

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KONKRET TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP PERKALIAN SISWA KELAS IV DALAM PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH DASAR**

Nurhaswinda¹, Mutia Nanda², Muhammad Arif³

¹PGSD, FKIP, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,

²PGSD, FKIP, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,

³PGSD, FKIP, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,

¹nurhaswinda01@gmail.com, ²mutiaanandaaa14@gmail.com,

³muhammadariff1115@gmail.com

ABSTRACT

This study addresses the low level of students' understanding of multiplication concepts in elementary mathematics education, which is often caused by abstract teaching methods and limited use of concrete learning media. The objective of this research is to examine the effect of using concrete media on students' conceptual understanding of multiplication in elementary school. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, involving two groups: an experimental class that utilized concrete media and a control class that applied conventional teaching methods. The participants were fourth-grade students selected through purposive sampling. Data were collected through pre-test and post-test instruments designed to measure students' conceptual understanding of multiplication. The results of the study indicate that students who learned using concrete media showed a significant improvement in their understanding compared to those who received traditional instruction. The findings suggest that the use of concrete media enhances students' engagement and facilitates better comprehension of abstract mathematical concepts. Therefore, integrating concrete learning media is recommended to improve the quality of mathematics learning in elementary education.

Keywords: concrete media, multiplication, conceptual understanding, elementary mathematics education

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep perkalian pada siswa sekolah dasar yang disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat abstrak dan kurangnya pemanfaatan media konkret. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep perkalian dalam pendidikan matematika SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media konkret dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV sekolah dasar yang dipilih

secara purposive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada pemahaman konsep perkalian siswa yang menggunakan media konkret dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dengan demikian, penggunaan media konkret terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian serta membantu siswa memahami materi matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Kata Kunci: media konkret, perkalian, pemahaman konsep

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis pada peserta didik. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat berhitung, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar masih sering menghadapi berbagai kendala, terutama dalam pemahaman konsep dasar seperti operasi perkalian. Banyak siswa yang masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit karena sifatnya yang abstrak dan kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata (Nurhaswinda, 2020).

Rendahnya pemahaman konsep perkalian pada siswa sekolah dasar menjadi salah satu masalah yang

sering ditemukan dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung hanya menghafal hasil perkalian tanpa memahami makna dari konsep tersebut. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang bervariasi atau berbentuk pemecahan masalah. Pemahaman konsep merupakan dasar penting dalam pembelajaran matematika agar siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan secara tepat dalam berbagai situasi (Nurhaswinda, 2020).

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan latihan soal tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran seperti ini kurang memberikan pengalaman nyata

kepada siswa sehingga konsep yang diajarkan sulit dipahami. Padahal, siswa sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret yang membutuhkan bantuan media nyata dalam belajar (Piaget, 1970).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Media konkret, seperti benda nyata atau alat peraga, dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Dengan menggunakan media konkret, siswa dapat melihat dan memanipulasi objek secara langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Arsyad, 2019).

Dalam pembelajaran matematika, khususnya materi perkalian, penggunaan media konkret sangat efektif untuk membantu siswa memahami konsep sebagai penjumlahan berulang. Misalnya, penggunaan benda seperti kancing, stik, atau balok dapat membantu siswa memahami bahwa perkalian merupakan proses pengelompokan. Dengan demikian, siswa tidak hanya menghafal hasil, tetapi juga memahami konsep dasar dari

perkalian tersebut (Nurhaswinda, 2020).

Selain membantu pemahaman konsep, media konkret juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung akan membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pelajaran. Hal ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang cenderung pasif dan membosankan. Motivasi belajar yang tinggi akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa (Slameto, 2018).

Penggunaan media konkret juga sejalan dengan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar langsung. Siswa belajar dengan melakukan, bukan hanya mendengarkan penjelasan guru. Dengan demikian, siswa dapat membangun pemahamannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan belajar. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih efektif dan bermakna (Bruner, 1966).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Media konkret mampu

menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan pengalaman nyata siswa. Oleh karena itu, guru perlu mengintegrasikan media konkret dalam pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Nurhaswinda, 2020).

Namun, pada kenyataannya, penggunaan media konkret dalam pembelajaran masih belum optimal. Banyak guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal karena keterbatasan waktu, fasilitas, dan kreativitas. Hal ini menjadi salah satu hambatan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar (Sanjaya, 2016).

Perkalian merupakan salah satu materi dasar dalam matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Konsep perkalian menjadi fondasi bagi pembelajaran matematika pada tingkat yang lebih tinggi, seperti pembagian, pecahan, dan aljabar. Oleh karena itu, pemahaman yang kuat terhadap konsep perkalian sejak dini sangat diperlukan agar siswa tidak mengalami kesulitan di jenjang selanjutnya (Depdiknas, 2006).

Namun, dalam kenyataannya, banyak siswa yang masih mengalami

kesulitan dalam memahami konsep perkalian secara mendalam. Siswa cenderung hanya menghafal tabel perkalian tanpa memahami makna dari proses tersebut. Hal ini menyebabkan siswa mudah lupa dan tidak mampu menyelesaikan soal yang membutuhkan pemahaman konsep yang lebih kompleks (Nurhaswinda, 2020).

Kesulitan belajar pada materi perkalian juga dipengaruhi oleh kurangnya variasi dalam penggunaan metode dan media pembelajaran. Pembelajaran yang monoton dan berpusat pada guru membuat siswa kurang aktif dalam proses belajar. Akibatnya, siswa tidak memiliki kesempatan untuk membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna (Sanjaya, 2016).

Media konkret merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media konkret dapat berupa benda nyata yang ada di sekitar siswa, seperti biji-bijian, kancing, atau alat peraga lainnya. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung sehingga konsep yang dipelajari

menjadi lebih mudah dipahami (Arsyad, 2019).

Selain itu, penggunaan media konkret juga dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis. Melalui manipulasi objek secara langsung, siswa dapat memahami hubungan antar konsep serta membangun pengetahuan secara bertahap. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran matematika yang menuntut pemahaman konsep yang kuat (Bruner, 1966).

Dalam konteks pembelajaran modern, guru dituntut untuk mampu menciptakan pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa. Penggunaan media konkret merupakan salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam memahami konsep secara mandiri (Slameto, 2018).

Selain meningkatkan pemahaman konsep, media konkret juga berperan dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih

aktif karena mereka terlibat langsung dalam kegiatan belajar. Hal ini dapat meningkatkan rasa percaya diri dan minat belajar siswa terhadap matematika (Nurhaswinda, 2020).

Penggunaan media konkret juga sejalan dengan prinsip pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa dapat melihat relevansi antara apa yang dipelajari di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak mudah dilupakan (Trianto, 2014).

Meskipun memiliki banyak kelebihan, penggunaan media konkret dalam pembelajaran masih belum optimal. Beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam merancang dan menggunakan media pembelajaran secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pengembangan kompetensi guru agar mampu memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal (Sanjaya, 2016).

Dengan mempertimbangkan pentingnya pemahaman konsep perkalian serta potensi penggunaan media konkret dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, maka

penelitian ini menjadi relevan untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan inovatif di sekolah dasar (Nurhaswinda, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep perkalian dalam pendidikan matematika SD. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif (Nurhaswinda, 2020).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep perkalian dalam pendidikan matematika SD. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IV sekolah dasar dengan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media konkret dalam

pembelajaran dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling. Instrumen penelitian berupa tes pretest dan posttest yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik, seperti uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji t), untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok serta menentukan efektivitas penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep perkalian siswa yang menggunakan media konkret dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil pretest, kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama dan berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sebanding sebelum diberikan perlakuan.

Setelah diberikan perlakuan, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Siswa yang belajar menggunakan media konkret mengalami peningkatan pemahaman konsep yang lebih signifikan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, sebagian besar siswa pada kelas eksperimen mampu menjawab soal yang bersifat pemahaman dan aplikasi dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil uji statistik, diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep perkalian siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa sekolah dasar.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, terjadi peningkatan nilai posttest pada kedua kelompok, namun peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi

dibandingkan kelas kontrol. Siswa pada kelas eksperimen menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami konsep perkalian, khususnya pada soal yang membutuhkan pemahaman konsep, bukan sekadar hafalan. Hal ini menunjukkan bahwa media konkret membantu siswa dalam memahami konsep secara lebih mendalam.

Selain peningkatan nilai rata-rata, distribusi hasil belajar siswa juga menunjukkan perubahan yang positif. Pada kelas eksperimen, jumlah siswa yang mencapai kategori tinggi meningkat secara signifikan, sementara jumlah siswa pada kategori rendah mengalami penurunan. Sebaliknya, pada kelas kontrol, peningkatan yang terjadi tidak terlalu signifikan dan masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian.

Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media konkret mampu menjelaskan proses perkalian dengan lebih baik dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Mereka dapat menggambarkan perkalian sebagai penjumlahan berulang dan mampu memberikan contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini

menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa tidak hanya meningkat secara kuantitatif, tetapi juga secara kualitatif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep perkalian siswa. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan hasil belajar, perubahan distribusi kategori nilai, serta kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep secara lebih mendalam. Dengan demikian, media konkret dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep perkalian siswa. Media konkret membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih nyata sehingga lebih mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan bantuan benda nyata

dalam memahami konsep (Piaget, 1970).

Selain itu, penggunaan media konkret juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung pasif (Slameto, 2018).

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Media konkret mampu menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan pengalaman nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Nurhaswinda, 2020).

Namun demikian, dalam penerapannya, penggunaan media konkret juga memiliki tantangan, seperti keterbatasan waktu dan kesiapan guru dalam menyiapkan

media pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kreativitas dan inovasi dari guru dalam memanfaatkan media yang sederhana namun efektif untuk mendukung pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian dalam pendidikan matematika SD. Oleh karena itu, guru disarankan untuk lebih sering menggunakan media konkret dalam proses pembelajaran agar siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep perkalian dalam pendidikan matematika SD. Siswa yang belajar menggunakan media konkret menunjukkan peningkatan pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Media konkret mampu membantu siswa memvisualisasikan

konsep perkalian yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata sehingga lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan media konkret juga meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, penggunaan media konkret dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M.F. dan Risnawati 2019. Pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), pp.101–110.
- Arsyad, A. 2019. *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bruner, J.S. 1966. *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Depdiknas 2006. *Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) sekolah dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hidayati, N. dan Widodo, S. 2020. Efektivitas penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), pp.45–54.

- Lestari, S. dan Wulandari, R. 2022. Peningkatan pemahaman konsep perkalian melalui penggunaan media konkret pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), pp.33–41.
- Nurhaswinda 2020. Pengaruh penggunaan media konkret terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), pp.45–52.
- Piaget, J. 1970. *Science of education and the psychology of the child*. New York: Orion Press.
- Pratama, R. dan Sari, M. 2021. Analisis kesulitan belajar siswa pada materi perkalian di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(1), pp.12–20.
- Rahmawati, Y. dan Putra, A. 2023. Penggunaan media pembelajaran konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(2), pp.89–98.
- Sanjaya, W. 2016. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sari, D. dan Hidayat, T. 2020. Pengaruh media manipulatif terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), pp.150–158.
- Slameto 2018. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto 2014. *Model pembelajaran terpadu: konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, N. dan Prasetyo, B. 2022. Efektivitas penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika pada siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), pp.65–73.
- Wulandari, E. dan Nugroho, A. 2021. Penerapan media konkret dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), pp.75–83.