

**PENGENALAN KONSEP MATEMATIKA MELALUI
PENGUNAAN BAHAN ALAM PADA ANAK
USIA 5-6 TAHUN**

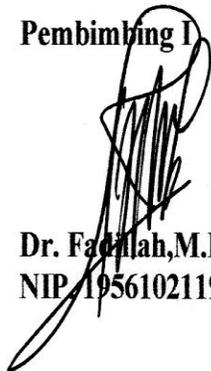
ARTIKEL PENELITIAN

Oleh:

**RACHMAWATI
NIM. F1124151003**

Pembimbing I

**Dr. Fadillah, M.Pd.
NIP. 195610211985032004**



Pembimbing II

**Desni Yuniarni, M.Psi. Psikolog
NIP. 19791228200812014**



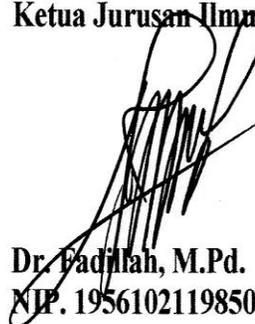
Mengetahui,

Dekan FKIP

**Dr. H. Martono
NIP. 196803161994031014**

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Fadillah, M.Pd.
NIP. 195610211985032004**



Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam pada Anak Usia 5-6 Tahun

Rachmawati

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP UNTAN

Email: rachma.zalef@gmail.com

Abstract:

The purpose of this research is to know the cognitive ability of children in the introduction of mathematical concepts through the use of natural materials in children aged 5-6 years in PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. Problems that are often found by teachers only use the existing learning media and less creative use of natural materials that exist around PAUD PAUD institutions. Whereas the method used is descriptive method. The results obtained from the 1st cycle of assessment categories developed as expected (BSH) increased to 27%. In cycle 2 the introduction of mathematical concepts using natural ingredients with the category of developing children's assessment as expected increased to 47% and even increased to 70% of children, and 7% of the category categories developed very well in the introduction of mathematical concepts using natural materials.

Keyword : Mathematical Concept, Use of Natural Materials

Matematika merupakan salah satu jenis pengetahuan yang dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari, misalnya ketika berbelanja maka kita perlu memi-lih dan menghitung jumlah benda yang akan dibeli dan harga yang harus dibayar. Saat akan pergi, kita perlu mengingat arah jalan tempat yang akan didatangi, berapa lama jauhnya, serta memilih jalan yang lebih cepat sampai di tujuan. Bila kita berpikir tentang matematika maka kita akan mem-bicarakan tentang persamaan dan perbedaan, pengaturan informasi atau data, memahami tentang angka, jumlah, pola-pola, ruang, bentuk, perkiraan dan perbandingan. Pengetahuan tentang matematika sebenarnya sudah diperkenalkan pada anak sejak usia dini (0-6 tahun).

Pada anak-anak usia dini konsep matematika ditemukan setiap hari melalui pengalaman bermainnya, misalnya saat membagikan kue kepada setiap temannya, menuang air dari satu wadah ke wadah lain, mengumpulkan manik-manik besar dalam satu wadah dan manik-manik kecil pada wadah yang lain, atau bertepuk tangan melalui pola irama. Namun model pembelajaran untuk mengenalkan konsep matematika pada anak usia dini juga harus disesuaikan dengan sifat dan keadaan individu

yang mempunyai tempat dan irama perkembangan berbeda satu dengan yang lain. Model pembelajaran harus memberikan kemungkinan kepada siswa untuk berinteraksi, bersosialisasi dan bekerja sama dengan siswa lain dalam mengerjakan tugas tertentu secara mandiri.

Menurut Path Toward (2009: 9), *Clearly there is growing interest in including mathematics among the learning goals for young children and in improving the teaching of mathematics in developmentally appropriate ways. Over the past several decades, significant investments have been made in research on early development and learning, much of which is ripe for examination and synthesis as it applies to early mathematics.*

Pembelajaran yang dilakukan pada anak usia dini dalam mengenal konsep matematika harus memperhatikan kurikulum yang berlaku untuk pendidikan anak usia dini. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini dirancang dengan karakteristik sebagai berikut: 1) Mengoptimalkan perkembangan anak yang meliputi: aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-

emosional, dan seni yang tercermin dalam keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan; 2) Menggunakan pembelajaran tematik dengan pendekatan saintifik dalam pemberian rangsangan pendidikan; 3) Menggunakan penilaian autentik dalam memantau perkembangan anak; dan 4) Memberdayakan peran orang tua dalam proses pembelajaran.

Sedangkan tujuan Kurikulum 2013, Pendidikan Anak Usia Dini adalah untuk mendorong berkembangnya potensi anak agar memiliki kesiapan untuk menempuh pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu dalam penelitian ini memfokuskan aspek kognitif yaitu mengenalkan konsep matematika pada anak usia 5-6 tahun. Sehingga diperlukan indikator-indikator yang sesuai dengan aspek kognitif anak dalam memberikan stimulus rasa ingin tahu anak serta kemampuan konsep matematika anak dapat berkembang secara optimal. Indikator pencapaian perkembangan anak adalah penanda perkembangan yang spesifik dan terukur untuk memantau/menilai perkembangan anak pada usia tertentu. Indikator pencapaian perkembangan anak berfungsi untuk memantau perkembangan anak. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014, pada bidang pengembangan kognitif terdapat indikator-indikator sebagai berikut: 3.6.4 Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan lima seri atau lebih, bentuk, ukuran, warna, atau jumlah melalui kegiatan mengurutkan benda. 3.6.5 Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal konsep besar-kecil, banyak-sedikit, panjang-pendek, berat-ringan, tinggi-rendah dengan mengukur menggunakan alat ukur tidak baku. 4.12.5

Menyebutkan jumlah benda dengan cara menghitung. Berdasarkan pengamatan atau observasi awal yang peneliti lakukan di PAUD Bersinar di Kecamatan Pontianak Selatan, baru 30% anak usia 5-6 tahun atau baru 3 dari 10 anak yang mulai berkembang (MB) sesuai dengan indikator di atas. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: (a) kurangnya pengetahuan guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran; (b) media pembelajaran yang kurang menarik; (c)

pembelajaran hanya berpusat pada guru dan bukan pada anak; (d) kegiatan pembelajaran yang kurang variatif. Upaya mengatasi permasalahan ini peneliti mencoba melakukan Penelitian Tindakan Kelas untuk mengenalkan kepada anak konsep matematika melalui penggunaan bahan alam dengan judul “Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan” Berdasarkan latar belakang, maka peneliti mengidentifikasi masalah, antara lain: a) Guru jarang menggunakan kegiatan bermain yang menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran pada anak. b) Guru belum efektif dalam menggunakan media pembelajaran, sehingga media yang tersedia tidak bermanfaat dalam mengenal konsep matematika. c) Guru hanya menggunakan media pembelajaran yang sudah ada di PAUD dan kurang kreatif memanfaatkan bahan-bahan alam yang ada disekitar PAUD. d) Cara mengajar guru yang kurang variatif. Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah dalam penelitian ini difokuskan pada: a) pengenalan konsep matematika pada anak usia 5-6 tahun; b) kegiatan pembelajaran melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah umum dalam penelitian ini adalah “Apakah melalui penggunaan bahan alam, anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan dapat mengenal konsep matematika?” Selanjutnya masalah khusus peneliti an ini adalah: a) Bagaimanakah perencanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan?, b) Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan?, c) Bagaimanakah peningkatan pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan?.

Berdasarkan masalah di atas, maka tujuan umum penelitian ini untuk meningkatkan pengenalan konsep matematika melalui

penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan tentang: a) Perencanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. b) Pelaksanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. c) Peningkatan pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan.

Manfaat penelitian ini menjadi referensi dan menambah wawasan terhadap upaya peningkatan pengenalan konsep matematika pada anak usia dini serta dalam menciptakan inovasi-inovasi baru terhadap kegiatan belajar demi mencapai tujuan pendidikan anak usia dini. a) Manfaat Bagi Anak: Manfaat penelitian ini bagi anak agar dapat membantu dalam meningkatkan pengenalan konsep matematika pada anak usia dini. b) Manfaat Bagi Peneliti: Manfaat penelitian ini bagi guru yaitu memberikan masukan untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran khususnya dalam meningkatkan pengenalan konsep matematika pada anak usia dini. c) Manfaat Bagi Pengelola PAUD: Hasil penelitian bagi PAUD agar diperolehnya masukan bagi PAUD dalam usaha perbaikan proses pembelajaran, khususnya dalam hal meningkatkan pengenalan konsep matematika pada anak usia dini sehingga berdampak pada peningkatan mutu Pendidikan Anak Usia Dini.

METODE

Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian. Metode yang digunakan harus relevan dengan masalah penelitian agar tidak terjadi kekeliruan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Suryana (2010:18) bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi daerah tertentu. Pada umumnya tujuan utama penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan secara sistematis Bentuk penelitian ini adalah

penelitian tindakan kelas. Menurut IGAK Wardhani (2010:1.4) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian dalam bidang sosial yang menggunakan refleksi diri sebagai metode utama. Penelitian ini dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Dalam penelitian ini hasil belajar yang akan ditingkatkan adalah pengenalan konsep matematika anak usia 5-6 tahun, sebagai bagian dari perkembangan kognitif anak khususnya di PAUD Bersinar Pontianak Selatan.

Tempat yang digunakan sebagai penelitian dalam meningkatkan pengenalan konsep matematika anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. Alasan peneliti memilih PAUD tersebut karena sebagai tempat peneliti bekerja dan terdapat masalah pada anak khususnya tentang rendahnya pengenalan konsep matematika. Penelitian tindakan kelas dilakukan pada semester ke 2 tahun ajaran 2016/2017 Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Jadi penelitian ini menggunakan 4 kali pertemuan. Subjek penelitian atau responden adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah guru yang berjumlah 1 orang dan anak yang berjumlah 10 orang, 5 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Adapun teknik pengumpulan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Teknik Pengumpulan Data: Teknik Wawancara, Teknik Observasi, Teknik Dokumenter. 2) Alat Pengumpulan Data: Alat pengumpul data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan ini mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Alat pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, pedoman observasi dan alat dokumentasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut: Pedoman Wawancara, Pedoman Observasi, dan Alat Dokumentasi.

Menurut Suryana (2010: 53), analisis data adalah kegiatan memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk memberikan bahan jawab terhadap permasalahan. Menurut Wiraatmadja (2002: 117) "Analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian". Sebelum pengolahan data, harus dilakukan pengumpulan data secara terus menerus atau berkelanjutan, hingga ditemukan data yang dapat menjawab rumusan masalah penelitian. Menurut Kathleen deMarrais (2004: 75), *Data collection continues until enough critical incidents have been gathered so that in the analysis of these incidents no new critical behaviors (categories) appear.* Dalam penelitian hasil observasi baik terhadap guru maupun anak di hitung dengan menggunakan rumus persentase menurut Iskandar (2011: 12) sebagai berikut.

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

Analisis data dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: (a) Reduksi data; (b) Sajian data; (c) Menyimpulkan data. Reduksi data adalah proses memfokuskan dan mengabstraksi, maka kita sering menyebutnya sebagai berfikir induksi, yaitu dari banyak kasus kita cari sifat umumnya. Sajian data adalah mengorganisir dan menyajikan data dalam bentuk naratif, table, matrik, atau bentuk lainnya. Sedangkan menyimpulkan data adalah mengambil intisari dari sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk pernyataan kalimat yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian yang luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Perencanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam Pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. Hasil dokumentasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) siklus 1 terlampir pada lampiran 2. Guru

merencanakan kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam. Pada siklus 1 pertemuan pertama guru belum memuat tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator perkembangan kognitif anak dalam pengenalan konsep matematika, hal ini mengakibatkan skor masih kurang memuaskan yaitu 2,8. Namun pada pertemuan kedua dalam RPPH sudah dinilai cukup memuat tujuan pembelajaran, sehingga skornya menjadi 3,0.

Selanjutnya dalam pengembangan tema alam semesta dengan sub tema benda alam sekitarku pada pertemuan pertama masih belum sesuai dengan alokasi waktu, mengakibatkan nilai skor hanya 2,6. Namun pada pertemuan kedua pengembangan tema ini mulai dinilai cukup sesuai dengan alokasi waktu, sehingga skor mulai meningkat menjadi 2,8. Untuk pemilihan bahan alam pada pertemuan pertama berupa air sungai masih dinilai kurang. Hal ini disebabkan guru belum memuat tujuan pembelajaran, sehingga nilai skor 2,2. Namun pada pertemuan kedua pemilihan bahan alam berupa ranting pohon mulai dinilai cukup sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah mulai dimuat di RPPH yang dibuat oleh guru, dengan skor 2,6.

Selanjutnya kesesuaian metode pembelajaran berupa unjuk kerja masih dinilai kurang karena belum mencantumkan tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama, tetapi pada pertemuan kedua kesesuaian metode pembelajaran mulai dinilai cukup karena mulai memuat tujuan pembelajaran. Selain itu juga pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan metode unjuk kerja masih dinilai kurang sesuai dengan alokasi waktu, sehingga nilai rata-rata skor hanya 1,8. Tetapi pada pertemuan kedua skor mulai meningkat menjadi 2,4. Hal ini karena metode unjuk kerja mulai dinilai cukup sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu juga kegiatan pembelajaran konsep matematika menggunakan metode unjuk kerja mulai dinilai cukup sesuai dengan alokasi waktu. Sedangkan penilaian hasil belajar pada siklus 1 pertemuan pertama dan kedua diperoleh skor yang sama yaitu 2,7.

Pelaksanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam Pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan: Hasil pelaksanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan bahan alam pada siklus 1 dideskripsikan berikut ini. Siklus 1 pertemuan pertama pada kegiatan awal guru dinilai masih kurang dalam melaksanakan kesiapan ruang, alat dan media pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan bahan alam, dengan skor hanya 1,5. Tetapi pada pertemuan kedua guru mulai melaksanakan kesiapan ruang, alat dan media pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan bahan alam dinilai cukup, dengan skor 2,0. Pada pelaksanaan kegiatan membuka pembelajaran pengenalan konsep matematika dinilai dengan skor 2,25 pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua sedikit meningkat skornya menjadi 2,5.

Kegiatan inti pembelajaran yang berupa penguasaan tema pada siklus 1 pertemuan pertama dinilai dengan skor 2,0 dan pertemuan kedua meningkat skornya menjadi 2,5. Selanjutnya pendekatan dan strategi pembelajaran terutama saat guru melaksanakan pembelajaran pengenalan konsep matematika masih belum sesuai dengan alokasi waktunya yang masih kurang sehingga dinilai dengan skor 2,0. Tetapi pada pertemuan kedua alokasi waktu dalam melaksanakan pembelajaran pengenalan konsep matematika mulai dinilai cukup dengan skor meningkat 2,4. Selanjutnya pemanfaatan bahan alam, guru dinilai masih kurang menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan lima seriasi atau lebih, mengukur isi air dalam gelas plastik melalui kegiatan mengurutkan lima gelas yang berisi air sungai, sehingga skornya hanya 1,75. Namun pada pertemuan kedua guru mulai dinilai cukup dalam menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan lima seriasi atau lebih melalui kegiatan mengurutkan bentuk benda berupa ranting pohon dalam kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika dengan skor 2,5. Siklus 1 pada pertemuan pertama guru dinilai kurang memfasilitasi terjadinya interaksi antara guru, anak, dan sumber belajar

dalam pembelajaran pengenalan konsep matematika, sehingga skornya hanya 1,67. Tetapi pada pertemuan kedua guru mulai dinilai cukup dalam memfasilitasi terjadinya interaksi antara guru, anak, dan sumber belajar pada pelaksanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika, sehingga skornya meningkat menjadi 2,3. Dalam penilaian proses dan hasil belajar pada pertemuan pertama dengan skor 2,5, sedangkan pada pertemuan kedua meningkat menjadi skor 3,0. Untuk penggunaan bahasa pada siklus 1 pertemuan pertama dengan skor 2,3 dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi skor 2,67.

Kegiatan penutup siklus 1 pertemuan pertama guru dinilai masih kurang dalam melakukan refleksi pembelajaran pengenalan konsep matematika dengan melibatkan anak sebagai peserta didik. Selain itu guru juga dinilai kurang dalam menyusun rangkuman kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan bahan alam dengan melibatkan anak, sehingga skor hanya 1,0. Namun pada pertemuan kedua mulai meningkat dengan skor 2,0, hal ini dapat dikatakan guru mulai melakukan kegiatan refleksi dengan melibatkan anak dan dalam menyampaikan rangkuman kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika juga mulai melibatkan anak sebagai peserta didik.

Peningkatan Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam: Pada siklus 1 terjadi peningkatan pengenalan konsep matematika yaitu pada indikator penilaian mengurutkan benda dari banyak ke sedikit atau sebaliknya, yaitu sebelumnya ada 5 anak mendapat nilai kategori MB dan 5 anak mendapat nilai kategori BB. Pada pertemuan pertama menjadi 2 anak yang memperoleh nilai dengan kategori BSH, 6 anak kategori MB dan masih anak mendapat nilai kategori BB. Terjadi peningkatan pengenalan konsep matematika pada indikator penilaian membandingkan benda berat-ringan, yaitu sebelumnya ada 6 anak mendapat nilai kategori MB dan 4 anak mendapat nilai kategori BB. Pada pertemuan pertama menjadi 3 anak yang memperoleh nilai dengan kategori BSH, 3 anak kategori MB dan masih ada 4

anak mendapat nilai pada kategori BB. Dan terjadi peningkatan pengenalan konsep matematika, yaitu pada indikator menghitung jumlah benda, yaitu sebelumnya ada 2 anak yang memperoleh nilai dengan kategori BSH, 5 anak kategori MB dan 3 anak mendapat nilai pada kategori BB.

Perencanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam Pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. Hasil dokumentasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) siklus 2 terlampir pada lampiran 2. Guru merencanakan kegiatan pembelajaran dengan baik dalam pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam. Pada siklus 2 pertemuan pertama guru sudah dengan baik memuat perumusan tujuan pembelajaran pada RPPH dengan skor 3,3 dan meningkat pada pertemuan kedua dengan skor 3,5. Selanjutnya dalam pengembangan tema alam semesta dengan sub tema benda alam sekitarku pada pertemuan pertama sesuai dengan alokasi waktu, dengan nilai skor 3,2 dan pertemuan kedua meningkat dengan baik menjadi 2,5. Untuk pemilihan bahan alam pada siklus 2 pertemuan pertama berupa pasir sudah dinilai baik dengan nilai skor 3,0 dan meskipun sedikit meningkat pada pertemuan kedua pemilihan bahan alam berupa batu-batuan sudah dinilai baik juga dengan skor 3,2. Selanjutnya siklus 2 pertemuan pertama kesesuaian metode pembelajaran berupa unjuk kerja sudah dinilai baik dengan skor 2,8 dan meningkat pada pertemuan kedua dengan skor menjadi 3,6. Sedangkan penilaian hasil belajar pada siklus 2 pertemuan pertama dengan skor 2,7 dan meningkat pada pertemuan kedua diperoleh skor 3,0.

Hasil wawancara dari perencanaan pembelajaran peningkatan pengenalan konsep matematika melalui bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Pontianak Selatan yakni merumuskan tujuan dan hasil pembelajaran, memilih tema, memilih bahan alam dan menetapkan penilaian yang akan dilakukan sebagai hasil belajar anak. Sehingga pembelajaran dapat lebih terarah dan terjadi peningkatan perkembangan anak khususnya

dalam pengenalan konsep matematika bagi anak usia dini.

Pelaksanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam Pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan. Hasil pelaksanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan bahan alam pada siklus 2 dideskripsikan berikut ini. Siklus 2 pertemuan pertama pada kegiatan awal guru dinilai sudah baik dengan skor 2,5 dan semakin meningkat lagi pada pertemuan kedua dengan skor 3,5. Pada pelaksanaan kegiatan membuka pembelajaran pengenalan konsep matematika dinilai sudah baik dengan skor 2,25 pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua makin meningkat skornya menjadi 3,75.

Kegiatan inti pembelajaran yang berupa penguasaan tema pada siklus 2 pertemuan pertama dinilai sudah baik dengan skor 2,75 dan pertemuan kedua makin meningkat skornya menjadi 3,5. Selanjutnya pendekatan dan strategi pembelajaran terutama saat guru melaksanakan pembelajaran pengenalan konsep matematika mulai sesuai dengan alokasi waktunya sehingga dinilai dengan skor 2,6 dan pada pertemuan kedua alokasi waktu sudah sesuai melaksanakan pembelajaran pengenalan konsep matematika dengan skor meningkat 3,0. Selanjutnya pemanfaatan bahan alam, siklus 2 pada pertemuan pertama dan kedua guru mulai dinilai cukup menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan lima seriasi atau lebih, mengukur isi pasir dalam gelas plastik (pertemuan pertama) dan batu-batuan (pertemuan kedua) melalui kegiatan mengurutkan lima gelas yang berisi pasir dan mengurutkan batu-batuan dari bentuk kecil ke besar atau sebaiknya, dengan skor yang sama yaitu 2,75. Siklus 2 pada pertemuan pertama guru dinilai sudah baik memfasilitasi terjadinya interaksi antara guru, anak, dan sumber belajar dalam pembelajaran pengenalan konsep matematika, sehingga skornya 2,67 dan pertemuan kedua skornya meningkat menjadi 3,0. Dalam penilaian proses dan hasil belajar di siklus 2 pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua meningkat menjadi skor 3,0. Untuk penggunaan bahasa pada siklus 2 pertemuan pertama dan pertemuan kedua meningkat

menjadi skor 3,0. Kegiatan penutup siklus 2 pertemuan pertama guru mulai dinilai cukup dalam menyusun rangkuman kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika menggunakan bahan alam dengan melibatkan anak, dengan skor 2,5 dan pertemuan kedua meningkat dengan skor 3,0, hal ini dapat dikatakan guru sudah baik dalam menyampaikan rangkuman kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika juga mulai melibatkan anak sebagai peserta didik.

Peningkatan Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam. Pada siklus 2 terjadi peningkatan pengenalan konsep matematika yaitu pada indikator penilaian mengurutkan benda dari banyak ke sedikit atau sebaliknya, yaitu sebelumnya pada pertemuan pertama ada 5 anak dan 2 anak menjadi 5 anak pada pertemuan pertama dan 6 anak pertemuan kedua yang memperoleh BSH, bahkan ada 2 anak pada pertemuan kedua yang mencapai kategori BSB. Pada indikator penilaian membandingkan benda berat-ringan, yaitu sebelumnya pada pertemuan pertama ada 7 anak mendapat nilai kategori MB dan 3 anak kategori BSH menjadi 4 anak kategori MB dan 6 anak kategori BSH. Pada pertemuan pertama menjadi 3 anak yang memperoleh nilai dengan kategori BSH, 3 anak kategori MB dan masih ada 4 anak mendapat nilai pada kategori BB. Dan terjadi peningkatan pengenalan konsep matematika, yaitu pada indikator menghitung jumlah benda, terjadi peningkatan ada 9 anak kategori BSH dan 1 anak kategori MB. Hasil refleksi dari siklus 1 dan 2 yaitu bahwa ada peningkatan atau perbaikan yang dilakukan oleh guru baik dalam merencanakan pembelajaran, yang pada siklus 1 guru masih kurang dapat mengalokasikan waktu dengan baik hingga memilih bahan pembelajaran yang masih belum tepat. Namun pada siklus 2 terjadi perbaikan dalam pengalokasian waktu yang disesuaikan dengan kegiatan belajar yang akan dilakukan anak, hingga pemilihan bahan belajar yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dalam pengenalan konsep matematika dapat tercapai dengan baik.

Hasil refleksi dari siklus 1 dan 2 terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari perbaikan pelaksanaan yang dilakukan oleh guru dalam menyiapkan ruang, alat dan media atau bahan pembelajaran hingga pemahaman guru tentang tema, dan kegiatan pembelajaran yang lebih berpusat pada anak dalam membangun pengalaman belajar anak untuk mengenal konsep matematika melalui bahan alam.

Perencanaan penelitian yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2 mengalami peningkatan karena guru jadi lebih dapat menyusun kegiatan di RPPH sesuai dengan alokasi waktu yang telah disediakan, yang sebelumnya dalam kegiatan inti melakukan beberapa kegiatan yang menggunakan waktu cukup lama sehingga ketika pelaksanaan memang tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Dalam pemilihan bahan main yang akan digunakan oleh anak, juga mengalami perbaikan yang dilakukan oleh guru saat perencanaan. Terlihat bahwa perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mengalami peningkatan, yaitu pada pertemuan pertama siklus 1 skor rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 2,42 lalu meningkat menjadi 2,7 pada pertemuan kedua siklus 1. Bahkan semakin terlihat perbaikan pada perencanaan siklus 2 baik pada pertemuan pertama maupun kedua, yaitu sebesar 3,0 dan 3,38. Perbaikan perencanaan berpengaruh sangat besar terhadap kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga sangat berdampak kepada peningkatan perkembangan anak dalam mengenal konsep matematika, karena guru lebih menguasai kelas dengan baik.

Pembahasan

Perencanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika. Menurut Mukhtar Latif ada beberapa Variabel dalam pembelajaran anak usia dini, antara lain: 1) Tujuan, karakteristik tujuan perlu dipertimbangkan dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran. 2) Tema pada pembelajaran di PAUD meliputi beberapa tema. Masing-masing tema memiliki karakteristik tersendiri, luasnya tema tergantung seberapa dalam materi yang akan diberikan oleh guru. 3)

Kegiatan belajar di PAUD dapat dilaksanakan di dalam ruangan maupun luar ruangan.4) Anak, dalam menyediakan bahan dan alat main guru perlu mempertimbangkan tahap perkembangan anak karena setiap anak memiliki tahap perkembangan yang berbeda-beda.5) Media dan sumber belajar, guru harus dapat memilih media dan sumber belajar yang dapat mendukung terlaksananya proses belajar yang efektif dan relevan dengan metode pembelajaran yang dipilih dan mendukung peningkatan tahap perkembangan anak menuju perkembangan yang lebih tinggi.6) Guru, guru merupakan factor penentu dalam keberhasilan belajar anak.7) Evaluasi, merupakan kegiatan pengukuran keberhasilan belajar anak.

Berdasarkan buku Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran PAUD (2015: 19). RPPH harus mencantumkan nama satuan PAUD, semester/bulan/minggu, hari, tanggal, tema/subtema/subsubtema, kelompok usia. Maka RPPH yang dibuat oleh guru mengalami peningkatan dan perbaikan sehingga pada tiap pertemuan sudah mencantumkan hal-hal tersebut. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dalam perencanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar telah sesuai dengan teori diatas. Hal ini dapat dilihat dari isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) kelompok usia anak 5-6 tahun di PAUD Bersinar (gambar 4 dan lampiran 2-3).

Pelaksanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika: Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014, indikator tahap perkembangan anak usia 5-6 tahun bidang pengembangan kognitif khususnya matematika, antara lain: (1) melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda berdasarkan lima seriasi atau lebih, bentuk, ukuran, warna, atau jumlah melalui kegiatan mengurutkan benda; (2) melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali konsep besar-kecil, banyak-sedikit, panjang-pendek, berat-ringan, tinggi-rendah dengan mengukur menggunakan alat ukur tidak baku; (3) menyebutkan jumlah benda dengan cara menghitung. Dengan

demikian, berdasarkan indikator tersebut, maka pelaksanaan tahap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dilaksanakan oleh guru PAUD Bersinar sebagai peneliti sudah sesuai dalam mengenalkan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam dalam penelitian ini. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian anak (gambar 5 dan lampiran 4). Perbaikan juga terlihat pada pelaksanaan pembelajaran, pada kegiatan pembukaan atau kegiatan awal, guru membantu anak untuk dapat membangun minat agar anak siap bermain di kegiatan inti. Peningkatan perbaikan pelaksanaan pembelajaran juga terlihat saat guru melaksanakan metode pembelajaran yang mendukung pendekatan saintifik, (Kemdibud, 2015: 23). Oleh karena itu strategi dan metode pengajaran yang telah dilaksanakan oleh guru di PAUD Bersinar sudah tepat yaitu sesuai dengan tahapan usia 5-6 tahun untuk mengembangkan potensi anak secara maksimal dalam mengenal konsep matematika melalui penggunaan bahan alam. Peningkatan Pengenalan Konsep Matematika Melalui Penggunaan Bahan Alam

Johann Pestalozzi memiliki pandangan bahwa alam sebagai sumber utama pengetahuan dapat membantu anak dalam memahami konsep dari konkret ke abstrak, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang dekat dengan anak sampai ke yang paling jauh, dari yang sederhana ke yang kompleks. Peningkatan pengenalan konsep matematika melalui penggunaan bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar sesuai dengan teori yang dikemukakan Johann Pestalozzi, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian pada gambar 6 dan lampiran 5 dalam penelitian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: 1) Perencanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika. Perencanaan yang dilakukan oleh guru dalam meningkatkan pengenalan konsep matematika pada usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Pontianak Selatan yaitu pemilihan tema, pemilihan bahan untuk belajar, metode pembelajaran, penilaian hasil belajar bahkan sampai kepada penyiapan alat, bahan belajar, dan lingkungan belajar. Guru

melakukan perbaikan perencanaan pembelajaran setiap pertemuan pada setiap siklusnya, hal ini terlihat dari hasil observasi terhadap perencanaan yang dilakukan guru yaitu sebesar 2,4 pada pertemuan pertama siklus 1, lalu 2,7 pada pertemuan kedua siklus 1, menjadi 3,0 pada pertemuan pertama siklus 2 dan meningkat lagi menjadi 3,38 pada pertemuan kedua siklus. 2) Pelaksanaan Pembelajaran Pengenalan Konsep Matematika. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup atau akhir. Hal ini dilakukan karena kegiatan pembelajaran masih menggunakan model kelompok. Setiap pertemuan pada setiap siklus mencakup 6 bidang pengembangan namun pada kegiatan inti difokuskan pada bidang pengembangan kognitif khususnya untuk meningkatkan pengenalan konsep matematika pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Pontianak Selatan. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga mengalami peningkatan dan perbaikan setelah dilakukan refleksi. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan terhadap pelaksanaan yang dilakukan guru, yaitu 1,88 pada pertemuan pertama siklus 1, meningkat menjadi 2,33 pada pertemuan kedua siklus 1. Lalu semakin meningkat menjadi 2,83 pada pertemuan pertama siklus 2 dan 3,42 pada pertemuan kedua siklus 2. 3) Peningkatan Pengenalan Konsep Matematika: Peningkatan pengenalan konsep matematika pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Pontianak Selatan mengalami peningkatan yaitu pada siklus 1 pertemuan pertama dengan melakukan penilaian pada tiga indikator yang diharapkan dicapai oleh anak yaitu pada kategori penilaian BSH ada sekitar 6,7 % dan meningkat menjadi 27% pada pertemuan kedua siklus 1. Peningkatan pengenalan konsep matematika semakin terlihat pada siklus kedua yaitu pertemuan pertama sebesar 47% anak yang mencapai kategori penilaian BSH dan meningkat lagi pada pertemuan kedua siklus 2 yaitu 70% anak mencapai kategori penilaian BSH. Hal ini berarti bahwa ada 70% anak yang mengalami peningkatan pengenalan konsep matematika.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut: 1.) Pada saat melakukan kegiatan merencanakan pembelajaran pengenalan konsep matematika guru harus mempersiapkan rancangan materi pembelajaran yang menarik dan bervariasi. 2) Pada saat melakukan kegiatan pelaksanaan pembelajaran pengenalan konsep matematika guru harus memahami indikator-indikator yang akan digunakan. 3) Dari penelitian ini disarankan guru harus lebih kreatif dalam setiap melakukan kegiatan pembelajaran pengenalan konsep matematika, agar tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun di PAUD Bersinar Kecamatan Pontianak Selatan tercapai dengan baik dan optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Ann, Jo Brewer. (2007). *Introduction to Early Childhood Education*. New York: Pearson
- Anning, Cullen, Fleeer (ed). (2004). *Early Childhood Education*. California: SAGE Publication Inc
- Daryanto, Tasrial. (2012). *Konsep Pembelajaran Kreatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas. (2007). *Standar Isi Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Pusat Kurikulum-Balitbang Depdiknas
- Depdiknas. (2007). *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta: Direktorat Pembinaan TK dan SD
- Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. (2013). *Pedoman Penelitian Karya Ilmiah*. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Gardner, Howard. (1993). *Frame of Mind*. New York: Basic Books
- Kathleen deMarras. (2004). *Foundation for Research Methodes of Inquiry in Education and The Social Sciences*. (London: Lawrence Erlbaum Associates)
- Kemdikbud. (2014). *Buku Panduan Pendidik Kurikulum 2013 PAUD Usia 5-6 Tahun*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

- Kemdikbud. (2014). *Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kemdikbud. (2014). *Permendikbud Nomor 146 Tahun 2014 Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kemdikbud. (2015). *Pengelolaan Kelas Pendidikan Anak Usia Dini*. Dirjen PAUD dan Dikmas
- Kemdikbud. (2015). *Pengelolaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Dirjen PAUD dan Dikmas
- Kemdikbud. (2015). *Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Dirjen PAUD dan Dikmas
- Latif, Mukhtar, dkk. (2013) *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Lestari, KW. (2011). *Konsep Matematika untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Dirjen PAUDNI
- Mark. (2007). *Creativity*. USA: Elsevier
- Master Programme In Education. (2001). *Research Methodhs In Education*. Open University
- Suryana.(2010). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Wardhani, IGAK. (2012), *Penelitian Tindakan Kelas*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Yus, Anita, (2011), *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: PT. Adhitya Andrebina Agung