



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 3 Tahun 2025 Page 1194-1204

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Stimulasi Konsep Matematika Awal Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Kerang-Kerangan di TK Sosial Wagola

Tri Faradila<sup>1✉</sup>, Rachman Saleh<sup>2</sup>, Adnan<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Buton

Email: [mochifaradila@gmail.com](mailto:mochifaradila@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas media kerang-kerangan, dalam menstimulasi konsep matematika awal pada anak usia 4-5 tahun di TK Sosial Wagola. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas, dengan prosedur tindakan yang terdiri atas 3 kali tes dengan total 6 kali pertemuan. Penelitian dikatakan berhasil apabila telah mencapai indikator keberhasilan yakni sebanyak 75%. Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil penggunaan media kerang-kerangan efektif dalam memberikan stimulasi konsep matematika awal pada anak usia 4-5 tahun di TK Sosial Wagola, dengan hasil akhir diperoleh kemampuan anak telah mencapai 87% anak telah memahami konsep matematika awal.

Kata Kunci: *Matematika, Media, Kerang*

## Abstract

This study aims to measure the effectiveness of shellfish media in stimulating early mathematical concepts in children aged 4-5 years at Wagola Social Kindergarten. Research data were collected through observation, interviews, and documentation. This study is a type of classroom action research, with an action procedure consisting of 3 tests with a total of 6 meetings. The study is said to be successful if it has achieved a success indicator of 75%. Based on data analysis, the results obtained showed that the use of shellfish media was effective in providing stimulation of early mathematical concepts in children aged 4-5 years at Wagola Social Kindergarten, with the final result obtained that the child's ability had reached 87% of children had understood early mathematical concepts.

Keywords: *Early Mathematical, Shellfish, Media*

## PENDAHULUAN

Taman kanak-kanak merupakan pendidikan formal yang diperuntukkan bagi anak usia dini (anak yang berusia 6 tahun ke bawah). Pendidikan taman kanak-kanak berfungsi sebagai jembatan awal antara rumah dan sekolah, mengenalkan anak-anak pada lingkungan belajar yang terstruktur sambil memupuk rasa ingin tahu alami mereka.

Menurut Wiyani (2013) berpendapat bahwa komponen perkembangan anak usia dini yang berhubungan dengan pengetahuan merupakan bagian dari segala sesuatu yang berkaitan dengan proses psikologis yang digunakan orang untuk belajar dan mempertimbangkan lingkungan sekitar, dikenal sebagai perkembangan kognitif. Begitu juga penalaran logis, pengenalan angka, pemrosesan angka, dan semua aspek lain dalam memahami konsep matematika awal dianggap sebagai bagian dari perkembangan kognitif. Kemampuan untuk berpikir dalam bentuk pola dan memecahkan masalah sendiri merupakan salah satu ciri unik anak-anak dengan perkembangan kognitif yang kuat. Keterampilan belajar dan memecahkan masalah, serta berpikir logis dan simbolik, semuanya merupakan ranah perkembangan kognitif pada anak-anak. Menghitung dari satu hingga sepuluh, memahami konsep angka, mengidentifikasi simbol angka, dan mengidentifikasi simbol huruf merupakan contoh latihan berpikir simbolik.

Matematika memiliki kaitan yang erat dengan hampir setiap aspek kehidupan manusia. Kegiatan belajar matematika sejak dini membantu anak-anak membangun kompetensi dasar sebagai berikut:

1. Anak-anak dapat memecahkan masalah, bernalar, menghubungkan, membuktikan, dan mengidentifikasi alat dan taktik pemecahan masalah.
2. Menggunakan benda-benda konkret untuk mengekspresikan ide-ide mereka sambil mengidentifikasi simbol-simbol numerik.

3. Anak-anak juga dapat menggambarkan posisi dan gerakan benda, mengukur dan membandingkan ruang dan benda, serta membandingkan bentuk dua dan tiga dimensi.
4. Berdasarkan informasi atau data, anak-anak dapat memahami dan menghasilkan pola, memperkirakan kelanjutannya, dan menyelidiki "kemungkinan" dalam kehidupan sehari-hari. (Hasbi & Rahmawati, 2020).

Berdasarkan hasil observasi pra-penelitian tentang stimulasi konsep matematika awal pada kelompok A yang berjumlah 15 siswa di TK Sosial Wagola Kabupaten Buton, didapati bahwa pemahaman konsep matematika awal anak masih dalam tahap pengembangan. Hal ini dibuktikan dengan anak cenderung kesulitan dalam membuat pola tertentu pada suatu objek, belum mampu menghitung banyak benda, belum mampu mengelompokkan benda dengan warna tertentu yang sebanding, dan sebagainya. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa pemahaman anak terhadap konsep matematika awal masih kurang, sehingga diharapkan penelitian ini dapat membantu siswa TK Sosial Wagola dalam memahami konsep tersebut dengan lebih baik.

Media kerang adalah jenis media pembelajaran baru yang berbentuk kerang dan menggabungkan tugas-tugas seperti menghitung angka dan jumlah kerang, mengelompokkan kerang, menyortir kerang menurut perbedaan dan variasinya, dan memprediksi pola pada kerang. Karena media kerang tersedia dalam berbagai warna dan bentuk, media ini digunakan dalam kegiatan instruksional yang menarik. Hal ini bertujuan untuk memfasilitasi dan membangkitkan minat anak-anak dalam mempelajari konsep matematika dasar menggunakan media kerang.

Karena perkembangan kognitif sangat bermanfaat di kemudian hari, penting untuk menetapkan cara-cara untuk meningkatkan konsep matematika awal. Peneliti ingin meningkatkan pemahaman anak-anak terhadap konsep matematika awal dengan menggunakan media kerang-kerangan dalam penelitian ini. Untuk itu peneliti tertarik untuk mengambil judul, "Stimulasi Konsep Matematika Awal Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Kerang-Kerangan di TK Sosial Wagola".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai metodologi penelitiannya. Penelitian tindakan kelas menurut Aqib, adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas (sekolah) tempat mereka mengajar dengan fokus untuk meningkatkan

atau memperbaiki proses pembelajaran. Menurut Salahudin, penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bermanfaat untuk pembelajaran di kelas. (Luthfiah, 2023).

Berdasarkan penjelasan sudut pandang sebelumnya, penelitian tindakan kelas (PTK) didefinisikan sebagai studi yang dilakukan di kelas oleh peneliti untuk meningkatkan pembelajaran melalui penggunaan metode pembelajaran atau media yang belum pernah diuji sebelumnya. Ada beberapa fase dalam penelitian ini, termasuk persiapan, observasi, tindakan, analisis, dan refleksi.

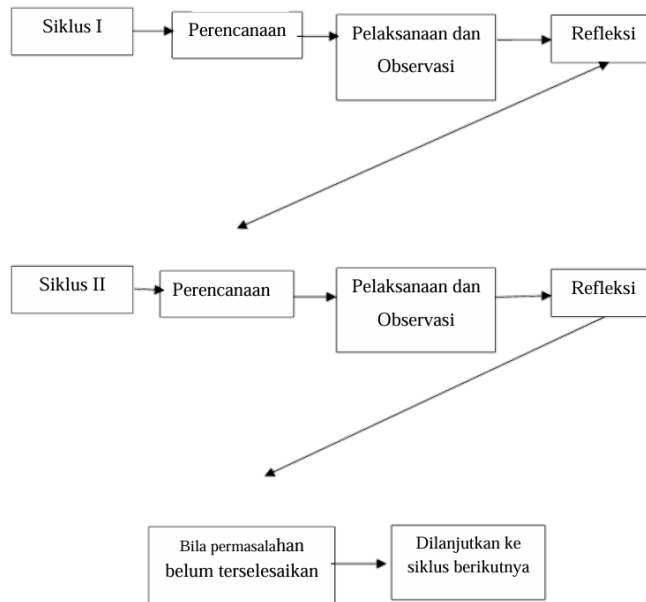
Subjek penelitian berfungsi sebagai sumber informasi untuk penelitian, atau lebih tepatnya dapat diartikan sebagai orang atau objek yang datanya dicari. Sebanyak 15 anak di Kelompok A TK Sosial Wagola, 7 di antaranya laki-laki dan 8 di antaranya perempuan, menjadi subjek penelitian awal

Menurut Miles & Huberman, penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan dua jenis data yang berbeda: kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini berisi data kuantitatif yang dapat dikaji secara deskriptif menggunakan pendekatan persentase dan statistik deskriptif. Selain itu, analisis interaktif, yang dilakukan secara bertahap dan terus-menerus hingga penelitian selesai, dapat digunakan untuk mengkaji berbagai jenis data yang termasuk dalam penelitian ini guna mengembangkan analisis (Sugiyono, 2015)

Rumus berikut dapat digunakan untuk mendapatkan persentase penyelesaian pembelajaran:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Prosedur tindakan dalam penelitian ini terdiri atas dua siklus, dengan rincian: dua kali pertemuan untuk Siklus-I dan tiga kali pertemuan untuk Siklus-II. Adapun mekanisme dari prosedur tindakan dalam penelitian ini dapat digambarkan melalui bagan berikut:



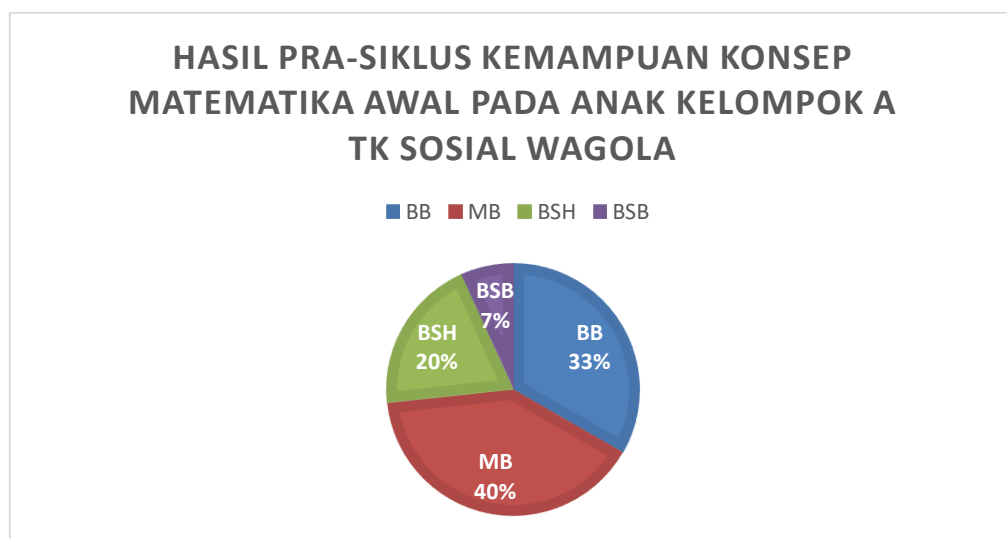
Gambar 1. Rancangan Tindakan Penelitian Kelas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Awal Sebelum Penelitian

Hasil dari tes pertama (tahapan pra-siklus) dilakukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman anak Kelompok A terhadap kemampuan konsep matematika awal. Adapun kategori anak yang dinyatakan tuntas belajar (memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep matematika awal), adalah tiap-tiap anak yang menunjukkan hasil belajar berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), dan juga Berkembang Sesuai Harapan (BSH).

Berikut peneliti menyajikan persentase hasil tes pertama (tahapan pra-siklus) Kelompok A TK Sosial Wagola dalam bentuk diagram lingkaran:

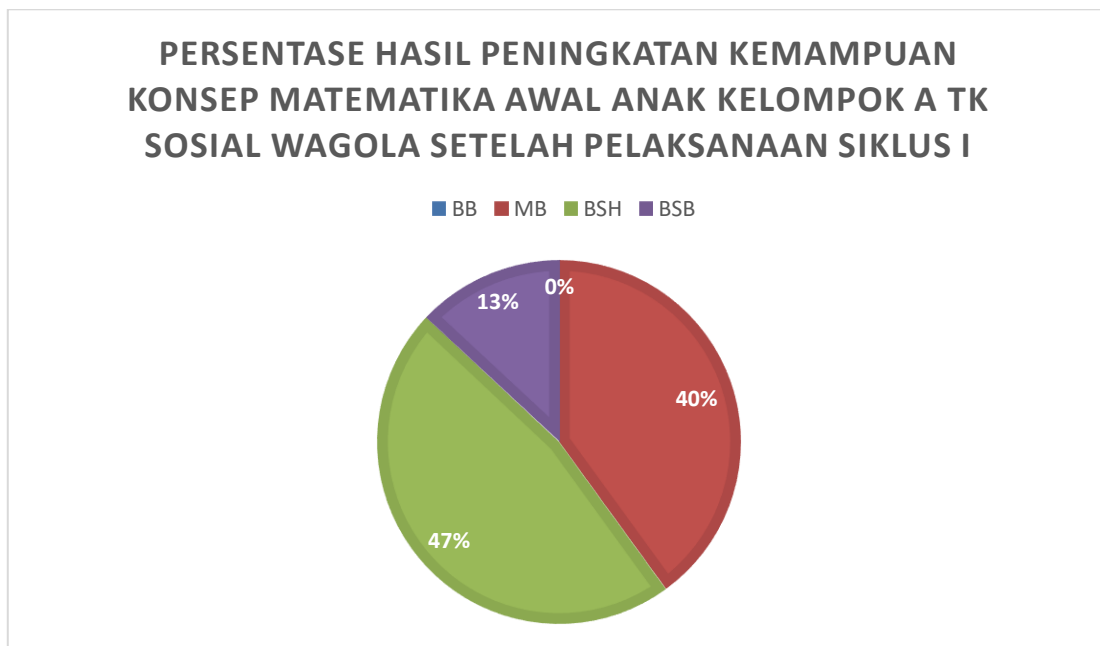


Gambar 2. Diagram Hasil Pra-Siklus Kemampuan Konsep Matematika Awal

Berdasarkan diagram di atas, diketahui bahwa persentase anak yang berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) adalah 20% atau setara dengan anak berjumlah sebanyak 3 orang anak, dan persentase anak yang berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) hanya mencapai 7%, yang mana itu berarti hanya terdapat 1 orang anak yang berada pada kategori BSB saat tes tahapan pra-siklus dilakukan. Oleh karena kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB) yang menjadi indikator tuntas belajar dalam penelitian ini. Maka berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, hasil tahapan tes pra-siklus menunjukkan bahwa kemampuan konsep matematika awal anak Kelompok A TK Sosial Wagola masih belum tuntas. Hal ini dikarenakan oleh capaian anak yang tuntas belajar (berada pada kategori BSH dan BSB) hanya berhasil dicapai oleh 4 orang anak, yang mana jumlah tersebut setara dengan 27%. Tentu persentase hasil pra-siklus tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan kinerja, atau sasaran yang hendak peneliti capai yakni sebanyak 75%.

#### Perkembangan Konsep Matematika Awal pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Sosial Wagola Setelah Tindakan Siklus-I

Penggunaan media kerang-kerangan sebagai upaya yang dilakukan oleh peneliti dalam meningkatkan kemampuan konsep matematika awal anak, mengalami peningkatan setelah dilaksanakannya Siklus I. Berikut merupakan diagram lingkaran yang menunjukkan adanya peningkatan hasil persentase anak dengan kategori tuntas belajar (BSH dan BSB).

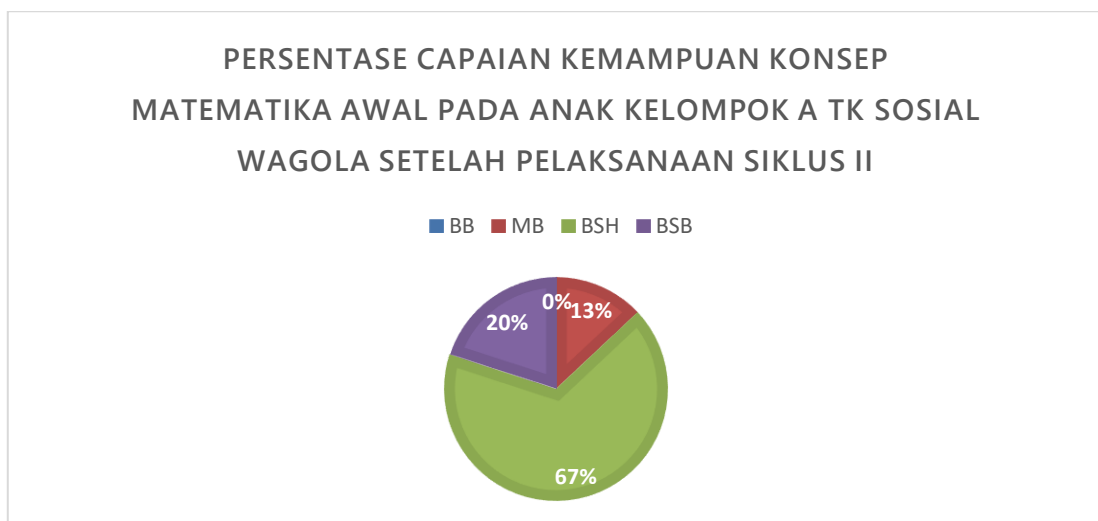


Gambar 3. Diagram Hasil Persentase Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika

Berdasarkan hasil diagram di atas, menunjukkan bahwa kemampuan konsep matematika awal pada anak Kelompok A TK Sosial Wagola telah mengalami peningkatan setelah dilaksanakannya tes pada Siklus I. Pengujian (tes) yang telah dilaksanakan pada Siklus I merupakan tes kedua yang peneliti ujikan pada anak Kelompok A TK Sosial Wagola. Berdasarkan hasil pelaksanaan Siklus I tersebut, diketahui bahwa anak yang berada pada kategori tuntas belajar (BSH dan BSB) terakumulasi telah mencapai 60% dengan rincian: BSH 47% dan BSB 13%.

#### Perkembangan Konsep Matematika Awal pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Sosial WAGOLA Setelah Tindakan Siklus-II

Gambaran tentang kemajuan kemampuan kognitif secara keseluruhan dalam meningkatkan konsep matematika awal yang diperoleh dari hasil pertemuan pertama, kedua, dan ketiga pada siklus tindakan kedua dengan indikator meliputi: mengelompokkan kerang berdasarkan warna, membuat pola merah-kuning-hijau-merah-kuning-hijau, mengurutkan kerang dari yang terkecil ke yang terbesar, membilang banyak kerang, mengenal lambang bilangan hingga menggabungkan lambang bilangan dengan jumlah kerang. Diagram di bawah ini menunjukkan persentase capaian pelaksanaan siklus II:



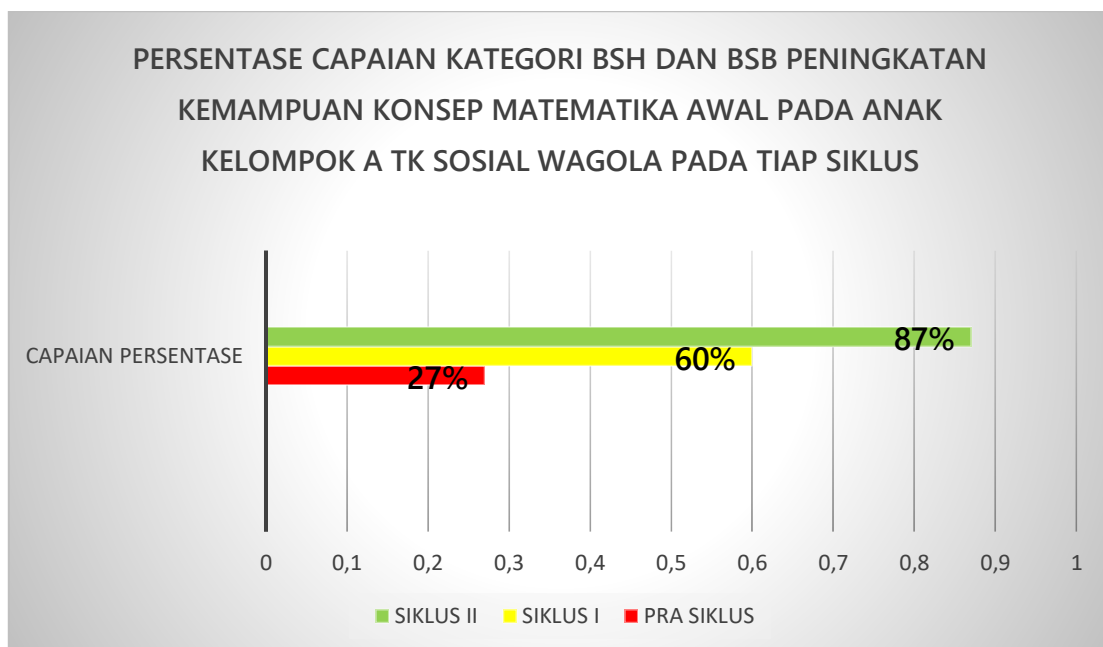
Gambar 4. Hasil Persentase Capaian Kemampuan Konsep Matematika Awal pada Anak Kelompok A TK Sosial Wagola Setelah Pelaksanaan Siklus II

Diagram tersebut menunjukkan bahwa stimulasi konsep matematika awal pada anak usia 4-5 tahun di TK Sosial Wagola, yang meliputi indikator: mengurutkan kerang dari yang terkecil hingga terbesar, mengelompokkannya menurut warna, membuat pola merah-kuning-hijau-merah-kuning-hijau, menghitung jumlah kerang, mengenali simbol angka, dan menggabungkan simbol angka dengan jumlah kerang, mengalami peningkatan yang

sinifikan. Setelah pelaksanaan Siklus II dilakukan diperoleh kategori BSB sebesar 20% dan BSH telah mencapai 67%, anak yang berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) hanya sebesar 13% atau setara dengan 2 orang anak, dan pada tahap Siklus II anak dengan kategori Belum Berkembang (BB) sudah tidak ditemukan lagi. Maka dapat dinyatakan bahwa pada Siklus-II ini telah memenuhi tujuan dilakukannya penelitian. Hal ini dikarenakan persentase anak pada kategori BSH dan BSB telah mencapai 87%.

## Pembahasan

Kemampuan konsep matematika awal anak di TK Sosial Wagola dapat ditingkatkan salah satunya dengan memanfaatkan media kerang, karena penggunaan media tersebut bersifat menghibur. Menurut Maesaroh, dkk (2019) peneliti harus mampu menggunakan materi-materi edukasi yang berdampak positif bagi anak dan menarik perhatian mereka, agar anak tidak cepat kehilangan minat terhadap pendidikan sehari-harinya. Berdasarkan pemaparan Barnawi (2016) Menurut penjelasannya materi pembelajaran kerang dapat meningkatkan daya ingat dan membantu anak mengembangkan kemampuan berhitung dini seperti menghitung dari 1 hingga 10, mengenali simbol angka, dan mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka yang sesuai.



Gambar 5 Diagram Persentase Capaian Tuntas Belajar (Kategori BSH dan BSB)

## Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal pada Anak Kelompok A TK Sosial Wagola pada Tiap Siklus

Indikator keberhasilan belajar siswa menurut Djamarah dan Zain dalam (Rabudin, 2020) adalah "Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional khusus (TIK), guru perlu mengadakan tes formatif setiap selesai menyajikan satu bahasan kepada siswa". Fungsi penilaian ini adalah untuk memberikan umpan balik kepada guru dalam rangka memperbaiki proses belajar mengajar dan melaksanakan perbaikan atau refleksi bagi siswa yang belum berhasil.

Menurut Djamarah dan Zain taraf atau tingkatan keberhasilan proses belajar mengajar yang baru dilaksanakan secara keseluruhan apabila adalah:

1. Apabila 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar atau mencapai taraf keberhasilan minimal, optimal, atau bahkan maksimal, maka proses belajar mengajar berikutnya dapat membahas pokok bahasan yang baru.
2. Apabila 75% atau lebih dari jumlah siswa mengikuti proses belajar mengajar mencapai taraf keberhasilan kurang (dibawah taraf minimal), maka proses belajar mengajar berikutnya hendaknya bersifat perbaikan (remedial) (Rabudin, 2020).

Jika melihat data hasil penelitian berdasarkan diagram di atas, diagram dengan warna merah adalah diagram yang menunjukkan hasil pra siklus yang menampilkan bahwa hanya terdapat 27% anak yang berhasil berada dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan BSH Berkembang Sangat Baik (BSB). Hasil tersebut masih jauh dari capaian target yang menjadi sasaran peneliti dalam mengupayakan kemampuan konsep matematika awal anak hingga 75%. Diagram kuning merepresentasikan hasil persentase yang didapatkan setelah peneliti melakukan tahapan Siklus I, yang mana persentase anak yang telah mencapai tuntas belajar (BSH dan BSB) pada tahap ini telah mencapai 60%. Adapun persentase yang didapatkan setelah pelaksanaan Siklus II direpresentasikan oleh diagram yang berwarna hijau, pada tampilan diagram hijau tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan anak dalam memahami konsep matematika awal dengan menggunakan kerang-kerangan, yakni hingga anak yang berada dalam kategori BSH dan BSB pada tahap Siklus II mencapai hingga 87% yang artinya melebihi dari target sasaran capaian yang telah ditetapkan.

## SIMPULAN

Penggunaan media kerang-kerangan dapat meningkatkan kemampuan perkembangan kognitif anak, khususnya pemahaman konsep matematika awal siswa kelompok A di TK Sosial Wagola Kabupaten Buton. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pemahaman konsep dasar matematika yang cukup signifikan. Peningkatan ini terlihat dari hasil sebelum tindakan yang menunjukkan bahwa dari 15 anak sebanyak 4 orang (27%) dan kemudian dari 15 anak ada 7 anak (60%) pada siklus I telah mencapai kemampuan numerasi kategori BSB dan BSH. Selain itu, pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan konsep dasar matematika sebesar 13 anak (87%) dari 15 anak.

Oleh karenanya dapat menyimpulkan bahwa, "Pemanfaatan Media Kerang-kerangan dapat Meningkatkan Kemampuan Anak dalam Memahami Konsep Matematika Awal pada Anak Kelompok A di TK Sosial Wagola".

## DAFTAR PUSTAKA

- Bentuk Stimulasi Anak Usia 5-6 Tahun. (2024). Halaman Bunda.Com. <https://halamanbunda.com/bentuk-stimulasi-anak-usia-5-6-tahun/>
- Fahlevi Reza. (2022). Stimulasi yang Tepat Sesuai Usia Anak. Klikdokter. <https://www.klikdokter.com/ibu-anak/kesehatan-anak/stimulasi-yang-tepat-sesuai-usia-anak>
- Hamid Wada Fauziah. (2024). Buku Ajar Metodologi Penelitian. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hasbi, M., & Rahmawati, E. T. (2020). Bermain Matematika Yang Menyenangkan Dengan Anak Dirumah. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 1–26.
- Lesmono Ryan. (2024). Definisi Anak Usia Dini. RedaSamudera. <https://redasamudera.id/definisi-anak-usia-dini-menurut-para-ahli/>
- Luthfiah, D. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan pada Anak dengan Menggunakan Media Pohon Angka di Paudqu Al-Ukhuwah Sukadamai Cikupa Kabupaten Tangerang. In SKRIPSI (p. 54).
- Puspaardini P, & Ibrahim, N., & S. (2019). Media Realia dalam Mengenalkan Kosakata Anak Kelompok A di TK Kembang Teratai Kelurahan Lekobalo Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo. JPP PAUD FKIP Untirta, 6(1), 63–80. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpppaud/index>
- Pustaka UNY, L. (2020). "SKRIPSI: Bab II Kajian Pustaka."

[https://eprints.uny.ac.id/66262/3BAB II.pdf](https://eprints.uny.ac.id/66262/3BAB%20II.pdf)

- Rabudin. (2020). Indikator Keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Detik Pendidikan. <https://www.detikpendidikan.id/2020/12/indikator-keberhasilan-dalam-penelitian-ptk.html>
- Rihlah Jauharotur. (2019). Makna Stimulasi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini dalam Perspektif Fisik dan Mental. *Journal of Early Childhood Education and Development*, 1(1), 15. <https://media.neliti.com/media/publications/410443-pemberian-stimulasi-anak-berbasis-teori-cec4a76b.pdf>
- Rina, N., & Cucu Atikah. (2023). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 78. <https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/view/15397>
- Rohmah, B. N. (2024). 5 Alasan Mengapa Stimulasi Penting untuk Tumbuh Kembang Anak. *IDN Times*. <https://www.idntimes.com/life/family/arif-nurhadi/stimulasi-penting-bagi-anak-c1c2?page=all>
- Sapitri, E. (2024). Pengertian Media Pembelajaran Matematika. *RedaSamudera*. <https://redasamudera.id/pengertian-media-pembelajaran-matematika/>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 28 ayat (1) (2003).
- Wiyani, N. A. (2013). *Bina Karakter Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yanti Citra. (2019). Media Pembelajaran Matematika Interaktif dalam Upaya Menumbuhkan Karakter Siswa. *Prosiding Semnasfip*, 202. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/index>.