggunakan media plastisin dan tusuk gigi untuk memecahkan masalah dalam LKPD. Setelah semua kelompok selesai, guru meminta perwakilan untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Guru kemudian mengulas kembali materi yang telah diajarkan agar siswa tidak lupa.

Gambar 2. Media Plastisin dan tusuk gigi

Kegiatan penutup pada akhir pembelajaran dimulai dengan guru memberikan soal evaluasi yang terdiri dari 5 butir soal uraian pemahaman konsep. Guru memberikan waktu 30 menit untuk siswa mengerjakan soal tersebut sebelum mengumpulkannya. Setelah itu, pembelajaran diakhiri dengan doa dan salam.

Tahap Observasi

Pada tahap ini, peneliti mengamati proses pembelajaran setiap siswa. Suasana kelas sulit untuk dikondisikan, dan masih ada beberapa siswa yang kebingungan dalam memahami konsep menggunakan media pembelajaran. Meskipun demikian, antusiasme siswa terlihat saat mereka membangun dan menemukan konsep matematika terkait unsur bangun datar menggunakan plastisin dan tusuk gigi. Siswa selalu memberikan respons ketika peneliti mengajukan pertanyaan melalui media tersebut.

Tahap Refleksi

Tahap refleksi dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi kekurangan selama proses pembelajaran. Berdasarkan pembelajaran siklus I, terdapat beberapa kendala yang diidentifikasi, serta tindak lanjut yang akan dilakukan peneliti pada siklus II.

Tabel 1. Refleksi pembelajaran siklus I

No	Kendala	Tindak Lanjut
1	Kondisi kelas sulit untuk dikendalikan karena antusiame siswa yang tinggi dalam menggunakan media sehingga menimbulkan keramaian	Pada siklus II, peneliti akan mengkondisikan kelas dengan melakukan ice breaking. Saat mengulas materi, peneliti akan menggunakan media pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik.
2	Siswa kebingungan menggunakan media pembelajaran	Pada siklus II, peneliti akan lebih memfokuskan siswa menggunakan media plastisin dan tusuk gigi.

Siklus II

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti menyusun modul ajar untuk materi bangun datar, mempersiapkan media pembelajaran, dan menyusun soal evaluasi. Selain itu, peneliti juga menyusun menu-menu ice breaking untuk membangkitkan motivasi belajar siswa.

Tahap Pelaksanaan

Pada langkah pertama, peneliti sebagai guru mengajukan pertanyaan mendasar untuk mendorong siswa berpikir dalam menyelesaikan permasalahan. Guru menunjukkan gambar bangun datar dan menggunakan pertanyaan pemantik untuk membantu siswa menemukan perbedaan antara bangun datar tersebut. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing beranggotakan 3-4 orang, dan diarahkan untuk merancang tahapan kegiatan terkait materi bangun datar. Menurut Herowati (2023), tahapan proses PjBL meliputi perencanaan proyek, pengaturan kolaborasi, pemilihan topik, dan desain investigasi.

Setiap siswa dan guru membuat kontrak belajar yang mencakup kesepakatan judul proyek dan waktu penyelesaian. Pada tahap keempat, siswa melakukan kegiatan terkait unsur bangun datar menggunakan media plastisin dan tusuk gigi. Dalam PjBL, guru berperan sebagai fasilitator yang memantau dan memberikan fasilitas selama proses belajar. Menurut Ratih (2021), guru pada awalnya adalah sumber belajar, namun dalam PjBL guru adalah seorang fasilitator kegiatan pembelajaran bagi siswa. Setelah selesai, siswa mempresentasikan hasil proyek, yang dinilai berdasarkan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Setelah penilaian, guru memberikan kesempatan untuk refleksi individu dan kelompok.

Kegiatan penutup dilakukan dengan mengerjakan soal tes evaluasi siklus II selama 30 menit. Setelah semua siswa menyelesaikan soal, peneliti mengajak siswa untuk menyanyikan lagu nasional. Kegiatan diakhiri dengan doa dan memberikan salam sebagai penutup pembelajaran.

Tahap Observasi

Peneliti mengamati penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep materi bangun datar. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi saat menggunakan

plastisin dan tusuk gigi. Mereka dapat bekerja sama dengan teman-teman dalam menyelesaikan LKPD, karena peneliti mendorong siswa untuk memecahkan masalah yang ada dengan bantuan media tersebut.

Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi siklus II, peneliti menganalisis dan mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Berdasarkan refleksi dari siklus I, peneliti melakukan tindak lanjut yang berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hasil tes evaluasi menunjukkan rata-rata 82 dengan persentase ketuntasan sebesar 83%, yang tergolong dalam kategori baik.

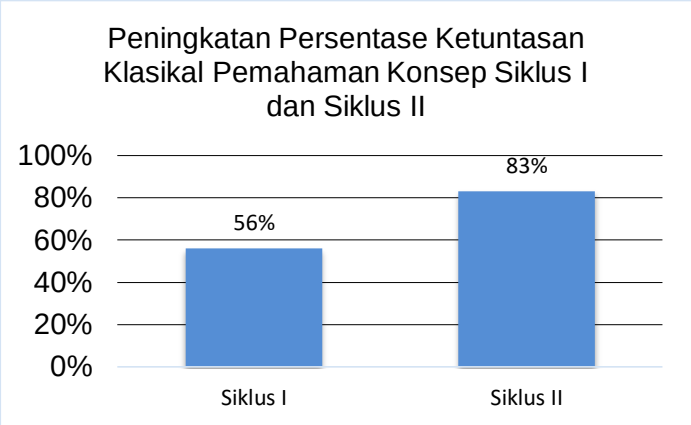
Progres Peningkatan Nilai Pemahaman Konsep

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas III SD 2 Jati Wetan, terdapat peningkatan hasil pengerjaan soal evaluasi secara klasikal. Peningkatan ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Peningkatan Nilai Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I dan II

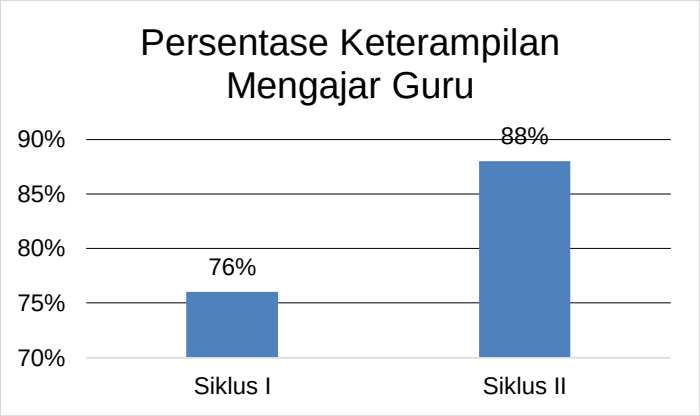
Keterangan	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata	73	82
Siswa Tuntas	10	15
Siswa Tidak Tuntas	8	3
Presentase Ketuntasan Klasikal	56%	83%

Berdasarkan tabel tersebut, peningkatan pemahaman konsep materi bangun datar di kelas III SD 2 Jati Wetan terlihat jelas. Pada siklus I, nilai rata-rata adalah 73, dengan 10 siswa tuntas dan 8 siswa tidak tuntas, sehingga persentase ketuntasan mencapai 56%. Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 83%, di mana 15 siswa tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman konsep materi bangun datar melalui penggunaan media plastisin dan tusuk gigi. Agar lebih jelas, dapat dilihat pada diagram berikut ini.



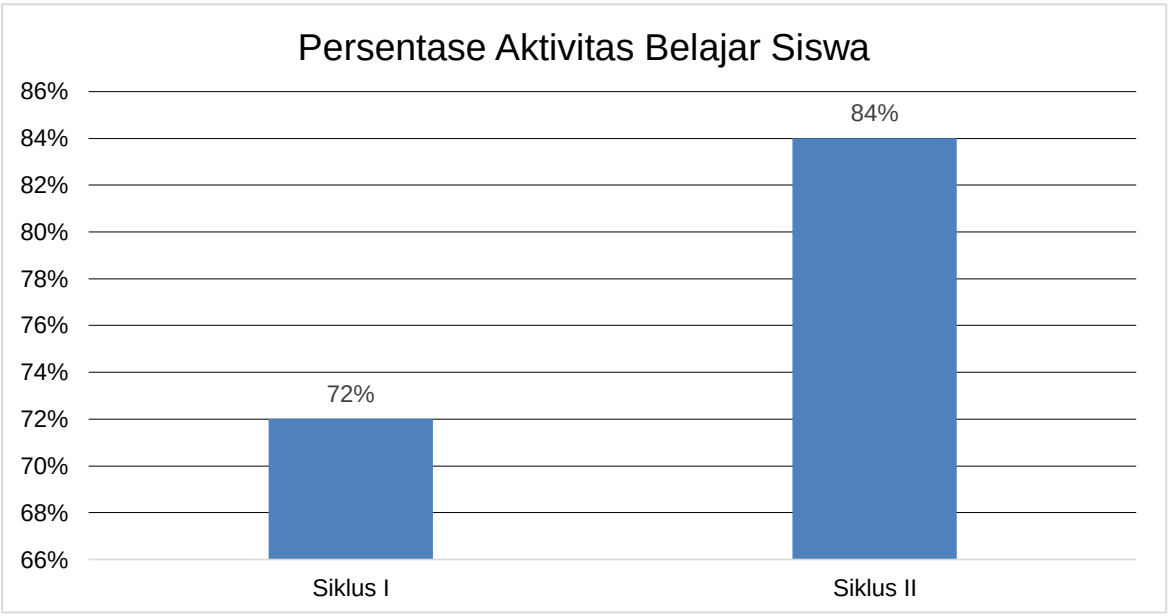
Gambar 3. Peningkatan Persentase Ketuntasan Klasikal Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II

Hasil observasi keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran menunjukkan bahwa pada siklus I, persentase yang diperoleh adalah 76% dengan kriteria baik. Pada siklus II, terjadi peningkatan menjadi 88% dengan kriteria sangat baik. Untuk memperjelas perbandingan hasil pengamatan keterampilan guru antara siklus I dan II, dapat dilihat Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Diagram Batang Persentase Keterampilan Mengajar Guru

Hasil observasi aktivitas belajar siswa menunjukkan bahwa pada siklus I, persentase yang diperoleh adalah 72% dengan kriteria baik. Pada siklus II, terjadi peningkatan menjadi 84% dengan kriteria baik. Untuk memperjelas perbandingan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa antara siklus I dan II, dapat di lihat Gambar 5 berikut ini.



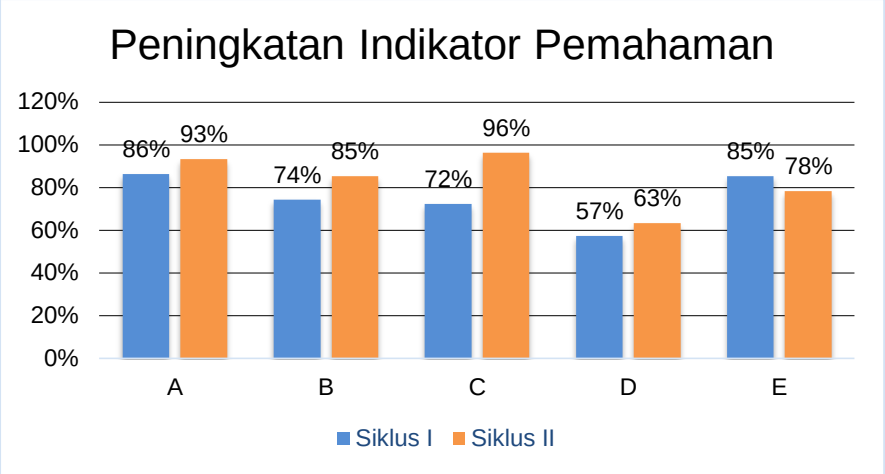
Gambar 5. Persentase Aktivitas Belajar Siswa

Selain persentase nilai klasikal dari siklus I dan II, terdapat peningkatan persentase pada tiap indikator sebagai berikut:

Tabel 3. Peningkatan Persentase Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II

Indikator	Siklus I	Siklus II
Menyatakan kembali konsep yang sudah dipelajari	86%	93%
Mengelompokkan objek-objek berdasar pada terpenuhi tidaknya persyaratan untuk membuat konsep	74%	85%
Mengaplikasikan ide/ konsep secara algoritmik	72%	96%
Membuat contoh serta bukan contoh suatu konsep	57%	63%
Kemampuan menghadirkan konsep menjadi beberapa bentuk representasi matematika.	85%	78%

Agar lebih jelas, dapat dilihat pada gambar diagram peningkatan berikut ini:



Gambar 6. Peningkatan Indikator Pemahaman Konsep Siklus I dan II

Berdasarkan gambar tersebut, terdapat peningkatan persentase pada setiap indikator per siklus. Indikator dengan kenaikan tertinggi dari siklus I ke siklus II adalah indikator (C) Mengaplikasikan ide/konsep secara algoritmik. Pada siklus I, persentase mencapai 72%, kemudian meningkat 24% menjadi 96% pada siklus II. Peningkatan ini disebabkan oleh pemahaman siswa yang lebih baik terhadap konsep materi bangun datar, karena pada siklus I, siswa belum sepenuhnya menguasai penggunaan media plastisin dan tusuk gigi. Banyak siswa yang salah menjawab soal evaluasi karena kebingungan dengan konsep dasar yang abstrak. Pada siklus II, setelah terbiasa menggunakan media tersebut, siswa menjadi lebih paham sehingga rata-rata jawaban mereka pada soal evaluasi meningkat. Pembelajaran berbasis permainan ini efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir, pemahaman konsep, dan pemecahan masalah. Dengan adanya media pembelajaran berbasis permainan, siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikan ide/konsep secara algoritmik.

Sedangkan indikator pemahaman konsep siswa dengan presentase terendah adalah indikator (E) kemampuan menghadirkan konsep dalam bentuk representasi numerik. Pada siklus I, persentase mencapai 85%, namun turun menjadi 78% pada siklus II, mengalami penurunan 7%. Penurunan ini terjadi karena pada siklus I, meskipun siswa mampu menjawab soal, jawaban mereka tidak sepenuhnya benar. Pada siklus II, siswa menghadapi kesulitan dengan indikator yang berkaitan dengan sudut dalam bangun datar segitiga. Meskipun inti soal serupa dengan siklus I, tingkat kesulitan meningkat karena perbedaan dalam perintah dan variasi bentuk soal. Hal ini menyebabkan kebingungan di kalangan siswa, sehingga banyak yang tidak menjawab soal, yang berdampak pada rendahnya presentase indikator tersebut. Menurut Wulandari (2023), kesulitan belajar dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya pemahaman materi yang mengakibatkan ketidak telitian dalam memecahkan masalah, serta kurangnya pemahaman terhadap informasi dalam soal, yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas di SD 2 Jati Wetan tahun ajaran 2024/2025, penerapan model PjBL dengan media plastisin dan tusuk gigi (meplastigi) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika. Media ini membantu siswa memahami konsep bangun datar, dengan rata-rata tes 82 dan ketuntasan klasikal 83% di akhir siklus II. Keterampilan mengajar guru meningkat dari 76% menjadi 88%, dan aktivitas belajar siswa naik dari 72% menjadi 84%. Indikator pemahaman konsep secara algoritmik meningkat dari 72% menjadi 96%. Media ini menjadi solusi efektif untuk masalah pembelajaran di kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SD 2 Jati Wetan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian ini. Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada seluruh tim Pengelola Jurnal Pendidikan Tambusai yang telah memberikan kesempatan untuk mempublikasikan karya ilmiah ini

DAFTAR PUSTAKA

Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telambanua, T., & Hulu, F. 2022. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, *08*(1), 325–332.

Herowati. 2023. Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Materi Perubahan Fisika dan Kimia terhadap Keaktifan Belajar Peserta Didik. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, *2*(12), 4603–4612.

Kironoratri, L. 2020. Komik Berbasis Pendidikan Karakter sebagai Media Pembelajaran Memproduksi Teks Cerpen. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8–11.

Nabila, N. 2021. Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. *(JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, *6*(1), 69–79.

Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., & Maharani, S. C. 2021. Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, *3*(2), 289–298.

Nurhikmah, Aisyah, Madianti, H. P., Azzahra, P. A., & Marini, A. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Game Educandy Untuk Meningkatkan Karakter Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, *2*(3), 439–448.

Radiusman. 2020. *Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika*.

Sari, R. A., Musthafa, B., & Yusuf, F. N. 2021. Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *21*(2), 1–11.

Septiana, E., Ermawati, D., & Kironoratri, L. 2023. Peningkatan Pemahaman Konsep Materi Sudut dan Simbol Siswa Kelas III SD Melalui Media Patatik. *Jurnal Magistra*, *14*(2), 115–128. https://doi.org/10.31942/mgs

Sugiyono, Aman, K, D., Sutopo, & N, A. 2020. *Peta Jalan Pendidikan Indonesia*.

Wulandari, S. 2023. Kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi berdasarkan teori newman. *Journal Tunas Bangsa*, *10*(1), 48–59.

Zuliana, E., Oktavianti, I., Ratnasari, Y., Bintoro, H.S. 2020. Design and Application of Marionette Tangram: An Educational Teaching Media for Mathematics and Social Science Learning Process in Elementary Schools. *Universal Journal of Education Research, 8*(3), 931-935.