



PENERAPAN PERMAINAN MATEMATIKA MONTESSORI UNTUK STIMULASI KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK USIA DINI KELOMPOK A DI TK IT AL-FAJAR ACADEMY MATARAM TAHUN AJARAN 2023/ 2024

Izzatun Darina¹, I Nyoman Suarta², dan Baik Nilawati Astini³
Universitas Mataram

*e-mail: izzatundarina674@gmail.com¹ suarta9@gmail.com² nilawati@unram.ac.id³

Riwayat Artikel
Diterima: Juni 2024
Publikasi: Februari 2025

ABSTRAK

Kata Kunci:
*Permainan, Matematika
Montessori, Konsep Bilangan
Kelompok A*

Penelitian ini melatarbelakangi bagaimana gambaran terhadap penerapan permainan matematika montessori untuk menstimulasi kemampuan mengenali konsep bilangan anak usia dini kelompok A DI TK IT Al-Fajar Academy Mataram Tahun Ajaran 2023 / 2024, sehingga perlu adanya inovasi terhadap proses pembelajaran yang dipilih adalah media pembelajaran dengan menggunakan permainan montessori. Rumusan masalah yang diangkat tentunya adalah bagaimana cara menerapkan permainan matematika montessori ini untuk dapat menstimulasi kemampuan anak dalam mengenali suatu konsep bilangan. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan permainan matematika montessori dapat menstimulasi kemampuan pengenalan konsep bilangan untuk diterapkan kepada siswa. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif terhadap stimulasi kemampuan pengenalan konsep bilangan anak usia dini dengan memberikan skor, kemudian data-data yang berbentuk angka setelah dianalisis dideskripsikan dalam bentuk pembahasan. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa melalui permainan matematika montessori dapat menstimulasi kemampuan pengenalan konsep bilangan anak usia dini di TK IT Al-Fajar Academy Mataram. Hal tersebut diindikasikan dari stimulasi kemampuan pengenalan konsep bilangan dan ketercapaian indikator kinerja penelitian. Pada siklus I presentase anak mencapai 72% kemudian meningkat menjadi 82% pada siklus II. Dengan Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan matematika montessori dapat menstimulasi pengenalan konsep bilangan anak usia dini di TK IT Al-Fajar Academy Mataram.



1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aset penting yang perlu diperhatikan untuk mengukur kemajuan dan keberhasilan suatu bangsa dan negara. Oleh karena itu, negara Indonesia mewajibkan warga negaranya untuk ikut melakukan pendidikan, yang dimulai semenjak anak berusia dini. Pendidikan adalah kebutuhan pokok setiap individu, oleh karena itu pentingnya pendidikan yang mengikuti kegiatan proses pembelajaran dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan terlebih kesiapan sejak usia dini. Undang – Undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menyebutkan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah upaya pembinaan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan lebih lanjut. Di era saat ini pemerintah mengupayakan dalam memberikan layanan dalam menyelenggarakan pendidikan anak usia dini secara formal ataupun non formal seperti tempat penitipan anak (TPA), Kelompok bermain (KB) dan taman kanak-kanak (TK). Anak usia dini merupakan anak yang berada pada masa golden age dimana perkembangan otak mencapai 80% dengan pertumbuhan 100-200 milyar sel otak, oleh karena itu pada masa ini banyak sekali potensi yang dimiliki anak dan harus dikembangkan dengan sebaik mungkin agar dapat menanamkan nilai karakter yang bertujuan membentuk kepribadian positif pada diri anak. Montessori menjelaskan pada masa ini, pikiran anak masih mudah menyerap tetapi kesadaran mulai muncul, dengan adanya kesadaran diperoleh sebagian dari pengetahuan dan sebagian dari bahasa (Britton, 2018). Pendidikan perlu menciptakan situasi pendidikan yang kondusif, yaitu mampu memberikan rasa aman, tenang dan menyenangkan bagi anak. Dengan menggunakan strategi, metode, materi atau bahan, media yang menarik serta mudah dipahami oleh anak dan diharapkan mampu bereksplorasi untuk menemukan dan memanfaatkan objek - objek disekitar sehingga pembelajaran akan jadi menyenangkan. Bagian dari pendidikan anak yang dapat dikembangkan dapat meliputi nilai moral, dan agama, fisik-motorik , kognitif / intelektual, moral, sosial emosional, kreativitas, dan bahasa. Adapun diantara beberapa aspek diatas salah satu yang dapat diterapkan di TK IT Al- Fajar *Academy* Mataram pada kelompok A adalah mengenai perkembangan kognitif yakni sangat penting untuk ditingkatkan dan distimulasikan pada anak guna mencapai tingkatan pemahaman pada diri anak.

Menurut Tatminingsih (2019) menyatakan bahwa pengembangan kognitif anak bertujuan guna diarahkan, audio, visual, taktil, kinestetik, sains dan matematika. Matematika merupakan unsur penting bagi anak usia dini dalam rangka mempersiapkan dirinya guna memasuki jenjang pendidikan berikutnya. Hal ini disebabkan karena matematika adalah menjadi cara seseorang dalam pemecahan permasalahan yang dihadapi sehari-hari.

Anak usia dini memiliki karakteristik yang berbeda pada tingkat pencapaiannya. Pada perkembangan kognitif, khususnya tentang pengenalan konsep bilangan pendidik diharapkan dapat melakukan pemberian materi melalui metode montessori. Yakni melalui permainan matematika montessori yang dimulai dari angka 1-10 diharapkan anak dengan cepat mampu memahami dan menguasai pengenalan konsep bilangan yang sesuai dengan prinsip pendidikan anak usia dini yaitu merangsang timbulnya kreativitas pada anak.



2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam penelitian ini. Kata "penelitian tindakan kelas" berasal dari istilah bahasa Inggris yaitu Classroom Action Research, mengacu pada studi yang dilakukan di ruang kelas untuk meningkatkan pembelajaran dan menentukan efek dari kegiatan yang diambil sehubungan dengan subjek penelitian di kelas itu. Penelitian ini dilakukan dalam 2 kali siklus.

PTK ini dilaksanakan di TK IT Al-Fajar Academy Mataram Kelompok A dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024 mulai dari tanggal 4 Juni sampai 4 Agustus 2024.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa observasi. Observasi ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa mengenal konsep bilangan anak usia dini menggunakan permainan matematika montessori di Tk IT Al-Fajar Academy Mataram.

Tabel 1
Kategori presentase konsep bilangan Anak Usia Dini Kelompok A

Presentatase	Kategori
80%-100%	Sangat baik
60%-79%	Baik
40-59%	Cukup
20%-39	Rendah
0-19%	Sangat rendah

Rumus Untuk Menghitung Hasil Perolehan Nilai Belajar Anak

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal} \times 100\%}$$

Setelah menentukan nilai anak, peneliti menghitung nilai rata-rata dengan menjumlahkan hasil yang diperoleh anak dan membaginya dengan jumlah siswa di kelas tersebut Shavab (2020).

$$P = \frac{f}{N}$$

Ket: p = angka presentase

F = rata rata frekuensi aspek yang diamati

N = Jumlah aktivitas keseluruhan

100% = angka konstanta



3. HASIL PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil observasi yang dilakukan berdasarkan penelitian tindakan kelas untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengenal konsep bilangan menggunakan permainan matematika montessori terbagi menjadi lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, rendah, dan sangat rendah.

Secara umum kemampuan mengenal konsep bilangan menggunakan permainan matematika montessori di TK IT Al-Fajar Academy Mataram dapat dilihat pada tabel rekapitulasi hasil persiklus pelaksanaan permainan matematika montessori. Pada lampiran tersebut diketahui siklus penilaian pada siklus I yaitu 43 dengan presentase 72% dan ini masih belum mencapai indikator kinerja yang diharapkan. Namun siklus penilaian pada siklus II menunjukkan hasil yang memadai yakni dengan siklus penilaian 49 dengan presentase 82%. Hal ini membuktikan adanya peningkatan secara keseluruhan aktivitas siswa dari pembukaan sampai penutup mencapai nilai baik. Berikut disajikan data hasil penelitian Tindakan Kelas menggunakan permainan matematika montessori di TK IT Al-Fajar Academy Mataram

Tabel 1. Rekapitulasi hasil persiklus pelaksanaan permainan matematika montessori

No	Siklus	Siklus penilaian	Presentase
1	Siklus I	43	72%
2	Siklu 2	49	82%



Tabel 2. Rekapitulasi Perbandingan Hasil Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan I dan siklus II Permainan Matematika Montessori Kelompok A

No	Nama	Siklus I	Siklus II
1	Bagus	65%	80%
2	Lana	100%	100%
3	Ahtar	65%	75%
4	Uci	80%	80%
5	Nindya	50%	70%
6	Kenan	100%	100%
7	Hanum	60%	75%
8	Wulan	50%	70%
9	Lani	100%	100%
10	Amizan	100%	100%
11	Gibran	40%	60%
12	Azril	100%	100%

B. PEMBAHASAN

Dari tabel rekapitulasi perbandingan stimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan terlihat pada siklus I terdapat 6 orang siswa yang mendapat kriteria sangat baik dengan persentase empat orang siswa 100% dan 1 siswa 80%, siswa yang memperoleh kriteria baik dengan persentase 65% ada 2 orang, dan siswa yang memperoleh kriteria cukup sebanyak tiga orang dengan persentase 50% dua orang, dan persentase 40% satu orang. Sedangkan pada siklus II terdapat peningkatan siswa yang memperoleh kriteria sangat baik tujuh orang siswa dengan persentase 100% lima orang, dan 80% dua orang, siswa yang memperoleh kriteria baik lima orang siswa dengan persentase 75% dua orang, 70% dua orang dan 60% satu orang.

Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa permainan matematika montessori dilakukan dalam proses pengajaran dengan baik dan benar dapat mengembangkan dan menstimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia dini kelompok A di TK IT Al-Fajar Academy Mataram. Hal ini terlihat pada setiap tahapan mengalami perubahan baik dari segi alat bahan, langkah main dan aturan main yang bertujuan untuk memudahkan anak berkreasi dan berinovasi pada saat pembelajaran.



Suatu kegiatan belajar yang menggunakan permainan matematika montessori ternyata dapat mengajarkan siswa untuk berkreasi dan mengembangkan dan menstimulai serta menerapkan kemampuan yang da pada dirinya. Tentu saja kelebihan ini dapat dengan mudah dimaklumi karena strategi belajar dengan menggunakan permainan matematika montessori melibatkan kreasi dan inovasi anak

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penerapan permainan matematika montessori dapat menstimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia dini kelompok A di TK IT Al-Fajar Academy Mataram tahun ajaran 2023/2024, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pada siklus 1, Pengenalan konsep bilangan anak dengan permainan matematika montessori belum menunjukkan hasil yang memadai. Skor penilaian terhadap hanya mencapai 43. aktifitas siswa secara keseluruhan dari pembukaan sampai penutup mencapai 72% (cukup). Berdasarkan hasil tersebut maka, siklus I masih belum mencapai indikator kinerja yang diharapkan. Hal menarik peneliti pada siklus ini adalah anak-anak terlihat cukup aktif dan antusias dengan media pembelajaran yang digunakan pada permainan matematika montessori terhadap angka pada suatu bilangan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik cukup senang dan tertarik dengan media yang digunakan. Dengan demikian untuk mencapai indikator kinerja media yang digunakan perlu dimodifikasi kembali untuk memeprijelas anak dalam memahami pembelajaran pengenalan konsep bilangan secara lebih detail dan menarik

Sedangkan pada siklus II, kemampuan pengenalan konsep bilangan dengan permainan matematika montessori sudah menunjukkan hasil yang memadai. Hal ini tersebut terbukti dari skor yang mengalami ketuntasan dengan skor Penilaian mencapai 49. Aktifitas siswa secara keseluruhan dari pembukaan sampai penutup mencapai 82%(baik) Berdasrkan hasil tersebut maka, siklus II sudah mencapai indikator kinerja yang diharapkan. Yaitu 82%

Berdasarkan hasil analisis data serta pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakana melalui tahap ke I dan tahap II maka, dapat di simpulkan bahwa penerapan permainan matematika montessori untuk stimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia dini kelompok A di TK IT Al-Fajar Academy Mataram Tahun ajaran 2023 2024, dilihat dari hasil secara keseluruhan anak sudah menunjukkan peningkatan konsep bilangan pada anak, rata-rata anak mendapatkan hasil stimulasi konsep bilangan yang sesuai dengan target penelitian yakni 82%.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darnis, S. (2018). Aplikasi Montessori Dalam Pembelajaran Membaca, Menulis Dan Berhitung Tingkat Permulaan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 1 (01), 1-10. ISSN : 2622-0547 (online), 26219859 (print). DOI: <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v1i01.3>
- Kartini, L dan Julianto. (2016). Pengaruh Media Number Sense terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok B. *Jurnal : PAUD Teratai*. Vol 5 (1), hal. 1-6. ISSN : 2302-7363. Diperoleh dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/index>
- Lisa. (2017). Prinsip Dan Konsep Permainan Matematika Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*. Vol 3 (1), hal. 93-107. ISSN : 2460-4437, E-ISSN : 2549-3329. Diperoleh dari <https://jurnal.arraniry.ac.id/index.php/bunayya/article/view/2047>
- Masyrofah. (2017). Model Pembelajaran Montessori Anak Usia Dini. *Aş-şibyān: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(02), 105-116. Diperoleh dari <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/assibyan/article/view/1341>
- Ningtias, I. Wahyu dan Ismawati, P. (2019). Pengaruh Ape Montessori Manic Math Terhadap Kemampuan Berhitung Kelompok A di RA Al Khodijah Brudu Sumobito Jombang. *Jurnal : Al Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*. Vol. 3 (1), hlm. 49-69. ISSN(P): 2550-2200,ISSN (E):25501100. <http://journal.iaialhikmahtuban.ac.id/index.php/ijecie/article/view/48>
- Novita, A dan Muqowim. (2019). Inovasi Guru dalam Metode Pembelajaran Berhitung untuk Menstimulasi Kecerdasan Logis-Matematis di TK Kalyca Montessori School Yogyakarta. *Al-Athfal Jurnal Pendidikan Anak*. Vol 5 (1), hlm 21-36. ISSN (p): 2477-4189; ISSN (e): 2477-4715. DOI: <http://dx.doi.org./10.14421/alathfal.2019.51-02>