

---

## PROSES BERMAIN MATEMATIKA AWAL DI RA MIFTAHUL HUDA NGAJEM NGAJUM-MALANG

Sri Wahyuni<sup>1\*</sup>, Ratih Permata Sari<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam (IAI) Al-Qolam Malang

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam (IAI) Al-Qolam Malang  
[ratih@alqolam.ac.id](mailto:ratih@alqolam.ac.id)

---

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel

Diterima : 10-Oktober-2019

Disetujui : 10-November-2019

---

#### Kata Kunci :

Bermain, Matematika Awal,  
Anak Usia Dini

---

### ABSTRAK

**Abstract:** *The mathematical play process aims to describe the difficulties encountered while playing mathematics and describe the success stages of the initial mathematical play process. The research method used is descriptive-qualitative approach. Data collection techniques used are observation, interviews, and documentation. The results showed that the early mathematical play process emphasized cognitive development in early childhood. Learning difficulties faced by early childhood through internal and external factors. The application of the first stage of teacher is able to master the basic concepts of mathematics, the second stage of the level of analysis of children in the process learning mathematics is seen in play activities and the third stage provides motivation, guidance, direction according to the needs of children through the empowerment of learning media resources related to the initial mathematical material. Based on the results of analysis it can be concluded that there is a successful process of early mathematics learning at RA Miftahul Huda Ngasem.*

**Abstrak:** Proses bermain matematika awal bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan yang di hadapi saat bermain matematika dan mendeskripsikan tahap-tahap keberhasilan proses bermain matematika awal. Metode penelitian yang digunakan dengan pendekatan deskriptif-kualitatif, teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses bermain matematika awal menekankan pada perkembangan kognitif anak usia dini. Kesulitan belajar yang dihadapi anak usia dini melalui faktor *intern* dan faktor *ekstern*. Penerapan tahapan pertama guru mampu penguasaan konsep dasar matematika, tahap kedua tingkat analisis anak dalam proses pembelajaran matematika terlihat dalam kegiatan bermain, dan tahap ketiga memberikan motivasi, bimbingan, pengarahan sesuai kebutuhan anak melalui pemberdayaan sumber media pembelajaran terkait dengan materi matematika awal. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa adanya proses keberhasilan pembelajaran matematika awal dengan konsep permainan di RA Miftahul Huda Ngasem.

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan yang meliputi enam aspek perkembangan meliputi agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni dengan memberikan rangsangan sesuai aspek perkembangan yang dimiliki oleh anak (Susanto, 2017). Sayangnya banyak pula orang tua yang belum paham menangani perilaku anak-anak pada usia dini. Sehingga, dibutuhkan wawasan yang luas bagi orang tua dalam memahami karakteristik anak dalam penerapan proses pembelajaran matematika awal. Runtukahu, (2014) mengemukakan bahwa mengajarkan matematika bersifat kompleks bagi anak dimana proses yang di alami seperti menghafalkan, menghitung, mengenal dengan manual jika prinsip-prinsip dasar matematika menekan yaitu menekankan pada teknik atau cara yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan anak. Peran sekolah, guru dan orang tua sangat berpengaruh penting terhadap proses pembelajaran. Menurut Halimah, (2016) mengemukakan bahwa kemampuan guru sangat membantu menumbuhkan pola berfikir kritis-matematis dalam proses pelaksanaan kurikulum dalam pembelajaran matematika untuk anak usia dini. Sehingga, anak sulit dalam menerima pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran matematika. Guru yang tidak mampu memahami kondisi anak biasanya akan memandang semua anak mampu melaksanakan pembelajaran dengan baik. Padahal sebaliknya anak yang masih belum mampu dalam mengembangkan pengetahuan melalui proses pembelajaran matematika tentunya akan menyebabkan pelaksanaan dari tujuan pembelajaran tersebut tidak akan tercapai.

Semua anak usia dini hampir tidak memiliki kemampuan berhitung. Namun, dalam proses penyerapan ilmu matematika dasar dalam pembelajaran tentunya memiliki jangka waktu yang sangat lama serta mengatasi hambatan yang di alami oleh anak seperti anak yang mengalami kesulitan ketika menghitung jumlah besar dan kecil benda dan menghubungkan jumlah benda dengan simbol angka (Helmawati,2015). Akan tetapi, berbeda dengan anak saat ini di lingkup pendidikan anak usia dini. Justru menerapkan konsep lebih spesifik lagi untuk anak usia dini biasanya mengalami kesulitan ketika ia belajar berhitung melalui penjumlahan dan pengurangan. Bahwasannya masih banyak anak mengalami kesulitan dalam menggambarkan simbol angka tertulis dengan huruf, misalnya angka 2 dengan huruf dua. Permasalahan tersebut tentunya anak usia dini masih mengalami kesulitan dalam kemampuan daya ingat tentang angka terkadang sulit menyebutkan dan menulis angka dengan huruf secara tepat yang akan berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak.

Aspek kognitif merupakan salah satu perkembangan anak yang harus di rangsang dan dikembangkan secara optimal. Pada tahap perkembangan piaget (dalam santrock, 2011) mengatakan bahwa anak usia dini berada pada tahap pra operasional berdasarkan karakteristik tahap ini anak masih belum berfikir secara konkret namun dalam perkembangan anak usia dini pola berfikir masih secara abstrak. Pada masa ini salah satu pencapaian perkembangan yang harus dicapai oleh anak adalah kemampuan berfikir simbolik terutama tentang pengenalan proses pembelajaran matematika awal. Konsep matematika awal yang dikenalkan kepada anak

hendaknya bersifat sederhana dan memanfaatkan objek yang berada di sekitar anak misalnya mendiskripsikan benda-benda yang bersifat nyata dan mudah dipahami (Runtukahu & Selpius,2014). Pemahaman tentang matematika pada anak usia dini biasanya di mulai dengan mengeksplorasi benda-benda konkret yang dapat dihitung dan diurutkan. Sedangkan, kemampuan anak dalam mengenal matematika awal ditandai dengan kemampuan anak dalam menyebutkan lambang bilangan, menunjukkan lambang bilangan, mengurutkan lambang bilangan, membedakan lambang bilangan, dan menghubungkan lambang bilangan dengan huruf berdasarkan kesesuaian indikator pembelajaran matematika awal untuk anak usia dini.

Pembelajaran yang dilaksanakan pada tingkat pendidikan anak usia dini hendaknya menerapkan belajar sambil bermain karena pada usia dini anak-anak masih berada dalam dunia bermain. Pada dasarnya bermain anak memiliki kesempatan menggunakan indranya, seperti menyentuh, melihat, dan mendengarkan (Fadillah,2017). Hasnida, (2015) mengatakan bahwa kegiatan bermain yang dilakukan pada saat belajar diharapkan mampu merangsang anak untuk aktif dalam setiap kegiatan agar mereka memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Menurut Sari, (2019) mengemukakan bahwa perkembangan kognitif adalah perkembangan yang berhubungan dengan daya pikir atau potensi mental yang ada pada diri seorang anak untuk menangkap, mengolah, menyimpan, dan mengungkapkan kembali pengetahuan yang telah di dapat oleh anak tersebut. Manfaat penerapan melalui pembelajaran dalam menekankan perkembangan kognitif akan memberikan kontribusi kepada anak mampu untuk melatih mengingat, membayangkan, dan menyusun strategi kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Pangastuti dalam pola berfikir matematis mengemukakan tujuan dalam membentuk pengalaman belajar anak yang mengarah pada penguasaan strategi agar anak dapat membangun sendiri pengalaman belajar melalui interaksi dengan objek-objek sebagai sumber belajar anak (Pangastuti, 2014).

Matematika merupakan salah satu komponen yang harus dikembangkan pada anak usia dini. Pembelajaran matematika mempunyai peran yang sangat penting dalam pendidikan. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika matematika sudah diberikan pada anak usia dini. Pemberian konsep matematika yang bersifat sederhana dan dengan menggunakan objek yang berada di lingkungan sekitar anak mempermudah mereka untuk mempelajari matematika. Anak usia dini mulai dikenalkan objek dasar matematika yang bersifat abstrak ke konkret, karena pada usia ini anak masih berada pada perkembangan berfikir pra-opersional (Susilo, 2016). Sehingga, anak hanya bisa mempelajari dan memahami segala sesuatu dengan memanipulasi objek secara nyata. Pada usia ini anak masih belum mempunyai pemahaman tentang prinsip konservasi dalam bermain. Bermain yang dilakukan oleh individu yang dilakukan secara suka rela untuk memperoleh kesenangan dan kenikmatan tanpa paksaan dari siapapun yang tidak menuntut hasil akhir untuk mencapai aspek perkembangan secara lengkap (Hurlock,2005). Oleh karena itu, orientasi pada kegiatan bermain anak akan lebih banyak membutuhkan waktu dalam mempelajari informasi secara matematis dari kehidupannya (Latif,et.al.,2016). Selain itu, bermain anak mampu belajar dengan mengamati, menyentuh/meraba, membau, mendengarkan bunyi dan merasakan. Semua indra akan digunakan sebagai modal awal bermain anak.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses bermain matematika awal berdasarkan kesulitan yang dihadapi dan untuk mendeskripsikan tahap-tahap keberhasilan dalam menerapkan proses bermain matematika awal di RA Miftahul Huda Ngasem Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai bentuk penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif yang pada prinsipnya ingin menerangkan dan menggambarkan suatu peristiwa interaksi sosial dalam masyarakat. Peneliti menemukan makna dalam konteks sesungguhnya. Menurut Moleong, (2018) mengemukakan tentang penelitian kualitatif meidentifikasi suatu kondisi objek yang bersifat alamiah. Dimana, peneliti sebagai instrumen kunci, tehnik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Tahap pelaksanaan penelitian merupakan kegiatan pengumpulan data. Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan tahap analisis data yang dilakukan sebelum, selama dan pada akhir kegiatan pengumpulan data.

Tahap penulisan laporan dari hasil pengumpulan data merupakan tahap akhir dari penelitian kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan berupa *studi kasus* pada lokasi penelitian di RA Miftahul Huda Ngasem kecamatan ngajum kabupaten Malang dengan jumlah 21 anak di kelompok A. Menurut Bogdan dan Biklen (dalam Moleong, 2018) studi kasus merupakan pengujian secara rinci terhadap satu latar atau satu tempat penyimpanan dokumen atau satu peristiwa tertentu. Pendekatan studi kasus merupakan suatu pendekatan yang memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan rinci secara mendalam.

Pada pelaksanaan penelitian kualitatif terdapat sejumlah langkah yang harus dilakukan penulis. Menurut Strauss dan Carbin terdapat tiga komponen utama (*Three major component*) yang mendasari penelitian kualitatif, yaitu data, *analytic orinterpretative, written and verbal reports*. Dimana, langkah pertama melakukan kegiatan pengumpulan data yang didapat dari berbagai macam sumber. Selanjutnya, melakukan analisis data sampai menginterpretasikan dan diakhiri dengan kegiatan menulis dan membuat laporan. Prosedur pengumpulan data dilakukan setelah menentukan informasi, lokasi dan situasi yang diperkirakan akan dapat memberikan informasi tentang kemampuan matematika dan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak usia 4-5 tahun atau TK kelompok A.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada observasi proses pembelajaran di RA Miftahul Huda Ngasem peneliti menemukan bahwa siswa mempunyai minat yang tinggi untuk belajar matematika melalui proses bermain. Namun, terkadang minat anak-anak sering berubah tergantung dengan kondisi psikologis anak. Minat anak berbeda-beda antara satu dan lainnya dan terkadang mengalami naik-turun, namun dalam belajar matematika anak-anak terlihat antusias terbukti ketika guru mengajak untuk melakukan tepuk angka, semua anak bersemangat dalam melakukannya. Semua anak mampu menyebutkan angka 1-10 dengan baik dan benar. Anak kelas A1 berjumlah 21 anak, dari jumlah

tersebut terdapat 17 anak yang menyukai bermain matematika, mereka sangat antusias dan bersemangat ketika di ajak bermain matematika. Mereka mempunyai minat untuk mempelajari matematika dengan baik. Meski ada beberapa hambatan dalam proses belajar namun anak-anak tersebut sangat antusias ketika melaksanakan pembelajaran.

Proses pembelajaran matematika awal untuk 17 anak yang menyukai bermain matematika mempunyai kemampuan yang beragam, tidak sama antara satu dengan yang lain. Kemampuan setiap anak berkembang sesuai tahapan usia dan berbeda antara satu dengan yang lain. Beberapa hambatan juga dimiliki oleh anak RA Miftahul Huda Ngasem, seperti kemampuan anak dalam mengingat bilangan genap dan ganjil, mengurutkan benda, dan menulis bilangan. Akan tetapi, minat dari 17 anak tersebut sangat tinggi. Sehingga, guru menjadikannya sebagai modal awal untuk belajar matematika. Empat dari 21 anak kelas A1 tidak menyukai belajar matematika. Mereka tidak menyukai matematika bukan karena tidak mempunyai kemampuan dalam belajar matematika. Melainkan, ada beberapa faktor yang mempengaruhi anak tidak menyukai belajar matematika.

Hasil wawancara pertama yang dilakukan peneliti mengenai faktor *intern* anak, meliputi gangguan atau kekurangannya kemampuan psiko-fisik yang bersifat (1) kognitif pada intelegensi anak, (2) afektif seperti sikap, (3) psikomotor seperti terganggunya alat-alat indera penglihatan dan pendengaran. Faktor *ekstern* anak, meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar anak, seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Hasil wawancara kedua, kepada guru kelas A1 ada beberapa kesulitan yang dihadapi oleh guru RA Miftahul Huda saat bermain matematika diantaranya konsentrasi anak yang pendek, anak mudah bosan ketika melakukan permainan, kondisi psikologis anak yang mudah berubah, anak yang mengalami kesulitan belajar sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, kondisi tersebut mengganggu pemahaman anak dalam belajar matematika

Hasil observasi pertama yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru RA Miftahul Huda Ngasem menggunakan berbagai media pembelajaran. Media visual atau media yang dapat dilihat berupa gambar, kartu angka, balok, menara angka, dan benda-benda nyata lainnya. Media audio digunakan untuk menyampaikan suatu pesan dalam bentuk suara untuk merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema. Media audio tersebut berupa kaset lagu anak-anak. Media audio visual digunakan untuk mempermudah guru dalam proses bermain matematika awal. Media APE yang digunakan dalam mengembangkan proses bermain matematika awal, meliputi APE dalam dan luar ruangan. APE di dalam kelas meliputi gambar buah-buahan, gambar macam-macam hewan, abjad, angka, flashcard, buku, spidol, crayon, balok, bola, botol, gelas, leggo, biji-bijian, puzzle, batu, alat musik sederhana, pohon angka. APE di luar kelas meliputi tangga majemuk, seluncuran, jungkitan, ayunan, klompen, dingklik, dan karung.

Hasil observasi kedua yang dilakukan dalam menunjukkan bahwa keberhasilan RA Miftahul Huda Ngasem dalam proses bermain matematika awal melalui beberapa tahapan, meliputi tahapan pertama guru mampu penguasaan konsep dasar matematika, tahap kedua proses pembelajaran melalui bermain, dan tahap ketiga memberikan motivasi, bimbingan, dan

pengarahan sesuai kebutuhan anak melalui pemberdayaan sumber media pembelajaran terkait dengan materi matematika awal. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru RA menyimpulkan bahwa informasi yang di peroleh melalui sumber belajar dari media pembelajaran tentang tahapan-tahapan yang dilakukan oleh guru dapat menunjang keberhasilan dalam melaksanakan proses bermain matematika awal dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap kepala sekolah dan guru mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan oleh guru RA Miftahul Huda Ngasem pada proses pembelajaran matematika awal untuk anak usia dini. Bertujuan agar anak-anak tidak merasa bosan dan lebih menyukai bermain matematika. Guru memiliki peran dalam menganalisis tingkat kesulitan belajar siswa ketika di dalam kelas maupun diluar kelas. Proses pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan anak melalui proses bermain matematika. Sehingga dampak yang dirasakan anak-anak tentunya tidak merasa terbebani dalam melaksanakan pembelajaran secara menyenangkan. Selain itu, keberhasilan dalam proses belajar matematika awal yang dilaksanakan oleh anak usia dini perlu adanya pemberian pujian atas berkembangnya proses pemahaman yang telah dicapai anak. Pujian keberhasilan tersebut berupa kalimat secara verbal “ anak hebat dan luar biasa”. Pujian tersebut diharapkan dapat memeberikan motivasi dan semangat untuk anak mengasah pengetahuan belajar matematika di kehidupan sehari-hari.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian tentang bermain matematika awal dapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain matematika awal yang dilaksanakan sudah sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Kesulitan yang dihadapi saat bermain matematika awal dilatarbelakangi oleh beberapa faktor *intern* dan *ekstern*. Tahapan-tahapan tersebut memudahkan guru dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan minat anak dalam bermain matematika meliputi guru mampu penguasaan konsep dasar matematika, tingkat analisis anak dalam proses pembelajaran matematika terlihat dalam kegiatan bermain, dan memberikan motivasi, bimbingan, dan pengarahan sesuai kebutuhan anak melalui pemberdayaan sumber media pembelajaran terkait dengan materi matematika awal. Saran dalam proses penilitian ini meliputi perkembangan kognitif yaitu kegiatan bermain matematika awal terutama pada anak kelompok A hendaknya guru menggunakan media dan strategi pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran yang dilaksanakan menyenangkan, nyaman dan bermakna, memberikan kesempatan pelatihan kepada guru yang belum mempunyai kualifikasi sarjana pendidikan anak usia dini, agar mampu melaksanakan pembelajaran sesuai tahapan perkembangan anak.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Fadillah, M., (2017). *Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini*, Cetakan I, Jakarta; Kencana.
- Halimah, L., (2016). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*. Cetakan I. Bandung: Refika Aditama.

- Hasnida., (2015), *Analisa Kebutuhan Anak Usia Dini*. Cetakan I. Jakarta : PT. Luxima Metro Media.
- Helmawati (2015). *Memahami Dan Mengenal PAUD* Cetakan I. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Hurlock, Elizabeth B. (2005). *Perkembangan Anak Jilid 1* Cetakan VI. Surabaya: Erlangga.
- Latif, Mukhtar., et.al. (2016). *Orientasi baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Cetakan I. Jakarta: Prenada Media Group.
- Moleong Lexy.J., (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pangastuti, R., (2014). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sari, R.P, (2019). *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Malang : Maknawi Creative
- Runtukahu, J.T & Selpius Kandou., (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Cetakan I. Yogyakarta; Ar-Ruzz Media.
- Santrock, J.W. (2011). *Psikologi Pendidikan (edisi ketiga)*. (Penerj. Diana Angelica). Jakarta: Erlangga.
- Susanto, A., (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Cetakan I. Jakarta; Bumi Aksara.
- Susilo, S., (2016). *Pedoman Penyelenggaraan PAUD*. Jakarta: Bee Media Pustaka.