



MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN 1 SAMPAI 10 MELALUI AKTIVITAS MONTESSORI DI TK BANI UMAR MALANG

Ghina Yojana Ramadhany¹, Ika Anggraheni², Ari Kusuma Sulyandari³
Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Malang
e-mail: 22001014005@unisma.ac.id¹, ika.anggraheni@unisma.ac.id²,
ari.kusuma@unisma.ac.id³

Abstract

There are various activities both in the Montessori approach and also other activities that can prepare young children before they are introduced to mathematical concepts. This research aims to improve the ability to recognize number 1 to 10 in young children through implementing Montessori activities at Bani Umar Kindergarten, Malang. The research method used was Classroom Action Research (PTK) which was carried out in three cycles. Each cycle consists of planning stages, action implementation, observation and reflection. The research subjects were 11 children from group A of 3 boys and 8 girls. The research results showed a significant increase in children's ability to recognize numbers after implementing Montessori activities. In the pre-cycle stage, only 63% of children were able to name the numbers 1 to 10, with other indicators showing lower levels of success. After implementing the first cycle, the success rate in saying number increased to 54%, and in the second cycle it reached 81%. In addition, children show a better understanding of the concepts of many-little and number order through straws and other systematically designed activities.

Kata Kunci: montessori, mengenal bilangan, anak usia dini

A. Pendahuluan

Maria Montessori (2013) menjelaskan bahwa Metode Montessori menjadi salah satu tawaran yang dapat dipilih dan menjadi tren pendidikan yang mulai dapat diamati di negara maju maupun berkembang. Metode Montessori diperkenalkan oleh seorang Dokter wanita bernama Maria Montessori yang merupakan salah satu pendidik besar. Metode Montessori merupakan suatu hasil dari sistem pendidikan yang digunakan di “Rumah Anak-anak” yang bersumber dari pengalaman-pengalaman pedagogis dari Maria Montessori dengan anak-anak abnormal. Kemudian beliau mempresentasikannya menjadi sebuah usaha panjang dan penuh pemikiran pada anak-anak normal. Maria Montessori menggunakan kemampuan ilmiahnya, pengalamannya, dan wawasannya untuk mengembangkan sebuah metode pendidikan yang melawan pola-pola pendidikan konvensional.

TK Bani Umar adalah lembaga pendidikan di bawah kementrian agama, TK Bani Umar yang berlokasi dusun Ngepeh ngijo kecamatan karangploso. Memiliki 1 kepala sekolah, 3 guru 1 karyawan sekolah. Jumlah murid kelompok A sebanyak 11 murid di antaranya 8 perempuan dan 3 laki-laki serta 17 anak di kelompok B. Sebelum memasuki kegiatan belajar anak-anak baris di depan kelas dan membaca doa bersama para guru, pada hari tertentu seperti senin dan jumat anak-anak diajak mengaji dan sholat di dalam kelas. Kegiatan tersebut rutin dilakukan setiap sebelum masuk ke dalam kelas. Menurut observasi awal yang telah dilakukan di TK Bani Umar Kelas A menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10 masih belum berkembang. Sebanyak 50% dari 28 anak masih belum mengenal bilangan dengan baik. Sebagian besar anak sudah menunjukkan kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10.

Kemampuan mengenal angka pada usia dini sangatlah penting sebagai pondasi awal perkembangan kognitif. Jordan (2006) menyatakan keterampilan *number sense* dikembangkan di anak usia dini tidak hanya mendasar, tetapi juga berkorelasi dengan prestasi matematika kelas satu di sekolah dasar (SD). Kemampuan mengenal angka memiliki korelasi spesifik yang ditunjukkan antara penguasaan prinsip berhitung dan kemampuan berhitung (Stock, 2009). Matematika sangat penting dalam kehidupan kita, sehingga anak TK Bani Umar harus mempelajari bilangan 1 sampai 10.

B. Metode

Pendekatan penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan deskriptif kualitatif sebagai analisis data. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester genap Tahun ajaran 2024-2025 yang dilaksanakan bulan Agustus 2024. Kegiatan observasi tersebut dilaksanakan 5 November – 21 Desember 2024 selama belajar efektif pada pukul 07.30-10.00 WIB. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di kelompok A di TK Bani Umar Jl keramat RT.08 RW.06 Dusun Ngepeh Desa Ngijo Kecamatan karangploso. Peneliti mengambil data anak sebanyak 11 anak yang terdiri dari 3 anak laki-laki dan 8 anak perempuan dan Guru kelompok A sebagai wali kelasnya. Sumber data diambil dari penelitian ini adalah guru TK kelompok A, data yang diambil yaitu RPP dan lembar kerja anak. Sumber data lain pada penelitian ini adalah TK kelompok A. Data yang diambil adalah aktivitas belajar anak saat

menggunakan lembar kerja, kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10, dan kegiatan belajar mengajar saat menggunakan aktivitas montessori.

Pendidikan tindakan menurut Arikunto dari empat komponen kegiatan yang dipandang sebagai satu siklus yaitu diawali dengan tahap perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi sehingga dalam penelitian ini mengambil 3 siklus dalam penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini penelitian mengadakan secara langsung ke lapangan untuk melakukan instruksi dan wawancara kepada informan, melakukan pengamatan (observasi) situasi dan kondisi sekolah serta menggali data melalui dokumentasi sekolah. Teknik analisis data dalam penelitian ini diantaranya data kualitatif (data hasil observasi dan dokumentasi dianalisis secara kualitatif deskriptif) dan data kuantitatif (merumuskan data hasil dari jumlah data). Penelitian ini memakai teknik pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi data.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Penerapan Aktivitas Montessori untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan di TK Bani Umar Malang

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini fokus pada perencanaan penggunaan media aktivitas montessori untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10 di TK Bani Umar Malang. Pekerjaan tersebut membuat Maria Montessori sering berinteraksi langsung dengan masalah cacat mental. Metode pembelajaran montessori meyakini bahwa pendidikan sudah dimulai ketika anak lahir. Metode montessori mempunyai landasan pemikiran "*sensitive periods*" (Masa peka). Pada masa peka, dapat digambarkan sebagai suatu bakat atau potensi yang akan berkembang dengan cepat pada waktu-waktu tertentu. Potensi ini akan hilang dan tidak akan muncul lagi jika tidak diberi kesempatan untuk tumbuh pada saat yang tepat. Anak-anak belajar dengan baik dalam lingkungan sesuai ukuran, serta mempermudah anak untuk menyerap kognitif (pikiran) mereka dalam lingkungan. Pengaturan ruangan diatur seperti yang bisa dijangkau oleh anak dan menggunakan bahan yang tidak berbahaya. Didalam ruangan anak dapat memilih sendiri pekerjaan atau kegiatannya yang memiliki makna dan tujuan untuknya. Misalnya, untuk kegiatan teknologi anak, bagaimana cara menulis, dalam kegiatan ini montessori melakukan kegiatan seperti

Dewantara: Volume 7 Nomor 1 Tahun 2025

memotong huruf amplas dan memberi instruksi kepada anak-anak untuk mempraktekkan dengan jari-jari mereka, dan kemudian dengan pensil atau kapur. Program Montessori didasarkan Ide asli dari Dr. Maria Montessori, termasuk bahan dan metode yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan anak-anak yang kurang mampu di Italia. Metode Montessori merupakan model kurikulum kedua yang sangat penting untuk pendidikan awal. Di Amerika Serikat saat ini, terdapat beragam variasi dan penafsiran terhadap prinsip-prinsip Montessori (Maria Montessori, 1870).

Sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti telah melakukan penelitian pra siklus dan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10 melalui aktivitas montessori pada anak kelompok A di TK Bani Umar Malang melalui wawancara dan observasi yang dilakukan kepada pendidik. Pra siklus dilakukan guna melihat kemampuan awal perkembangan mengenal bilangan 1 sampai 10, peneliti melakukan pra siklus pada hari Senin, 7 Oktober 2024. Data pra siklus akan membantu peneliti dalam merencanakan pembelajaran di siklus ke 1 dan seterusnya. Anak didik kelompok A, hanya ada 7 anak yang tuntas dalam aktivitas membilang 1 sampai 10. Tidak ada anak yang tuntas dalam aktivitas menempatkan ukuran benda (kecil – besar).

Pada siklus I anak didik masih belum berkonsentrasi dalam melakukan kegiatan bermain dengan media *aktivitas montessori* maka dilakukan disiklus II. Cara bermain media *aktivitas montessori* masih sama dengan di siklus I hanya anak didik diminta untuk mengambil dan menyusun media aktivitas montessori menjadi suatu bilangan kemudian anak didik diajak untuk menghitung jumlah media aktivitas montessori yang digunakan. Bermain dengan media aktivitas montessori di siklus II ditambah dengan metode bernyanyi. Seperti yang dikemukakan Nurbaidah dalam Ginting (2017) bahwa, bernyanyi adalah salah cara agar anak merasa lebih senang dan dapat menguatkan daya ingat anak didik. Setiap anak yang maju diminta untuk bernyanyi lagu 1 sampai 10 dan anak yang berani mendapatkan reward (hadiah) berupa stempel bentuk bintang. Desmita (2005) menjelaskan bahwa Perkembangan kognitif sering diidentikkan dengan perkembangan kecerdasan. Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi perkembangan intelegensi pada anak. Pada anak usia dini, pengetahuan masih bersifat subjektif, dan akan berkembang menjadi objektif apabila sudah mencapai perkembangan remaja dan dewasa. Hal tersebut senada dengan observasi yang telah

Dewantara: Volume 7 Nomor 1 Tahun 2025

dilakukan oleh Piaget, seorang ahli biologi dan psikologi berkebangsaan Swiss yang mengemukakan bahwa “Anak mampu mendemonstrasikan berbagai pengaruh mengenai relativitas dunia sejak lahir hingga dewasa”. Anak-anak dituntun oleh guru dan belum mengerti tentang konsep banyak sedikit serta konsep bilangan dengan benar. Mereka bisa membilang dengan lancar, namun tidak mengerti berapa banyak benda pada bilangan itu.

Pada siklus II banyak anak yang berhasil melakukan kegiatan dengan aktivitas montessori untuk meningkatkan mengenal bilangan 1 sampai 5. Hanya anak 2 anak yang masih belum berkembang dengan baik dalam meletakkan bilangan sesuai dengan tinggi rendah sedotan. Negoro dan Harahap (2014) mengatakan bahwa bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Bilangan bersifat abstrak. Bilangan memberikan keterangan mengenai banyaknya sesuatu. mengatakan bahwa bilangan adalah satuan dalam sistem matematika yang dapat dioperasionalkan secara matematika. Bilangan adalah suatu konsep matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak karena menjadi dasar bagi penguasaan konsep matematika selanjutnya di jenjang pendidikan formal berikutnya (Suparmo, 1995). Bilangan dan angka merupakan dua hal yang berbeda. Bilangan mewakili banyaknya suatu benda. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai lambang bilangan atau angka. Angka adalah suatu lambang tertulis sebagai anggota dari suatu sistem penghitungan dan pengukuran (Longman, 1987).

2. Hasil Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan Melalui Aktivitas Montessori di TK Bani Umar Malang

Dalam mengenal konsep bilangan Menurut Witri, R. I. (2020).) menjelaskan bahwa berdasarkan teori piaget yang menunjukkan bagaimana konsep matematika terbentuk pada diri anak didik yaitu tahap pemahaman konsep, tahap transisi, dan tahap bilangan. Berikut penjelasan masing-masing tahap sesuai dengan pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini sebagai berikut:

a) Tahap Pemahaman Konsep

Pada tahap ini anak dikenalkan dengan pemahaman dan pengertian tentang suatu hal menggunakan benda atau peristiwa konkrit seperti menghitung bilangan. Sesuai dengan tingkat pencapaian dalam kurikulum PAUD tahun 2010 pada kemampuan kognitif aspek pengenalan konsep bilangan dan lambang

bilangan yaitu mampu membilang dan menyebutkan lambang bilangan 1 sampai 10.

b) Tahap Transisi

Tahap transisi disebut juga tahap peralihan dimana pendidik harus mampu mengenal konsep kejelasan hubungan antara konsep konkrit dan lambang bilangan, merupakan masa peralihan proses berfikir dari yang konkrit tetap ditampilkan dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Pada tahap ini benda konkrit itu tetap dan digunakan untuk mulai memperkenalkan konsep lambang bilangan 1 sampai 10. Untuk itu, tahap ini diberikan kepada anak usia dini apabila tahap konsep sudah dikuasai anak dengan baik, yaitu saat anak mampu menghitung berdasarkan kesesuaian antara benda.

c) Tahap lambang

Tahap lambang merupakan merupakan visualisasi dari berbagai konsep, sebagai contoh lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh. Dalam mengenalkan bilangan anak akan dikenalkan dengan lambang yang konkrit kearah yang abstrak dan melalui tahapan.

Lestari (2011) mengemukakan bahwa tahap-tahap pengenalan konsep terdiri tiga yaitu: a). Membilang yaitu menyebutkan bilangan berdasarkan urutan. b). Mencocokkan setiap angka dan benda yang berhitung. c). Membandingkan antara kelompok benda satu dengan kelompok benda yang lainnya, untuk mengetahui jumlah benda yang lebih banyak, lebih sedikit atau sama. Menurut beberapa pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa mengenal konsep bilangan pada anak didik, sesuai dengan aspek perkembangan dan kemampuan anak didik. Supaya anak didik mampu mengenal konsep matematika awal dengan benar.

D. Simpulan

Penerapan aktivitas Montessori untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak usia dini di TK Bani Umar Malang mengalami perubahan proses yang sangat baik. Hasil analisis data kuantitatif maupun kualitatif menunjukkan adanya perkembangan positif pada kemampuan mengenal bilangan, baik dari aspek kognitif maupun motorik halus.

Anak-anak yang mengikuti pembelajaran dengan metode ini mengalami peningkatan pemahaman konsep bilangan, seperti pengenalan angka, pengelompokan, dan pengurutan bilangan. Aktivitas yang melibatkan alat Montessori, seperti kartu angka, papan angka, dan material lainnya, memberikan stimulasi langsung pada kemampuan kognitif anak. Selain itu, metode ini mendorong kemandirian, konsentrasi, dan minat anak dalam belajar.

Daftar Rujukan

- Desmita. (2005). *Psikologi Perkembangan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya).
<https://onesearch.id/Author/Home?author=Desmita>
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Nabors Ola'h, L., & Locuniak, M. N. (2006). *Number sense growth in kindergarten: A longitudinal investigation of children at risk for mathematics difficulties*. *Child Development*, 77 (1), 153–175.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16460531/>
- Lestari. (2011). *Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini*, Jakarta; Depdiknas.
<https://repository.kemdikbud.go.id/575/>
- Longman. (1987). *Dictionary of Contemporary English*. Suffolk: Richard Clay Ltd.
<https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/681834-1671546662.pdf>
- Maria Montessori, (Gerald Lee Gutek, ed.). (2013). *Metode Montessori*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. <https://onesearch.id/Record/IOS3107.UMS:54830/Details>.
- Stock, P., Desoete, A., & Roeyers, H. (2009). *Mastery of the counting principles in toddlers: A crucial step in the development of budding arithmetic abilities? Learning and Individual Differences*, 19, 419–422.
https://www.researchgate.net/publication/222684354_Mastery_of_the_counting_principles_in_toddlers_A_crucial_step_in_the_development_of_budding_arithmetic_abilities
- ST. Negoro dan B. Harahap. (2014). *Ensiklopedia Matematika*. Bogor: Ghalia Indonesia. <https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=274173>
- Witri, R. I. (2020). Peningkatan kemampuan berhitung dan mengenal konsep bilangan melalui media loose parts pada anak kelompok A di RA Bina Amanah Kota Batu. <http://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/1139>