

## **OPTIMALISASI PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN GENAP MELALUI PEMANFAATAN MEDIA MANIPULATIF BERBASIS BENDA KONKRET PADA SISWA KELAS RENDAH SEKOLAH DASAR**

**Dwi Zahra Pratiwi<sup>1</sup>, Safrida Napitupulu<sup>2</sup>, Nurjannah<sup>3</sup>, Ramadhani<sup>4</sup>, Sutarini<sup>5</sup>**

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan<sup>1,2,3,4,5</sup>

Corresponding Author: [dwizahrpratiwi@umnaw.ac.id](mailto:dwizahrpratiwi@umnaw.ac.id)<sup>1\*</sup>, [safrida@umnaw.ac.id](mailto:safrida@umnaw.ac.id)<sup>2</sup>,  
[nurjannah@umnaw.ac.id](mailto:nurjannah@umnaw.ac.id)<sup>3</sup>, [ramadhani@umnaw.ac.id](mailto:ramadhani@umnaw.ac.id)<sup>4</sup>, [sutarini@umnaw.ac.id](mailto:sutarini@umnaw.ac.id)<sup>5</sup>

### **Info Artikel**

**Submitted:** 01 Maret 2026

**Revised :** 19 Maret 2026

**Accepted:** 24 Maret 2026

**Published:** 02 April 2026

**Keywords:** Even Numbers, Manipulative Media, Concrete Objects, Conceptual Understanding

**Kata Kunci:** Bilangan Genap, Media Manipulatif, Benda Konkret, Pemahaman Konsep

### **Abstract**

*Mathematics learning in lower elementary school grades often faces obstacles in understanding concepts, especially in even numbers. Students tend to memorize without deeply understanding the meaning of the concept because the learning is still abstract. This article aims to examine the optimization of understanding the concept of even numbers through the use of manipulative media based on concrete objects in lower elementary school students. This writing uses a literature study approach by reviewing various theories and relevant literature. The results of the study indicate that the use of manipulative media, such as buttons, ice cream sticks, and other concrete objects, can help students understand the concept of even numbers in a more concrete and meaningful way. In addition, the use of these media can also increase student activity and interest in learning. Thus, the use of manipulative media based on concrete objects is very effective in mathematics learning in lower elementary school grades.*

### **Abstrak**

Pembelajaran matematika di kelas rendah sekolah dasar sering kali masih menghadapi kendala dalam hal pemahaman konsep, khususnya pada materi bilangan genap. Siswa cenderung menghafal tanpa memahami makna konsep secara mendalam karena pembelajaran yang masih bersifat abstrak. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji optimalisasi pemahaman konsep bilangan genap melalui pemanfaatan media manipulatif berbasis benda konkret pada siswa kelas rendah sekolah dasar. Penulisan ini menggunakan pendekatan studi pustaka dengan mengkaji berbagai teori dan literatur yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif, seperti kancing, stik es krim, dan benda konkret lainnya, mampu membantu siswa memahami konsep bilangan genap secara lebih nyata dan bermakna. Selain itu, penggunaan media ini juga dapat meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa. Dengan demikian, pemanfaatan media manipulatif berbasis benda konkret sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas rendah sekolah dasar.



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).*

**Publisher:** Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

## **Pendahuluan**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis pada siswa. Sejak jenjang sekolah dasar, siswa telah diperkenalkan dengan berbagai konsep dasar matematika, seperti bilangan, operasi

hitung, dan pola. Namun dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih sering dianggap sulit oleh siswa, terutama pada kelas rendah.

Salah satu materi dasar yang diajarkan pada kelas rendah adalah bilangan genap. Secara umum, bilangan genap adalah bilangan yang dapat dibagi dua tanpa sisa. Meskipun terlihat sederhana, kenyataannya masih banyak siswa yang belum memahami konsep ini secara mendalam. Siswa cenderung hanya menghafal urutan bilangan genap tanpa memahami maknanya. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan ketika harus menerapkan konsep dalam situasi yang berbeda.

Permasalahan tersebut tidak terlepas dari cara penyampaian materi yang masih bersifat abstrak. Guru sering kali menjelaskan konsep hanya melalui angka dan simbol, tanpa melibatkan pengalaman nyata siswa. Padahal, siswa kelas rendah masih berada pada tahap berpikir konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata yang dapat dilihat dan disentuh.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan media manipulatif berbasis benda konkret. Media manipulatif memungkinkan siswa untuk belajar secara langsung melalui aktivitas seperti mengelompokkan atau membagi benda. Dengan demikian, konsep bilangan genap dapat dipahami secara lebih nyata dan bermakna. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana pemanfaatan media manipulatif berbasis benda konkret dapat membantu mengoptimalkan pemahaman konsep bilangan genap pada siswa kelas rendah sekolah dasar.

## **Metode Penelitian**

### ***Jenis dan Pendekatan Penelitian***

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi pustaka (library research). Penelitian kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami dan mengkaji secara mendalam konsep serta teori yang berkaitan dengan pembelajaran bilangan genap dan penggunaan media manipulatif berbasis benda konkret. Studi pustaka merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, dan dokumen lain yang mendukung kajian. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep yang diteliti tanpa melibatkan pengumpulan data secara langsung di lapangan.

### ***Sumber Data***

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu: Sumber Data Primer Sumber data primer berupa buku-buku utama yang berkaitan dengan teori pembelajaran, khususnya

pembelajaran matematika di sekolah dasar, pemahaman konsep, serta media manipulatif. Sumber Data Sekunder Sumber data sekunder berupa jurnal ilmiah, artikel, dan referensi lain yang relevan dengan topik penelitian, yang digunakan untuk memperkuat kajian teori dan pembahasan.

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Teknik ini dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai literatur yang relevan, kemudian membaca, mencatat, dan mengorganisasi informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Data yang dikumpulkan selanjutnya dipilih dan diseleksi berdasarkan kesesuaian dengan fokus kajian, yaitu mengenai pemahaman konsep bilangan genap dan penggunaan media manipulatif berbasis benda konkret.

### ***Teknik Analisis Data***

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Mengelompokkan data berdasarkan tema atau pokok bahasan Membandingkan berbagai pendapat para ahli yang relevan Menginterpretasikan data untuk memperoleh pemahaman yang mendalam Menarik kesimpulan berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan Melalui analisis ini, penulis berupaya menyajikan pembahasan yang sistematis dan mudah dipahami.

### ***Prosedur Penelitian***

Prosedur penelitian dalam studi pustaka ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- a. Menentukan topik dan merumuskan masalah penelitian
- b. Mengumpulkan sumber literatur yang relevan
- c. Membaca dan mengkaji isi literatur secara mendalam
- d. Mengelompokkan dan menganalisis informasi yang diperoleh
- e. Menyusun hasil kajian dalam bentuk artikel ilmiah

## **Hasil dan Pembahasan**

### ***Permasalahan Pembelajaran Bilangan Genap di Kelas Rendah***

Pembelajaran bilangan genap di kelas rendah sekolah dasar sering kali masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan utama adalah rendahnya pemahaman konsep siswa. Siswa cenderung hanya menghafal urutan bilangan genap tanpa memahami makna sebenarnya. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang memerlukan pemahaman lebih mendalam.

Permasalahan tersebut tidak terlepas dari metode pembelajaran yang masih bersifat abstrak. Guru sering kali langsung memberikan definisi dan contoh dalam bentuk angka tanpa melibatkan pengalaman konkret siswa. Padahal, menurut Piaget (1970), siswa pada usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung.

Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran juga menjadi faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru membuat siswa kurang aktif dan kurang terlibat dalam proses belajar. Sudjana (2010) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif harus melibatkan siswa secara aktif agar terjadi proses belajar yang bermakna.

### ***Peran Media Manipulatif dalam Mengatasi Permasalahan***

Media manipulatif berbasis benda konkret dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut. Media ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, sehingga konsep yang abstrak dapat dipahami secara lebih nyata.

Arsyad (2014) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat membantu memperjelas penyampaian materi dan meningkatkan pemahaman siswa. Dengan menggunakan media manipulatif, siswa dapat melihat, menyentuh, dan memanipulasi objek secara langsung, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih konkret.

Sebagai contoh, ketika siswa diberikan sejumlah kancing dan diminta untuk membaginya menjadi dua kelompok yang sama, mereka secara tidak langsung belajar tentang konsep bilangan genap. Proses ini membuat siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami konsep melalui pengalaman nyata. Djamarah (2010) juga menegaskan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

### ***Implementasi Media Manipulatif dalam Pembelajaran Bilangan Genap***

Penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran bilangan genap dapat dilakukan melalui beberapa langkah sederhana. Pertama, guru menyiapkan benda konkret seperti kancing atau stik es krim. Kedua, siswa diminta untuk menghitung dan membagi benda tersebut menjadi dua kelompok yang sama banyak. Ketiga, siswa diminta untuk menyimpulkan apakah bilangan tersebut termasuk bilangan genap atau tidak.

Melalui kegiatan ini, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Mereka tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melakukan sendiri aktivitas yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Suyono dan Hariyanto (2011) yang

menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung akan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep.

Selain itu, guru juga dapat mengembangkan variasi kegiatan, seperti kerja kelompok atau permainan sederhana, agar pembelajaran menjadi lebih menarik. Dengan demikian, siswa tidak merasa bosan dan lebih termotivasi untuk belajar.

### ***Dampak Penggunaan Media Manipulatif terhadap Pemahaman Siswa***

Penggunaan media manipulatif berbasis benda konkret memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa. Siswa menjadi lebih mudah memahami konsep bilangan genap karena mereka mengalami langsung proses pembelajaran.

Hamalik (2014) menyatakan bahwa pengalaman langsung dalam belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media manipulatif, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman.

Selain itu, penggunaan media manipulatif juga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih terlibat dan berpartisipasi aktif, sehingga suasana belajar menjadi lebih hidup. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana (2010) yang menyatakan bahwa keaktifan siswa merupakan salah satu indikator keberhasilan pembelajaran.

### ***Analisis Keterkaitan Teori dan Praktik***

Jika dikaitkan dengan teori pembelajaran, penggunaan media manipulatif sangat sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget. Pada tahap operasional konkret, siswa membutuhkan benda nyata untuk memahami konsep. Oleh karena itu, penggunaan media manipulatif menjadi sangat relevan.

Selain itu, pendekatan ini juga sesuai dengan teori belajar Bruner yang menyatakan bahwa pembelajaran harus melalui tahap enaktif, ikonik, dan simbolik (Trianto, 2010). Media manipulatif membantu siswa pada tahap enaktif, yaitu belajar melalui tindakan langsung.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media manipulatif berbasis benda konkret tidak hanya efektif secara praktik, tetapi juga didukung oleh teori pembelajaran yang kuat.

### ***Implikasi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar***

Penggunaan media manipulatif memiliki implikasi penting dalam pembelajaran di sekolah dasar. Guru perlu lebih kreatif dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, sekolah juga perlu mendukung penyediaan media pembelajaran yang memadai. Dengan adanya dukungan tersebut, proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep bilangan genap pada siswa kelas rendah sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama karena pembelajaran yang cenderung bersifat abstrak. Siswa lebih banyak menghafal daripada memahami konsep secara mendalam, sehingga mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi.

Penggunaan media manipulatif berbasis benda konkret terbukti dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam mengatasi permasalahan tersebut. Melalui media ini, siswa dapat belajar secara langsung dengan cara mengelompokkan dan membagi benda, sehingga konsep bilangan genap dapat dipahami secara lebih nyata dan bermakna. Selain itu, penggunaan media manipulatif juga dapat meningkatkan keaktifan, minat, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan media manipulatif berbasis benda konkret memiliki peran penting dalam mengoptimalkan pemahaman konsep bilangan genap pada siswa kelas rendah sekolah dasar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, A. (2014). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djamarah, S. B. (2010). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2014). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. New York: Orion Press.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suyono, & Hariyanto. (2011). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.