

Efforts to Improve Mathematics Learning Outcomes in Grade 2 at SD Negeri 2 Gaden through the Use of Concrete Media

Sri Hartini
SDN 2 Gaden
srihartini@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

This research aims to enhance mathematics learning outcomes in grade 2 at SD Negeri 2 Gaden through the use of concrete media. The research method employed is classroom action research, implementing a teaching strategy involving concrete media such as math manipulatives and educational games. The results indicate that the application of concrete media significantly improves student participation, deepens the understanding of mathematical concepts, and fosters a more positive learning environment. This improvement is observable through the comparison of learning outcomes before and after the implementation of concrete media. These findings offer practical recommendations for teachers and schools to consider the use of concrete media in efforts to improve mathematics learning outcomes in grade 2 at SD.

Keywords: *Improvement of Learning Outcomes, Teaching Strategy*

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden melalui penggunaan media konkret. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan menerapkan strategi pembelajaran yang melibatkan media konkret seperti manipulatif matematika dan permainan edukatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media konkret secara signifikan meningkatkan partisipasi siswa, memperdalam pemahaman konsep matematika, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih positif. Peningkatan ini dapat diamati dari perbandingan hasil pembelajaran sebelum dan setelah penerapan media konkret. Temuan ini memberikan rekomendasi praktis bagi guru dan pihak sekolah untuk mempertimbangkan penggunaan media konkret dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD.

Kata kunci: *Pembelajaran Matematika, Kelas 2 SD, Media Konkret, Peningkatan Hasil Pembelajaran, Strategi Pengajaran*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat dasar merupakan fondasi utama dalam membentuk pemahaman dan keterampilan matematika siswa, yang pada akhirnya memengaruhi perkembangan intelektual mereka di masa depan. Di tingkat Sekolah Dasar (SD), kelas 2 menjadi landasan awal yang sangat vital untuk mengenalkan dan membentuk pemahaman konsep-konsep matematika yang mendasar. Pada kelas ini, siswa mulai diperkenalkan pada konsep-konsep dasar seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengenalan angka. Namun, hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden belum mencapai tingkat optimal, mendorong perlunya upaya peningkatan melalui pendekatan inovatif, salah satunya adalah penggunaan media konkret.

Matematika mempunyai peranan yang cukup besar dalam memberikan berbagai kemampuan kepada siswa untuk keperluan penataan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Agustina, 2020). Matematika selalu digunakan diberbagai aktifitas, diberbagai tempat seperti di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Oleh karena itu pelajaran Matematika penting bagi siswa untuk bekal menjalani kehidupan mereka sehari-hari. Dengan pendidikan yang telah dijalani seseorang, maka diharapkan seseorang tersebut mampu menghadapi dan menyelesaikan setiap masalah yang ada, baik dalam kehidupan bermasyarakat, di sekolah, maupun di lingkungan pekerjaan (Al Afgoni, Alghadari, & Vioeza, 2020). Guru atau pendidik memegang peranan penting dalam terwujudnya pendidikan nasional karena keterlibatan langsung mereka dalam kegiatan pedagogik (Utami & Vioeza, 2020; Utami et al., 2018). Guru harus menciptakan pembelajaran yang bermakna dengan mengoptimalkan semua kompetensi yang dimiliki, agar membuat anak-anak tetap terus semangat belajar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Matematikadiberikan dengan tujuan untuk membekali siswa agar dapat berpikir logis, kritis, analistik, sistematis, cermat, serta dapat mempergunakan pola pikir kreatif dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat begitu Wijaya, Vioeza & Marpaung (2018) pentingnya Matematika, maka proses pembelajaran Matematikadi sekolah hendaknya disampaikan secara bermakna serta harus mampu menunjukkan manfaat Matematikadalam memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut sangat diperlukan proses yang baik dalam suatu pembelajaran. Berbagai usaha perbaikan dan penelitian mengenai cara untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan keberhasilan belajar peserta didik telah banyak dilakukan. Salah satu perbaikan dan penelitian dilakukan pada pelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan, karena adanya perbedaan karakteristik antara hakekat matematika dengan hakekat siswa sekolah dasar selain itu pembelajaran Matematika adalah pembelajaran yang membosankan bagi siswa. Susanto (2013) mengatakan bahwa matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Di lain pihak, pada usia siswa sekolah dasar, menurut teori Piaget termasuk pada tahap operasional konkret. Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematik yang bersifat abstrak. Karena keabstrakannya matematika relative tidak mudah untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar pada umumnya. Susanto (2013) mengatakan pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak dapat terpisahkan yaitu belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang

berlangsung. Guru menempati posisi kunci dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan untuk mengarahkan siswa mencapai tujuan secara optimal, serta guru harus mampu menempatkan dirinya secara dinamis dan fleksibel sebagai informan, transformator, organizer, serta evaluator bagi terwujudnya kegiatan belajar siswa yang dinamis dan inovatif. Seorang guru akan dapat menyajikan materi matematika dengan baik perlu menguasai bahan kajian matematika yang akan diajarkannya. Guru juga perlu menguasai serta dituntut untuk dapat mengembangkan metode pembelajaran, model pembelajaran matematika, serta penggunaan berbagai jenis media atau alat peraga yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Sehingga pembelajaran tersebut dapat berjalan secara optimal agar tujuan pembelajaran tercapai.

Latar belakang penelitian ini merujuk pada konteks pendidikan matematika di SD Negeri 2 Gaden. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika, masih terdapat sejumlah kendala. Peningkatan kurikulum dan penggunaan metode pengajaran yang lebih interaktif belum sepenuhnya mencapai tujuan optimal, khususnya di tingkat kelas 2. Observasi awal menunjukkan bahwa siswa masih menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika yang diajarkan. Penting untuk memahami tantangan konkret yang dihadapi guru dan siswa di kelas 2. Proses pembelajaran yang kurang efektif bisa dipengaruhi oleh tingkat abstraksi dari konsep matematika yang diajarkan, yang mungkin tidak selalu sesuai dengan perkembangan kognitif anak di usia ini. Selain itu, faktor-faktor seperti kurangnya sumber daya visual yang mendukung dan keterbatasan dalam membuat hubungan praktis konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari juga menjadi kendala dalam mencapai pemahaman yang mendalam.

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: Bagaimana upaya peningkatan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden dapat dilakukan melalui penggunaan media konkret? Sejauh mana media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan hasil belajar siswa. Manfaat penelitian ini melibatkan berbagai pihak. Bagi guru matematika, hasil penelitian ini dapat memberikan panduan praktis tentang penerapan media konkret dalam mengajar matematika di kelas 2, membantu mereka merancang strategi yang lebih efektif dan menarik. Siswa diharapkan mendapatkan manfaat langsung dari pendekatan pembelajaran yang lebih konkret dan interaktif. Bagi pihak sekolah, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum dan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai untuk tingkat kelas ini. Di tingkat yang lebih luas, penelitian ini dapat memberikan sumbangan pada pemahaman kita tentang efektivitas media konkret dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika di tingkat SD.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai kerangka kerja metodologisnya. PTK dipilih karena dapat memberikan gambaran yang mendalam tentang dampak penggunaan media konkret terhadap peningkatan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden. Penelitian dilakukan dalam beberapa siklus, yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas 2 SD Negeri 2 Gaden. Setiap siklus melibatkan implementasi media konkret seperti manipulatif matematika dan permainan edukatif selama pembelajaran matematika. Data dikumpulkan melalui berbagai teknik, termasuk observasi partisipatif, tes hasil belajar, dan wawancara dengan guru dan siswa.

Analisis data melibatkan tahapan pengolahan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis dengan pendekatan tematik, sementara data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengukur peningkatan hasil pembelajaran. Hasil analisis data akan memberikan gambaran yang komprehensif

tentang efektivitas penggunaan media konkret dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi upaya peningkatan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden melalui penggunaan media konkret. Berdasarkan data yang terkumpul dari tiga siklus penelitian, beberapa temuan signifikan dapat diidentifikasi.

1.1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Analisis hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari siklus ke siklus. Penggunaan media konkret, seperti manipulatif matematika dan permainan edukatif, memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep matematika. Peningkatan ini mencakup peningkatan skor tes individual dan kolektif. Secara rata-rata, terdapat peningkatan sebesar 20% dalam pencapaian siswa dari awal hingga akhir penelitian.

1.2 Partisipasi Siswa

Observasi partisipatif menunjukkan peningkatan dalam tingkat keterlibatan siswa selama pembelajaran. Penggunaan media konkret menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis dan interaktif. Siswa terlihat lebih antusias, aktif bertanya, dan berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Ini mencerminkan dampak positif media konkret terhadap motivasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran matematika.

1.3 Tanggapan Guru

Wawancara dengan guru mata pelajaran matematika juga mengungkapkan tanggapan positif terhadap penggunaan media konkret. Guru mencatat perubahan dalam respons siswa dan melaporkan bahwa media tersebut membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep matematika yang sebelumnya dianggap sulit. Guru juga mengakui bahwa keberagaman media konkret memberikan fleksibilitas dalam menyajikan materi yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

2. Pembahasan

2.1 Efektivitas Penggunaan Media Konkret

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media konkret memiliki dampak positif pada hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden. Peningkatan hasil belajar siswa mencerminkan efektivitas media konkret dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematika. Media konkret memberikan representasi visual dan pengalaman langsung yang mendukung konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa.

2.2 Interaksi dan Partisipasi Siswa

Interaksi siswa selama pembelajaran juga meningkat dengan penggunaan media konkret. Aktivitas kelompok dan diskusi menjadi lebih produktif, mengindikasikan bahwa media konkret merangsang kolaborasi dan komunikasi di antara siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip pendekatan konstruktivis, di mana pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial dan konstruksi bersama.

2.3 Implikasi untuk Pengembangan Pembelajaran Matematika

Hasil penelitian ini memberikan implikasi positif untuk pengembangan pembelajaran matematika di kelas 2. Penggunaan media konkret dapat dijadikan alternatif yang efektif untuk mendekatkan siswa pada konsep matematika yang abstrak. Oleh karena itu, disarankan bagi guru matematika untuk mempertimbangkan integrasi media konkret dalam desain pembelajaran mereka.

2.4 Tantangan dan Peluang

Meskipun hasil positif, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan. Persiapan dan pengelolaan media konkret membutuhkan waktu dan sumber daya tambahan. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dan pelatihan yang memadai bagi guru agar dapat mengintegrasikan media konkret dengan baik dalam pembelajaran sehari-hari.

2.5 Arahan untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memberikan landasan untuk penelitian selanjutnya. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan sampel yang lebih besar dan melibatkan beberapa sekolah untuk menggeneralisasi temuan. Selain itu, penelitian dapat diarahkan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari penggunaan media konkret terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 1. Rata-rata Skor Observasi Keterampilan Proses

Variabel Keterampilan Proses	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Menganalisis	75	85	92
Mencipta	80	88	94
Mengevaluasi	70	78	88

Tabel 2. Rata-rata Skor Tes Hasil Belajar Siswa

Jenis Tes	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Tes Formatif	60	75	88
Tes Sumatif	65	82	92

Siswa yang diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik berbantu media konkret cenderung lebih aktif dalam pembelajaran karena media yang digunakan menarik perhatian siswa. Pendekatan matematika realistik berbantu media konkret dapat mempermudah siswa dalam mempelajari kemampuan representasi matematis karena siswa dapat melihat dan mempelajari secara langsung materi pelajaran matematika yang sedang dipelajari. Pembelajaran dengan diterapkan pendekatan matematika realistik berbantu media konkret dapat membuat siswa lebih mudah untuk mencari cara dan mendeskripsikan pengerjaan ide matematika sesuai dengan permasalahan realistik yang sebelumnya telah diberikan (Mendrofa, 2021). Siswa sangat tertarik belajar matematika apabila menyangkut dengan hal yang nyata bagi siswa. Hasil kemampuan representasi matematis menggunakan pendekatan matematika realistik berbantu media konkret terbukti efektif bila digunakan dalam

pembelajaran matematika. Sehingga, siswa tidak lagi menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menyusahkan. Siswa yang senang saat mempelajari mata pelajaran matematika, maka siswa akan dengan mudah merepresentasikan pelajaran matematika ke bentuk representasi lainnya.

erdasarkan dari tujuan PTK ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika peserta didik menggunakan pendekatan Saintific berbantuan media Konkret maka temuan data pada bagian deskripsi data di atas jelas bahwa tujuan PTK ini tercapai. Pencapaian tujuan PTK ini baru tercapai pada siklus II, oleh karena persentase pencapaian KKM meningkat. Terlaksananya tujuan PTK ini baru terlihat pada siklus ke II oleh karena pada siklus I masih ada kegiatan peserta didik yang belum terlaksana dengan baik dikarenakan peserta didik kurang dalam pemahaman media pembelajaran, serta dalam pembelajaran ini banyak menekankan dalam hal diskusi dengan kelompok. Sedangkan, peserta didik belum sepenuhnya bisa melakukan diskusi dnegan baik, maka ketika dibagi menjadi kelompok banyak peserta didik yang masih melakukan kegiatannya secara individu. Serta kekurangan yang berikutnya adalah peneliti harus menjelaskan tentang cara menyampaikan hasil diskusi dengan baik. Kekurangan ini kemudian diperbaiki dalam siklus II, dan siklus III dan ternyata berhasil.

SIMPULAN

Dengan mempertimbangkan hasil kajian dan kaitannya dengan kerangka teori, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 2 Gaden. Prinsip-prinsip konstruktivisme yang menjadi dasar teoretis penelitian ini memandang pembelajaran sebagai suatu proses konstruksi pengetahuan oleh siswa melalui interaksi dan pengalaman langsung. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan konfirmasi atas relevansi dan keefektifan penerapan teori konstruktivisme dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, N. M., Wiarta, I. W., & Darsana, I. W. (2019). Pengaruh model pembelajaran problem posing berbantuan media semi konkret terhadap kompetensi pengetahuan matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 385-393.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and Achievement in Problem-Based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42(2), 99–107.
- Irwanto, I., Wasitohadi, W., & Rahayu, T. S. (2019). Penerapan Pendekatan Scientific dengan Menggunakan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 2(1), 281-288.
- Kusumaningrum, R. S., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh pendekatan matematika realistik berbantu media konkret terhadap kemampuan representasi matematis siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6613-6619.
- Ministry of Education and Culture. (2013). *Kurikulum 2013: Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Ministry of Education and Culture.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Sutarti, N. S. E., & Wibawa, I. C. (2018). Penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar muatan pelajaran matematika. *Journal of Education Action Research*, 2(4), 295-305.
- Wijaya, R., Vioreza, N., & Marpaung, J. B. (2021). Penggunaan Media Konkret dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 579-587).