

## PENERAPAN MEDIA REALIA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 208/X SIMPANG TUAN TANJUNG JABUNG TIMUR

Nur Afiati<sup>1</sup>, Kiki Fatmawati<sup>2</sup>

[afiyanur004@gmail.com](mailto:afiyanur004@gmail.com)<sup>1</sup>, [kikifatmawati86@uinjambi.ac.id](mailto:kikifatmawati86@uinjambi.ac.id)<sup>2</sup>  
Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

### ABSTRAK

Aspek kognitif amat diperlukan dalam perkembangan psikologis anak Sekolah Dasar dan para guru juga harus memahami perkembangan kognitif setiap anak karena perkembangan pelajaran harus disesuaikan dengan kemampuan siswa. Perkembangan kognitif berfokus kepada keterampilan berfikir, belajar memecahkan masalah, rasional dan mengingat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan media realia dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 208/X Simpang Tuan Tanjung Jabung Timur dengan jumlah 31 siswa. Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindak Kelas (PTK). Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media realia dalam pembelajaran Matematika secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar. Selain itu, aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yang berkontribusi pada efektivitas pembelajaran. Berdasarkan hasil persentase observasi aktivitas siswa pada siklus I yakni 66,6% dan pada siklus II persentase hasil observasi aktivitas siswa meningkat menjadi 79,5% yang berada dalam kategori baik.

**Kata Kunci:** Realia, Kognitif, Matematika.

### ABSTRACT

*Cognitive aspects are very necessary in the psychological development of elementary school children and teachers must also understand the cognitive development of each child because the development of lessons must be adjusted to the student's abilities. Cognitive development focuses on thinking skills, learning to solve problems, rationality and remembering. The purpose of this study was to describe realia media in improving the cognitive abilities of fourth grade students of Elementary School 208/X Simpang Tuan Tanjung Jabung Timur with a total of 31 students. This study used a Classroom Action Research (CAR) design. Based on the results of this study, it can be concluded that the use of realia media in Mathematics learning effectively improves student learning outcomes in calculating the area and circumference of flat shapes. In addition, teacher activity also increased from cycle I to cycle II, which contributed to the effectiveness of learning. Based on the results of the percentage of observations of student activities in cycle I, namely 66.6% and in cycle II, the percentage of observations of student activities increased to 79.5% which is in the good category.*

**Keywords:** Realia, Cognitive, Mathematics.

### PENDAHULUAN

Sebagaimana yang kita ketahui bahwasannya siswa sekolah dasar belum mengetahui bahwasannya matematika adalah ilmu deduktif, formal dan hirarki yang menggunakan bahasa simbol. Maka dari itu pada saat siswa Sekolah Dasar, guru harus dapat menghubungkan dunia anak yang belum dapat berfikir secara deduktif, bagaimana anak dapat berfikir bahwasannya matematika adalah ilmu yang deduktif yaitu dengan menggunakan benda kongrit atau alat peraga pada saat menjelaskan pembelajaran matematika. Adanya perbedaan karakteristik siswa sekolah dasar dan matematika, matematika akan menjadi sulit untuk dipahami apabila guru tidak memperhatikan karakteristik siswa yang berbeda-beda, oleh sebab itu guru haruslah amat memperhatikan pola pikir dan karakteristik siswa agar siswa dapat memahami penjelasan dari guru (Astuti,

Indan Dwi 2019).

Maka dari itu dari hasil penjelasan di atas siswa sekolah dasar membutuhkan ilmu matematika untuk kehidupannya sehari-hari, dengan menggabungkan pola pikir siswa dan matematika adalah hal yang cukup sulit karena matematika adalah ilmu yang deduktif, bagi siswa sekolah dasar pola pikir mereka belum mencapai pemikiran yang deduktif oleh sebab itu cara untuk membantu siswa agar mencapai pemikiran yang deduktif adalah dengan menggunakan media ataupun benda yang nyata pada saat menjelaskan pembelajaran matematika, dengan begitu siswa akan lebih mudah untuk memahami matematika.

Kemampuan kognitif siswa masih tergolong rendah dalam memahami pembelajaran matematika, rata-rata siswa kelas IV Sekolah Dasar 208/x Simpang Tuan luring dari nilai KKTP, KKTP disekolah tersebut adalah 75. Siswa kelas dalam pembelajaran matematika dalam materi bangun datar, masih banyak dari siswa belum dapat menguasai materi yang diajarkan. Terdapat 20 siswa dalam kelas IV siswa yang mencapai nilai KKTP hanya 7 siswa dan yang dibawah KKTP adalah 13 siswa. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwasannya masih banyak siswa yang kurang memahami pembelajaran matematika materi bangun datar, sehingga hasil belajar siswa masih sangat minim.

Rendahnya kemampuan kognitif siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar nilai KKTP sekolah yang telah ditentukan yakni 75, sedangkan siswa yang mencapai nilai KKTP lebih rendah dari siswa yang tidak mencapai nilai KKTP yang telah ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwasannya masih banyak siswa yang belum memahami pembelajaran matematika dalam menghitung luas dan keliling bangun datar.

Media pembelajaran akan sangat membantu pemahaman kognitif siswa. Matematika juga membutuhkan media dalam penerapannya sehingga akan membuat siswa akan lebih aktif pada saat pembelajaran sehingga mereka akan berperan aktif dalam pembelajaran. Media yang digunakan juga harus sesuai dengan materi pembelajaran, pembelajaran matematika akan lebih mudah untuk dipahami apabila menggunakan media yang nyata atau media realia, dengan adanya media realia pada penerapan pembelajaran hal itu akan membantu meningkatkan kemampuan berfikir pada siswa tentang pembelajaran matematika.

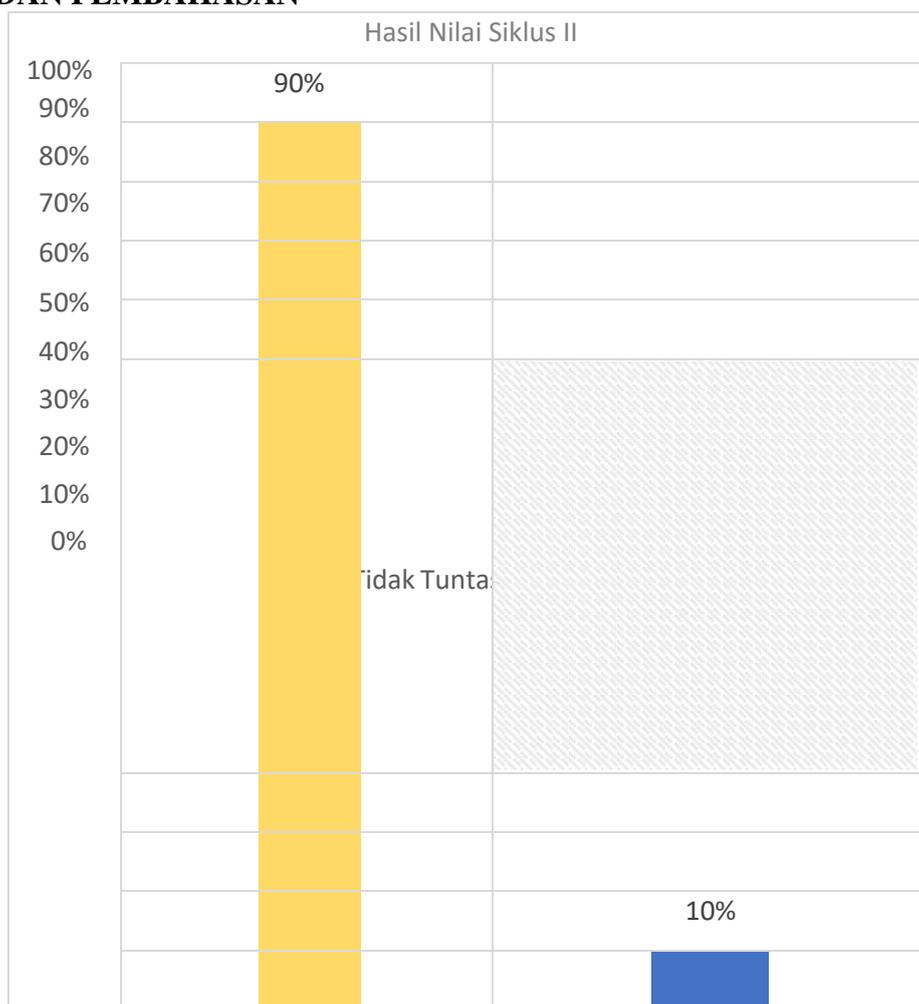
Media realia adalah media nyata yang berada di sekitar siswa, dan media yang familiar dilihat atau diketahui oleh siswa, dengan penggunaan media realia akan membantu meningkatkan pengetahuan siswa tentang benda yang ada di sekitarnya. Penggunaan media realia pada mata pelajaran matematika juga akan membuat siswa menambah pengetahuan tentang benda yang familiar dilihat oleh siswa. Sehingga memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran matematika akan tetapi dalam penerapan media pastinya akan ada kelebihan dan kekurangan dalam media tersebut.

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Faizin Faizin yang berjudul Peningkatan Motivasi Belajar Muatan IPA Melalui Penggunaan Media Realia Pada Siswa Kelas V SD Negeri Kedai Runding dengan menggunakan media realia adalah terbukti berhasil dengan cara memberikan uji pretest sebelum diberi perlakuan dan post test setelah diberi perlakuan kepada siswa yang hasil belajarnya rendah. Hal ini dibuktikan dari perolehan hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas V di SDN Kedai Runding mengalami peningkatan motivasi belajar dalam pelajaran IPA. Berdasarkan temuan tersebut, indikator keberhasilan ditetapkan dengan skor motivasi belajar IPA siswa yang mencapai  $\geq 90$ . Data dari pengamatan yang dilakukan oleh rekan sejawat (kolaborator) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar IPA, di mana pada siklus I nilai rata-rata motivasi belajar mencapai 83%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 101%. Selain itu, aktivitas guru dan siswa dalam penggunaan media realia juga mengalami peningkatan, dengan persentase 69% pada siklus I dan 93% pada siklus II. (Faizin, 2023)

## METODE PENELITIAN

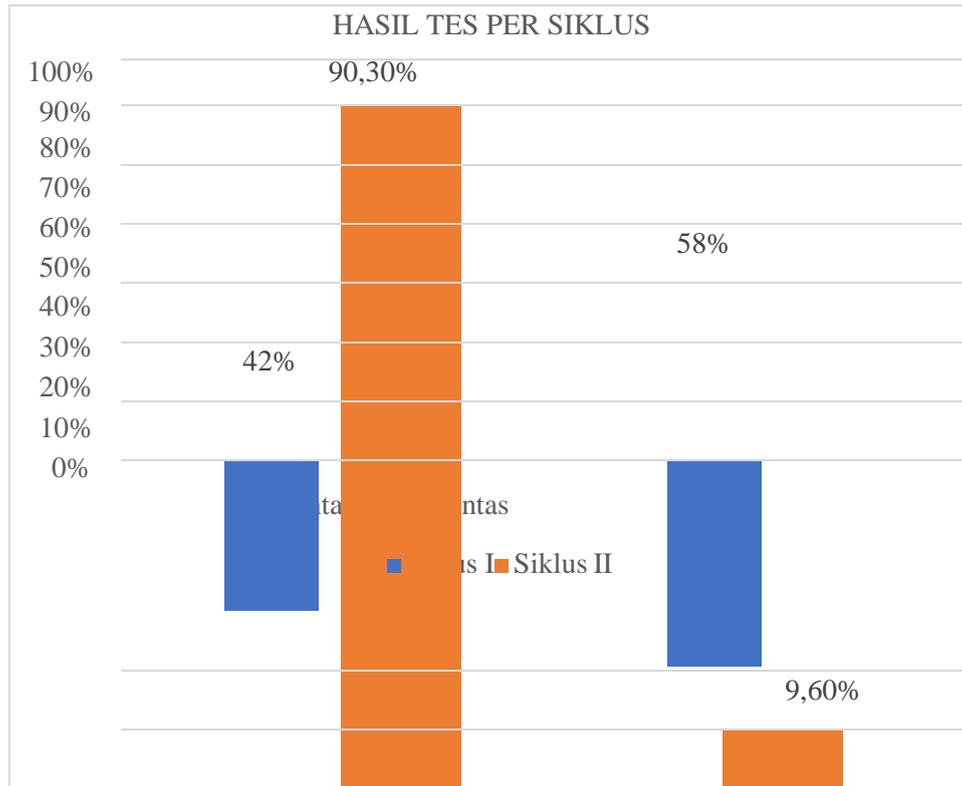
Penelitian tindak kelas (PTK) yang digunakan dalam kelas ini adalah model kemmis & MC Taggart yang memiliki empat komponen yakni ada perencanaan, Tindakan, pengamatan, refleksi. Penggunaan model PTK Kemmis & MC Taggart dikarekana pada setiap tahapan dan Tindakan sederhana, sehingga memudahkan peneliti untuk memahami dan penelitian. Penelitian ini memiliki beberapa kegiatan yang terdiri dari siklus I dan siklus II dalam pembelajaran. Seklus I dan siklus ke II adalah putaran kegiatan pembelajaran yakni: perencanaan, Tindakan, pengamatan, dan refleksi. Maka dari itu permasalahan harus yang sesuai terjadi didalam kelas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1 Diagram Hasil Tes Siklus II

Berdasarkan rata-rata nilai siswa pada siklus II mengalami peningkatan sehingga hasil nilai siswa pada siklus II sudah lebih dari batas nilai KKM, yait 91% dari gambar diatas terlihat jelas siswa yang mencapai ketuntasan ada 27 siswa dengan persentase 90,3% dan siswa yang tidak mencapai ketuntasan terdapat 3 siswa dengan persentase 9,6% dengan demikian, penelitian ini akan dihentikan karena rata-rata siswa telah mencapai nilai KKM sesuai dengan yang peneliti harapkan.



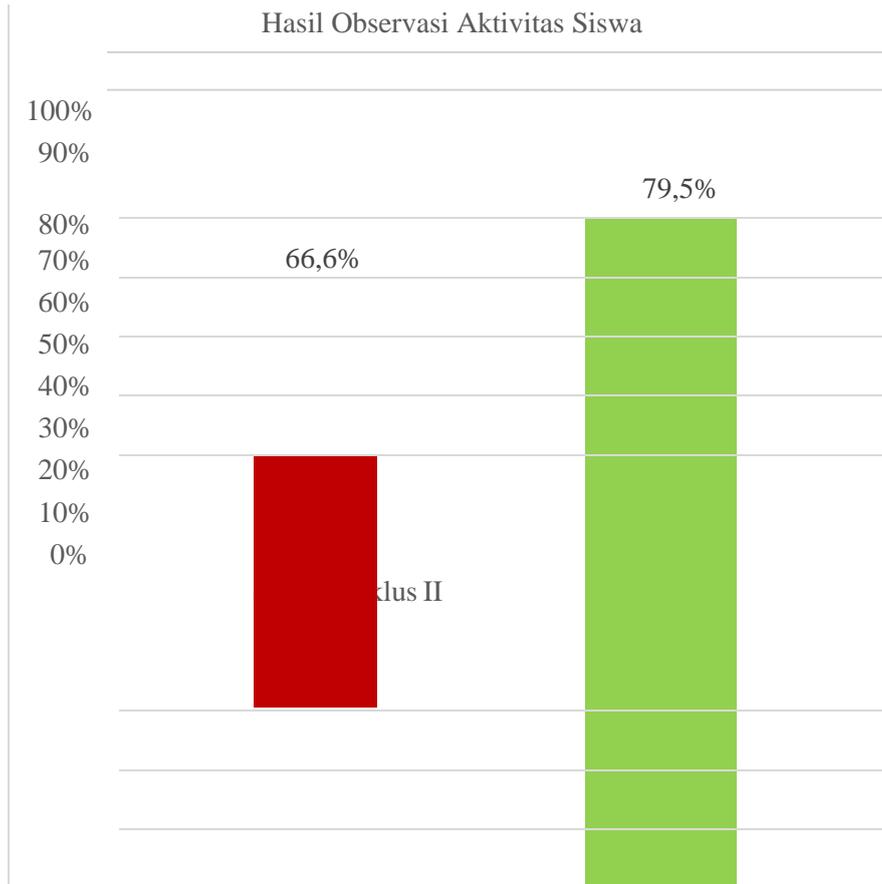
Gambar 2 Diagram Hasil Tes Per Siklus

Berdasarkan gambar diatas persentase hasil belajar siswa pada siklus I yakni 71% siswa yang tuntas dan 29% siswa yang tidak tuntas, karena hasil persentase siswa pada siklus I belum mencapai hasil yang diharapkan. Setelah memperbaiki kesalahan disiklus I sesuai dengan observasi, maka hasil dari siklus II yakni 90,3% siswa yang tuntas dan 9,6% siswa yang tidak tuntas. Sesuai dengan hasil dari siklus I dan Siklus II terdapat peningkatan hasil di siklus II. Hal tersebut menunjukkan bahwasannya hasil dari siklus II telah mencapai hal yang diharapkan.



Gambar 3 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil persentase pada siklus I dan siklus II terdapat peningkatan aktivitas guru terdapat pada siklus I yakni 51,4% dan mengalami peningkatan pada siklus II yakni 88,5% yakni berada dalam kategori sangat baik.



Gambar 4 Diagram Batang Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil persentase observasi aktivitas siswa pada siklus I yakni 66,6% dan pada siklus II persentase hasil observasi aktivitas siswa meningkat menjadi 79,5% yang berada dalam kategori baik.

## PEMBAHASAN

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang berhubungan dengan fungsi otak yang diperlukan untuk melaksanakan berbagai tugas, mulai dari yang sederhana hingga yang paling kompleks. Pada anak-anak yang sedang masa perkembangan struktur otak berlangsung dengan cepat: mereka cenderung lebih mudah memahami dan mengingat hal-hal yang nyata dan relevan bagi mereka. (Basri, 2018)

Pendidikan matematika merupakan bagian penting dari ilmu yang berkaitan dengan berbagai aspek kehidupan. Banyak masalah dalam kehidupan. Banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dipecahkan dengan menggunakan matematika. "matematika perlu diajarkan kepada siswa agar menjadi bekal mereka agar dapat berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan untuk berkerja sama". Matematika juga dasar dari ilmu pengetahuan sehingga mempelajari matematika amat lah penting. Materi pelajaran matematika yang diajarkan kepada siswa SD bersifat dasar dan berkesinambungan, sehingga jika siswa dapat menguasai setiap konsep dasar, mereka akan lebih mudah memahami konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa setidaknya harus menguasai sebagian besar konsep matematika di tingkat dasar agar tidak mengalami kesulitan dalam memahami kosep matematika ditahap selanjutnya. (Mahludin, Kiki Famawati, Irwan Kurniawan, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar melalui penggunaan media realia. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi yang dilakukan selama dua siklus, terdapat peningkatan yang

signifikan pada kemampuan siswa dalam memahami materi bangun datar. Berikut adalah pembahasan mengenai keberhasilan penelitian ini.

Pada tes pra-siklus, tingkat ketuntasan siswa hanya mencapai 42%. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum penerapan media realia, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan rumus bangun datar. Kemampuan mereka dalam menghitung luas dan keliling bangun datar masih rendah, dan banyak siswa yang belum dapat mencapai tingkat pemahaman yang memadai.

Media realia akan sangat membantu apabila digunakan dalam suatu proses untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalam sendiri atau sering disebut tujuan kognitif. Media realia dilibatkan sebagai suatu proyek nyata yang belum dikenal dan para pengguna akan belajar untuk mengenalnya. Media realia memberikan pengguna pengalaman langsung dan nyata. Dalam penggunaan media realia, pendidik perlu mempertimbangkan bentuk dan ukuran media sesuai dengan pembelajaran. Selain itu, pendidik hendaknya memberikan penjelasan yang singkat, agar peserta didik akan lebih konsentrasi kepada media realia sehingga media realia pun menjadi benar-benar digunakan dalam pembelajaran. (Dina, Nafiah, and Siregar 2022)

Setelah menggunakan media realia dalam proses pembelajaran pada siklus I, hasil tes menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan, dengan tingkat ketuntasan mencapai 71%. Penggunaan media realia memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, karena media ini memungkinkan siswa untuk melihat dan merasakan langsung contoh-contoh bangun datar yang ada di sekitar mereka. Proses belajar menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Meskipun ada peningkatan, namun masih terdapat siswa yang belum sepenuhnya tuntas dalam menguasai materi, menunjukkan bahwa penggunaan media realia perlu terus dikembangkan.

Pada siklus II, penggunaan media realia diperbaiki dan dimaksimalkan berdasarkan umpan balik dari siklus I. Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan siswa mencapai 90,3%. Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa dengan penerapan media realia yang lebih optimal, siswa mampu memahami dan menguasai konsep luas dan keliling bangun datar dengan lebih baik. Mereka dapat menyelesaikan soal-soal dengan lebih cepat dan tepat, serta memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep tersebut.

Penerapan media realia yang dilakukan dalam siklus I dan II terbukti berhasil meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar. Pada tahap pra siklus, banyak siswa yang belum menguasai konsep ini dengan baik, yang mungkin disebabkan oleh cara penyampaian materi yang terlalu abstrak dan kurang menarik bagi siswa.

Namun, ketika media realia diterapkan, siswa dapat melihat dan langsung berinteraksi dengan objek-objek nyata yang relevan dengan konsep yang diajarkan, seperti menggunakan benda-benda di sekitar mereka untuk mengukur luas dan keliling bangun datar. Hal ini membuat siswa lebih mudah memahami materi karena mereka dapat menghubungkannya dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Pada siklus I, meskipun sudah ada peningkatan, namun hasil tersebut masih menunjukkan bahwa ada beberapa siswa yang membutuhkan pendekatan lebih lanjut. Oleh karena itu, pada siklus II, dilakukan perbaikan dengan cara yang lebih bervariasi dalam penggunaan media realia dan pemberian penjelasan yang lebih mendalam. Hasilnya, terjadi peningkatan yang signifikan, dengan 90,3% siswa mampu mengerjakan soal dengan benar.

Penerapan media realia dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam materi luas dan keliling bangun datar, terbukti berhasil meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas IV. Peningkatan persentase hasil evaluasi dari pra siklus (42%) ke siklus I (71%) dan siklus

II (90,3%) menunjukkan bahwa penggunaan media realia dapat membuat konsep yang sulit menjadi lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Oleh karena itu, disarankan agar media realia terus digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa secara efektif.

Dari pembahasan diatas bahwasannya penerapan media realia dapat meningkatkan pemahaman siswa, seperti hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Najla Deshna Fasya bahwasannya penggunaan media realia sangat relevan dalam proses pembelajaran di SD/MI, karena dapat memberikan dampak positif terhadap keberhasilan belajar peserta didik, sehingga sangat layak untuk diterapkan. (Ibad and Sarifah, 2021)

Penggunaan media realia bukan hanya untuk mata pelajaran matematika saja akan tetapi penggunaan media realia juga dapat digunakan pada mata pelajaran lainnya karena dengan menggunakan media realia bukan hanya dapat meningkatkan pemahaman siswa akan tetapi juga dapat membuat peningkatan motivasi belajar siswa serta membuat siswa memiliki pengalaman secara langsung.

## **KESIMPULAN**

Penerapan media realia dalam pembelajaran Matematika terbukti meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Sebelum penggunaan media realia, tingkat ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 42%. Setelah diterapkan media realia pada siklus I, terjadi peningkatan hasil belajar menjadi 71%. Meskipun mengalami peningkatan, hasil tersebut masih belum memenuhi target yang diharapkan, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat lebih lanjut hingga mencapai 90,3%, menunjukkan efektivitas penggunaan media realia dalam membantu pemahaman siswa terhadap konsep luas dan keliling bangun datar.

Selain peningkatan hasil belajar siswa, aktivitas guru dalam pembelajaran juga mengalami perbaikan. Pada siklus I, aktivitas guru meningkat karena mulai menerapkan media realia untuk menjelaskan konsep secara konkret kepada siswa. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti keterlibatan siswa dalam diskusi dan pendampingan yang lebih maksimal. Oleh karena itu, pada siklus II, aktivitas guru semakin meningkat dengan strategi yang lebih interaktif dan bimbingan yang lebih optimal. Hal ini berdampak pada peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta pemahaman konsep yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media realia dalam pembelajaran Matematika secara efektif meningkatkan hasil belajar siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar. Selain itu, aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yang berkontribusi pada efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, media realia dapat menjadi salah satu alternatif yang direkomendasikan untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika, khususnya dalam materi yang memerlukan pemahaman konsep secara konkret.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, Indan Dwi, Dkk. 2019. *No Title Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. edited by N. Antika. kota mataram asri.
- Basri, Hasan. 2018. "Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 18(1):1–9.
- Dina, Sumayyah Rahma, Maratun Nafiah, and Rosinar Siregar. 2022. "Analisis Penggunaan Media Realia Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Peserta Didik Kelas Tinggi Di Sekolah Dasar." *Educational Technology Journal* 2(1):1–9.
- Faizin, Faizin, S. D. Negeri, and Kedai Runding. 2023. "Peningkatan Motivasi Belajar Muatan IPA Melalui Penggunaan Media Realia Pada Siswa Kelas V SD Negeri Kedai Runding." 1(2):103–

13.

Ibad, Taqwa Nur and Maisyatus Sarifah. 2021. "Penggunaan Media Realia Dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Siswa." *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah* 4(2):232.