PENINGKATAN KEMAMPUAN ANAK USIA 3-4 TAHUN MENGENAL KONSEP BILANGAN 1-5 MELALUI PERMAINAN MATEMATIKA MONTESSORI DI PPT SETIYO LANGGENG SURABAYA

Dwi Safitri Yulicha
(dwisafitri96@gmail.com)
Prodi PG-PAUD FIP Universitas Negeri Surabaya

Sri Widayati
(wida_unesa@yahoo.com)
Prodi PG-PAUD FIP Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 3-4 tahun di PPT Setiyo Langgeng masih relatif rendah. Permasalahan ini disebabkan karena kegiatan belajar mengajar lebih banyak menggunakan metode konvensional/ceramah, sehingga kurang menarik perhatian anak. Permainan matematika Montessori merupakan salah cara yang dapat digunakan dalam pengenalan konsep bilangan 1-5. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori di PPT Setiyo Langgeng Surabaya.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirancang dalam bentuk siklus berulang. Setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah anak usia 3-4 tahun berjumlah 15 anak. Teknik pengumpulan datanya menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis datanya menggunakan statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa hasil kemampuan anak mengenal konsep bilangan mencapai 61%. Hasil persentase belum sesuai dengan kriteria tingkat pencapaian perkembangan anak, sehingga penelitian berlanjut pada siklus II. Hasil penelitian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 86,5%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa permainan matematika Montessori dapat meningkatkan kemampuan anak usia 3-4 tahun dalam mengenal konsep bilangan 1-5 di PPT Setiyo Langgeng Surabaya.

Kata kunci : Konsep Bilangan, Permainan Matematika Montessori

ABSTRACT

The ability to recognized the numbers concept to early aged children at PPT Setyo Langgeng is under average. These problem are caused by the learning activity are still using conventional method which makes no attention of the children. The montessori mathematics method are one of way to teach the children about numbers concept 1-5. The purpose of this research are to find out the increase of the ability to recognized the ability to recognized the numbers concept with montessori method

This research are using class action method that design with repeating cycle form which has 4 steps; planning, action, observation, and reflection. The subject of this research are children with 3-4 age that consist of15 children. The collecting data technique are using the observation and documentation technique, while analysis technique are using the statictical and descriptif method

Based on the first cycle, the result of the increase to recognized the numbers concept reached 61%. Because the result still not reached the criteria, so we continue ton the second cycle. On the second cycle, the result of the increase to recognized the numbers concept ability are increase to 86,5% and we can assumed this resarch are succesfull research and to sum up, we can increase the ability to recognized the numbers ability through the montessori mathematics method

Keywords: numbers concept, montessori mathematics method

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah pembelajar aktif yang memiliki energi cukup besar untuk memahami dan melewati tahap-tahap perkembangan sesuai tingkatan usianya. Oleh sebab itu, prose pembelajaran pada anak usia dini hendaknya dilakukan dengan tujuan memberikan konsep-konsep dasar yang memiliki kebermaknaan bagi anak melalui pengalaman nyata.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan wahana pendidikan yang sangat fundamental dalam memberikan kerangka dasar terbentuk dan berkembangnya dasar-dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan pada anak. Keberhasilan proses pendidikan pada masa dini tersebut menjadi dasar untuk proses pendidikan selanjutnya. Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan pada lembaga pendidikan anak usia dini, seperti: Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), Satuan Paud Sejenis (SPS) maupun Taman Kanak-kanak (TK) sangat tergantung pada sistem dan proses pendidikan yang dijalankan.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) hendaknya berisi kaidah pertumbuhan dan perkembangan anak usia sejak lahir sampai dengan usia delapan tahun. Perkembangan anak yang dicapai merupakan integrasi aspek pemahaman nilai-nilai agama dan moral, fisik, kognitif, bahasa, dan kognitif. Oleh sebab itu, dibutuhkan kondisi dan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan anak agar pertumbuhan dan perkembangan anak tercapai secara optimal.

Kenyataan di PPT Setiyo Langgeng saat peneliti mengajar adalah kemampuan anak usia 3-4 tahun dalam mengenal konsep bilangan 1-5 masih relatif rendah. Hal ini didasarkan pada data yang diperoleh di lapangan bahwa, dari 15 anak terdapat 13 anak yang belum mampu memahami tentang pengenalan konsep bilangan. Hasil pengamatan peneliti, bahwa masih banyak anak usia 3-4 tahun yang belum mampu menyebut angka secara berurutan, anak belum mampu menyebut dan mengambil benda sesuai angka 1-5, sebagian anak belum mampu membuat urutan bilangan 1-5, dan belum mampu membedakan kunmpulan benda yang lebih banyak/lebih sedikit jumlahnya.

Sesuai permasalahan yang terjadi pada kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan, peneliti juga menenemukan permasalahan lain yaitu berkenaan dengan cara pengajaran yang diberikan oleh guru. Peneliti menemukan bahwa di PPT Setiyo Langgeng Surabaya masih menekankan pengajaran yang berpusat pada guru. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peran guru yang terlalu menguasai kelas. Guru dengan spontan memberikan tugas kepada anak tanpa memberikan pilihan kegiatan kepada anak. Selain itu, kurangnya pengetahuan guru tentang cara meningkatkan minat anak dalam pembelajaran pengenalan konsep bilangan menambah suasana pembelajaran semakin monoton dan membosankan. Pada pengembangan kognitif khususnya tentang pengenalan konsep bilangan guru hanya menerangkan metode konvensional/ceramah tanpa mengajak anak-anak melakukan praktek langsung, sehingga mereka kurang memahami dan menguasai materi yang diberikan oleh guru.

Pemberian materi tentang pengenalan konsep bilangan dapat dilakukan melalui permainan matematika Montessori. Melalui permainan matematika Montessori diharapkan anak dengan cepat mampu memahami dan menguasai pengenalan konsep bilangan. Pengenalan konsep bilangan yang dilakukan melalui permainan matematika Montessori ini sesuai dengan prinsip pendidikan anak usia dini diatas, yaitu: merangsang timbulnya kreativitas dan inovasi. Dalam kegiatan ini nantinya anak-anak diajak untuk melakukan permainan matematika Montessori meliputi menyebut dan mengambil benda sesuai angka 1-5 melalui permainan menyusun balok gradasi warna biru-merah, membuat urutan bilangan 1-5 melalui angka-angka *sandpaper*/ampelas, dan membedakan kumpulan benda yang lebih banyak/lebih sedikit jumlahnya melalui permainan ekstensi 1-5.

Berpijak pada kenyataan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian secara langsung terhadap pemanfaatan permainan matematika Montessori dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan. Dasar ini nantinya akan digunakan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan. Berdasarkan uraian tersebut, maka Penelitian Tindakan Kelas ini tentang "Peningkatan Kemampuan Anak Usia 3-4 Tahun Mengenal Konsep Bilangan 1-5 Melalui Permainan Matematika Montessori Di PPT Setiyo Langgeng Kecamatan Semampir Surabaya".

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang dihadapi pada penelitian ini adalah bagaimanakah permainan matematika Montessori dapat meningkatkan kemampuan anak usia 3-4 tahun mengenal konsep bilangan 1-5 di PPT Setiyo Langgeng Kecamatan Semampir Surabaya?

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan anak

usia 3-4 tahun mengenal konsep bilangan pada di PPT Setiyo Langgeng Kecamatan Semampir Surabaya melalui permainan matematika Montessori.

Manfaat Penelitian Bagi Guru PAUD 1) Memberikan masukan kepada guru tentang manfaat penggunaan permainan matematika Montessori dalam peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan. 2) Guru dapat meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran. 3) Sarana untuk meningkatkan hasil belajar anak, khususnya dalam mengenal konsep bilangan. 4) Guru dapat berkembang secara profesional karena dapat menunjukkan bahwa ia mampu menilai dan memperbaikan pembelajaran yang dikelolanya.

Bagi Kepala Sekolah 1) Memberikan sumbangan yang baik bagi Kepala Sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran. 2) Memberikan informasi atau wawasan bagi Kepala Sekolah dalam meningkatkan hasil belajar anak.

Bagi Peneliti lain, penelitian ini sebagai acuan penelitian lain intuk meneliti hal yang sama dan yang belum terungkap dalam penelitian ini.

Pengetian Konsep Bilangan

Konsep bilangan merupakan setiap bilangan yang dilambangkan dalam bentuk angka yang sebenarnya merupakan konsep abstrak, Marhijanto (dalam Tajudin, 2008: 30).

Senada dengan pendapat di atas, menurut Catthacrt (dalam Nurlaela, 2009: 16) dalam pembelajaran matematika mengenal konsep bilangan tidak hanya tampilan bahasa lisan saja tetapi harus diiringi dengan tampilan model/benda mainan ataupun tampilan gambar.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa untuk dapat mengembangkan konsep bilangan pada anak-anak tidak dapat dilakukan dalam jangka waktu pendek, tetapi harus dilakukan secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, serta dibutuhkan media yang kongkrit untuk membantu proses pembelajaran mengenal konsep bilangan.

Menurut Charleswort (2005: 5) kemapuan konsep bilangan dibatasi hanya meliputi kemampuan 1) berhitung/*counting,* 2) hubungan satu ke satu/*one-to one correspondence,* dan 3) lambang bilangan yang disesuaikan dengan kegiatan penelitian. Konsep bilangan adalah himpunan benda-benda atau angka yang dapat memberikan sebuah pengertian. Konsep bilangan ini selalui dikaitkan dengan pekerjaan menghubung-hubungkan baik benda-benda maupun dengan lambang bilangan.

Permainan Matematika Montessori

1. Pengetian Permainan

   Permainan mempunyai arti yang sangat penting bagi perkembangan kehidupan anak-anak. Menurut Masitoh (2005: 9.4) menyebutkan fungsi permainan adalah mengetahui dunia sekitarnya, mengetahui bagaimana melaksanakan sesuatu, memecahkan persoalan, mengembangkan rasa percaya diri, belajar menjadi kuat, dan mengetahui bagaimana berinteraksi dengan orang lain.
2. Pengertian Permainan Matematika Montessori

   Permainan matematika Montessori merupakan suatu permainan yang dirancang untuk mengembangkan pembelajaran khususnya bidang matematika. Alat-alat peraga yang dipergunakan Montessori bersifat "mengoreksi-diri" (Patmodewo, 1995: 126). Kelebihan bahan atau alat peraga dalam proses pembelajaran Montessori (Morrison, 2008) antara lain:

   a. Kontrol kesalahan

      Bahan yang dirancang untuk melihat apakah mereka telah membuat kesalahan atau tidak melalui pengamatan sambil menyelesaikan suatu tugas, misalnya pada penggunaan balok gradasi biru-merah.

   b. Isolasi dan kualitas tunggal.

      Bahan yang dirancang sedemikian rupa sehingga variabel lain tetap konstan kecuali untuk kualitas terisolasi. Misalnya pada alat balok gradasi warna biru-merah, balok ini dikhususkan pada cara penyusunan bukan warna yang merupakan makna dari kualitas terisolasi.

   c. Keterlibatan aktif.

      Bahan yang dirancang untuk mendorong keterlibatan anak secara aktif dalam proses belajar aktif.

   d. Menarik.

      Bahan yang menarik, dengan warna dan proposi yang menarik bagi anak-anak untuk membantu mereka dalam memenuhi kebutuhan estetika untuk kecantikan dan daya tarik.

   Berikut ini dijelaskan tentang alat-alat Montessori yang digunakan dalam permainan matematika Montessori (Hainstock, 2002: 96 meliputi:

   a. Pengenalan langsung pertama terhadap kuantitas disajikan dalam balok gradasi warna biru-merah. Balok ini mengajarkan angka-angka pada anak yang sebenarnya melalui penyusunan dari satu,dua, tiga, dan sebagainya.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

b. Anak-anak diperkenalkan pada angka-angka *sandpaper*/ampelas.
c. *Spindle box* merupakan langkah berikutnya dalam belajar dasar-dasar aritmatika. Melalui *spindle box* inilah anak pertama kali berkenalan dengan angka nol. Angka "nol" berarti tidak ada.
d. Penerapan permainan matematika Montessori melalui permainan ekstensi 1-5 dengan menggunakan media gambar pohon dan banyaknya buah dalam setiap pohon.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian sederhana yang dilakukan peneliti dalam rangka meningkatkan kualitas profesional guru, khususnya kualitas pembelajaran dan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Penelitian yang dilakukan untuk menjawab suatu permasalahan secara sistematis dengan langkah-langkah dan metode tertentu.

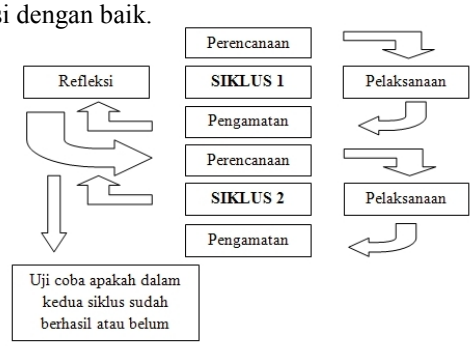
Menurut Arikunto, penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.Penelitian tindakan kelas atau dalam istilah bahasa Inggrisnya adalah *Classroom Action Research* (CAR) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti guna meneliti peniliti dan anak.

Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik dalam menangani proses belajar mengajar.

Sedangkan penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain.Penelitian kualitatif bersifat induktif peneliti membiarkan permasalahan–permasalah muncul dari data atau dibiarkan terbuka untuk interpretasi. Data yang dihimpun diperoleh dengan pengamatan seksama, mencakup deskripsi dalam konteks yang mendetail di sertai catatan-catatan hasil wawancara yang mendalam serta analisis dokumen dan catatan-catatan (Sukmadinata, 2009: 60).

Alasan Penelitian mengunakan penilitian tindakan kelas yang sifatnya deskriptif kualitatif adalah dengan pertimbangan bahwa peneliti bermaksud mencari alternatif baru dalam mengatasi kemampuan anak usia 3-4 tahun mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori di PPT Setiyo Langgeng Surabaya karena sebagai seorang guru, penulis perlu melakukan penelitian tindakan di tempat mengejar atau kelas untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak tentang pengenalan konsep bilangan yang dapat dilakukan melalui permainan matematika Montessori.

Penelitian ini menggunakan desain Arikunto (2010: 16) yaitu dalam penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan (*planing*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan, (*observation*), refleksi (*reflection*). Siklus penelitian ini dilakukan secara berulang atau terus menerus sampai masalah yang di teliti dapat dipecahkan atau di atasi dengan baik.



Bagan 1
Model penelitian tindakan kelas
Arikunto (2010: 16)

Subyek penelitian dalam PTK ini adalah anak Usia 3-4 tahun di PPT Setiyo Langgeng kecamatan Semampir Surabaya tahun ajaran 2013–2014 yang berjumlah 15 anak.

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik untuk membantu dalam memperoleh data penelitian. Adapun teknik pengumpulan data tersebut antara lain:

1. Observasi

Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2009: 203) bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Menurut (Arikunto, 2006: 156) observasi adalah pengamatan yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera. Dari segi pengumpulan datanya observasi dibagi menjadi dua bagian, yaitu: *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation* (Sugiyono, 2011: 145)

Jenis observasi yang dilaksanakan peneliti adalah *participant observation* (observasi berperan serta) sebab di samping melakukan pengamatan, peneliti ikut serta dalam pengenalan bentuk geometri yang dilakukan melalui kegiatan mencetak cokelat blok. Pelaksanaan observasi atau pengamatan ini dilakukan secara terstruktur. Adapun aspek yang diamati adalah: keingintahuan dan keterlibatan secara aktif terutama berkenaan dengan konsentrasi anak dalam menerima materi, aktif dan senang dalam pembelajaran, berperilaku yang relevan dalam pembelajaran, dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

2. Dokumentasi/Studi Dokumenter

Menurut Sukmadinata (2009: 221) studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.

Analisis Data

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini peneliti menggunakan analisis deskriptif kualitatif, di mana menggambarkan keadaan perkembangan kognitif di PPT Setia Harapan Kecamatan Sambikerep Surabaya dari keseluruhan proses analisis. Analisis kualitatif tentu harus dinyatakan dalam sebuah predikat yang menunjuk pada pernyataan keadaan, ukuran dan kualitas. Tujuannya untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri serta peningkatan keterampilan guru dalam mengelola kelas.

Pada tehnik analisis data ini, peneliti dalam pengumpulan data menggunakan perhitungan nilai presentasi anak yang berhasil dirumuskan sebagai berikut :

$$P = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka Prosentase

A = Kemampuan yang dicapai

N = Jumlahkemampuan maksimal

(Sudijono, 1987:40)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 4-6 Maret 2014 pada Pertemuan 1-3 siklus I penilaian perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan, maka diperoleh hasil peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak pada siklus I pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Rekapitulasi Tingkat Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Pada Siklus 1 di PPT Setiyo Langgeng surabaya

No	Hasil Pengamatan Pada Pertemuan	Persentase Keberhasilan Kemampuan Anak
1	1	44%
2	2	60%
3	3	71%
Jumlah		175%
Tingkat Persentase Keberhasilan		58%

(Sumber: Hasil observasi peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan)

Persentase yang diperoleh pada Siklus I secara keseluruhan dari 4 aspek indikator yang diamati menunjukkan perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori mencapai 58% dari 15 anak yang diamati. Sehingga belum mencapai target kriteria keberhasilan yang diharapkan, maka perlu adanya perbaikan pada Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 11-13 Maret 2014. Pertemuan 1 dan 2 penilaian yang diambil adalah 2 indikator, yaitu menyebut dan mengambil benda sesuai bilangan 1-5 dan membuat urutan bioangan 1-5. Pertemuan 3 menilai 4 aspek indikator yang ada dalam penelitan, dan diperoleh hasil peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak siklus II pada tabel berikut ini :

Tabel 2
Rekapitulasi Tingkat Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Pada Siklus II pertemuan 1 dan 2 di PPT Setiyo Langgeng Surabaya

No	Hasil Pengamatan Pada Pertemuan	Persentase Keberhasilan Kemampuan Anak
1	1	73%
2	2	82%
Jumlah		155%
Tingkat Persentase Keberhasilan		77,5%

(Sumber: Rekapitulasi tingkatkemampuan anak mengenal konsep bilangan pada siklus II pertemuan 1 dan 2 di PPT Setiyo Langgeng)

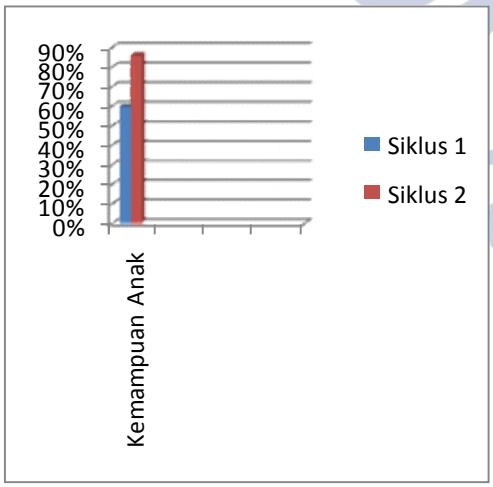
UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel 3
Rekapitulasi Tingkat Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Pada Siklus II pertemuan 1, 2, dan 3 di PPT Setiyo Langgeng Surabaya

No	Hasil pengamatan pada pertemuan	Persentase keberhasilan kemampuan anak
1	1 dan 2	77,5%
2	3	95%
Jumlah		172,5%
Tingkat Persentase Keberhasilan		86,25%

(Sumber: Rekapitulasi tingkat kemampuan anak mengenal konsep bilangan pada siklus II pertemuan 1, 2, dan 3 di PPT Setiyo Langgeng Surabaya)

Presentase yang diperoleh pada Siklus II secara keseluruhan dari 3 aspek indikator yang diamati menunjukkan perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori mencapai rata-rata 86,25 % dari 15 anak yang diamati sehingga dapat dikatakan berhasil dan mencapai target yang diharapkan, Sehingga diperoleh hasil rekapitulasi peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori yang dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Grafik 1
Hasil Observasi Peningkataan Kemampuan Anak

Dari gambar grafik di atas dapat dilihat bahwa ada peningkatan sebesar 28,5% pada tingkat persentase keberhasilan kemampuan mengenal konsep bilangan. Hasil tersebut diperoleh dari data selama penelitian berlangsung. Pada siklus I hasil yang dicapai pada peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori sebesar 60% dan siklus II sebesar 86,25%. Tingkat persentase kriteria keberhasilan kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang telah ditentukan adalah 75%, sehingga penelitian ini telah mencapai target yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil peningkatan yang dicapai pada siklus II tersebut, maka penelitian ini dianggap berhasil dan sesuai harapan peneliti.

PEMBAHASAN

Pada observasi kegiatan guru pada siklus pertama belum mencapai suatu keberhasilan, karena menurut hasil pengamatan, observasi aktivitas guru mencapai persentase sebesar 64%. Sementara standart keberhasilan sebesar 75%, sehingga setelah dilakukan evaluasi didapat kesimpulan bahwa ketidakberhasilan ini dikarenakan guru belum mampu menggunakan media visual yang menarik bagi anak. Pada siklus I guru meminta anak untuk secara langsung mempraktekkan semua materi tentang pengenalan konsep bilangan, sehingga hasil yang dicapai kurang maksimal. Pada siklus II guru mengadakan perbaikan pada strategi pembelajaran, agar hasil yang dicapai dapat maksimal. Pada siklus II guru memberikan materi secara bertahap. Pada siklus II pertemuan 1 dan 2 guru hanya menerapkan 2 aspek indikator dai 4 indikator yang ada dalam penelitian, yaitu menyebut dan mengambil benda sesuai bilangan 1-5 dan membuat urutan bilangan bilangan 1-5. Pengulangan materi yang dilakukan dari siklus II pertemuan 1 dan 2, dikarenakan nilai yang dicapai pada siklus 1 tersebut mendapat hasil yang sangat rendah. Pada pertemuan ketiga, semua materi tentang pengenalan konsep bilangan diberikan, sehingga pada siklus II terlihat hasil yang meningkat dari pada siklus I, yaitu sebesar 83%. Ketika guru memberikan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik, anak juga memperlihatkan ketertarikannya. Melalui permainan matematika Montessori, anak-anak merasa senang dalam mempelajarai pengenalan konsep bilangan. Dunai anak adalah dunia bermain, melalui bermain anak dapat belajar secara langsung tentang banyak hal. Sehingga melalui permainann matematika Montessori, kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan dapat ditingkatkan. Observasi kegiatan anak meningkat pada siklus II. Pada siklus I

mencapai 64% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 83%

Pada siklus I nilai keberhasilan dalam mengenal konsep bilangan mencapai 58% atau dari 15 anak. Pada siklus I terdapat beberapa kendala atau kekurangan sehingga pelaksanaan tindakan belum maksiamal. Disamping itu pada siklus I, anak masih belum memahami dan menguasai permainan matematika Montessori. Pada siklus II anak-anak sudah memahami dan menguasai materi tentang pengenalan konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori dengan baik., sehingga pada siklus II terlihat peningkatan nilai keberhasilan anak dalam mengenal konsep bilangan melalui permianan matematika Montessori, yaitu mencapai 86,25% 15 anak. Hal ini terdeskripsi dari adanya peningkatan aktifitas guru, aktifitas anak dan kemampuan mengenal konsep bilangan pada siklus I dan siklus II.

Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa mengenal konsep bilangan melalui permainan matematika Montessori mengalami peningkatan pada anak usia 3-4 tahun di PPT Setiyo Langgeng Surabaya. Untuk itu tidak memerlukan perbaikan pada siklus berkutnya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah permainan matematika Montessori sebagai cara yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan selama penelitian sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan anak usia 3-4 tahun mengenal konsep bilangan di PPT Setiyo Langgeng. Permainan matematika Montessori yang digunakan selama penelitian ini berlangsung meliputi permainan menyusun balok gradasi warna biru-merahdalam materi menyebut dan mengambil benda sesuai bilangan 1-5, angka-angka *sandpaper*/ampelas dalam materi membuat urutan bilangan 1-5, dan permainan ekstensi 1-5dalam materi membedakan kumpulan benda yang lebih banyak/lebih sedikitr jumlahnya.

Melalui permainan matematika Montessori inilah, anak-anak menjadi lebih tertarik dan sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika khususnya tentang pengenalan konsep bilangan 1-5. Tingkat pemahaman anak tentang pengenalan konsep bilangan juga meningkat, sehingga berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam penguasaan materi tersebut. Berdasarkan pernyataan di atas, maka permainan matematika Montessori dapat dijadikan sebagai alternatif salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep bilangan 1-5 di PPT Setiyo Langgeng Surabaya.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa penerapan permainan matematika Montessori dapat meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep bilangan 1-5 di PPT Setiyo Langgeng. Oleh karena itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Guru

   Pembelajaran matematika melalui kegiatan bermain sangat efektif diberikan pada anak. Dunia anak adalah dunia bermain, sehingga pembelajaran yang dilakukan melalui bermain/permainan lebih efektif diberikan pada anak. Guru bisa memulainya dengan melakukan pembiasaan berpikir kreatif untuk dapat membuat media/sumber belajar yang digunakan sebagai bahan pembelajaran. Selain itu, pengetahuan guru tentang sejauh mana pemahaman dan kemampuan masing-masing anak dalam suatu materi pelajaran juga menjadi salah satu hal yang penting dipelajari oleh guru. Melalui hal ini akan memudahkan guru untuk mengevaluasi dan merancang kegiatan pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk anak selanjutnya. Melalui pembelajaran yang tepat dan sesuai akan membantu peningkatan pemahaman dan kemampuan anak, sehingga melalui pemahaman tersebut hasil belajar anak akan mengalami peningkatan.

   Pemberian materi pada anak harus dilakukan secara bertahap, materi dasar harus benar-benar dikuasai dan dipahami oleh anak sebelum berlanjut pada materi berikutnya. Pada peningkatan kemampuan kognitif terutama tentang matematika, pemberian materi harus diberikan mulai dari yang kongkrit ke yang abstrak. Selain itu, penyampaian materi matematika tentang konsep bilangan atau yang lainnya hendaknya dilakukan melalui permainan, dalam suasana yang menyenangkan, nyaman, dan tidak membosankan.

2. Peneliti

   Kepada peneliti selanjutnya yang akan meneliti di ruang lingkup yang sama, hendaknya mencoba untuk lebih mendalami lagi berkenaan dengan tindakan berupa kegiatan melalui permainan matematika Montessori lainnya dengan materi yang berbeda. Melalui perbedaan materi tersebut

UNESA Universitas Negeri Surabaya

diharapkan dapat menemukan hasil penelitian baru, dimana dari hasil tersebut akan mendukung serta menguatkan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, Siti, dkk. Edisi 1.*Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Arikunto. 2008. *Manajemen Penelitian.* Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Brewer, Jo Ann. 2007. *Introduction to Early Childhood Education Preschool Through Premary Grades.* Sixth edition.

Charlesworth, Rosalind. 2005. *Experiences In Math For Young Children (edisi 5).* Thomson Corporation.

CMS. *Just Montessori A Curriculum Resource,* (*file:///C:/Users/Jar/Documents/Math%20montessori.htm*). Diakses 23 Pebriari 2014.

Copley, Juanita V. 2001. *The Young Child and Mathematics (edisi 2).* National association for the Education of young Children.

Delphie, Bandi. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Klaten: PT. Intan Sejati.

Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-kanak.* Jakarta

Hadi, Sutrisno. 2000. *Statistik (Jilid 1).* Yogyakarta: Andi

Hainstock, Elizabeth G. 2002. *Metode Pengajaran Untuk Anak Prasekolah.* Jakarta: Pustaka Delapratasa.

Marnie. *Introduction To Mathematics (http://www.infomontessori.com/mathematics/introduction.htm)*. Diakses 24 Pebruari 2014.

Kemendiknas. 2011. *Juknis Penyelenggaraan Pos PAUD.* Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD Nonformal dan Informal

Kemendiknas. 2010. *Kurikulum Taman Kanak Kanak Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran Di TK.* Jakarta.

Moeslichatoen. 1999. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak.* Jakarta: Depdiknas.

Montolalu, dkk. 2008. *Bermain dan Permainan Anak.* Jakarta: PT Indeks

Morrison, George S. 2008. *Fundamentals of Early Childhood Education.* Pearson,Merill Prentice Hall.

Morrison, George S. 2012. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).* Jakarta: PT Indeks.

Musbikin, Iman. 2010. *Buku Pintar PAUD.* Jogjakarta: Laksana

Montessori In Math .(http://www.montessoriprintshop.com/Montessori.Math.html). Diakses tanggal 24 Pebruari 2014

Padmodewo, Dr. Soemantri. 1995. *Pendidikan Praskolah.* Jakarta: Depdikbud.

Santrock, John. 2007. *Perkembangan Anak (Jilid 1).* Jakarta: Erlangga.

Santrock, John. 2008. *Psikologi Pendidikan.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Seefeldt, Carol, dan Barbara. 2008. *Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta: PT. Indeks.

Semiawan, Conny R. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Pra Sekolah dan Sekolah Dasar*. Jakrata: PT Indeks

Sudono, Anggani. 1995. *Alat Permainan dan Sumber Belajar TK.* Jakarta: Depdikbud.

Sujiono, Yuliani Nuraini. 2012. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta: PT. Indeks.

Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suparno, Paul. 2000. *Teori Perkembangan Jean Piaget.* Yogyakarta: Kanisius.

Susanto, Ahmad. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tedjasaputra, Mayke S. 2005. *Bermain, Main dan Permainan*. Jakarta. PT Gramedia.

Upton, Penney. 2012. *Psokologi Perkembangan.* Jakarta: Erlangga.

Wiriaatmadja, Rochiati. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

UNESA Universitas Negeri Surabaya