

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR BANGUN DATAR MELALUI MEDIA CLAY PADA SISWA KELAS 2 SDI ALAM BUNAYYA

Annisya Dwi Islamiatin¹, Muhammad Yusron Maulana El-Yunusi²

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka¹

Fakultas Agama Islam, Universitas Sunan Giri Surabaya²

e-mail: nissadwii76@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam bagaimana penggunaan media *clay* sebagai alat bantu konkret dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II di SDI Alam Bunayya, terutama dalam memahami konsep bangun datar. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran. Pada tahap pra-siklus, metode ceramah tradisional yang digunakan guru hanya menghasilkan ketuntasan belajar sebesar 29%. Setelah dilakukan intervensi dengan media *clay*, terjadi peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan, yaitu mencapai 94%. Melalui kegiatan membentuk bangun datar dengan *clay*, siswa dapat belajar secara langsung dan aktif, bukan hanya mendengarkan penjelasan guru. Mereka dapat merasakan, melihat, dan memanipulasi bentuk-bentuk geometri, sehingga konsep abstrak seperti sisi, sudut, dan diagonal menjadi lebih mudah dipahami. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa media konkret memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika. Oleh karena itu, guru perlu lebih kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan alat manipulatif seperti *clay* untuk menciptakan suasana belajar yang menarik, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Prestasi Belajar Matematika, Media Manipulatif, Media Clay*

ABSTRACT

This study aims to explore in depth how the use of clay as a concrete learning medium can improve the mathematics achievement of second-grade students at SDI Alam Bunayya, particularly in understanding the concept of plane figures. The research employed a Classroom Action Research (CAR) approach conducted over two learning cycles. During the pre-cycle stage, the traditional lecture method used by the teacher resulted in only 29% of students achieving mastery. After the introduction of clay as a learning medium, student achievement increased significantly, reaching 94%. Through hands-on activities in shaping geometric figures with clay, students were able to learn actively and directly, rather than merely listening to explanations. They could touch, see, and manipulate geometric forms, making abstract concepts such as sides, angles, and diagonals easier to understand. The findings of this study align with previous research emphasizing the importance of concrete media in helping students grasp mathematical concepts. Therefore, teachers are encouraged to be more creative and innovative in utilizing manipulative tools such as clay to create engaging, meaningful, and enjoyable learning experiences for elementary students.

Keywords: *Mathematics Achievement, Manipulative Media, Clay Media*

PENDAHULUAN

Sampai detik ini, capaian belajar siswa Indonesia yang rendah, khususnya di bidang matematika, tetap menjadi fokus utama dalam lanskap pendidikan nasional. Berdasarkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang digunakan pemerintah sebagai patokan untuk



mengukur kemampuan numerasi dan literasi, hanya sekitar 46,67% siswa yang berhasil mencapai tingkat numerasi di atas batas minimal. Ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari siswa belum benar-benar menguasai dasar-dasar matematika yang krusial untuk langkah pendidikan selanjutnya. Situasi ini diperburuk oleh efek pandemi, yang menyebabkan kehilangan hampir satu tahun proses belajar secara rata-rata, dan bahkan hingga dua tahun bagi kelompok yang paling terdampak, sehingga secara spesifik menurunkan kemajuan numerasi siswa (Rohim *et al.*, 2022). Kondisi serupa juga terlihat dalam ringkasan data rapor pendidikan nasional, sehingga peningkatan prestasi matematika bukan hanya tujuan akademik sempit, melainkan kebutuhan penting secara strategis untuk meningkatkan kesetaraan dalam pendidikan, kompetitivitas generasi muda, dan kemampuan bangsa menghadapi tantangan global di masa depan.

SDI Alam Bunayya, yang berlokasi di Kecamatan Prambon, Kabupaten Sidoarjo, adalah salah satu institusi pendidikan dasar yang terkenal dengan suasana belajar yang mendukung, berbasis agama, dan fokus pada pembentukan karakter siswa melalui strategi pengajaran yang aktif. Sekolah ini menjadikan kreativitas dan pengalaman langsung sebagai elemen kunci dalam proses pendidikan. Dengan ciri-ciri tersebut, SDI Alam Bunayya menjadi lokasi ideal untuk menerapkan inovasi pembelajaran menggunakan media manipulatif, seperti media tanah liat dalam topik bangun datar. Pada intinya, pendidik yang kompeten adalah mereka yang terus melakukan pembaruan dalam metode pengajaran, termasuk mengadopsi teknik baru (Eliza *et al.*, 2022). Oleh karena itu, dengan adanya tenaga pengajar yang terbuka terhadap pendekatan inovatif serta budaya sekolah yang menekankan pembelajaran yang bermakna, tempat ini menjadi subjek penelitian yang tepat dan mewakili untuk mengevaluasi keefektifan media tanah liat dalam memperbaiki hasil belajar matematika siswa kelas II.

Menurut Hamdani dalam Ratnasari (2017), "prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar." Dalam ranah pengajaran matematika, prestasi belajar memiliki arti yang lebih khusus karena terkait dengan kemampuan siswa untuk menguasai konsep, menggunakan logika yang tepat, serta menyelesaikan persoalan secara terorganisir. Mata pelajaran ini mengharuskan ketelitian dalam berpikir dan konsistensi untuk memahami keterkaitan antar ide, sehingga prestasi di bidang ini tidak hanya menunjukkan hasil intelektual, tetapi juga menggambarkan kapasitas siswa dalam membangun pola pikir yang logis dan sistematis. Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar matematika merupakan aspek krusial untuk memastikan siswa tidak hanya mengingat formula, melainkan benar-benar memahaminya dan menerapkannya dalam konteks yang lebih luas dan signifikan.

Peningkatan prestasi belajar dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Salah satu elemen utama yang sangat berpengaruh dalam proses pendidikan adalah alat bantu belajar. Alat ini berfungsi penting sebagai perantara penyampaian materi edukasi yang mendukung pengajar dalam mentransfer pengetahuan guna mencapai sasaran pembelajaran (Fadilah & Kanya, 2023). Dengan memanfaatkan alat bantu, kegiatan belajar menjadi lebih menarik, saling berinteraksi, dan lebih mudah dicerna oleh siswa karena informasi tidak hanya didengar, tetapi juga dialami melalui indra penglihatan dan gerakan. Alat yang sesuai dapat meningkatkan semangat belajar, memperkuat memori, serta memperjelas ide-ide yang sulit dipahami jika hanya dijelaskan secara verbal. Dalam lingkungan pendidikan dasar, pemilihan alat yang cocok dengan tingkat perkembangan intelektual anak sangat penting, sehingga pemanfaatan alat manipulatif menjadi pilihan yang ampuh untuk membantu siswa menguasai konsep dasar secara langsung dan berarti.

Media pembelajaran yang bersifat manipulatif dan konkret berfungsi sebagai alat yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui interaksi langsung dengan benda-benda fisik,



sehingga ide-ide yang dipelajari bisa dipahami lebih dalam dan tahan lama di dalam pikiran. Pemanfaatan media ini memudahkan siswa untuk mendapatkan pemahaman yang akurat tentang konsep-konsep abstrak di bidang matematika secara cepat dan menarik (Shoimah & Syafi'aturroosiyah, 2023). Salah satu jenis media manipulatif yang sangat berguna dalam pengajaran matematika adalah *clay*, yakni bahan yang lembut dan bisa diubah bentuknya sesuai dengan keperluan belajar. Dengan aktivitas membentuk bangun datar menggunakan *clay*, siswa tidak hanya melihat karakteristik setiap bentuk secara visual, tetapi juga mengerti susunan dan perbedaan antar bentuk melalui praktik tangan yang seru dan penuh arti.

Penggunaan bahan *clay* sebagai alat bantu dalam proses belajar matematika di SDI Alam Bunayya diharapkan mampu menghadirkan pengalaman edukasi yang lebih berarti bagi para siswa, khususnya saat mempelajari bentuk serta ciri bangun datar. Dengan melakukan kegiatan membentuk dan mengolah *clay* secara langsung, siswa tidak sekadar belajar mengidentifikasi bentuk melalui penglihatan, tetapi juga bisa mengembangkan taraf pemahaman, nilai-nilai, tindakan, minat, serta kompetensi praktis (Suhaenah & Komala, 2024). Dalam lingkungan pembelajaran yang dinamis, inovatif, dan penuh kegembiraan, *clay* berperan sebagai instrumen yang ampuh untuk membangun penguasaan konsep yang kokoh sambil menghilangkan pandangan bahwa matematika merupakan subjek yang rumit dan tidak menarik.

Penerapan bahan *clay* sebagai alat bantu dalam proses belajar matematika secara langsung berkaitan dengan kemajuan hasil akademik siswa, karena memberikan peluang bagi mereka untuk menangkap ide-ide melalui pengalaman nyata. Dengan membuat bangun datar dari *clay*, anak-anak bisa melihat, meraba, dan merakit sendiri benda yang dulunya hanya mereka kenal lewat gambar atau lambang. Lebih jauh, Bainbridge dalam Suhaenah dan Komala (2024), mengemukakan bahwa "bermain *clay* membantu mempertajam fungsi otak kanan pada saat melakukan kreativitas, menaikkan tingkat imajinasi & merangsang fungsi sel syaraf anak untuk bergerak." Maka dari itu, selain mendukung siswa dalam membentuk wawasan yang lebih dalam tentang sifat-sifat dan perbedaan masing-masing bangun datar, aktivitas ini juga sekaligus mempertajam kemampuan berpikir secara logis dan memahami ruang. Berkat keterlibatan aktif seperti itu, konsep matematika jadi lebih gampang dicerna dan diingat, sehingga benar-benar membantu meningkatkan capaian belajar siswa di ruang kelas.

Dengan demikian, penggunaan bahan *clay* sebagai alat bantu dalam proses belajar bangun datar bagi siswa kelas II di SDI Alam Bunayya bertujuan untuk membangun wawasan konseptual dan kemampuan manipulasi siswa secara bersamaan. Dengan memanfaatkan media manipulatif seperti *clay*, anak-anak tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan turut serta aktif dalam membuat dan menjelajahi bentuk-bentuk bangun datar yang benar-benar ada. Yang sesuai dengan ciri tahap operasional konkret dari Jean Piaget, di mana anak usia sekolah dasar biasanya berpikir logis jika terkait dengan benda atau kondisi riil (Marinda, 2020). Oleh karena itu, penggunaan media *clay* disiapkan untuk membantu mencapai sasaran peningkatan hasil belajar matematika melalui pengalaman edukasi yang lebih langsung, berarti, dan teratur.

METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni penyelidikan terstruktur mengenai praktik edukasi di ruang kelas yang bertujuan untuk memperbaiki dan menaikkan mutu proses belajar serta capaian siswa. PTK dalam riset ini dijalankan melalui dua siklus. Di mana setiap siklus mencakup empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, yang sesuai dengan model *Kemmis* dan *McTaggart*. Kemudian, subjek yang akan diteliti adalah siswa kelas II di SDI Alam Bunayya Kecamatan Prambon, Kabupaten

Sidoarjo, semester I Tahun Ajaran 2025/2026, yang berjumlah 17 siswa, dan penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 1 minggu pada Oktober 2025.

Instrumen penelitian yang diterapkan meliputi observasi dan tes untuk mengukur hasil riset. Selanjutnya, tes hasil belajar diberikan pada penghujung dari setiap siklus. Pemberian tes ini bertujuan untuk mengetahui adanya kemajuan prestasi belajar setelah penerapan media *clay*. Setelah itu, informasi yang sudah dikumpulkan kemudian dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang berupa kata-kata atau simbol. Data berbentuk kata-kata itu disimpan sementara, karena akan sangat membantu untuk melengkapi dan memperjelas gambaran dari analisis data angka, sehingga dalam riset ini, data angka diprioritaskan terlebih dahulu, baru kemudian diperinci dengan kata-kata. Adapun standar kelulusan minimal (KKM) adalah ≥ 80 , sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 21 Tahun 2022, yang menyatakan siswa lulus jika mendapat nilai ≥ 80 dan tidak lulus jika nilai <80 (Kemdikbud, 2022). Dengan begitu, riset ini sesuai dengan norma pendidikan nasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini dijalankan dengan menggunakan alat bantu berbentuk objek nyata seperti *clay*, yang diaplikasikan dalam dua siklus pembelajaran. Sebelum intervensi diberikan, peneliti dahulu melaksanakan tahap pra-siklus pada 25 Oktober 2025 yang bertujuan untuk mengetahui seberapa tingkat penguasaan materi siswa sebelum diberikan intervensi (Destyani & Sanoto, 2024). Di mana, peneliti mengobservasi jalannya proses edukasi melalui metode ceramah untuk memperoleh gambaran kondisi awal siswa mengenai hambatan yang mereka hadapi dalam memahami materi bentuk dan sifat bangun datar yang disampaikan. Kemudian, diikuti oleh Siklus 1 pada tanggal 28 Oktober 2025, dan Siklus 2 pada 31 Oktober 2025. Hasil berikut pembahasan disajikan sebagai berikut.

Hasil

Pada tahap pra-siklus yang dilaksanakan pada 25 Oktober 2025, peneliti membuat dan menerapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan ceramah tradisional yang didukung oleh alat seperti spidol dan papan tulis. Tujuannya adalah untuk menilai kemampuan dasar siswa dan menemukan kendala dalam proses belajar bangun datar. Peneliti juga menyiapkan lembar pengamatan serta ujian awal untuk siswa. Temuan dari observasi pada fase pra-siklus menunjukkan bahwa kebanyakan siswa mudah jemu dan terlihat bingung saat mencerna materi bangun datar. Dalam aktivitas pra-siklus, proses edukasi masih berjalan satu arah, dengan guru yang memimpin dominan melalui metode ceramah, sedangkan hanya 1-2 siswa yang berani mengajukan pertanyaan. Dari fase pra-siklus ini, kemudian diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 1 seperti berikut.

Tabel 1. Perincian Perolehan Pra-Siklus

Keterangan	Jumlah	Persentase
Total Siswa Tuntas	5	29%
Total Siswa Tidak Tuntas	12	71%
Total Seluruh Siswa	17	100%

Dari tabel 1 dapat diamati bahwa persentase siswa yang tuntas dalam materi bentuk dan ciri bangun datar hanya sebesar 29% atau hanya 5 dari keseluruhan 17 siswa, sedangkan sebanyak 71% populasi kelas mendapatkan nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu

80, yang sekaligus menegaskan bahwa mayoritas siswa, yaitu 12 dari 17 siswa memperoleh nilai di bawah standar KKM yang telah ditetapkan.

Berdasarkan situasi itu, bisa disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa masih cukup jauh dari yang diinginkan. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk maju ke Siklus 1 dengan memberikan intervensi pada siswa, yakni menggunakan pembelajaran bangun datar melalui media manipulatif, yaitu *clay*. Siklus 1 berlangsung pada pertemuan tanggal 28 Oktober 2025, dengan tes tertulis yang diberikan di akhir jam pelajaran. Di mana, sebelum ujian tertulis, siswa terlebih dahulu mendapat apersepsi dari guru, lalu mengikuti proses belajar yang didukung oleh *clay* yang membuat mereka senang, dan capaian belajar diperoleh dari ujian tertulis dengan 10 soal esai tentang bentuk serta sifat bangun datar. Prestasi belajar siswa usai melalui Siklus 1 diperlihatkan dalam Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Perincian Perolehan Siklus 1

Keterangan	Jumlah	Persentase
Total Siswa Tuntas	9	53%
Total Siswa Tidak Tuntas	8	47%
Total Seluruh Siswa	17	100%

Dari Tabel 2, sebanyak 53% dari total siswa berhasil mencapai kelulusan nilai, artinya 9 dari 17 siswa telah memenuhi KKM yang ditetapkan, yaitu 80. Sementara itu, 47% siswa masih belum mencapai standar kelulusan. Kemudian, berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada Siklus 1, meskipun secara umum proses belajar berjalan cukup lancar—yang terlihat dari munculnya semangat dan antusiasme siswa untuk terlibat dalam pembelajaran—namun masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki di Siklus 2 agar capaian belajar siswa bisa maksimal. Beberapa perbaikan yang akan diterapkan dalam Siklus berikutnya mencakup peningkatan pengawasan dan panduan peneliti selama aktivitas membentuk bangun datar dengan *clay*. Ini penting karena pada pelaksanaan sebelumnya, masih ada beberapa siswa yang menggunakan *clay* untuk bermain tanpa mengikuti arahan pembelajaran, sehingga perhatian terhadap tujuan kegiatan berkurang. Selain itu, peneliti juga akan menyediakan waktu refleksi singkat di akhir aktivitas, di mana siswa diajak berdiskusi tentang bentuk bangun datar yang telah dibuat beserta karakteristiknya.

Berdasarkan berbagai penilaian dari pengamatan proses belajar di Siklus 1, peneliti lalu melakukan revisi pada RPP yang akan digunakan di Siklus 2 untuk menghasilkan edukasi yang lebih terpusat, menarik, dan efisien guna meningkatkan pemahaman ide bangun datar serta capaian belajar matematika siswa. Siklus 2 berlangsung pada pertemuan tanggal 31 Oktober 2025, dengan ujian tertulis yang diberikan usai penerapan aktivitas belajar yang sudah diperbaiki. Di mana, capaian belajar diperoleh dari ujian tertulis yang terdiri atas 10 soal esai tentang bentuk dan karakteristik bangun datar. Capaian belajar siswa setelah melalui Siklus 2 diperlihatkan dalam Tabel 3 sebagai berikut.

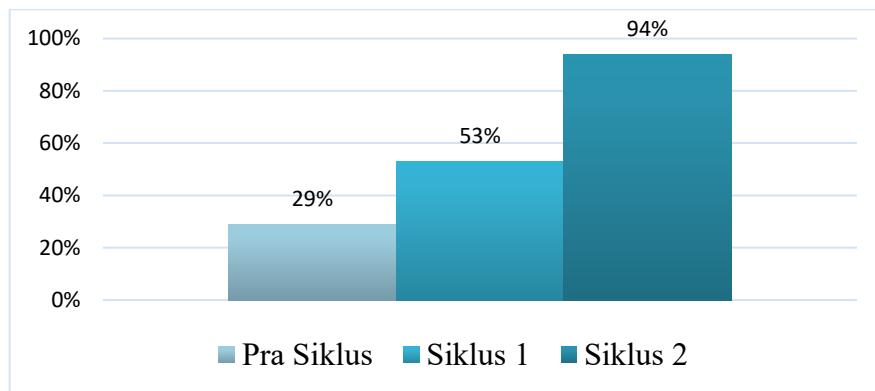
Tabel 3. Perincian Perolehan Siklus 2

Keterangan	Jumlah	Persentase
Total Siswa Tuntas	16	94%
Total Siswa Tidak Tuntas	1	6%
Total Seluruh Siswa	17	100%

Berdasarkan Tabel 3 tersebut, diperoleh angka persentase 94% untuk siswa yang tuntas, yang artinya 16 dari total 17 siswa telah dianggap tuntas karena berhasil mencapai dan bahkan



melampaui batas KKM yang telah ditetapkan, yakni 80. Di sisi lain, persentase siswa yang belum lulus hanya tersisa 6% dari semua siswa, yang berarti hanya 1 dari 17 siswa yang masih belum mencapai batas KKM yang telah ditentukan.



Gambar 1. Diagram Persentase Ketuntasan Siswa Tiap Siklus

Dari Gambar 1 yang disajikan, kita dapat melihat perbandingan kelulusan kelas siswa sejak tahap pra-siklus, Siklus 1, hingga Siklus 2, yang menunjukkan kemajuan hasil belajar yang sangat drastis, mulai dari 29% di pra-siklus, kemudian 53% di Siklus 1, dan akhirnya 94% di Siklus 2. Data ini menandakan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan media *clay* yang menarik dan menghibur bisa memperbaiki capaian belajar matematika siswa secara signifikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti melalui PTK, peningkatan hasil belajar yang dicapai tidak lepas dari kontribusi penggunaan *clay* yang mampu menumbuhkan semangat belajar siswa, sehingga mereka dapat memahami konsep abstrak dengan bantuan benda manipulatif.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar matematika yang dialami oleh siswa kelas II di SDI Alam Bunayya, yang ada di Kecamatan Prambon, Kabupaten Sidoarjo, setelah penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan bantuan media *clay*. Dari data hasil penelitian yang diperoleh, terdapat kenaikan yang masif dalam prestasi belajar siswa yang diwakili oleh hasil tes yang diberikan pada siswa mengenai materi bentuk dan sifat bangun datar dari siklus satu ke siklus lainnya. Hal ini dapat terjadi karena dengan melakukan kegiatan membentuk dan mengolah *clay* secara langsung, siswa tidak sekadar belajar mengidentifikasi bentuk melalui penglihatan, tetapi juga bisa mengembangkan taraf pemahaman, nilai-nilai, tindakan, minat, serta kompetensi praktis (Suhaenah & Komala, 2024; Gunawan et al., 2017).

Pada tahap pra-siklus yang berlangsung tanggal 25 Oktober 2025, peneliti menerapkan metode ceramah tradisional dengan bantuan spidol dan papan tulis untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam memahami bangun datar. Hasilnya cukup memprihatinkan, di mana hanya 29% siswa yang mencapai ketuntasan minimal, dengan mayoritas siswa tampak bosan dan bingung karena pembelajaran yang satu arah dan kurang interaktif. Ini menunjukkan bahwa pendekatan konvensional kurang efektif untuk siswa kelas rendah yang masih berada dalam tahap operasional konkret, yang membutuhkan pengalaman langsung agar konsep abstrak seperti bentuk dan ciri bangun datar bisa lebih mudah dipahami. Hal ini selaras dengan pendapat para pakar yang menjelaskan bahwa kesulitan siswa dalam matematika sering muncul karena kurangnya keterlibatan aktif dan alat bantu yang membantu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak (Novianto et al., 2024). Kondisi ini mendorong peneliti untuk beralih ke intervensi menggunakan media *clay* di Siklus 1, dengan harapan dapat meningkatkan motivasi



dan partisipasi siswa secara signifikan, yang bermuara pada meningkatnya prestasi belajar siswa.

Di Siklus 1 yang berjalan pada 28 Oktober 2025, peneliti mulai memperkenalkan media *clay* sebagai alat bantu pembelajaran bangun datar, dan hasilnya langsung terlihat positif. Siswa yang sebelumnya bosan dan bingung kini tampak lebih antusias, karena mereka bisa menyentuh dan membentuk *clay* menjadi berbagai bentuk bangun datar seperti persegi atau segitiga. Ini membuat konsep yang tadinya abstrak jadi lebih nyata dan mudah dipahami, sehingga persentase ketuntasan naik drastis dari 29% menjadi 53%. Meski begitu, evaluasi mendalam melalui observasi mengungkap beberapa hal yang perlu diperbaiki, seperti meningkatkan pengawasan dan bimbingan selama proses membentuk bangun datar dengan *clay*. Ini krusial karena di sesi sebelumnya, beberapa siswa masih menggunakan *clay* untuk bermain tanpa mengikuti petunjuk pembelajaran, yang membuat fokus pada tujuan kegiatan berkurang. Peneliti harus memberikan arahan yang lebih jelas tentang langkah-langkah membuat bangun datar, disertai contoh praktis agar siswa paham bedanya antara aktivitas bermain dan belajar. Selain itu, peneliti juga akan menyediakan waktu refleksi singkat di akhir aktivitas, guna mengajak siswa untuk mengingat kembali tentang materi bentuk bangun datar yang telah dibuat beserta karakteristiknya. Hal ini searah dengan pemikiran (Pauzi, 2025), yang menyatakan bahwa "refleksi tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka dalam menganalisis." Maka dari itu, peneliti mencatat poin-poin ini untuk disempurnakan di Siklus 2. Dengan demikian, Siklus 1 berhasil membuktikan potensi *clay* sebagai media yang menyenangkan, tapi juga menekankan pentingnya struktur yang lebih baik agar efektivitasnya maksimal..

Pada Siklus 2 yang dilaksanakan pada 31 Oktober 2025, peneliti menerapkan perbaikan berdasarkan temuan dari Siklus 1, seperti meningkatkan pengawasan ketat selama aktivitas membentuk bangun datar dengan *clay* dan menambahkan sesi refleksi singkat di akhir pembelajaran. Siswa kini lebih terarah, karena peneliti memberikan contoh langsung dan arahan yang jelas, sehingga mereka bisa membedakan antara bermain dan belajar. Hasilnya sungguh menggembirakan, dengan persentase ketuntasan melonjak drastis menjadi 94%, di mana hanya satu siswa yang belum mencapai KKM. Ini menunjukkan bahwa *clay* bukan sekadar alat bantu, tapi benar-benar membantu siswa memahami konsep abstrak bangun datar melalui pengalaman tangan yang menyenangkan. Di mana, alat bantu manipulatif diterapkan untuk memudahkan siswa memahami ide bangun datar, seperti sisi, sudut, dan diagonal, dengan pendekatan yang langsung serta nyata (Nurita *et al.*, 2025). Evaluasi melalui observasi dan tes esai menegaskan bahwa motivasi siswa meningkat, partisipasi lebih aktif, dan pemahaman konsep lebih dalam, meski peneliti mencatat perlunya latihan lebih lanjut untuk siswa yang masih kesulitan. Secara keseluruhan, Siklus 2 membuktikan bahwa pendekatan ini efektif dalam mengatasi kesulitan awal, dan media *clay* terbukti sebagai solusi inovatif untuk pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

Hasil penelitian yang telah dijabarkan tersebut selaras dengan studi yang diselesaikan oleh Murni *et al.* (2022), yang menyimpulkan bahwa "terdapat pengaruh penggunaan media manipulatif terhadap hasil belajar Matematika" pada siswa kelas rendah. Begitu juga dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Savitri *et al.*, 2024), yang menemukan bahwa penggunaan alat peraga realistik bisa menaikkan kompetensi pengetahuan siswa. Dengan begitu, temuan riset yang menunjukkan lonjakan besar kelulusan hingga 94% di Siklus 2 bisa dipahami sebagai dampak positif dari pendekatan pembelajaran berbasis manipulatif berupa media *clay*. Pemanfaatan *clay* memungkinkan siswa untuk langsung membentuk dan menjelajahi bangun datar, sehingga meningkatkan partisipasi aktif mereka serta mengurangi rasa bosan dan kebingungan yang muncul di pra-siklus. Ini memperkuat pandangan bahwa media konkret

bukan sekadar tambahan, melainkan elemen utama dalam memperbaiki prestasi belajar matematika siswa di tingkat sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan media *clay* sebagai alat manipulatif dalam pembelajaran bangun datar berhasil meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas II di SDI Alam Bunayya secara signifikan, dari ketuntasan 29% di pra-siklus hingga mencapai 94% di Siklus 2. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mengubah konsep abstrak menjadi pengalaman nyata yang menyenangkan, sehingga siswa lebih antusias, aktif, dan mampu memahami materi seperti sisi, sudut, dan diagonal bangun datar dengan lebih baik. Temuan ini juga sejalan dengan studi sebelumnya, menegaskan bahwa media konkret seperti *clay* bukan hanya membantu, tapi menjadi kunci utama dalam mengatasi kesulitan belajar matematika di jenjang sekolah dasar. Kemudian, penulis menyarankan guru untuk rutin menggunakan media manipulatif dalam pembelajaran matematika, dengan meningkatkan pengawasan agar kegiatan tetap terarah dan efektif. Sekolah bisa mengalokasikan anggaran untuk menyediakan bahan seperti *clay* sebagai bagian dari fasilitas pembelajaran, sementara peneliti lain dianjurkan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang atau aplikasi di mata pelajaran lain, agar inovasi ini bisa lebih luas diterapkan dan berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Destyani, E. R., & Sanoto, H. (2024). Upaya peningkatan penguasaan kosakata dan keterampilan berbicara melalui metode bercerita dengan menggunakan media boneka tangan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. *JEAR*, 8(2), 254–261. <https://doi.org/10.23887/jeар.v8i2.78636>
- Eliza, D., Sriandila, R., Fitri, D. A. N., & Yenti, S. (2022). Membangun guru yang profesional melalui pengembangan profesionalisme guru dalam penerapan profesi. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5362–5369. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2878>
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Jurnal Studi Riset*, 1(2). <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Gunawan, C. A. A., Sudiarta, I. W., Si, M., & Budiarta, I. G. M. (2017). Bermain Menggunakan Media Clay Tepung Di Paud Pradnya Werdhi Jembrana. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*, 7(1), 1-13. <https://doi.org/10.23887/jjpss.v7i1.11376>
- Kemdikbud. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian Pendidikan pada PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/224425/permendikbudrist-no-21-tahun-2022>
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13(1), 116–147. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Mubarak, A. Z., Dzaky, A., & Syahrani. (2024). Implementasi model PBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fikih. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1097–1112. <http://dx.doi.org/10.35931/am.v8i3.3086>
- Murni, F., Marjo, H. K., & Wahyuningrum, E. (2022). Pengaruh penggunaan media manipulatif pada pembelajaran matematika dan kepercayaan diri terhadap hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 6(2), 438–457. <https://doi.org/10.30651/else.v6i2.13434>



- Novianto, A., Fitriani, N. L., Deniswa, A. S., Izzati, M. H. N., Firdaus, F., Ningrum, N. Y., & Dewi, R. C. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika dalam penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2). <https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/view/88914/46104>
- Nurita, A., Suntari, Y., & Yudha, C. B. (2025). Penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran. *Jurnal Inovasi Media dan Pembelajaran*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v6i1.213>
- Pauzi, A. (2025). Peran refleksi dalam pembelajaran PAI untuk mendorong berpikir kritis siswa. *ABDICA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(April), 160–165. <https://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/abdiqa/article/view/640>
- Ratnasari, I. W. (2017). Hubungan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 289–293. <http://dx.doi.org/10.30872/psikoborneo.v5i2.4377>
- Rohim, C. N., Wiryaningtyas, R. K., Nur, L., Laila, C., & Akbar, Y. (2022). Masalah yang muncul pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran luring di masa pandemi. *INNOVATIVE*, 2, 228–231. <https://doi.org/10.31004/innovative.v2i1.3280>
- Savitri, N. K. A., Wiarta, I. W., Bagus, I., & Surya, G. (2024). Pendekatan matematika realistik berbantuan media konkret terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas III sekolah dasar. *JIP*, 5(3), 255–264. <https://doi.org/10.23887/mpi.v5i3.77136>
- Shoimah, R. N., & Syafi'aturroisyidah, M. (2022). Penggunaan media pembelajaran konkret untuk meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep pecahan mata pelajaran matematika siswa kelas III MI Ma'arif NU Sukodadi-Lamongan. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 1–18. <https://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/mida/article/view/4055/2417>
- Suhaenah, E. (2024). Media clay tepung sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini. *Ceria: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 53–61. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/2095028>