



Penerapan Media Konkret Berbais Permainan Dadu dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki

Rinaldho¹, Radhiyatul Fithri², Yulia Septi Wayuni³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru, Indonesia

E-mail: ldhoridho564@gmail.com

Article Info

Article history:

Received July 20, 2026

Revised August 12, 2026

Accepted August 14, 2026

Keywords:

Concrete Media, Dice Game, Mathematics Learning Outcomes, Multiplication and Division.

ABSTRACT

This study was motivated by the low mathematics learning outcomes of third-grade students at SDIT Tahfidz Al-Makki in multiplication and division. The initial condition showed that the students' mean score was 67.74, with a learning mastery percentage of 34.78%. This study aimed to describe the implementation of concrete dice-game-based media and improve the mathematics learning outcomes of third-grade students at SDIT Tahfidz Al-Makki. This study employed Classroom Action Research using the Kemmis and McTaggart model, conducted in two cycles. Each cycle consisted of planning, action implementation, observation, and reflection and was carried out in two meetings. The participants were 23 third-grade students. Data were collected through observation, learning outcome tests, and documentation. The data were analyzed using quantitative descriptive and qualitative descriptive techniques. The findings showed that teacher activity increased from 85.00% in Cycle I Meeting II to 98.33% in Cycle II Meeting II. Student activity increased from 78.48% to 92.03%. The students' mean learning outcome score increased from 67.74 in the pre-cycle stage to 73.70 in Cycle I Meeting II and 84.87 in Cycle II Meeting II. Classical learning mastery reached 91.30%, with 21 of 23 students achieving the minimum mastery criterion. Therefore, concrete dice-game-based media can improve mathematics learning outcomes and student activity in third-grade mathematics learning.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received July 20, 2026

Revised August 12, 2026

Accepted August 14, 2026

Keywords:

Media Konkret, Permainan Dadu, Hasil Belajar Matematika, Perkalian dan Pembagian.

ABSTRACT

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki pada materi perkalian dan pembagian. Kondisi awal menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebesar 67,74 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 34,78%. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media konkret berbasis permainan dadu dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi serta dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Subjek penelitian berjumlah 23 siswa kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media konkret berbasis permainan dadu dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar matematika siswa. Aktivitas guru pada Siklus I Pertemuan II memperoleh persentase 85,00% dengan kategori baik dan meningkat menjadi 98,33% dengan kategori sangat baik pada



Siklus II Pertemuan II. Aktivitas siswa meningkat dari 78,48% dengan kategori cukup pada Siklus I Pertemuan II menjadi 92,03% dengan kategori sangat baik pada Siklus II Pertemuan II. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 67,74 pada pra-siklus menjadi 73,70 pada Siklus I Pertemuan II dan 84,87 pada Siklus II Pertemuan II. Ketuntasan belajar klasikal pada Siklus II Pertemuan II mencapai 91,30%, dengan 21 dari 23 siswa mencapai KKM. Dengan demikian, media konkret berbasis permainan dadu dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Rinaldho
Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru, Indonesia
E-mail: ldhoridho564@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis siswa. Penguasaan konsep bilangan dan operasi hitung menjadi dasar bagi siswa untuk mempelajari materi matematika yang lebih kompleks. Karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang sesuai karakteristik perkembangan siswa dan tidak hanya menekankan latihan tertulis. Pengalaman belajar yang melibatkan aktivitas langsung dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih bermakna (Wahyuni & Yuntina, 2021).

Siswa kelas III sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata, pengalaman langsung, dan aktivitas manipulatif. Media konkret membantu siswa menghubungkan konsep yang bersifat abstrak dengan pengalaman yang dapat diamati dan dilakukan secara langsung. Penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika juga dapat meningkatkan aktivitas belajar dan membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik (Kartika et al., 2024; Savitri et al., 2024).

Permainan dadu merupakan salah satu bentuk media konkret yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Dadu memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan angka melalui kegiatan bermain yang terarah. Aktivitas melempar, mengamati angka, menghitung, dan menyelesaikan soal dapat membuat siswa lebih aktif selama pembelajaran. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa permainan dadu dapat mendukung kemampuan berhitung dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika (Melania et al., 2020; Riani et al., 2024).

Berdasarkan observasi awal di kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki, hasil belajar matematika siswa masih rendah. Nilai rata-rata hasil belajar pada pra-siklus sebesar 67,74, sedangkan KKM yang ditetapkan adalah 75. Dari 23 siswa, 8 siswa mencapai KKM dan 15 siswa belum mencapai KKM, sehingga ketuntasan belajar klasikal baru mencapai 34,78%. Selain hasil belajar yang rendah, aktivitas siswa juga belum optimal. Sebagian siswa masih pasif, bergantung pada teman, dan kurang percaya diri ketika menyampaikan jawaban.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perbaikan proses pembelajaran melalui media yang lebih konkret dan interaktif. Media permainan dadu dipilih karena dapat digunakan secara langsung oleh siswa dan dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini, media dadu diterapkan melalui kegiatan kelompok, perhitungan, diskusi, dan penyelesaian tugas. Tindakan dilakukan secara bertahap melalui Penelitian Tindakan Kelas agar setiap hasil observasi dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.



Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan media konkret berbasis permainan dadu dalam pembelajaran matematika kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan media tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Subjek penelitian adalah 23 siswa kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki, sedangkan objek penelitian adalah penerapan media konkret berbasis permainan dadu dan hasil belajar matematika siswa.

Media yang digunakan berupa dadu konkret yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Guru menjelaskan materi dan aturan permainan, kemudian siswa menggunakan dadu secara bergantian dalam kelompok. Angka yang diperoleh digunakan sebagai bagian dari kegiatan perhitungan dan penyelesaian soal. Guru mengamati aktivitas siswa, memberikan bimbingan, dan melakukan evaluasi pada akhir pembelajaran.

Data penelitian diperoleh melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas guru dan siswa. Tes diberikan secara individu untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah tindakan. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, daftar nilai, dan perangkat pembelajaran. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Ketuntasan individu ditentukan berdasarkan KKM 75, sedangkan indikator keberhasilan klasikal ditetapkan minimal 75% siswa mencapai KKM (Arikunto, 2021; Sudjana, 2020).

HASIL

Penerapan media konkret berbasis permainan dadu dilaksanakan melalui dua siklus. Pada Siklus I, guru mulai menerapkan permainan dadu dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas guru pada Pertemuan I mencapai 80,00% dan meningkat menjadi 85,00% pada Pertemuan II. Aktivitas siswa meningkat dari 70,80% pada Pertemuan I menjadi 78,48% pada Pertemuan II. Pada tahap ini beberapa siswa masih ragu menggunakan media, belum percaya diri menjawab, dan masih bergantung pada teman.

Perbaikan dilakukan pada Siklus II dengan memperjelas aturan permainan, membagi tugas dalam kelompok secara lebih terarah, memberikan bimbingan yang lebih merata, dan mengatur waktu pembelajaran secara lebih efektif. Hasilnya, aktivitas guru meningkat menjadi 96,67% pada Pertemuan I dan 98,33% pada Pertemuan II. Aktivitas siswa meningkat menjadi 85,00% pada Pertemuan I dan 92,03% pada Pertemuan II.

Tabel 1. Hasil belajar siswa pada pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Nilai Rata-rata	Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan
Pra-Siklus	67,74	8 siswa	34,78%
Siklus I Pertemuan I	68,70	7 siswa	30,43%
Siklus I Pertemuan II	73,70	13 siswa	56,52%
Siklus II Pertemuan I	77,13	18 siswa	78,26%
Siklus II Pertemuan II	84,87	21 siswa	91,30%

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 67,74 pada pra-siklus menjadi 73,70 pada Siklus I Pertemuan II dan 84,87 pada Siklus II Pertemuan



II. Jumlah siswa yang mencapai KKM juga meningkat dari 8 siswa pada pra-siklus menjadi 21 siswa pada akhir Siklus II. Ketuntasan klasikal pada akhir tindakan mencapai 91,30%, sehingga indikator keberhasilan penelitian sebesar 75% telah tercapai.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media konkret berbasis permainan dadu dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan aktivitas guru dari 80,00% pada Siklus I Pertemuan I menjadi 98,33% pada Siklus II Pertemuan II menunjukkan bahwa guru semakin mampu melaksanakan pembelajaran sesuai langkah tindakan. Guru semakin jelas dalam menjelaskan aturan, membimbing kelompok, mengelola waktu, dan memberikan penguatan.

Aktivitas siswa juga meningkat dari 70,80% pada Siklus I Pertemuan I menjadi 92,03% pada Siklus II Pertemuan II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin aktif menggunakan media, melakukan perhitungan, berdiskusi, dan menyampaikan jawaban. Hasil tersebut sesuai dengan kajian bahwa media konkret dapat memberikan pengalaman langsung sehingga siswa lebih mudah menghubungkan konsep matematika dengan kegiatan yang mereka lakukan (Kartika et al., 2024; Warma et al., 2025).

Peningkatan hasil belajar terlihat dari nilai rata-rata 67,74 pada pra-siklus menjadi 84,87 pada akhir Siklus II. Ketuntasan klasikal juga meningkat dari 34,78% menjadi 91,30%. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa media konkret dan media manipulatif dapat membantu siswa memahami konsep matematika serta meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar (Savitri et al., 2024; Ramadhan et al., 2026).

Permainan dadu memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melakukan aktivitas mengamati angka, menghitung, berdiskusi, dan memeriksa hasil jawaban. Aktivitas tersebut membuat pembelajaran lebih interaktif. Temuan ini mendukung penelitian mengenai permainan dadu yang menunjukkan bahwa kegiatan bermain yang diarahkan untuk tujuan pembelajaran dapat mendukung kemampuan berhitung dan keterlibatan siswa (Wahyuni & Yuntina, 2021; Riani et al., 2024).

Keberhasilan tindakan juga dipengaruhi oleh perbaikan pada setiap siklus. Pada Siklus I masih ditemukan siswa yang belum memahami aturan permainan dan belum aktif dalam kelompok. Pada Siklus II, guru memperjelas instruksi, membagi peran dalam kelompok, dan memberikan bimbingan yang lebih intensif. Perbaikan tersebut membuat kegiatan menjadi lebih terarah dan meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan demikian, media dadu tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi menjadi bagian dari aktivitas belajar yang mendorong siswa untuk melakukan proses perhitungan secara langsung.

KESIMPULAN

Penerapan media konkret berbasis permainan dadu dalam pembelajaran matematika kelas III SDIT Tahfidz Al-Makki dilaksanakan melalui dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penerapan media dilakukan melalui kegiatan bermain yang terarah, perhitungan, diskusi, dan penyelesaian tugas. Aktivitas guru meningkat dari 80,00% pada Siklus I Pertemuan I menjadi 98,33% pada Siklus II Pertemuan II. Aktivitas siswa meningkat dari 70,80% menjadi 92,03%.

Penerapan media konkret berbasis permainan dadu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Nilai rata-rata meningkat dari 67,74 pada pra-siklus menjadi 84,87 pada Siklus II Pertemuan II. Ketuntasan belajar klasikal meningkat dari 34,78% menjadi 91,30%, dengan 21 dari 23 siswa mencapai KKM 75. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai. Media konkret berbasis permainan dadu dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar.



DAFTAR PUSTAKA

- Adrillian, H., Mariani, S., & Prabowo, A. (2024). Media pembelajaran berbasis game edukasi matematika untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 751–767.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Kartika, K., Ummah, M. K., & Rudini, M. (2024). Model discovery learning dengan menggunakan media konkret dalam meningkatkan numerasi siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2908–2923.
- Melania, M., Suib, M., & Yuniarni, D. (2020). Pengenalan angka melalui permainan dadu dalam pembelajaran matematika pada anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*.
- Ramadhan, S., Oktrifianty, E., Rafi, M., & Nurulfadhil, W. A. K. (2026). Evaluasi penggunaan media manipulatif dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas II sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Riani, R., Amizera, S., & Juliana, S. (2024). Peningkatan hasil belajar melalui permainan dadu edukatif. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 8(1), 55–63.
- Savitri, N. K. A., Wiarta, I. W., & Abadi, I. B. G. S. (2024). Pendekatan matematika realistik berbantuan media konkret terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas III sekolah dasar. *Mimbar Pendidikan Indonesia*.
- Sudjana, N. (2020). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Wahyuni, N., & Yuntina, L. (2021). Efektifitas pembelajaran matematika dasar melalui permainan dadu PAUD usia 5–6 tahun di TKIT Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6474–6481.
- Warma, P. N., Jayanti, & Marleni. (2025). Pengaruh penggunaan media manipulatif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SD Negeri 77 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.