

Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung melalui Media Pohon Pintar

Yulia Mayasari*, Andi Musda Mappapoloenro, Herinto Sidik Iriansyah

STKIP Kusuma Negara

*yuliamayasari1974@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan bagi anak usia 5-6 tahun melalui media pohon pintar pada kelompok B semester genap tahun pelajaran 2018-2019. Metode Penelitian ini penelitian tindakan kelas yang mengikuti model Kurt Lewin. Penelitian ini mencakup 2 siklus. Penelitian pada sebanyak 20 anak. Data dikumpulkan melalui test, wawancara dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar berhitung melalui pembelajaran menggunakan media pohon pintar. Kondisi awal kemampuan berhitung anak berkembang sangat baik mencapai 20% setelah dilakukan tindakan pada siklus I kemampuan berhitung anak meningkat pada kriteria berkembang sangat baik dengan persentase 40% dan pada siklus II sebesar 80% pada kriteria berkembang sangat baik. Dari hasil wawancara yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa berhitung melalui media pohon pintar adalah menyenangkan bagi anak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa belajar berhitung melalui media pohon pintar dapat meningkatkan kemampuan berhitung.

Kata kunci: kemampuan berhitung, anak usia dini, media pohon pintar

Pendahuluan

Pembelajaran berhitung berkaitan dengan penjumlahan sederhana saat ini sudah banyak diajarkan pada anak usia dini baik dari jalu formal maupun non formal Untuk itu diperlukan suatu kegiatan yang yang dirancang guna melatih kemampuan berhitung anak agar mampu melakukan kegiatan berhitung penjumlahan sederhana yaitu berupa penambahan sekelompok bilangan atau lebih menjadi suatu bilangan yang merupakan jumlah suatu bilangan baru (Ahmad Susanto, 2011)

Pembelajaran berhitung yang baik pada anak usia dini diharapkan mampu mencapai hasil maksimal dan mampu mencapai indikator belajar yang ditentukan. Peneliti melihat kemampuan berhitung pada saat observasi awal masih kurang hal ini disebabkan karena pembelajaran dilakukan dengan cara klasik seperti hanya menggunakan jari tangan dan LK, tentunya cara seperti itu kurang menantang anak anak dan membuat mereka menjadi cepat bosan karena bukan hal baru bagi mereka. padahal pada dasarnya anak usia 5-6 tahun berada pada tahap Pra operasional, dimana pada usia ini anak berpikir logick didasarkan pada manipulasi fisik benda benda konkrit atau benda benda secara simbolik (Utoyo & Arifin, 2017).sehingga untuk memahami suatu konsep matematika khususnya penjumlahan anak memerlukan bantuan manipulasi benda benda konkrit yang relevan sebagai pengalaman langsung.

Tujuan penelitian adalah mencari solusi bagaimana meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan yang terlihat masih kurang dan belum mencapai kriteria yang diinginkan. Perbaikan pembelajaran penjumlahan melalui pengoptimalan benda konkrit dalam menyampaikan materi pembelajaran pada anak dapat menjadi salah satu solusi untuk pemecahan masalah tersebut. Terdapat 4 indikator kemampuan berhitung pada kelompok B Paud Kenanga 07 sesuai karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini terkait dengan kemampuan mengenal, menyebutkan, menuliskan dan menunjukkan lambang bilangan, yaitu

mengenal atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda , mengenali himpunan dengan nilai blangan berbeda, memberi nilai bilangan pada suatu himpunan benda serta mengerjakan atau menyelesaikan opeasi penjumlahan (Yuliani, 2009)

Penggunaan media yang merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber kepada penerima,serta mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang sudah dirumuskan (Guslinda, 2018) memegang peranan penting dalam proses belajar anak usia dini guna menarik perhatian anak agar mereka mau melakukan proses belajar. Penggunaan media yang tepat sesuai karakter anak usia dini akan meningkatkan perhatian anak, sehingga jika anak sudah menaruh perhatian pada pelajaran maka akan lebih mudah mengikuti dan mencapai hasil yang maksimal. Selain itu penggunaan media yang tepat akan mendukung tercapainya hasil belajar yang diharapkan. Pemilihan media tersebut tentu sesuai dengan syarat nya yaitu menarik/menyenangkan baik warna maupun bentuk, tidak membahayakan anak sesuai dengan ukuran anak usia dini serta dapat dimanipulasi (Sujiono, 2008)

Media Pohon Pintar merupakan alat permainan edukatif yang artinya disesuaikan dengan program kegiatan belajar/kurikulum PAUD dimana didalamnya terdapat kaidah mengajar yaitu sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Media pohon pintar juga merupakan media yang mengandung segi estetika dan keindahan (Mukhtar Latif, 2013)

Media pohon pintar dirancang untuk mempermudah pemahaman terkait dengan kemampuan berhitung menjumlahkan bilangan 1-6 dan pengenalan angka 1-12, dinamakan pohon pintar karena dibuat berbentuk menyerupai pohon. Media pohon pintar mudah digunakan, dapat membantu guru menyampaikan materi pembelajaran berhitung penjumlahan kepada peserta didik, dan membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang terkait dengan menyebutkan bilangan 1-12, menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangannya.

Selain kelebihan terdapat kelemahan pada media pohon pintar yaitu, anak akan mudah bosan dan tidak sabar ketika harus menunggu giliran untuk kelas dengan jumlah peserta didik banyak dan perlu pengawasan dari guru agar tidak salah langkah.

Keterkaitan media pohon pintar dterhadap kemampuan berhitung adalah ketika dilihat dari hasil yang menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung setelah menggunakan media tersebut. Anak akan merasa senang dan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam PTK ini adalah model kurt lewin yang menjadikan *action research* terutama *classroom action research* sebagai acuan pokok yang terdiri dari 4 komponen yaitu tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan atau observasi (*observing*) dan tahap refleksi (*reflecting*). Dalam ke empat tahap penelitian yang dilaksanakan jika pada siklus I penggunaan media pohon pintar berhitung masih belum mencapai indikator yang telah ditetapkan, maka dapat dilakukan perbaikan pada siklus II agar dapat memenuhi tujuan pembelajaran dan tercapai kriteria indikator yang telah ditentukan.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari beberapa sumber yaitu guru, dan peserta didik yang berjumlah 20 anak. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan beberapa teknik yaitu wawancara, observasi, penilaian tes tertulis dan dokumentasi.

Untuk menganalisa data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa pengamatan, wawancara, maupun tes serta menjelaskan rentang cara, prosedur, serta ukuran yang digunakan peneliti menggunakan analisis data kuantitatif yaitu analisa penelitian berupa deskripsi yang berupa angka (Suharsismi,2015:227).

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran berhitung yang berkaitan dengan penjumlahan yang dilihat selama proses pembelajaran berlangsung, maupun dari peningkatan persentase hasil kemampuan anak. Keberhasilan penilaian tindakan kelas ini ditandai dengan adanya perubahan kearah perbaikan. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila hasil 75% dari jumlah anak mendapat nilai dengan kriteria berkembang sangat baik (BSB)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilakukan di PAUD Kenanga 07 kel krukut dengan jumlah anak yang diteliti sebanyak 20 anak. Pada observasi awal yang dilakukan sebelum menggunakan media pohon pintar berhitung menunjukkan kemampuan anak masih rendah. Yaitu hanya 20% atau 4 anak yang sudah berkembang sangat baik sedangkan sisanya sejumlah 30% (6 anak) dalam kriteria berkembang sesuai harapan dan 50% (10 anak) baru pada tahap mulai berkembang.

Peneliti dan guru pendamping melakukan observasi dan tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung bersamaan dengan tahap tindakan. Observasi dilaksanakan secara langsung dengan menggunakan pedoman lembar observasi yang telah disusun. Indikator yang diamati adalah anak mampu mengenal angka 1-12, anak mampu menyebutkan angka 1-12, anak mampu menunjukkan angka 1-12, dan anak mampu menunjukkan hasil penjumlahan 1-12.

Selama pengamatan dalam proses pembelajaran siklus I yang dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan terlihat berjalan dengan baik. Anak anak antusias dan senang karena kegiatan pembelajaran berhitung atau penjumlahan dengan Pohon Pintar merupakan kegiatan baru bagi mereka. Selain itu penggunaan dadu, bentuk daun bunga dan buah yang berbeda serta kartu angka membuat mereka menjadi tertarik dan gembira memainkannya. Hasil dari kemampuan berhitung dan penjumlahan pada siklus I menunjukkan peningkatan selama tindakan berlangsung. Sebagian anak yang pada tahap sebelum tindakan menunjukkan kemampuan mulai berkembang meningkat sampai pada tahap berkembang sesuai harapan.

Berikut disajikan paparan hasil analisa Kemampuan Berhitung pada tabel berikut.

Tabel 1. Kemampuan Berhitung Anak pada Siklus I

Kriteria	Siklus I			Rata-rata
	Pertemuan	Pertemuan	Pertemuan	
	1	2	3	
Berkembang Sangat baik	25%	40%	55%	40%
Berkembang sesuai harapan	35%	30%	30%	31,6%
Mulai Berkembang	45%	30%	15%	30%

Dari data di atas dapat dilihat bahwa skor anak belum mencapai 75% selama kegiatan siklus I. Hasil penelitian diperoleh bahwa kriteria perkembangan kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun dikelompok B Paud Kenanga 07 Tamansari Jakarta Barat masih dalam kriteria cukup. Dapat dilihat bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus I pertemuan ke 1 yaitu 25%, pada pertemuan ke 2 yaitu 40% dan pada pertemuan ke 3 didapat 55% dengan nilai rata-rata 40%. Hal ini dapat dikatakan anak masih belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan, sehingga peneliti melakukan peningkatan kemampuan berhitung dengan melaksanakan siklus 2 menggunakan media Pohon Pintar berhitung dengan gambar yang lebih menarik dan lebih besar.

Peneliti merencanakan kembali pembelajaran dengan media Pohon Pintar karena berdasarkan hasil refleksi anak masih belum memenuhi kriteria keberhasilan yang diharapkan. Peneliti mengoptimalkan penggunaan media Pohon Pintar Berhitung untuk mengenalkan angka 1-12 dan mengenalkan operasi hitung berupa penjumlahan dengan hasil 1-12 pada anak sehingga kemampuan berhitung dapat meningkat. Peneliti memberikan reward agar anak termotivasi dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pelaksanaan tindakan siklus II diperoleh hasil bahwa kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung menggunakan media Pohon Pintar Berhitung dapat berjalan dengan baik dan lancar dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran pada siklus I. Anak-anak menunjukkan sikap antusias dalam mengikuti kegiatan dan mulai bisa mengikuti kegiatan dengan menggunakan lembar kegiatan. Adanya penghargaan /reward pada anak dan motivasi guru untuk mengikuti kegiatan mendorong anak untuk meningkatkan kemampuannya.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Kegiatan Berhitung dengan Media Pohon Pintar Berhitung Pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.

Kriteria	Persentase rata-rata Pratindakan	Persentase rata-rata setelah siklus I	Persentase rata-rata setelah siklus II
Berkembang sangat baik	20%	40%	80%
Berkembang sesuai harapan	30%	31,6%	10%
Mulai Berkembang	50%	30%	10%

Berdasarkan data dan grafik yang tertera, skor kemampuan berhitung pratindakan dengan kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik) peningkatan dapat dilihat 20% pratindakan setelah dilakukan tindakan siklus I mencapai 40% dan pada siklus II mencapai 80%. Hasil penelitian diperoleh bahwa kriteria

kemampuan berhitung anak usia 5-6 di PAUD Kenanga 07 Tamansari Jakarta Barat setelah dilakukan tindakan pada siklus II sudah mencapai indikator yang diharapkan yaitu BSB (Berkembang sangat baik). Hal ini dapat dikatakan kemampuan berhitung anak sudah meningkat.

Berdasarkan hasil observasi pada Pra Tindakan kemampuan masih dalam kriteria mulai berkembang (20%). Pada siklus I anak sudah meningkat kemampuan berhitungnya dengan persentase 40% pada kriteria Berkembang sesuai harapan. Pada siklus II kriteria kemampuan berhitung anak sudah mencapai indikator keberhasilan Berkembang Sangat Baik dengan persentase 80%.

Berkaitan dengan kendala yang dihadapi pada siklus I salah satunya adalah kurangnya motivasi dari guru kepada anak saat anak belajar berhitung sehingga masih banyak anak yang malu malu dan kurang bersemangat saat diminta bergiliran maju ke depan mempraktekannya. Maka pada siklus II dilakukan perbaikan dengan memberikan penghargaan berupa ucapan maupun benda benda seperti stiker bintang atau benda benda kecil lain yang anak sukai, sehingga dapat membuat anak lebih termotivasi dan senang untuk mengikuti pembelajaran menggunakan media Pohon Pintar Anak usia 5-6 tahun berada pada tahap pra operasional yaitu anak mulai menunjukkan proses berpikir yang lebih jelas, mulai mengenal simbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Dalam penelitian ini dapat dibuktikan bahwa anak akan lebih mudah memahami sesuatu yang diajarkan dengan melihat, menyentuh dan merasakan secara langsung dengan bendanya.

Kesimpulan

Kemampuan berhitung anak usia dini merupakan kemampuan berhitung yang berupa pengembangan konsep bilangan yang meliputi mengenal, menyebutkan dan menunjukkan bilangan sampai kepada peningkatan terhadap pengertian konsep penjumlahan dan menyebutkan hasil penjumlahan. Pembelajaran berhitung untuk anak usia dini harus sesuai dengan tahap perkembangan dan menggunakan media yang menarik untuk anak usia dini, salah satunya media pohon pintar yang digunakan peneliti yang merupakan sebuah media grafis yang digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran yang mampu merangsang minat dan motivasi belajar karena dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan dan melibatkan kesertaan anak. Kondisi awal kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kenanga 07 sebagian besar berada pada kriteria Mulai Berkembang, yaitu sejumlah 10 anak dari 20 anak dalam kelompok B (50%) dan hanya 4 anak (20%) yang berada pada kriteria Berkembang sangat baik. Setelah dilaksanakan tindakan siklus I kemampuan berhitung meningkat menjadi 11 anak (55%) yang mampu mencapai kriteria berkembang sangat baik, kemudian mencapai 18 anak (90%) yang mencapai kriteria berkembang sangat baik pada saat dilakukan tindakan siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Kenanga 07, Tamansari, Jakarta Barat dapat ditingkatkan dengan menggunakan media Pohon Pintar dalam pembelajaran. Hasil pelaksanaan pembelajaran berhitung dengan media Pohon Pintar dapat dilihat dari penelitian yang mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan. Dengan demikian media pohon pintar merupakan media manipulasi benda benda konkrit yang relevan untuk membantu anak pada

usia 5-6 tahun untuk berpikir logis dalam memahami suatu konsep matematika khususnya pengembangan konsep bilangan sampai pada peningkatan pengertian mengenai jumlah, konsep jumlah yang berhubungan dengan penjumlahan melalui pengalaman langsung.

Daftar Rujukan

- Arikunto, S., Suhardjono., & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Guslinda, S. P., & Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: Jakad Publishing.
- Jalinus. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Mukhtar, L., & Zukhairina, D. (2014). *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Mulyasa. (2017). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Santrok, J. W. (2011). *Life Span Development*. Jakarta: Erlangga.
- Satrianawati. (2018). *Media Dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y., dkk. (2008). *Materi Pokok Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. (2014). *Perkembangan Anak Usia dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*, Jakarta: Kencana.
- Utoyo, S., & Arifin, I. N. (2017). Model Permainan Kinestetik untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Awal pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 323-332.
- Yudisthira, D. (2013). *Menulis Penelitian Tindakan Kelas yang APIK (Asli Perlu Ilmiah Konsisten)*. Jakarta: Kompas Gramedia.