

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN MELALUI METODE *ROLE PLAYING* PADA ANAK

Umu Ati'ah¹⁾, Warananingtyas Palupi²⁾, Anjar Fitrianingtyas³⁾
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Sebelas Maret
umuatiah9@gmail.com

ABSTRACT

Beginning mathematical ability is a basic ability that will become a provision in the future, this ability does not necessarily carry out operational numbers (arithmetic) but rather the application of concepts. This study aims to improve early math skills through role playing learning methods in group A1 children of Puntukrejo Ngargoyoso Kindergarten. It was carried out using a quantitative & qualitative approach to class action research. The research took place in 6 meetings in each cycle there were 3 meetings of children aged 5-6 years as research subjects, 6 each of girls and boys. The results of the study can be concluded that children's initial math abilities can be improved by the *role playing* method. The result of increasing the percentage of 61% occurred in cycle I, 92% in cycle II.

Keywords: *beginning math, role playing, early childhood, children aged 5-6 years*

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN MELALUI METODE *ROLE PLAYING* PADA ANAK

Abstrak: Kemampuan matematika permulaan merupakan kemampuan dasar yang akan menjadi bekal dimasa depan, kemampuan ini tidak serta merta melakukan operasional angka (aritmatika) namun lebih kepada penerapan konsep. Tujuan penelitian guna meningkatkan kemampuan matematika permulaan melalui metode pembelajaran *role playing* pada anak kelompok A1 TK Puntukrejo Ngargoyoso. Dilakukan dengan pendekatan kuantitatif & kualitatif penelitian berjenis Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian berlangsung 6 pertemuan dalam setiap siklus ada 3 pertemuan anak usia 5-6 tahun sebagai subjek penelitian, masing-masing 6 anak perempuan dan laki-laki. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan kemampuan matematika permulaan anak dapat ditingkatkan dengan metode *role playing*. Hasil peningkatan persentase 61% terjadi pada siklus I, persentase 92% pada siklus II.

Kata Kunci: *matematika permulaan, role playing, anak usia dini, anak usia 5-6 tahun*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu jenis pengetahuan yang dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, pada dasarnya anak-anak sudah mulai mengembangkan konsep matematika dari berbagai kegiatan sehari-hari, ketika bayi dia paham ibunya besar sedangkan dia kecil. Perkembangan konsep ini perlu dipupuk seiring dengan bertambahnya usia, jangan sampai salah stimulasi seperti lebih sering meminta menghafalkan angka-angka, jumlah,

bentuk-bentuk geometri, berbagai lambang dan bahasa matematika. Bila demikian mengakibatkan kesulitan pada anak dikemudian hari (Lestari, 2011). Pendapat lainnya disampaikan oleh (Fariyah, 2017) Mampu memberikan bekal pada anak dikemudian hari menjadi faktor pentingnya matematika permulaan untuk terus distimulai. Dengan begitu matematika permulaan perlu diajarkan sejak dini melalui berbagai macam metode dan juga media yang menyenangkan serta tepat, sehingga

tidak berdampak negative pada anak. Sejalan dengan hal itu Nani (2017) menyampaikan tidak banyak orang suka matematika padahal matematika sendiri menjadi ilmu yang banyak dibutuhkan. Faktor yang menjadi alasan utamanya karena matematika susah untuk dipelajari.

Menstimulasi kemampuan matematika permulaan perlu diberikan rangsangan. (Dirjen PAUDNI, 2009) Pendidikan Anak Usia Dini dianggap menjadi salah satu sumber pemberian rangsangan yang tepat yang dilakukan pada sekolah formal, informal maupun nonformal. Pendidikan anak usia dini dapat memberikan stimulasi berupa kegiatan yang berkenaan dengan pola pola, urutan, mengklasifikasikan, ukuran, konsep bilangan, melakukan estimasi serta pengolahan data sederhana dengan memanipulasi dan menggunakan media-media konkret sebelum yang mengoperasikan simbol-simbol abstrak dan melakukan interaksi melalui bermain (Utoyo, 2017).

Hasil observasi pada kelompok A1 TK Puntukrejo 2 Ngargoyoso menunjukkan bahwa kemampuan matematika permulaan pada kelompok A1 TK Puntukrejo Ngargoyoso Mulai Berkembang (MB), Anak belum mampu mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, menjumlah, membandingkan dan symbol angka, mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya.

Metode pembelajaran role playing adalah kegiatan bermain pura pura yang dilakukan beberapa orang dan didukung dengan media sesuai kegiatan yang dilakukan. Kegiatan alami yang melekat pada anak salah satunya adalah dengan permainan *role playing* yaitu pengembangan penghayatan dilakukan permainan

imajinasi dan dengan memerankan diri sebagai tokoh hidup atau mati (Huda, 2014).

Dengan permainan role playing anak akan belajar dengan lebih nyaman karena mereka akan menganggap seperti bermain permainan yang biasa mereka lakukan, sesuai dengan pendapat (Mursid, 2015) bermain sambil belajar menjadi metode yang diutamakan dalam proses pendidikan anak usia dini, dalam kegiatan tersebut akan ada dua manfaat sekaligus yaitu bermain dan juga mengasah kemampuan anak. kegiatan ini akan lebih mengena dalam memori otak anak-anak untuk pengetahuannya karena pada usia dini merupakan masa-masa pesatnya perkembangan memori otak anak. Forum PAUD (2007) dalam (Mursid, 2015) menyatakan sarana belajar yang efektif untuk anak usia dini yaitu dengan bermain, melalui bermain anak mengambil kesimpulan mengenai benda disekitarnya. Tujuan bermain untuk anak-anak PAUD adalah untuk mengembangkan seluruh aspek motorik, kreativitas, kognitif bahasa, emosional, dan juga logika mereka, dalam taraf belajar anak-anak akan lebih senang belajar sambil bermain daripada langsung belajar.

STRATEGI MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN

Kemampuan matematika adalah kemampuan yang diperoleh melalui suatu proses kegiatan latihan yang diulang-ulang secara konsisten dari yang sederhana menuju yang kompleks. Jadi kemampuan matematika tidak bisa di lakukan secara instan. Mengajarkan

matematika harus sesuai dengan tahap perkembangan kognitif pada anak yaitu dengan cara yang konkret sampai pada yang abstrak. Ada tiga aktivitas yang dapat dilakukan oleh anak dalam mempelajari konsep-konsep matematika yaitu naturalistic, informal dan terstruktur (Charlesworth & Lind, 2010). Pendapat lain disampaikan oleh (Kennedy, 2008) konsep matematika untuk anak usia dini dimulai dari anak belajar membandingkan, mencocokkan, mengklasifikasikan atau menempatkan benda-benda sesuai bentuk atau kategori tertentu, dan persamaan.

Media belajar yang bisa digunakan untuk menstimulasi matematika permulaan diantaranya peralatan pasir dan air, balok, berbagai manipulative, alat peraga permainan dramatis, bahan seni dan kerajinan kayu, bahan alami seperti batu atau biji pinus, dan berbagai item lain yang dapat dibandingkan, dikelompokkan, dihitung, dicocokkan, atau ditempatkan dalam urutan yang logis (Essa, 2011). Konsep matematika untuk anak usia 3-6 tahun menurut (Lestari, 2011) yaitu konsep pola, konsep angka, konsep hubungan, konsep pengukuran, konsep pengumpulan, pengaturan dan tampilan data. Konsep pola dan hubungan bertujuan untuk mengenalkan dan menganalisis pola - pola sederhana, membuat pemikiran tentang kemungkinan dari kelanjutan pola.

Konsep angka ketika anak diminta untuk mengambil tiga benda anak mampu mengambilnya dengan benar, berarti anak sudah paham dengan konsep jumlah. Anak belajar mengenal bentuk-bentuk dan penataan lingkungan sekitar. Anak belajar pengukuran dari berbagai kesempatan melalui tindakan yang menumbuhkan aktivitas.

MODEL PEMBELAJARAN *ROLE PLAYING*

Role playing atau bermain peran adalah metode pembelajaran sebagai bagian dari simulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual, atau kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa mendatang (Sanjaya, 2006). Pendapat lain disampaikan oleh (Kurniasih & Sani, 2016) model pembelajaran *role playing* adalah cara menguasai kegiatan belajar melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa terhadap materi. Kegiatan yang dilakukan siswa dengan berperan sebagai tokoh hidup atau benda mati, dalam pelaksanaannya model ini dilakukan lebih dari satu orang, semua bergantung pada apa yang diperankan. Pendapat tersebut sejalan dengan (Huda, 2014) *role playing* merupakan langkah untuk dapat menguasai kegiatan belajar dengan mengembangkan penghayatan dan imajinasi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Puntukrejo yang beralamat di Jalan Lodolo, Puntukrejo, Ngargoyoso. Anak usia 5-6 tahun pada kelompok A1 TK Puntukrejo Ngargoyoso yang berjumlah 12 anak yang terdiri dari 6 anak perempuan dan 6 anak laki-laki menjadi subjek dalam penelitian ini.

Observasi, wawancara, dan dokumentasi menjadi Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Triangulasi sumber dan triangulasi teknik dijadikan Teknik uji validitas data kualitatif dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan matematika permulaan anak mengalami

peningkatan hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan selama dua siklus. Hal tersebut terbukti dari hasil observasi disetiap siklusnya mengalami peningkatan pada masing-masing indikator penilaian yaitu anak mampu mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, menjumlah, membandingkan dan symbol angka, mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukurannya.

Hasil observasi pratindakan pada kemampuan matematika permulaan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Indikator Kemampuan Matematika Permulaan Pratindakan

Kriteria Ketuntasan	Presentase
Indikator 1	42%
Indikator 2	33%
Indikator 3	42%

Keterangan: Indiktor 1 mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, Indikator 2 menjumlah, membandingkan, dan simbol angka, Indikator 3 mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya.

Penjelasan dari table diatas yaitu persentase ketuntasan kemampuan matematika permulaan anak pada kelompok A TK Puntukrejo 02 pratindakan diperoleh hasil 42% atau 5 anak tuntas pada indikator mengenal perbedaan ukuran, 33% atau 4 anak tuntas pada indikator menjumlah, membandingkan dan simbol angka, dan 42% atau 5 anak tuntas pada indikator mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran.

Kemampuan matematika permulaan anak dari data hasil tersebut masih rendah karena belum sesuai target capaian ketuntasan yaitu 75%, oleh sebab itu diperlukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak.

Tindakan yang diberikan pada siklus I mengalami peningkatan pada

kemampuan matematika permulaan anak. Hal tersebut dibuktikan pada tabel hasil presentase ketuntasan klasikal kemampuan matematika permulaan siklus I berikut ini:

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Kemampuan Matematika Permulaan Siklus I

Kriteria Ketuntasan	Presentase
Indikator 1	42%
Indikator 2	33%
Indikator 3	42%

Keterangan: Indiktor 1 mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, Indikator 2 menjumlah, membandingkan dan simbol angka, Indikator 3 mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya.

Berdasar hasil tabel diatas disimpulkan persentase ketuntasan kemampuan matematika permulaan anak pada kelompok A TK Puntukrejo 02 siklus 1 diperoleh hasil 67% atau 8 anak tuntas pada indikator mengenal perbedaan ukuran, 58% atau 7 anak tuntas pada indikator menjumlah, membandingkan dan simbol angka, dan 58% atau 7 anak tuntas pada indikator mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran.

Kemampuan matematika permulaan anak pada siklus II terlihat meningkat dengan memberikan perbaikan tindakan dari siklus I. Hasil dari siklus II dapat dilihat pada tabel persentase ketuntasan kemampuan matematika permulaan berikut ini:

Tabel 3. Prsentase Ketuntasan Kemampuan matematika permulaan Siklus II

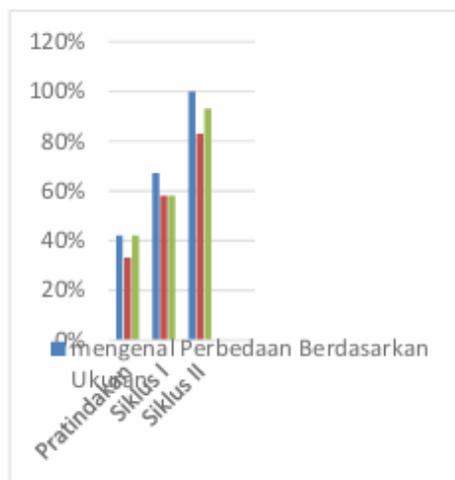
Kriteria Ketuntasan	Presentase
Indikator 1	100%
Indikator 2	83%
Indikator 3	93%

Keterangan: Indikator 1 mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, Indikator 2 menjumlah, membandingkan dan symbol angka, Indikator 3 mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya

Dari tabel diatas bisa disimpulkan ketuntasan Kemampuan matematika permulaan anak pada kelompok A TK Puntukrejo 02 siklus II diperoleh hasil 100% atau 12 anak tuntas pada indikator mengenal perbedaan ukuran, 83% atau 10 anak tuntas pada indikator menjumlah, membandingkan dan simbol angka, dan 93% atau 11 anak tuntas pada indikator mengelompokkan benda berdasarkan bentuk, warna, dan ukuran.

Persentase ketuntasan pada siklus II karena sudah mencapai 75% dianggap mencapai target, oleh karena itu tindakan penelitian dihentikan pada siklus II.

Setelah diberikan tindakan kegiatan role playing kemampuan matematika permulaan anak mengalami peningkatan, dibawah ini diagram perbandinganya:



Gambar 1. Digram Perbandingan Peningkatan Kemampuan matematika permulaan

Berdasarkan data gambar diagram perbandingan diatas perolehan ketuntasan kemampuan matematika permulaan dari pratindakan, sikls I, dan sklus II dapat dijelaskan bahwa saat pratindakan ketuntasan Kemampuan

matematika permulaan anak masih dibawah 50%. Setelah diberikan tindakan pada siklus I, ketuntasan kemampun matematika permulaan anak mengalami peningkatan dengan ditandai diagram disetiap indikator lebih dari 50% itu bertanda anak yang mendapatkan nilai tuntas lebih banyak. Siklus II, kemampuan matematika permulaan anak mengalami peningkatan kembali yaitu diagram lebih dari 75% anak mendapatkan nilai tuntas dan sudah mencapai target ketuntasan yang direncanakan (75%).

Kemampuan matematika permulaan sebelum dilakukan tindakan anak belum optimal dalam berkembang. Anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal perbedaan berdasarkan ukuran. Anak lama memikirkan benda mana yang lebih besar/ lebih kecil.

Sama dengan hasil yang telah dilaksanakan pada anak, kemampuan matematika permulaan anak dalam mengenal sebab akibat, mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya terbukti mengalami peningkatan setelah menggunakan metode *role playing* sebagai media pembelajaran.

Penerapan metode *role playing* dalam pembelajaran dilakukan dengan kegiatan yang sesuai indkator kemampuan matematika permulan anak usia 5-6 tahun yang mengacu pada Permendikbud No.137 thn 2014, (Lestari, 2011 dalam Fitriangtyas, 2021), dan (Rohmitawati, 2008). Indikator tersebut ialah mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, menjumlah, membandingkan dan symbol angka, mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya.

Peningkatan dikarenakan penggunaan metode *role playing* yg membuat anak tertrik dan bersemangat untuk belajar dan

bermain. Dalam proses pendidikan anak usia dini lebih diutamakan pada metode bermain sambil belajar dalam kegiatan tersebut akan ada dua manfaat sekaligus yaitu bermain dan juga mengasah kemampuan anak (Mursid, 2013).

Salah satunya dengan menggunakan metode *role playing*. *Role playing* digunakan untuk memudahkan anak memahami konsep matematis seperti pemecahan masalah. Ahli lain berpendapat kelebihan metode *role playing* sebagai salah satu metode pembelajaran yang memberikan kesan menarik, asyik, dan mudah dalam memahami konsep pembelajaran yang disampaikan guru (Huda, 2014).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *role playing* dapat meningkatkan kemampuan matematika permulaan anak dalam mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, menjumlah, membandingkan dan simbol angka, mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukurannya.

Penjelasan yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *role playing* dapat meningkatkan kemampuan matematika permulaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Charlesworth, R., & Lind, K.K. (2010). *Math & Science For Young Children*. United States: Wadsworth, cengage learning.
- Dirjen PAUDNI. (2009). *Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Keluarga*. Jakarta : Dirjen PAUDNI
- Essa, E.L. (2011). *Introduction to Early Childhood Education Sixth edition*. United States: Wadsworth Cengage Learning.
- Farihah, H. (2017). *Mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui kegiatan bermain stik angka*. Jurnal teladan, 2 (1), 1-20
- Fitrianiingtyas, A. (2021). *Konsep Dasar Matematika Anak usia Dini*.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kennedy Tipps Johnson. (2008) *Guiding Mathmatict. Learning childrens Learning* Wadworth: of Cengage.
- Kurniasih, I & Sani, B. (2016). *Ragam Pengembangan pembelajaran untuk Model Meningkatkan Profesionalitas Guru*, Kata Pena
- Lestari K W. (2011) *Konsep Matematika untuk Anak Usia Dini*. Direktorat PAUD.
- Mursid. (2013). *Bermain dan Permainan*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Mursid. (2015). *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nani, R. S. (2017). *Persepsi Siswa pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan pada Siswa yang Menyenangi Game*. Prosiding Temu ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia (p. 227). Semarang: Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia.
- Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 Tentang pendidikan standar nasional.
- Sanjaya, H.W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Poses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utoyo, S. (2017). *Metode pengembangan matematika anak usia dini*. Ideas publishing