

## Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan dengan Permainan Meronce

Sukartini\*, Rini Herminastiti, Tina Maharani

STKIP Kusuma Negara

\*sukartini@stkipkusumanegara.ac.id

### Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan untuk anak usia 4-5 tahun di kelompok A semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 di PAUD Kasih Ibu, karena kemampuan berhitung kemampuannya masih rendah. Terbukti dari 14 anak baru ada 3 anak yang kemampuannya berkembang sesuai harapan/ dapat berhitung 1-10 dengan benar. Metode penelitian ini penelitian tindakan kelas yang mengikuti model Kemmis dan Taggart, yang mencakup 2 siklus dalam 1 siklus mencakup 4 tahap yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (pelaksanaan), *observing* (observasi) dan *reflecting* (Refleksi). Penelitian ini dilakukan melalui permainan meronce sehingga anak dapat bermain sambil belajar berhitung yaitu dengan menghitung manik-manik baik sebelum dironce maupun sudah dironce. Data yang dikumpulkan untuk mengetahui kemampuan berhitung permulaan yaitu melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung permulaan 1-10 pada pratindakan sama dengan 40,57%, siklus I sama dengan 60,26%, siklus II sama dengan 79%. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan melalui permainan meronce dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan.

Kata kunci: berhitung permulaan, permainan meronce.

### Pendahuluan

Anak usia dini menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini ini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan pada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Anak usia dini menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ialah anak sejak lahir sampai enam tahun yang berada pada masa rentang usia lahir sampai usia taman kanak-kanak. Anak usia dini adalah makhluk sosiokultural yang sedang mengalami proses perkembangan yang sangat fundamental bagi kehidupan selanjutnya dan memiliki sejumlah karakteristik tertentu. Anak usia dini adalah suatu organisme yang merupakan satu kesatuan jasmani dan rohani yang utuh dengan segala struktur dan perangkat biologis dan psikologisnya sehingga menjadi sosok yang unik. Salah satu aspek pengembangan yang diajarkan untuk anak usia dini adalah aspek perkembangan kognitif yaitu matematika atau berhitung. Matematika atau berhitung sangat penting dalam kehidupan sehari-hari yaitu untuk menghitung benda, waktu, tempat, jarak, kecepatan, mengukur panjang, berat, volume dan masih banyak lagi. Fungsi matematika atau berhitung sangat penting bagi kehidupan kita termasuk anak usia dini. Pada mulanya anak belum mengenal bilangan atau angka. Anak belajar membilang, mengenal angka dan berhitung secara bertahap sesuai dengan perkembangan mentalnya.

Pengembangan kognitif khususnya kemampuan berhitung permulaan di PAUD Kasih Ibu kelompok A menunjukkan bahwa kemampuan berhitungnya masih rendah, hal ini ditunjukkan ketidaktahuan mereka terhadap angka /bilangan

yang diberikan oleh guru. Apalagi ketika menghitung dengan benda banyak anak yang belum bisa menghitung. Dari 14 anak yang dapat menghitung baru 3 anak yang benar, berarti 3 anak yang berkembang dalam kemampuan berhitungnya, yang belum dapat menghitung masih 11 anak. Rendahnya kemampuan berhitung permulaan pada anak disebabkan karena pembelajaran yang digunakan guru masih monoton, menghitung abstrak tanpa benda sehingga anak mengalami kesulitan, bosan dan jenuh. Disaat aktivitas pembelajaran sebagian besar anak menunjukkan kurang perhatian dan kurang fokus dalam pembelajaran berhitung awal dikelas, dikarenakan pembelajaran berhitung saat itu kurang menarik dan tidak menyenangkan. Sehingga sebagian anak juga bersikap pasif dan belum tercapainya tujuan pembelajaran berhitung sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Sebagian besar anak-anak masih kurang memiliki kemampuan dalam berhitung permulaan. Semua itu disebabkan karena belum menemukan media pembelajaran yang tepat, sehingga anak dapat tertarik dalam kegiatan belajar berhitung. Sebagai solusi untuk memecahkan masalah kemampuan berhitung permulaan pada anak maka digunakan media meronce sebagai media pembelajaran dengan benar dan tepat.

### **Kemampuan Berhitung Permulaan**

Menurut Susanto, adapun yang dimaksud dengan kemampuan berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ketahap pengertian mengenai jumlah yaitu berhubungan dengan jumlah dan pengurangan. Robbin juga menyatakan bahwa kemampuan merupakan suatu kepastian berbagai tugas dalam suatu pekerjaan tertentu, dimana kemampuan anak dapat d Robbin juga menyatakan bahwa kemampuan merupakan suatu kepastian berbagai tugas dalam suatu pekerjaan tertentu, dimana kemampuan anak dapat ditingkatkan dengan melalui kegiatan yang menyenangkan dan menarik. Dari kedua keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan merupakan suatu daya atau kesanggupan dalam diri setiap individu dimana daya ini dihasilkan dari pembawaan dan juga latihan yang mendukung individu dalam menyelesaikan tugasnya. Berhitung adalah salah satu cabang matematika yang merupakan dasar dari beberapa ilmu yang dipakai dalam setiap kehidupan manusia. Dalam setiap aktivitasnya manusia tidak terlepas dari peran matematika/berhitung mulai dari penambahan, pengurangan, pembagian, sampai perkalian. Tanpa adanya matematika/berhitung maka kehidupan manusia akan berhenti dan menjadi tidak ada artinya. Menurut Lwin kecerdasan matematika adalah kemampuan untuk bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran logis dan ilmiah. Campbell juga mengatakan bahwa kecerdasan matematika mencakup beberapa macam pemikiran yang mencakup tiga bidang yang saling berhubungan yaitu matematika, ilmu pengetahuan dan logika. itingkatkan dengan melalui kegiatan yang menyenangkan dan menarik. Dari kedua keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan merupakan suatu daya atau kesanggupan dalam diri setiap individu dimana daya ini dihasilkan dari pembawaan dan juga latihan yang mendukung individu dalam menyelesaikan tugasnya.

Berhitung adalah salah satu cabang matematika yang merupakan dasar dari beberapa ilmu yang dipakai dalam setiap kehidupan manusia. Dalam setiap aktivitasnya manusia tidak terlepas dari peran matematika/berhitung mulai dari penambahan, pengurangan, pembagian, sampai perkalian. Tanpa adanya matematika/berhitung maka kehidupan manusia akan berhenti dan menjadi tidak ada artinya. Menurut Lwin kecerdasan matematika adalah kemampuan untuk bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran logis dan ilmiah. Campbell juga mengatakan bahwa kecerdasan matematika mencakup beberapa macam pemikiran yang mencakup tiga bidang yang saling berhubungan yaitu matematika, ilmu pengetahuan dan logika. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan matematika adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar, meliputi kemampuan penyelesaian masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan angka.

### **Permainan Meronce**

Adang Ismail menyatakan permainan merupakan sebuah aktivitas bermain yang murni untuk mencari kesenangan tanpa mencari kemenangan atau kekalahan. Dia juga menyatakan bahwa permainan merupakan aktivitas yang dilakukan dalam mencari kesenangan dan kepuasan meskipun didalamnya ditandai dengan proses mencari kemenangan atau kekalahan. Menurut Kimpraswil permainan adalah sebagai usaha olah diri (baik olah pikiran maupun olah fisik) yang sangat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan motivasi, kinerja, dan prestasi dalam melaksanakan tugas dan kepentingan organisasi dengan sebaik-baiknya. Artinya permainan merupakan usaha seseorang (anak) untuk memotivasi dirinya sendiri melalui kegiatan olah fisik (olah raga) maupun olah pikiran. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permainan adalah usaha seseorang (anak) untuk memotivasi dirinya sendiri melalui kegiatan fisik atau olah fikiran yang didalamnya mengandung unsur kesenangan, kemenangan dan kekalahan. Meronce adalah menata atau menyusun dengan seutas tali atau bisa diartikan juga tehnik membuat benda pakai atau benda hias dari bahan manik-manik atau biji-bijian yang dirantai dengan benang. Menurut Hajar Pamadhi dan Sukardi meronce adalah tehnik membuat benda pakai/hias dari bahan manik-manik, biji-bijian, atau bahan lain yang dapat dilubangi dengan alat tusuk sehingga dapat dipakai. Meronce menurut Sumanto adalah cara pembuat benda hias atau benda pakai yang dilakukan dengan menyusun bagian-bagian benda yang berlubang atau sengaja dilubangi memakai bantuan benang, tali atau sejenisnya. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa meronce adalah menata atau membuat benda pakai dari bahan manik-manik, biji-bijian dengan bantuan mengikat dengan utas atau tali. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa permainan meronce adalah kegiatan /kemampuan menyusun atau merangkai benda-benda, manik-manik/biji-bijian menggunakan seutas tali dengan cara menyusun atau dengan memasukan benang ke dalam lubang benda sehingga menjadi sebuah karya.

### **Metode Penelitian**

Penelitian tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Adapun

prosedur dalam melakukan penelitian tindakan kelas yaitu melalui beberapa tahap, diantaranya a) perencanaan, b) tindakan, c) pengamatan, d) refleksi. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Model Spiral Penelitian Tindakan Menurut Kemmis dan Mc. Taggart. Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula. Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini yang dijadikan sumber data adalah guru dan siswa, dengan jumlah siswa 14 anak kelompok A PAUD Kasih Ibu Pulo Gadung Jakarta Pusat yang terdiri dari anak laki-laki 8 dan perempuan 6 anak.

Sumber data yang didapat dari guru antara lain pembelajaran yang dilakukan sebelum peneliti mengadakan penelitian, metode yang digunakan guru sudah sesuai atau belum dengan karakteristik dan kemampuan berhitung permulaan sehingga menarik perhatian anak dan meningkatkan hasil belajarnya, melalui wawancara dengan guru mengenai hasil belajar siswa pada kemampuan berhitung permulaan. Hasil pengamatan tersebut dicatat di catatan lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi yaitu kegiatan pengamatan untuk memperoleh suatu informasi. Dalam penelitian ini peneliti mengobservasi proses pembelajaran dan kegiatan kemampuan berhitung permulaan dengan menggunakan permainan meronce. Dokumen, yaitu alat pengumpul data yang sangat penting. Dokumen dapat digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar anak sebelum dilakukan penelitian yang berupa nilai. Selain itu dokumen juga dapat berbentuk foto yang diambil selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berikut ini Kisi-kisi yang digunakan pada penelitian ini:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

Indikator	Skor Maksimal
Membilang bilangan 1-10	4
Mengurutkan bilangan	4
Mengenal konsep bilangan	4
Menyebutkan lambang bilangan 1-10	4
Menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda	4
Mengenal penjumlahan dan pengurangan	4

Analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna. Didalam penelitian, analisis data tindakan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, deksripsi data dan verifikasi data. Analisis data digunakan untuk mengetahui berbagai kemajuan hasil belajar anak dan penguasaan materi pelajaran. Data dapat diperoleh melalui tes yang dilakukan pada akhir setiap siklus. Untuk mengetahui peningkatan pada setiap pengambilan data dimulai dari pemberian tugas, tindakan siklus akhir, peneliti menggunakan rumus seperti dibawah ini;

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah anak yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh anak}} \times 100$$

Kriteria keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah adanya peningkatan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelas A di PAUD Kasih Ibu sebesar 75% dari jumlah siswa dan rata-rata nilai secara keseluruhan siswa yaitu 75, maka penelitian dapat dikatakan berhasil. Indikator keberhasilan belajar siswa menurut Djamarah & Zain (2010: 105) adalah “Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan instruksional khusus (TIK), guru perlu mengadakan tes formatif setiap selesai menyajikan satu bahasan kepada siswa”. Taraf atau tingkatan keberhasilan proses belajar mengajar yang baru dilaksanakan secara keseluruhan seperti diungkapkan oleh Djamarah dan Zain (2010: 108) adalah: (1) apabila 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar atau mencapai taraf keberhasilan minimal, optimal, atau bahkan maksimal, maka proses belajar mengajar berikutnya dapat membahas pokok bahasan yang baru; (2) apabila 75% atau lebih dari jumlah siswa mengikuti proses belajar mengajar mencapai taraf keberhasilan kurang (dibawah taraf minimal), maka proses belajar mengajar berikutnya hendaknya bersipat perbaikan (remedial).

Pendapat Djamarah dan Zain di atas dapat kita contohkan dalam menilai keberhasilan penelitian tindakan kelas yang anda lakukan. Misalnya dalam penelitian, anda memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar siswa dan proses pembelajaran, anda dapat membaginya menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut: (1) proses pembelajaran, proses pembelajaran dikatakan berhasil jika apa yang telah direncanakan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (rpp) terlaksana 75% - 100% di setiap siklus; (2) hasil belajar, pelaksanaan tindakan dikatakan berhasil jika rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan kriteria ketuntasan belajar siswa memenuhi target yang telah ditentukan secara klasikal yaitu 75% serta memperoleh nilai  $\geq 70$ .

Tabel 2. Persentasi Kategori Penilaian

Nilai Presentasi	Jenis Penilaian
0% - 25%	BB (Belum Berkembang)
26% - 50%	MB (Mulai Berkembang)
51% - 75%	BSH (Berkembang Sesuai harapan)
76% - 100%	BSB (Berkembang Sangat Baik)

### Hasil Penelitian

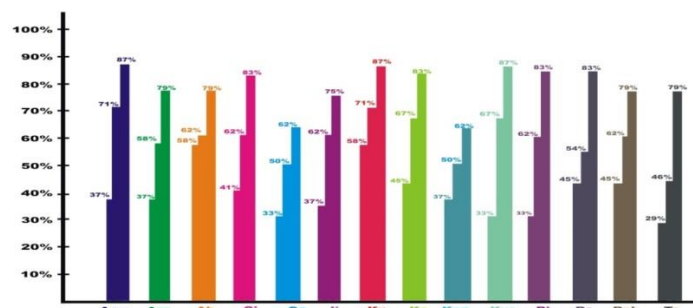
Penelitian ini dilaksanakan di PAUD Kasih Ibu, dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak dengan permainan meronce, terdiri dari 2 siklus dengan 4 kali pertemuan yang mencakup atas perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Selama kegiatan pembelajaran peneliti menggunakan lembar observasi yang nantinya data-datanya digunakan untuk mengetahui peningkatan-peningkatan yang terjadi pada anak. Berhitung di PAUD tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional, maka dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi dan menyenangkan. Dengan kegiatan permainan meronce sudah terlihat peningkatan kemampuan berhitung pada anak seperti: anak mampu berhitung, anak mampu mengurutkan bilangan, anak mampu mengenal konsep bilangan, anak mampu menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, dan anak mampu mengenal penjumlahan dan pengurangan. Pada siklus I, berdasarkan hasil observasi terhadap tindakan siklus I pada kegiatan permainan meronce pada anak

kelompok A di PAUD Kasih Ibu terdapat peningkatan terlihat dari perolehan nilainya jika dibandingkan dengan nilai pra tindakan yang belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditentukan. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 14,5 dengan presentasi perolehan 60,28% dan perolehan nilai terendah 11 dengan presentase perolehan 46%, sedangkan perolehan nilai tertinggi 17 dengan presentase perolehan sebesar 71%. Pada siklus II, rata-rata perolehan nilai kemampuan berhitung anak adalah 19,07 dengan rata-rata 79%. Perolehan nilai terendah sebesar 15 dengan presentase perolehan nilai 62%, sedangkan perolehan nilai tertinggi sebesar 21 dengan presentasi perolehan nilai sebesar 87%.

Tabel 3. Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak dengan Permainan Meronce pada Pratindakan, Siklus I, dan Siklus II

Nama	Jumlah Perolehan			Peningkatan Skor	
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Siklus 1	Siklus II
Azw	14	17	21	3	4
Azz	9	14	19	5	5
Ab	9	15	19	6	4
Ci	10	15	20	5	5
Ca	8	12	15	4	3
Ji	9	15	18	6	3
Ky	14	17	21	3	4
Ka	11	16	20	5	4
Kan	8	12	15	4	3
Kye	9	16	21	7	5
Ri	11	15	20	4	5
Ra	8	13	20	5	7
Rah	11	15	19	4	4
Te	7	11	19	4	8
Jumlah	138	203	267	65	64
Rata-rata	9,85	14,5	19,07	4,65	4,57

Apabila ditampilkan dalam grafik peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak pada pratindakan, siklus I, dan siklus II akan tampak sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak

Dengan demikian telah terbukti bahwa permainan meronce dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak di PAUD Kasih Ibu. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata presentase perolehan nilai sebesar 79% yang sudah

sesuai dengan target yang diharapkan yaitu sebesar 75%, maka penelitian dicukupkan sampai siklus II.

### **Pembahasan**

Pada siklus I, berdasarkan hasil observasi terhadap tindakan siklus I pada kegiatan permainan meronce pada anak kelompok A di PAUD Kasih Ibu terdapat peningkatan terlihat dari perolehan nilainya jika dibandingkan dengan nilai pra tindakan yang belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditentukan. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 14,5 dengan presentasi perolehan 60,28% dan perolehan nilai terendah 11 dengan presentase perolehan 46%, sedangkan perolehan nilai tertinggi 17 dengan presentase perolehan sebesar 71%. Pada siklus II, rata-rata perolehan nilai kemampuan berhitung anak adalah 19,07 dengan rata-rata 79%. Perolehan nilai terendah sebesar 15 dengan presentase perolehan nilai 62%, sedangkan perolehan nilai tertinggi sebesar 21 dengan presentasi perolehan nilai sebesar 87%. Dari uraian diatas maka dapat dikatakan bahwa kegiatan permainan meronce dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak serta tingkat keberhasilan sesuai yang diharapkan. Maka penelitian dihentikan disiklus II.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulannya sebagai berikut: Upaya meningkatkan kemampuan berhitung permulaan untuk anak usia 4-5 tahun dengan permainan meronce pada kelompok A di PAUD Kasih Ibu, telah memberi hasil yang memuaskan. Hal ini terbukti dari rekapitulasi penilaian kemampuan anak dalam berhitung menggunakan permainan meronce. Nilai rata-rata kemampuan berhitung permulaan pada saat pra tindakan sebesar 40,57% berkategori kurang, siklus I sebesar 60,28% berkategori cukup dan pada siklus II sebesar 79% berkategori baik. Kenaikan prosentase dari pra tindakan dan setelah siklus I mencapai 4,75% artinya terdapat peningkatan setelah diterapkan media ini. Pada siklus II terjadi peningkatan 18,72%. Dengan demikian tentu hal tersebut merupakan perubahan positif yang sangat baik.

### **Daftar Rujukan**

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta; PT. Rineka Cipta.
- Mulyadi, E. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rini, H., dkk. (2016). *Psikologi Perkembangan Anak*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Suaryana, D. (2016). *Dasar-dasar Pendidikan TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Sukardi, H. R. (2012). *Seni Keterampilan Anak*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. (2014). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana Praneda Media Group.
- Tadkiroatun, M. (2018). *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Tatminingsih, S. (2016). *Bermain dan Permainan Anak*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.