

## Implementasi Media Konkret Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Sudut

Nurul Fitriyah<sup>1</sup>, Zahro Adha Zamzam Billa<sup>2</sup>, Nurul Sabitussolikah<sup>3</sup>, Gesti Aggraeni Pamungkas<sup>4</sup>, Nurul Aulia Amrissadiyah<sup>5</sup>, Siti Fatimah<sup>6</sup>, Muna Fauziah<sup>7</sup>

Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Kebumen  
e-mail: alfiyahulpi03@gmail.com

### Article History

accepted 21/6/2025

approved 28/6/2025

published 31/7/2025

### Abstract

*Mathematics learning in Class 3B of MIN 2 Kebumen, Kebumen Regency, in the 2025/2026 academic year faced learning difficulties and low academic achievement in the topic of angles. The researcher sought to improve the mathematics achievement of Class 3B students through Classroom Action Research (CAR). The aim of this study was to determine the effect of using concrete media to enhance students' understanding of the angle material. This study was a Classroom Action Research consisting of two cycles, with each cycle including two meetings. Data collection techniques included tests, observation, interviews, and documentation. Data analysis used the Miles, Huberman, and Saldana model, which involves data condensation, data display, and data verification. The research results showed changes after using concrete media in the angle topic. The improvement in the first cycle was 64%, and in the second cycle, it increased to 88%. Based on the initial observation, it was found that students had learning difficulties and low academic performance, with an initial average score of 59.24 and a low mastery level. The study results indicated a significant improvement in student learning achievement. After the intervention, the average student score increased to 79 in the first cycle, while in the second cycle, the initial average score was 65.2 and increased to 88.92. These findings indicate that the use of concrete media in mathematics learning can improve students' understanding of the angle topic. Thus, concrete media can be considered an effective alternative teaching strategy to overcome learning difficulties in mathematics at the elementary school level.*

**Keywords:** mathematics, concrete media, angles

### Abstrak

Pembelajaran Matematika di kelas 3b MIN 2 Kebumen Kabupaten Tahun Pelajaran 2025 / 2026 mengalami Kesulitan belajar dan hasil prestasi matematika rendah pada materi sudut. Peneliti berusaha untuk meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa kelas 3b dengan penelitian Tindakan Kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media konkret untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi sudut. Penelitian ini merupakan penelitian PTK yang terdiri dari 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Teknik pengambilan data menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model Miles & Huberman & Saldana yang terdiri dari tahap kondensasi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian membuktikan bahwa adanya perubahan setelah penggunaan media konkret pada materi sudut. Dengan besar peningkatan di siklus 1 adalah sebesar 64% dan besar peningkatan di siklus II adalah sebesar 88%. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dan memiliki prestasi yang rendah, dengan rata-rata nilai awal sebesar 59,24 dan tingkat ketuntasan yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa. Setelah tindakan dilakukan, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 79. Hasil ini di peroleh dari siklus pertama, sedangkan hasil yang diperoleh pada siklus kedua menunjukkan nilai rata-rata awal sebesar 65,2 dan nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 88,92. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi sudut. Dengan demikian, media konkret dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam mengatasi kesulitan belajar matematika di tingkat sekolah dasar.

**Kata kunci:** matematika, media konkret, sudut



## PENDAHULUAN

Memahami suatu konsep dalam matematika menjadi dasar untuk siswa dapat menyenangi matematika. Pentingnya pemahaman konsep dalam matematika karena matematika mempelajari konsep-konsep yang saling terhubung dan saling berkesinambungan. Oleh sebab itu kemampuan memahami suatu konsep sangat dibutuhkan oleh siswa dalam pelajaran matematika. Pemahaman matematika sejak jenjang SD adalah krusial karena menjadi fondasi bagi penguasaan konsep lanjutan, kemampuan berpikir logis, serta pemecahan masalah. Pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis. Pemahaman konsep matematika menjadi kemampuan dasar yang mempengaruhi keberhasilan dalam menyelesaikan matematika. Salah satu materi penting yang harus dikuasai oleh siswa adalah materi sudut. Materi ini tidak hanya krusial untuk memahami matematika lebih lanjut, tetapi juga memiliki aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam perhitungan, pengukuran, dan pembagian. Oleh karena itu, pemahaman yang baik mengenai konsep materi sudut sangat penting bagi siswa.

Idealnya pembelajaran matematika di sekolah dasar dijadikan sebagai fondasi dasar dalam membangun pengetahuan matematika siswa (Lidinilah dkk., 2015). Pembelajaran matematika perlu di ajarkan kepada siswa sebagai bekal mereka diantaranya kemampuan untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerja sama (Dahlia dkk., 2020). Matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika. Sistem deduksi itu menjelaskan bahwa dalam pembuktian matematika, suatu proposisi dinyatakan bernilai benar apabila aksioma atau postulat yang mendasarinya juga benar. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang dipelajari di sekolah. Pelajaran matematika tidak melulu tentang angka, tetapi jauh lebih dalam dari itu (Puspaningtyas, 2019).

Menurut Rizal, A. (2020:54), "Media Konkret adalah alat atau bahan yang dapat diraba dan dilihat secara langsung oleh siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mempermudah mereka dalam memahami konsep abstrak melalui representasi fisik." Selanjutnya, Putri, W. (2021:78) berpendapat bahwa "Media Konkret adalah objek nyata yang digunakan dalam pembelajaran untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa, membantu mereka membangun pengetahuan melalui pengamatan dan manipulasi objek tersebut." Sementara itu, Yunus, F. (2024:120) menyatakan bahwa "Media Konkret dalam pembelajaran adalah segala bentuk alat peraga fisik yang digunakan untuk menggambarkan konsep-konsep secara nyata, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang bersifat abstrak." Berdasarkan pendapat para ahli, media konkret dapat diartikan sebagai alat atau bahan fisik yang digunakan dalam pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak melalui pengalaman langsung.

Dari hasil wawancara yang kami lakukan dengan wali kelas 3B yaitu dengan bapak Muslikhudin, S.Ag mengemukakan bahwa siswa pada kelas tersebut mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika. Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Sehingga siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menggunakan simbol dan lain-lain untuk memperpresentasikan konsep, dan mengubah suatu bilangan ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika. Dalam

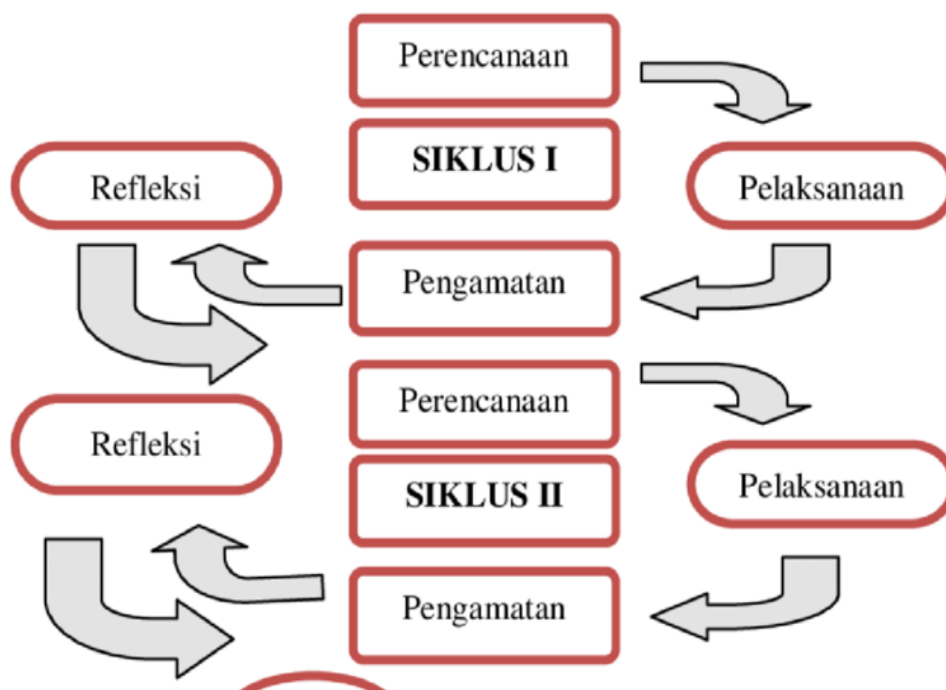
melakukan penerapan kemampuan pemahaman konsep siswa dapat dilakukan dalam soal cerita. Melalui pengaplikasian masalah-masalah dalam kegiatan keseharian dengan pertanyaan cerita yang berhubungan dengan matematika dalam materi pecahan, bangun datar, ataupun bangun ruang. Hal itu akan membuat siswa lebih paham mengenai materi ajar. Menurut Budi pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu menggunakan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman siswa pengajar memerlukan media pembelajaran yang dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, serta dapat memberikan pengalaman nyata. Media konkret dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang sulit jika hanya dijelaskan secara verbal khususnya pembelajaran matematika. (Menurut Sudjana & Rivai 2010).

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, digunakanlah media konkret berupa papan jam analog yang berfungsi untuk memperagakan sudut dengan menggunakan posisi jarum jam. Media ini memudahkan siswa untuk melihat dan membandingkan besar sudut secara nyata. Menurut Rizal (2020), media konkret membantu siswa memahami konsep abstrak melalui representasi fisik. Senada dengan itu, Putri (2021) dan Yunus (2024) menekankan pentingnya pengalaman langsung dan visualisasi dalam pembelajaran melalui media konkret. Media jam sudut juga memiliki kelebihan karena penggunaannya menyerupai permainan, berwarna menarik, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memotivasi. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai pembelajaran yang aktif, menarik, dan menyenangkan (Destiari dkk, 2024).

Sebagaimana penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa media konkret memberikan dampak positif pada proses belajar Matematika. Penelitian Shoimah (2020) dengan menggunakan media konkret, siswa banyak mendapatkan bantuan dalam proses visualisasi konsep abstrak materi Matematika. Sedangkan penelitian Murdiyanto & Mahatama (2014), penggunaan alat peraga atau media konkret menjadikan proses belajar mengajar hidup, menarik, dan interaktif. Lain hal penelitian Sulistiani (2016), media konkret terbukti sangat mudah dipelajari oleh siswa dan juga mudah diperoleh di sekitar kita, siswa juga dapat membuat sendiri dirumah. Jadi siswa tidak merasa asing untuk membantu dalam belajar Matematika. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal penggunaan media papan jam analog sebagai alat bantu pembelajaran matematika pada materi sudut yang belum banyak diaplikasikan secara sistematis di kelas rendah SD. Penelitian ini juga memperkuat pemahaman bahwa media konkret yang sederhana pun dapat memberikan dampak besar dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan media konkret berupa papan jam analog terhadap pemahaman siswa kelas III dalam materi perbandingan sudut bangun datar pada mata pelajaran Matematika.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan kolaboratif antara peneliti, pendidik dan siswa yang dilaksanakan selama dua siklus. Setiap siklus terdapat 4 tahap, yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi menggunakan model Kemmis dan Mc Tanggart adalah sebagai berikut.



**Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc Tanggart**

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika materi sudut pada bangun datar melalui media konkret. Media konkret yang digunakan adalah papan jam analog dan papan bangun datar serta menggabungkan aspek visual dan kopetensi strategi interaktif (TGT dan Kahoot).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3B di MIN 2 Kebumen yang berjumlah 25 siswa. Teknik pemilihan subjek yang digunakan adalah purposive sampling berdasarkan kesulitan mereka dalam memahami materi matematika (Sugiyono, 2019). Kelas 3B dipilih karena berdasarkan wawancara awal dengan guru kelas, diketahui bahwa siswa pada kelas ini mengalami kesulitan dalam memahami konsep sudut dalam pembelajaran matematika, sehingga dianggap sesuai untuk menjadi fokus tindakan perbaikan. Objek penelitian ini adalah penggunaan media konkret berupa papan jam analog dalam pembelajaran matematika materi sudut untuk membantu siswa memahami konsep sudut secara lebih nyata dan konkret sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar, yang berada pada fase operasional konkret menurut teori Piaget (Santrock, 2012).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Wawancara tersebut dilakukan untuk studi pendahuluan observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru selama kegiatan penelitian, sebagai upaya untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan, pelaksanaan, dan untuk mengetahui sejauh mana tindakan dapat menghasilkan perubahan yang dikehendaki oleh peneliti. Tes ini digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi sudut. Adapun jenis tes tersebut yaitu : Pre-test, diberikan sebelum tindakan pada siklus I untuk mengetahui pemahaman awal siswa.

Post-test, diberikan setelah pelaksanaan tindakan pada setiap siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dan disesuaikan dengan taksonomi Bloom (Sudjana, 2015). Instrumen data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (a) Lembar observasi langsung, pada teknik observasi langsung menggunakan alat yaitu lembar observasi yang berupa indikator kinerja dan pedoman wawancara untuk memperoleh keterangan baik dari guru maupun siswa.(b) Lembar Pemberian tes, lembar pemberian tes yang berupa isian untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penggunaan media konkrit

Validitas data dalam penelitian ini menggunakan teknik trigulasi, yaitu membandingkan data dari berbagai sumber dan metode untuk memperoleh hasil yang akurat dan objektif. Sementara itu, Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan tahapan kondensasi data, penyajian data, verifikasi data (Milles, Huberman, & Saldana: 2014)

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kemampuan siswa dalam memahami konsep sudut melalui media konkret mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran yang dilakukan selama dua siklus. Pada pertemuan pertama siswa dapat memahami materi sudut dengan menggunakan media konkret berupa papan jam analog. Media ini membantu siswa memahami macam - macam jenis sudut beserta nilai sudut secara tidak baku. Selama pembelajaran guru mengintegrasikan metode TGT (Teams Games Tournament) untuk membentuk suasana kompetitif dan kolaboratif pada siswa. Pada tahap ini siswa belajar mengidentifikasi sudut lancip, sudut siku-siku, dan sudut tumpul berdasarkan posisi jarum jam. Dalam permainan TGT siswa dibagi menjadi dua kelompok untuk bekerjasama menjawab soal secara bergiliran. Hasil menunjukkan bahwa keterlibatan siswa cukup baik namun belum maksimal. Banyak siswa yang masih keliru membedakan besar sudut secara presisi dan masih bergantung pada bantuan guru. Dilihat dari hasil pretest pertama sebesar 20% dengan jumlah siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 5 orang. Kemudian dari hasil siklus pertama data menunjukkan kenaikan sebesar 48 % dari pra siklus.

Hasil pembelajaran sudut dengan media konkret pada siklus I menunjukkan presentase sebesar 68% siswa memperoleh skor tuntas. Namun presentase siklus I belum memenuhi target pencapaian yang diterapkan yaitu sebesar 85%, maka tindakan selanjutnya agar memenuhi target pencapaian yaitu dengan dilakukannya siklus II.

**Tabel 1. Presentase Pemahaman Siswa terhadap Materi Sudut melalui media konkret pada Siklus I**

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Tuntas	17	68%
Belum Tuntas	8	32%
Jumlah	25	100%

Hasil refleksi pada siklus 1 yaitu pada saat pembelajaran berlangsung, masih ada siswa yang bermain sendiri dan tidak fokus selama pembelajaran. Terdapat siswa yang asik dengan mainannya sendiri sehingga tidak memperhatikan pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa yang ada didekatnya tidak fokus mengikuti pembelajaran. Hasil

refleksi pada siklus I juga menunjukkan bahwa metode TGT cukup meningkatkan semangat siswa, walaupun masih ada sebagian siswa yang belum aktif dalam diskusi dan penguasaan materi masih kurang dalam hal klasifikasi sudut. Dari hasil refleksi yang sudah dipaparkan, peneliti memperoleh solusi guru harus kembali menarik perhatian siswa untuk kembali fokus dan mengkondisikan siswa agar tidak bermain sendiri di kelas.

Pada siklus II terdapat peningkatan yang signifikan pada pemahaman siswa mengenai materi sudut. Pada siklus ini dilakukan perbaikan media dan strategi. Guru menggunakan media papan bangun datar sebagai alat bantu untuk menunjukkan sudut-sudut pada berbagai bentuk geometri secara nyata. Selain itu, pembelajaran dipadukan dengan permainan Kahoot, yaitu kuis interaktif digital berbasis game yang diakses melalui smartphone secara kelompok.

Siswa sangat antusias saat mengikuti permainan Kahoot, karena sistem skor dan waktu membuat mereka lebih fokus dan tertantang. Sementara itu, papan bangun datar membantu siswa secara visual dalam menemukan jenis sudut pada bentuk-bentuk seperti bangun segitiga, persegi, persegi panjang, jajar genjang, lingkaran dan trapesium.

**Tabel 2. Presentase Pemahaman Siswa terhadap Materi Sudut melalui media konkret pada Siklus II**

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Tuntas	22	88%
Belum Tuntas	3	12%
Jumlah	25	100%

Berdasarkan tes pada siklus II tentang pemahaman siswa terhadap materi sudut diperoleh data: 22 siswa dari 25 siswa mendapat skor tuntas dan 3 siswa yang belum memperoleh skor tuntas. Pada Tindakan siklus II menunjukkan hasil prosentase nilai sebesar 88% anak yang sudah tuntas, untuk itu penelitian ini sudah mencapai batas indikator keberhasilan PTK.

Dari data tersebut terlihat peningkatan signifikan antara siklus I dan II. Pada siklus satu siswa sudah mulai memahami jenis sudut dan besarannya. Meskipun terdapat beberapa siswa yang kebingungan membedakan nama-nama sudutnya dan kesulitan untuk membandingkan besar sudut. Berbeda dengan siklus II siswa sudah mampu memahami dengan benar jenis sudut dan besarannya serta siswa dapat membandingkan sudut pada bangun datar. Guru mengecek satu per satu pemahaman siswa dengan memberikan soal secara lisan kepada semua siswa kelas 3b secara bergantian. Ini dilakukan untuk mengukur apakah setiap siswa sudah faham dengan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Terlebih untuk siswa yang memiliki tingkat pemahaman rendah, guru memberikan perhatian khusus sampai siswa tersebut paham dengan materi yang diberikan. Lembar penilaian juga selalu dilaksanakan setiap akhir pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.

Pengamatan yang peneliti lakukan yaitu sebanyak empat kali pengamatan yang terbagi ke dalam dua siklus. Untuk hasil pengamatan peneliti menggunakan instrument observasi dan hasil wawancara. Dalam pembelajarannya guru menggunakan media konkret, sehingga siswa kelas 3B mampu memvisualisasikan pemikirannya dengan pengalaman nyata. Model pembelajaran langsung berbantuan media konkret dapat meningkatkan nilai hasil belajar Matematika (Fitri anggraini, 2022). Terkhusus bagi siswa tingkat sekolah dasar yang mana di usianya yang masih dalam tahap belajar sambil bermain media konkret mempermudah siswa memahami materi sudut. Sejalan dengan yang sudah di paparkan di atas ini menunjukkan bahwa media konkret memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media konkret sebagai alat bantu maupun pendukung dapat mudah dipahami siswa karena media konkret dapat dimanfaatkan siswa dengan mengotak-atik benda secara langsung (Destrinelli, Hayati, & Sawinty, 2018). Menurut Lovita (2017), media konkret merupakan media berbentuk nyata yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan tujuan memberikan pengalaman nyata, mampu menarik minat, dan semangat siswa. Siswa pada usia sekolah dasar dalam memahami konsep matematika masih sangat memerlukan kegiatan yang berhubungan dengan benda nyata atau pengalaman bersifat konkret yang dapat diterima akal. Untuk itu diperlukan alat peraga yang dapat membantu siswa untuk memahami pembelajaran matematika (Wulan Sutriyani,dkk, 2023). Sedangkan Mutoharoh (2018) menjelaskan media konkret adalah alat yang dijadikan sebagai perantara atau pengantar informasi yang digunakan oleh pengajar untuk disampaikan kepada siswa dengan menggunakan alat yang benar-benar nyata, dapat dilihat, diraba, dipegang, dan digunakan oleh siswa. Menurut Simanjuntak & Yusnita (2020), penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika terbukti mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis dan meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, riset yang dilakukan oleh Rahmawati & Suryani (2019) menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa lebih mudah memahami konsep yang abstrak ketika mereka dapat melihat dan menyentuh objek secara langsung.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media konkret adalah segala sesuatu yang berwujud yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa. Maka sudah tidak diragukan lagi jika sebuah pembelajaran yang menggunakan bantuan benda konkret dapat membantu menamabah pemahaman siswa.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep sudut. Hal ini dibuktikan dengan penggunaan media konkret seperti papan jam analog dan papan bangun datar, yang dipadukan dengan metode TGT dan permainan Kahoot, terbukti efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep sudut. Integrasi media konkret dan pembelajaran interaktif mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Hal ini menegaskan pentingnya penggunaan alat peraga dan media pembelajaran yang kontekstual untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa, khususnya pada materi-materi yang bersifat abstrak seperti konsep sudut. Pendekatan ini membuat pembelajaran lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa.

Peneliti merekomendasikan agar guru-guru, khususnya pada mata pelajaran matematika di tingkat dasar, dapat memanfaatkan media konkret dan metode pembelajaran interaktif seperti TGT dan permainan edukatif berbasis teknologi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selain itu, penelitian lebih lanjut disarankan untuk menguji efektivitas media konkret pada konsep matematika lain dan pada jenjang pendidikan yang berbeda guna memperkuat hasil serta memperluas manfaat temuan penelitian ini

### DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, F. (2022). Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Konkret Pada Materi Sudut Siswa Kelas IV SDIP Baitul Maal. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 161-172.

- Ayu Irnadianis Ifada, dkk. (2024). Peningkatan Kemampuan Kolaborasi dalam Pembelajaran Matematika melalui Problem Based Learning Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal: PTK*, Vol.4 No.2
- Dahlia, D. (2020). *Meningkatkan prestasi belajar matematika melalui alat peraga kertas lipat tentang mengenal arti pecahan pada siswa kelas IV SDN 012 Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu. Jurnal Pendidikan Rokania*, 5(2), 271–282.
- Destiari, D., Aminah, M., & Handayani, H. (2024). Pengaruh model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media jam sudut terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pengukuran sudut. *Sebelas April Elementary Education*, 3(3), 252–262.
- Puspaningtyas, N.D. (2019). Berpikir Lateral Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 24–30.
- Rahmawati, S. & Suryani, I. (2019). Penerapan Media Konkret untuk Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 45-52
- Rizal, A. (2020). Dampak Penggunaan Media Konkret dalam Manajemen Pembelajaran terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar (hlm. 54). *Jurnal JIPDAS*
- Setyawati, S. R., & Sutriyani, W. (2023). *Pengaruh Media Mathplayground terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. JGK (Jurnal Guru Kita)*, 8(1), 84–91.
- Shoimah, R. N. (2020). Penggunaan media pembelajaran konkret untuk meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep pecahan mata pelajaran Matematika siswa kelas III MI Ma'arif NU Sukodadi-Lamongan. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 3(1), 1–18.
- Simanjuntak, R. & Yusnita, I. (2020). Pengaruh Media Konkret terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 88-95.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutriyani, W., Cahyani, R. N., & Ulum, L. M. (2023). Analisis Penerapan Model Tai Berbantuan Media Konkret Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Sudut. *Journal of Professional Elementary Education*, 2(1), 90-98.
- Taqwwati, A., Fatimah, S., Eliyanto, E., Faisal, F., & Arifah, U. (2024). Peningkatan kemampuan membaca Al-Qur'an menggunakan metode Qiroati di TPQ Al-Auliya Rantewringin, Buluspesantren. *Tarbi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 3(3), 376–385.
- Wijaya, Rika, Niken Vioreza, and Jan Binsar Marpaung. "Penggunaan Media Konkret dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*. 2021
- Yunus, F. (2024). Dampak Penggunaan Media Konkret dalam Manajemen Pembelajaran terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar (hal. 120). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 4(4), November 2024.