

## **Implementasi Model Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia 5-6 Tahun**

**Firda Yushinta<sup>1</sup>, Kristiana Maryani<sup>2</sup>, Laily Rosidah<sup>3</sup>**

PG-PAUD Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email: [firdayusshinta51@gmail.com](mailto:firdayusshinta51@gmail.com)

### **Abstrak**

Pembelajaran matematika untuk anak usia dini merupakan ranah yang sangat dibutuhkan untuk menstimulasi anak dalam kemampuan berpikir, dan daya ingat anak, serta dapat mempengaruhi perkembangan anak pada aspek lainnya. Kemampuan anak mengenal matematika dapat dipahami dengan baik jika model pembelajaran yang digunakan oleh guru sesuai dengan perkembangan dan menggunakan alat konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model Montessori dalam pembelajaran matematika anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model Montessori dalam pembelajaran matematika pada anak usia 5-6 tahun anak sudah mampu mengenal bilangan 1-10 sampai operasi bilangan dengan alat konkret atau apparatus Montessori sehingga anak lebih mudah paham dan mengerti serta mampu menyelesaikan kegiatan tanpa bantuan oleh guru.

**Kata kunci:** Matematika, Montessori, Anak Usia 5-6 tahun

### **Abstract**

Learning mathematics for early childhood is an area that is needed to stimulate children's thinking skills and memory, and can influence children's development in other aspects. The ability of children to know mathematics can be well understood if the learning model used by the teacher is in accordance with developments and uses concrete tools. This study aims to determine the implementation of the Montessori model in learning mathematics for children aged 5-6 years. This research uses a descriptive qualitative research type. Data collection procedures used in this study were observation, interviews, and documentation. The results of the study show that the implementation of the Montessori model in learning mathematics in children aged 5-6 years is able to recognize numbers from 1-10 to number operations with concrete tools or Montessori apparatus so that children more easily understand and understand and are able to complete activities without assistance from the teacher.

**Keywords:** Mathematics, Montessori, Aged 5-6 years

### **PENDAHULUAN**

Pada pendidikan anak usia dini dalam proses pembelajarannya melalui kegiatan belajar sambil bermain, dalam kegiatan tersebut anak dapat belajar banyak hal tanpa harus merasa terpaksa dan terbebani selama pembelajaran berlangsung. Anak usia dini memiliki aspek perkembangan yang harus distimulasi dengan benar sesuai tahapan perkembangannya. Salah satu aspek tersebut adalah kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif ini dapat diasah melalui pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika untuk anak usia dini adalah pemahaman tentang angka-angka, pengukuran, dan pengklasifikasian (Mirawati, 2017). Matematika sangat dibutuhkan untuk menstimulasi anak dalam kemampuan berpikir dan daya ingat anak serta dapat

<i>Submitted : 12-06-2023</i>	(Implementasi Model Montessori)Yushinta, Maryani, Rosidahi <i>Accepted : 28-06-2023</i>	<i>Published: 30-06-2023</i>	178
-------------------------------	--	------------------------------	-----

mempengaruhi perkembangan anak pada aspek lainnya. Pada pembelajaran matematika bagi anak menggunakan benda atau media yang konkret serta menggunakan bahasa sederhana sehingga anak dapat mudah paham dan mengerti apa yang telah disampaikan oleh guru.

Menurut (Mutiarra, 2021) pada kenyataan di lapangan saat ini pembelajaran matematika anak usia dini yang dilaksanakan di berbagai lembaga PAUD tidak sesuai dengan tahapan perkembangan anak serta dalam proses pembelajaran pun masih menggunakan *paper pencil test* saja. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang menggunakan media konkret dan menarik sangatlah penting dalam menunjang pembelajaran matematika pada anak usia dini. Model pembelajaran adalah bentuk atau desain pembelajaran yang sudah tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan oleh guru sebagai penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran (Hijriati, 2017). Oleh karena itu, proses pembelajaran di kelas akan disesuaikan kembali dengan model pembelajaran yang akan di terapkan, sehingga anak mampu menganalisa pelajaran dan anak menjadi lebih paham mengenai pengalaman belajarnya. Di Indonesia sendiri terdapat 4 model pembelajaran PAUD yang sering di gunakan, yaitu model pembelajaran klasikal, kelompok, sentra, dan BCCT.

Namun, menurut penelitian yang dilakukan oleh (Nuraeni et al., 2022) bahwa beberapa lembaga PAUD dalam proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran klasikal. Model tersebut kurang efektif diterapkan dalam proses pembelajaran anak usia dini, dikarenakan anak merasa cepat bosan dan tidak fokus terhadap pembelajaran yang di sampaikan sehingga proses pembelajaran pun tidak berjalan dengan efektif. Pembelajaran klasikal ini pada media pembelajarannya hanya menggunakan kertas lembar kerja saja. Selain beberapa model pembelajaran tersebut terdapat juga menggunakan model pembelajaran yang berbasis Montessori. Model pembelajaran Montessori adalah sebuah model pembelajaran yang di dasari dari tahapan perkembangan anak pada periode sensitif. Misalnya, pada tahun-tahun pertama anak berada pada masa peka dalam bahasa maka anak akan sering memperhatikan perkataan kita dan cara kita mengucapkan dan tanpa kita duga anak dapat menirukan bahasa yang sama dengan logat yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan montessori membantu anak-anak dalam mengembangkan kreativitas, pemecahan masalah, keterampilan sosial dan manajemen waktu sehingga anak dapat berkontribusi pada lingkungan sekitar (Anugrahana, 2019). Pada masa periode sensitif ini anak diberikan kebebasan untuk melakukan kegiatan sendiri. Dengan demikian, harapannya potensi anak akan dapat terus berkembang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana implementasi model pembelajaran Montessori dalam pembelajaran matematika di Safaraz Islamic Preschool Cilegon dengan judul “Implementasi Model Montessori dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia 5-6 Tahun”.

## **METODE PENELITIAN**

<i>Submitted : 12-06-2023</i>	(Implementasi Model Montessori)Yushinta, Maryani, Rosidahi <i>Accepted : 28-06-2023</i>	<i>Published: 30-06-2023</i>	179
-------------------------------	--	------------------------------	-----

Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah sebuah metode yang menjelaskan, menerangkan, menggambarkan dan menjawab secara rinci permasalahan yang akan teliti berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan. Teknik pengumpulan data ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah model Miles dan Huberman yang memuat tiga teknik yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perencanaan Model Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia 5-6 Tahun di Safaraz Islamic Preschool Cilegon**

Perencanaan pembelajaran pada model Montessori ini terdiri dari program tahunan, program semester, silabus, konsep web, subjek web, RPPH serta penyetingan kelas. Pada konsep web ini guru akan memuat sebanyak-banyaknya tema, tema yang bertujuan untuk memudahkan guru dalam mengetahui pengetahuan terkait tema-tema tersebut. Tema tersebut tidak hanya digunakan selama 1 bulan saja tetapi sesuai kebutuhan bisa digunakan 1 bulan ataupun bisa digunakan selama 2 bulan. Pada konsep web ini akan terbagi menjadi subjek web yang menjelaskan terkait aktivitas-aktivitas anak selama tema tersebut dilakukan.

Adapun RPPH yang dipakai sangatlah berbeda dengan RPPH pada umumnya yang dimana dalam model Montessori RPPH yang dibuat tidak terstruktur atau tidak sistematis dikarenakan dalam pembelajaran menggunakan model Montessori ini berbasis pada anak sehingga akan disesuaikan kembali dengan kondisi dan kebutuhan anak. Jika di RPPH pada umumnya berstruktur dari kegiatan pembukaan, inti, dan penutup maka pada model Montessori hanya saja kegiatan tersebut terbagi menjadi kegiatan Montessori, kegiatan *free time* atau *playground*, dan kegiatan *circle time* atau kegiatan tematik. Kegiatan inti pada model Montessori merujuk pada 5 area Montessori yang di dalamnya terdapat area matematika serta merujuk pada alat-alat Montessori atau apparatus Montessori. Hal tersebut sesuai dengan (Zahira, 2019) bahwa sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu menyiapkan aktivitas beserta tema dan sub tema, pada model Montessori persiapan sebelum kegiatan sangatlah penting guna mengobservasi anak apakah pembelajaran tersebut cocok atau tidak ataupun dapat mengembangkan kegiatan tersebut ke level yang lebih tinggi atau lebih sulit.

### **Implementasi Model Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia 5-6 Tahun di Safaraz Islamic Preschool Cilegon**

Implementasi model Montessori di Safaraz Islamic Preschool Cilegon memiliki 5 area Montessori yang sesuai dengan aspek-aspek Montessori. Aspek tersebut adalah Lima area Montessori yaitu area *practical life*, sensori, bahasa, matematika, dan budaya. Area-area tersebut digunakan anak kelas B atau K2 di Safaraz setiap hari selama proses pembelajaran berlangsung. Anak pun akan dibebaskan untuk melakukan kegiatan tersebut tetapi memiliki batasan yang berupa jumlah pilihan alat yang terbatas serta memainkannya di atas kerja. Anak dapat

<i>Submitted : 12-06-2023</i>	(Implementasi Model Montessori)Yushinta, Maryani, Rosidahi <i>Accepted : 28-06-2023</i>	<i>Published: 30-06-2023</i>	180
-------------------------------	--	------------------------------	-----

mengambil dan menaruhnya kembali dengan sendiri alat Montessori serta alas kerja jika ingin dimainkan dan jika sudah selesai memainkannya.

Pada implementasi model Montessori dalam pembelajaran matematika terlebih dahulu anak dikenalkan pra matematika yang berada pada area sensori. Pada area ini anak akan mengenal panjang-pendek, besar-kecil, banyak-sedikit, pola-pola, dan bentuk geometri menggunakan alat Montessori atau aparatus Montessori. Setelah dikenalkan pada area tersebut anak akan dilanjutkan mengenal matematika sesungguhnya di area matematika Montessori dengan tetap menggunakan alat Montessori atau aparatus Montessori. Pertama, anak akan dikenalkan kuantitas angka dan simbol yaitu anak akan mengenal angka 1-10, ada beberapa level alat yang digunakan dari alat yang bernama *number roads* sampai permainan angka. Lalu, ke pengenalan bilangan desimal ini terkait pengenalan konsep satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan dengan menggunakan alat *golden beads* terlebih dahulu. Setelah itu, pengenalan terkait penghitungan linear yang dimana anak akan di kenalkan 10 sampai 90, 100 sampai 900, dan seterusnya serta mengenal angka selanjutnya 11 sampai 19, 21 sampai 29, dan seterusnya. Kemudian, anak akan dikenalkan ke pengenalan operasi bilangan yang dimana anak akan mengenal penjumlahan yang linear dengan perkalian adapun pengurangan yang linear dengan pembagian. Namun, pada sekolah tersebut anak berada pada usia 5-6 tahun yang berada di kelas B atau K2 ini baru dikenalkan sampai pengenalan perkalian tetapi pada saat peneliti melakukan penelitian anak-anak difokuskan pada pengenalan penjumlahan dan pengurangan yang menggunakan desimal ribuan dikarenakan dalam model Montessori disesuaikan kembali dengan kebutuhan anak sehingga pada saat ini anak masih perlu berlatih pada penjumlahan dan pengurangan tersebut.

Pada aktivitas Montessori ini juga anak-anak dapat lebih mudah memahami pembelajaran dikarenakan dalam aktivitasnya menggunakan benda-benda nyata atau konkret tidak menggunakan lembar kerja saja. Anak-anak pun dilatih untuk mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, sosial-emosional karena pada aparatus Montessori tersebut memiliki kerumitan masing-masing sehingga anak dilatih untuk berpikir, konsentrasi, kesabaran, ketelitian, kemandirian, memecahkan masalah sendiri, serta melatih motorik anak dikarenakan pada aktivitas tersebut banyak menggunakan motorik. Alat Montessori pun menarik bagi anak sehingga anak tertarik dan ingin mencoba memainkannya. Pada pelaksanaan pun menggunakan 3 *period lesson*. Pada periode pertama adalah mengenalkan dengan meraba dan anak dapat menyebutkannya. Periode kedua adalah anak mengidentifikasi dengan guru yang menunjukkan dan anak menyebutkan. Pada periode terakhir anak akan diuji pemahamannya dengan guru yang menyebutkan dan anak yang menunjukkan. Hal tersebut sudah sesuai dengan tahapan pembelajaran model Montessori yaitu 1) tahap pertama, pengenalan akan identitas, 2) tahap kedua, pengenalan akan perbandingan, 3) tahap ketiga, perbedaan antar benda-benda serupa (Masyrofah, 2017). Pada sekolah tersebut dalam implementasinya pun sudah sesuai

dengan prinsip Montessori yaitu 1) Kebebasan, 2) Kemandirian, 3) Disiplin, 4) Penghapusan hadiah dan hukuman, 6) periode sensorik motorik(Lee Gutek, 2015),

### **Evaluasi Model Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia 5-6 Tahun di Safaraz Islamic Preschool Cilegon**

Pada evaluasi ini anak akan dinilai berdasarkan hasil aktivitas anak selama pembelajaran menggunakan model Montessori dengan beberapa teknik penilaian. Teknik penilaian ini terdiri dari penilaian harian, penilaian mingguan, dan penilaian report. Pada penilaian harian ini guru akan menilai anak setiap hari setelah anak beraktivitas Montessori. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah anak tersebut mengulang atau lanjut untuk ke aktivitas atau level permainan Montessori selanjutnya. Penilaian harian ini berupa lembar penilaian yang berisi 5 area Montessori yaitu practical life, sensori, bahasa, matematika, dan budaya serta aparatus Montessori yang dimainkan. Guru dapat menilai anak dengan menuliskan huruf "P" untuk anak mengulang aktivitas dengan alat tersebut dan menuliskan huruf "L" untuk anak lanjut dalam memainkan aparatus Montessori selanjutnya atau lanjut ke aktivitas selanjutnya.

Adapun penilaian mingguan yang dibuat guru untuk mengetahui sejauh mana perkembangan anak dalam seminggu selama proses pembelajaran. Penilaian tersebut berisi deskripsi kegiatan anak selama seminggu dalam aktivitas Montessori ataupun pembelajaran lainnya dengan menuliskan apakah anak tersebut sudah tuntas atau perlu bimbingan kembali. Penilaian itu juga diberikan kepada orang tua melalui grup WhatsApp guru dan orang tua melalui link google drive sehingga orang tua dapat membuka link tersebut. Terakhir, ada penilaian report yang diberikan orang tua per 3 bulan sekali terkait hasil perkembangan anak selama proses pembelajaran terkait 5 area Montessori atau aktivitas Montessori serta penilaian moral, agama, sosial, serta penilaian yang berkaitan selama anak mengikuti proses pembelajaran.

Pada penilaian report ini terkait aktivitas Montessori berisi area-area Montessori beserta urutan alat yang dimainkan anak. Penilaian ini berupa tulisan "P" untuk pengenalan yang artinya anak dalam melakukan aktivitas tersebut baru dikenalkan, tulisan "B" untuk berkembang yang artinya anak sudah mulai berkembang dalam melakukan aktivitas tersebut sehingga butuh bimbingan kembali, dan tulisan "M" untuk mahir yang artinya anak sudah bisa tau mahir dalam aktivitas tersebut. Hal tersebut dengan (Masyrofah, 2017) bahwa evaluasi pembelajaran menggunakan model Montessori ini guru menilai dari usaha dan hasil kerja anak dihargai sepenuhnya sesuai dengan prinsip Montessori yaitu menghargai anak serta tidak mengenal sistem hukuman dan imbalan atau reward.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa implementasi model Montessori dalam pembelajaran matematika pada anak usia 5-6 tahun di Safaraz Islamic Preschool Cilegon sudah cukup baik karena anak sudah mampu mengenal bilangan 1-10 sampai operasi bilangan dengan media konkret atau apparatus Montessori

<i>Submitted : 12-06-2023</i>	(Implementasi Model Montessori)Yushinta, Maryani, Rosidahi <i>Accepted : 28-06-2023</i>	<i>Published: 30-06-2023</i>	182
-------------------------------	--	------------------------------	-----

sehingga anak lebih mudah paham dan mengerti. Alat tersebut juga melatih anak untuk mengembangkan kemampuan kognitif, sosial-emosional, dan motorik dikarenakan dalam alat tersebut anak akan dilatih untuk berpikir, konsentrasi, teliti, sabar, serta mampu menyelesaikan kegiatan tanpa bantuan oleh guru.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anugrahana, A. (2019). *Media Pembelajaran Sensorial Bagi Anak Usia Dini Model Pendekatan Montessori*. Sanata Dharma University Press.
- Hijriati. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Ar Raniry*, 3(1).
- Lee Gutek, G. (2015). *Metode Montessori Panduan Wajib untuk Guru dan Orangtua Didik PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)* (Terjemahan : Ahmad Lintang Lazuardi, Ed.; Edisi Revi). Pustaka Belajar.
- Masyrofah, M. (2017). Model Pembelajaran Montessori Anak Usia Dini. *As-Sibyan : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2).
- Mirawati. (2017). Matematika Kreatif: Pembelajaran Matematika bagi Anak Usia Dini Melalui Kegiatan yang Menyenangkan dan Bermakna. *Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(3).
- Mutiara, S. (2021). Perspektif Guru Terhadap Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini. *EduChild: Majalah Ilmiah Pendidikan*, 5(1).
- Nuraeni, E., Hanapiah, E., & Yanti Ulpah, N. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Klasikal Pada Aspek Perkembangan Anak Usia Dini di TK Al-Falah. *Ilmiah Perkembangan Anak Usia Dini*, 1 No.2, 89.
- Zahira, Z. (2019). *Islamic Montessori Inspired Activity*. PT Bentang Pustaka.

<i>Submitted : 12-06-2023</i>	(Implementasi Model Montessori)Yushinta, Maryani, Rosidahi <i>Accepted : 28-06-2023</i>	<i>Published: 30-06-2023</i>	183
-------------------------------	--	------------------------------	-----