

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENGENALAN KONSEP BILANGAN MELALUI MEDIA BULLETIN BOARD

(Penelitian Tindakan pada Anak Kelompok A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara 2017)

INDAH DWI SARTIKA

UIN Raden Fatah Palembang

indahdwi8294@gmail.com

Abstrak

Penelitian tindakan ini bertujuan untuk menggambarkan proses dan hasil dalam meningkatkan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara melalui penerapan media *bulletin board*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan dengan model Kemmis dan Taggart, yang meliputi perencanaan, tindakan dan observasi, refleksi. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri yang berjumlah 12 orang anak. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari delapan pertemuan pada setiap siklus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pengenalan konsep bilangan anak-anak mengalami peningkatan setelah diterapkan media *bulletin board*. Skor kemampuan membaca permulaan anak pada pra siklus sebesar 31,75, siklus I sebesar 40,33, dan siklus II sebesar 47,33. Hasil tersebut memberikan implikasi bahwa kemampuan pengenalan konsep bilangan dapat ditingkatkan melalui media *bulletin board*.

Kata Kunci: kemampuan pengenalan konsep bilangan, *bulletin board*, penelitian tindakan

IMPROVEMENT THE ABILITY TO RECOGNIZE THE CONCEPT OF NUMBERS THROUGH MEDIA BULLETIN BOARD

(Action Research At Group A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara 2017)

Abstract

The aim of this study is to describe the process and results of improve the ability to recognize the concept of numbers at group a paud wesley mandiri, lampung utara through media bulletin board. The subjects of this study were 12 children. This research method is based on the Research Action Class Action Research model Kemmis and Mc. Taggart which includes four stages: planning, action and observation, reflection. This action research was conducted in two cycles and each cycle consisted of 8 meetings. The collected data used in this action research was interview, observation and documentation. Teknik data analysis used in this research is the analysis of qualitative and quantitative data. The result of study revealed that the increase the ability to recognize the concept of numbers through media bulletin board. The development level of the achievement of the focused attention gained by the children in pre-cycle was 31,75. At the first cycle, the score was 40,33. Additionally, in the second cycle, the result was 47,33. This study revealed that the media-bulletin board constitutes as one of the means to increase the children's the ability to recognize the concept of numbers.

Keywords: *the ability to recognize the concept of numbers, bulletin board, action research*

Pendahuluan

Perkembangan kognitif, karena pada usia dini berkembang sangat pesat, karena perkembangan otak anak berkembang 80% lebih besar dibanding masa yang akan datang. Dalam pendidikan anak usia dini, perkembangan kognitif dapat diaplikasikan dengan mengenalkan anak pada matematika permulaan.

Gulcin Cuven (2013:15) yang mengatakan bahwa *Mathematics education in preschool consists of skills and notions such as number, shape, time, measuring, data analysis and problem solving*. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa matematika pada anak prasekolah merupakan kemampuan anak dalam jumlah, bentuk, waktu, ukuran dan sebagainya.

Pembelajaran matematika permulaan merupakan salah satu hal yang utama dan penting bagi anak usia dini. Menurut Clement (2011:29-30), terdapat empat alasan mengenai pentingnya pembelajaran matematika (permulaan) pada anak usia dini. Keempat alasan tersebut adalah: (1) *current early childhood curriculum is very limited in mathematics content*; (2) *children from low-income homes often struggle with mathematics in later schooling and early success with mathematics can narrow gap for these children*; (3) *young children*

possess natural curiosity and informal mathematical and abilities that should be nurtured ; and (4) *preschoolers brains are undergoing significant developmental change and are stimulated by more complex and engaging learning activities rather than rote counting or drilling*. Yang dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika sangat penting untuk dikembangkan pada anak usia dini, serta rendahnya kurikulum pendidikan anak usia dini dalam bidang matematika.

Mengenalkan konsep bilangan merupakan pembelajaran pada matematika permulaan yang tepat bagi anak-anak usia dini. Oleh karena itu, pembelajaran tersebut harus dilakukan dengan strategi pembelajaran yang tepat, yakni melalui pemberian stimulasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak-anak. Dalam hal ini Linder, Costello, dan Stegeline (2011: 30) menyebutkan bahwa dalam mengenalkan konsep bilangan kepada anak-anak usia dini, guru harus bertindak sebagai fasilitator dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang terbuka. Dari uraian tersebut, terlihat seberapa penting peran pendidik dalam mengenalkan bilangan kepada anak. Guru memancing anak agar membangun pemahamannya sendiri.

Proses pembelajaran pada anak kelompok A di PAUD Wesley Mandiri

Lampung Utara masih terlihat terpaku pada proses membaca, menulis dan berhitung. Namun sayangnya, metode pembelajaran masih dilakukan secara klasikal atau konvensional. Berdasarkan observasi yang dilaksanakan, peneliti melihat bagaimana pembelajaran pengenalan konsep bilangan masih berpusat pada guru masih menekankan pada penggunaan LKA (Lembar Kerja Anak) sebagai sumber belajar. Padahal penting bagi anak-anak untuk melakukan aktivitas pembelajaran yang bervariasi, menarik minat anak-anak, menyenangkan dan sekaligus menantang mereka. Dengan pembelajaran demikian diharapkan mereka akan memiliki pengalaman belajar yang kaya dan bermakna.

Kemampuan anak dalam pengenalan konsep bilangan masih belum berkembang dengan optimal. Anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri Lampung Utara berjumlah 12 orang anak, terdiri dari 5 orang anak laki-laki dan 7 orang anak perempuan. Belum optimalnya kemampuan pengenalan konsep bilangan terlihat dari hasil observasi awal yang menyatakan tingkat perkembangan kemampuan pengenalan konsep bilangan pada anak: 1) 3 anak berada pada kategori berkembang sangat baik; 2) 2 anak berada pada kategori berkembang sesuai harapan; 3) 4 anak berada pada kategori mulai

berkembang; dan 4) 3 anak berada pada kategori belum berkembang.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini menyatakan beberapa tingkat capaian perkembangan pada usia 4-5 tahun atau setara anak kelompok Apada lingkup perkembangan kognitif yang berkenaan dengan pengenalan konsep bilangan terdiri dari kemampuan: 1) membilang banyak benda satu sampai sepuluh; 2) mengenal konsep bilangan; 3) mengenal lambang bilangan; dan 4) mengenal lambang huruf.

Selain itu, dalam mengenalkan konsep bilangan kepada anak-anak usia dini perlu dibantu dengan media pembelajaran yang menarik. Panhuizen dan Bogard menyarankan buku bergambar. Buku bergambar merupakan salah satu media yang cocok untuk memberikan pengenalan konsep awal tentang konsep bilangan pada anak usia dini. Hal ini karena buku bergambar dapat menstimulasi anak-anak secara visual dan kognitif dalam mengembangkan konsep matematika permulaan, khususnya pengenalan konsep bilangan. Dalam sesi membaca, buku bergambar dapat memberikan cerita yang menyenangkan bagi anak-anak. Dengan demikian, buku bergambar menjadi salah satu media yang penting dalam menstimulasi kemampuan

anak-anak ketika memahami dan mengenal konsep bilangan pada pembelajaran matematika permulaan.

Dari berbagai penelitian terdahulu dan permasalahan yang terjadi di lapangan, peneliti melihat pentingnya dilakukan penelitian berkenaan kemampuan pengenalan konsep bilangan. Beberapa penelitian menyebutkan lingkungan dan cara anak belajar mempengaruhi pemahaman anak akan konsep yang dipelajarinya. Dalam hal ini, peneliti ingin meningkatkan pengenalan konsep bilangan anak melalui media *bulletin board*. Penelitian ini penting dilakukan mengingat belum adanya penelitian sebelumnya yang menggunakan *media bulletin board* dalam meningkatkan kemampuan pengenalan konsep bilangan.

Buletin board merupakan mejalah dinding yang berisi karya-karya anak. *Bulletin board* merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan diberbagai situasi sesuai dengan kebutuhan dalam pembelajaran. Dengan *buletin board*, anak dapat belajar mengenai angka dengan kartu-kartu gambar dan kartu angka. Anak pun dapat mengembangkan kreasinya dalam menghias *bulletin board*. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Peningkatkan Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Media *Buletin Board*”.

Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana telah diuraikan maka penelitian ini difokuskan pada:

1. Kemampuan pengenalan konsep bilangan pada anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara.
2. Penerapan *media bulletin board* sebagai pemecahan masalah pada kemampuan pengenalan konsep bilangan pada anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara.

Hakikat Kemampuan Pengenalan Konsep Bilangan

Kemampuan pengenalan konsep bilangan pada dasarnya merupakan kemampuan anak berkenaan dengan matematika. Seperti diungkapkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (2008:14) dimana *Principles and Standards for School Mathematics, students need conceptual knowledge and skills in numerical operations, geometry, measurement, data analysis, probability, and algebra with an emphasis on problem solving and application in meaningful contexts*. Jelas terlihat bahwa kemampuan matematika merupakan kemampuan pemahaman konseptual pada anak yang berhubungan dengan operasi bilangan, geometri, pengukuran, analisis dan aljabar yang diaplikasikan melalui pemecahan

masalah yang akan memberikan pemahaman yang bermakna bagi anak.

Pengetahuan matematika yang dimiliki anak sejak usia dini bukan hanya semata kemampuannya dirinya saja, melainkan peran lingkungan sekitar anak. Anak mengenal Angka dan pengetahuan tentang jumlah dimulai melalui pencocokan, perbandingan, pemilahan, pemesanan, dan penghitungan kumpulan objek. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kennedy, Leonard M (2013:37) *“children’s number sense and knowledge of number begin through matching, comparing, sorting, ordering, and counting sets of objects.”* Untuk anak usia dini, perlu adanya bimbingan dari lingkungan dalam memahami konsep matematika.

Menurut Cooke (2007:14) *Counting and measuring are the two fundamental ways by which humans have introduced numbers into the world.”* Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa menghitung dan mengukur adalah dua cara mendasar yang sangat mendasar bagi seseorang untuk memahami bilangan disekitarnya. Penghitungan digunakan saat ingin mengetahui berapa banyak benda yang ada, sedangkan pengukuran digunakan saat pertanyaan 'berapa banyak?' Ditanyakan. Untuk membantu perhitungan dan pengukuran digunakanlah

pelabelan dalam setiap objek yang telah di hitung dan diukur.

Sandra (2011:31) mengungkapkan *“number sense in young learners encompasses counting skills in addition to more advanced concepts such as composing and decomposing sets (seven can be decomposed into five and two, nine and four can be decomposed into ten and three more), identifying relationships between numbers (six is one more than five or four less than ten), and examining patterns in numbers (comparing odd and even numbers)”*. Pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan anak dalam hal menjumlah seperti menghitung komposisi nilai sebuah bilangan, mengidentifikasi hubungan angka, menghitung benda atau bilangan ketika di tambahkan atau dikurang.

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan sebelumnya, dapat dipahami bahwasanya kemampuan pengenalan konsep bilangan merupakan kesanggupan anak dalam menghitung, mengukur, dan mengenal label dari sebuah konsep bilangan. Masing-masing aspek dalam kemampuan pengenalan konsep bilangan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Menghitung (*Counting*)

Perhitungan merupakan kemampuan seseorang untuk memahami berapa kali suatu objek atau peristiwa itu

terjadi, dan dapat dibantu dengan adanya pelabelan nomor disetiap perhitungannya.

Prairie dalam Sandra M. Linder dkk (2011:31), menyebutkan “*identifies five principles of counting that should be developed in young children: (1) the one-to-one rule, (2) the stable order rule, (3) the cardinal principle, (4) the abstraction rule, and (5) the order irrelevant principle.*” Ke lima prinsip dalam perhitungan dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Korespondensi satu-ke-satu menunjukkan kemampuan untuk menghitung objek secara terpisah; (2) menghubungkan satu kata penghitungan ke setiap objek; (3) Kardinalitas menunjukkan kemampuan untuk memberi sebuah kesimpulan dari jumlah objek secara menyeluruh; (4) Aturan abstraksi memungkinkan objek berbeda untuk dihitung sebagai bagian dari keseluruhan kelompok. Sebagai contoh, blok pola segitiga biru dapat dihitung sebagai bagian dari seperangkat segitiga, sebagai bagian dari sekumpulan barang berwarna biru, atau sebagai bagian dari serangkaian bentuk pada umumnya; (5) asas ordo tidak relevan menunjukkan bahwa benda dapat dihitung dalam bentuk apapun, termasuk label.

2) Mengukur (*Measures*)

Cooke (2017: 16) menyebutkan bahwa “*When measuring something the*

question being asked is ‘how much?’ in order to make a either an absolute or relative comparison”, yang memiliki makna Saat mengukur sesuatu, pertanyaan yang diajukan adalah 'berapa banyak?' Untuk membuat perbandingan mutlak atau relatif. Perbandingan mutlak dibutuhkan anak untuk melihat seberapa banyak jumlah objek, dan membandingkan jumlah objek-objek tersebut. Kegiatan pengukuran dapat dilakukan melalui kegiatan mencocokkan dan membandingkan objek.

3) Mengenal Label atau Lambang

Label merupakan lambang yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu objek. Misalkan ketika anak menghitung jumlah 1, 2, 3, dan seterusnya. The use of numbers in varying situations is not clear cut. For example, ordinal numbers (1st, 2nd, 3rd ...) are labels but indicate relative position, but the relationship between the numbers is different to that between the fixed interval of hours of the day (1 o'clock, 2 o'clock). Number symbols used in these different ways have differing properties and the taxonomy. hal tersebut terlihat bahwa pelabelan dapat memiliki makna yang berbeda, sesuai dengan posisi dan makna label yang digunakan, misalkan label digunakan untuk menunjukkan jumlah dan menunjukkan waktu.

Tahapan kemampuan pengenalan konsep bilangan pada anak prasekolah

mencakup kesanggupan anak dalam menghitung, mengukur, dan mengenal label berupa angka-angka yang mewakili objek.

Media Bulletin Board

Bulletin board merupakan media visual yang digunakan dalam proses pembelajaran. Stein (2009:440) berpendapat bahwa “*Bulletin boards provide information, heighten awareness, stimulate interest, and motivate individuals to action. They can also be used to inspire. For example, applicable quotes, holiday greetings, and expressions of thanks can be posted.*” Yang dapat diartikan *bulletin board* digunakan untuk memberikan informasi, meningkatkan kesadaran, merangsang minat, dan memotivasi individu untuk bertindak. Mereka juga dapat digunakan untuk menginspirasi. Misalnya, kutipan yang berlaku, salam liburan, dan ekspresi terima kasih dapat diposting.

Cece Riyana (2009:71) menyebutkan bahwa Bulletin board, adalah papan biasa yang tanpa dilapisi kain flanel dan gambar-gambar atau tulisan ditempel langsung ke papan menggunakan lem atau alat pelekats lainnya. Media dapat berisi hasil karya anak, menampilkan gambar, poster, bagan, atau hal yang berkaitan dengan tema pembelajaran.

Selanjutnya Stein (2009: 441) mengungkapkan pedoman dalam penggunaan media bulletin board, yaitu: 1) message; 2) text; 3) order; 4) getting attention; 5) visual; dan 6) location.

- 1) Pesan, memperhatikan tujuan yang ingin disampaikan secara jelas.
- 2) Teks, memperhatikan besar kecilnya huruf yang akan digunakan, huruf harus jelas terbaca.
- 3) Order, keterbatasan jangkauan siswa yang akan melihat media harus diperhatikan, kondisikan seluruh anak dapat melihat bulletin board.
- 4) Mendapatkan perhatian, tampilan harus menarik agar anak terpacu untuk melakukan kegiatan.
- 5) Visual, perhatikan keadaan visual dari papan, apakah tekstur warna, huruf, dan latar yang digunakan sesuai.
- 6) Lokasi, bulletin board harus ditempatkan di mana orang berkumpul.

Berdasarkan beberapa hal yang harus dipahami sebagai pedoman penggunaan bulletin board sebagai media, maka diharapkan tujuan penggunaan media tercapai dengan optimal yaitu menyampaikan pesan dan memberikan pengalaman bagi anak.

Tujuannya diartikan sebagai upaya untuk menciptakan keadaan yang menarik bagi anak, sehingga anak dapat terlibat

langsung dalam mengembangkan kemampuannya untuk memahami pembelajaran yang disampaikan melalui media yang ada. Dengan *bulletin board* anak belajar secara langsung, untuk memahami isi dari *bulletin board*.

Tarr (2004:1) mengungkapkan bahwa *bulletin board* yang berisi gambar, bentuk, alfabet, angka dan warna merupakan komponen penting dalam pembelajaran pada kelas awal. Hal tersebut menunjukkan bahwa bagaimana *bulletin board* dapat memuat berbagai unsur pembelajaran bagi anak, seperti huruf, angka, bentuk dan warna. *Bulletin board* di desain semenarik mungkin bagi anak agar anak mampu berkreasi secara aktif dalam mengeksplor media *bulletin board*.

Media *bulletin board* berisikan pesan yang dapat disampaikan kepada anak dengan meminta anak untuk membacanya. Membaca melalui *bulletin board* pada anak bukan membaca bukan dilakukan secara formal, melainkan anak belajar mengenal huruf, membaca kata, dan memahami makna bacaannya. Termasuk dengan mengenal angka-angka dan lambang bilangan yang ditemuinya. Kegiatan lain dalam *bulletin board*, anak dapat mengkreasi *bulletin board* nya sendiri sesuai dengan kebutuhan anak. Hal tersebut sesuai pendapat Michael Gravois (2003:4) yang menyebutkan bahwa “*These*

two qualities do not have to be mutually exclusive; a bulletin board can be both educational and decorative”. Dimana menjelaskan bahwa media *bulletin board* dapat digunakan dalam pendidikan dan dekoratif.

Menurut NAEYC (2011:4) “*Children learn a lot about reading from the labels, signs, and other kinds of print they see around them (McGee, Lomax, & Head 1988; Neuman & Roskos 1993). Highly visible print labels on objects, signs, and bulletin boards in classrooms demonstrate the practical uses of written language*. Dapat diartikan bahwa anak belajar banyak tentang membaca dari label, tanda-tanda, dan jenis lain dari cetak yang mereka lihat di sekitar mereka. Label cetak sangat terlihat pada objek, tanda-tanda, dan *bulletin board* di ruang kelas menunjukkan penggunaan praktis dari bahasa tertulis.

Diana Indriana (2011:61) menyebutkan bahwa media *bulletin board* salah satu media grafis, media grafis merupakan media visual yang menyajikan fakta, ide, dan gagasan melalui kata-kata, kalimat, angka-angka, dan berbagai simbol atau gambar. Fungsi media grafis, yaitu: 1) menarik perhatian; 2) memperjelas sajian ide; 3) mengilustrasikan fakta; 4) sederhana dan mudah pembuatannya.

Penggunaan media *bulletin board* dalam meningkatkan kemampuan

membaca permulaan pada anak, media *bulletin board* dilengkapi dengan kartu angka, kartu huruf, kartu gambar, dan kartu kata. Anak dapat mulai berhitung melalui kartu gambar, kemudian anak dapat mengenal lambang dan memasang jumlah gambar dan lambang bilangan.

Dalam penggunaannya, media *bulletin board* dapat memanfaatkan hasil karya yang telah dibuat anak, dan kemudian anak dapat menjelaskannya melalui kartu-kartu yang telah disediakan.

Beberapa tahapan yang dapat dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran khususnya untuk mengembangkan kemampuan membaca permulaan anak, yaitu:

- 1) Guru menyiapkan *bulletin board*
- 2) Guru menjelaskan tema dan sub tema
- 3) Guru menjelaskan tema/subtema menggunakan kartu gambar pada *bulletin board*
- 4) Guru menjelaskan terdapat berbagai benda menggunakan kartu gambar
- 5) Guru meminta anak untuk berhitung dengan bantuan kartu gambar
- 6) Anak mengidentifikasi lambang bilangan yang dijumpainya
- 7) Anak memasang jumlah benda dan lambang bilangan
- 8) Anak mendiskusikan bersama teman mengenai objek yang ditemuinya, berhitung, dan mengenal lambang.

Dari berbagai pendapat diatas, sapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain bagi anak usia dini yang menunjang pemahaman matematika adalah dengan menggunakan simbol-simbol, melakukan eksplorasi dan mengaplikasikan dalam kegiatan bermain. Adapun ketiga aspek tersebut dapat dikembangkan melalui permainan dengan bantuan media *bulletin board*.

Metodologi Penelitian

Penelitian tindakan ini dilakukan dalam model model Kemmis & Taggart tindakan (*acting*) dan observasi (*observing*) dijadikan sebagai satu kesatuan karena mereka menganggap bahwa kedua komponen tersebut merupakan dua kegiatan yang tidak bisa dipisahkan. Dimana pada penelitian ini, peneliti memberikan tindakan dalam rangka peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak melalui penerapan media *bulletin board*.

Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang-ulang, sampai tujuan penelitian tercapai. Oleh karena itu, pengertian siklus pada model ini adalah putaran kegiatan yang terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini dilakukan selama bulan Agustus-September 2017, dengan menyesuaikan alokasi waktu kegiatan pembelajaran di PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara.

Penelitian ini dianggap berhasil jika minimal 71% dari keseluruhan anak, atau 9 dari 12 anak dari Anak Kelompok A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara. TCP pada penelitian ini ditentukan bersama oleh peneliti dan kolaborator yaitu 75% dari skor total 56, yaitu 42.

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan menggunakan instrumen berbentuk penialaian untuk mengamati kemampuan pengenalan konsep bilangan serta instrumen penunjang lainnya sebagai alat pengumpulan data yang berupa catatan lapangan dan catatan wawancara.

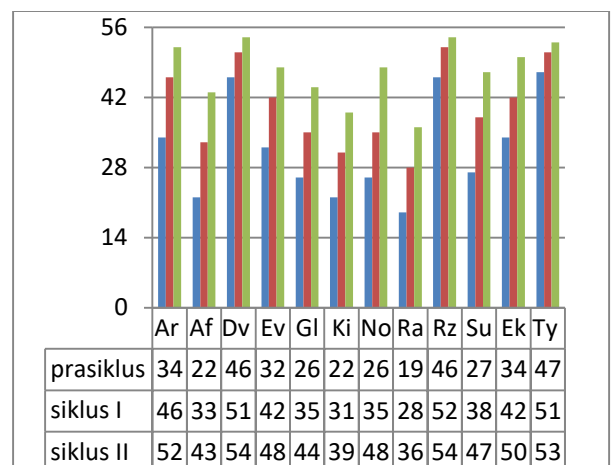
Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melalui dua cara yaitu teknik analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Hasil Penelitian

Penerapan media *bulletin board* dirasakan cukup efektif dalam kegiatan pembelajaran dengan mengkondisikan anak siap untuk memulai kegiatan dan

memberikan perhatian serta motivasi kepada anak.

Kemampuan pengenalan konsep bilangan anak terlihat sudah mengalami peningkatan. Terdapat 9 orang anak berada pada kategori berkembang sangat baik yaitu Ar, Dv, Ev, Gi, No, Rz, Su, Ek, dan Ty. Terdapat 3 orang anak yang berada pada kategori berkembang sesuai harapan yaitu Af, Ki, dan Ra. Data pada tabel di atas dapat disajikan dalam bentuk grafik seperti berikut:



Grafik 1. Hasil Kemampuan Pengenalan Konsep Bilangan Anak Kelompok A PAUD Wesley Mandiri, Lampung Utara

Grafik di atas, menunjukkan bahwa skor tertinggi tingkat capaian perkembangan anak pada kemampuan pengenalan konsep bilangan dengan skor sebesar 54 yang berada pada kategori berkembang sangat baik. Skor terendah tingkat capaian perkembangan anak dengan skor sebesar 36 dengan kategori berkembang sesuai harapan. Nilai rata-rata

tingkat capaian perkembangan anak pada kemampuan pengenalan konsep bilangan secara keseluruhan yaitu sebesar 47,33 yang berada pada kategori berkembang sangat baik. Adapun besarnya peningkatan pada siklus II sebesar 7.

Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dengan kolabolator bahwa penelitian dikatakan berhasil jika TCP anak mencapai 75% dari TCP maksimal, atau sebesar 42. Serta 71% dari jumlah anak secara keseluruhan mencapai TCP yang telah ditetapkan, atau 9 dari 12 orang anak telah mencapai TCP. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus II, terdapat 10 orang anak yang telah mencapai TCP yang ditentukan yaitu 42. Maka peneliti dan kolaborator menyimpulkan pelaksanaan tindakan dikatakan berhasil, dengan kata lain bahwa kemampuan pengenalan konsep bilangan anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri telah meningkat melalui penerapan media *bulletin board*.

Pembahasan

Kemampuan pengenalan konsep bilangan merupakan salah satu kemampuan yang berkenaan dengan kemampuan matematika permulaan. Kemampuan pengenalan konsep bilangan merupakan kemampuan yang dimiliki anak dalam berhitung, mengukur, dan mengenal

lambang bilangan. Pendapat tersebut sesuai dengan Sandra M. Linder, Beth Powers-Costello, and Dolores A (1993_30) yang menyebutkan “*mathematics for young children should involve helping them make meaningful connections through play, discovery, and exploration in natural environments.*” yang dapat diartikan bahwa Matematika untuk anak usia dini harus melibatkan dan membantu mereka membuat koneksi yang bermakna melalui permainan, penemuan, dan eksplorasi di lingkungan yang alami.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan konsep bilangan melalui media *bulletin board*. Adapun penelitian ini dirancang disetiap siklusnya menjadi delapan kali pertemuan. Berdasarkan hasil dari siklus I yang dilakukan selama 8 kali pertemuan dapat diketahui bahwa tingkat capaian perkembangan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak berada pada tahap Berkembang Sesuai Harapan (BSH) yaitu dengan TCP Anak rata-rata kelas sebesar 40,33. Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dengan kolabolator bahwa penelitian dikatakan berhasil jika 71% anak mencapai 75% dari TCP maksimal, atau sebesar 42. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I, maka disimpulkan bahwa perlu adanya tindakan atau siklus lanjutan dengan

melaksanakan perencanaan dan memperbaiki pelaksanaan di siklus I.

Beberapa kelemahan yang dirasakan peneliti dan kolaborator pada pelaksanaan tindakan siklus I, diantaranya terlihat pendominasian antara anak pada kelompoknya. Dan kurangnya kefokuskan anak pada kegiatan. Dari beberapa kelemahan yang ada, maka disusunlah rekomendasi antara peneliti dan kolaborator, diantaranya: 1) Pelaksanaan kegiatan yang lebih memfokuskan pada kegiatan yang menuntut anak aktif secara individu; 2) Dilaksanakan bimbingan lebih mendalam kepada anak yang masih mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *bulletin board*.

Dari berbagai rekomendasi yang dilaksanakan di siklus II, maka terdapat beberapa perbedaan pelaksanaan tindakan antara siklus I dan siklus II, berupa dilaksanakan kegiatan secara berkelompok tetapi masih menekankan kegiatan individu anak, sehingga tidak ada yang lebih mendominasi. Kegiatan pada siklus II juga menekankan adanya peran aktif individu anak, misalkan dengan meminta anak satu persatu maju ke depan kelas, berkreasi dan berdiskusi serta mengerjakan lembar kerja yang dapat menghasilkan karya sehingga dapat menunjang penggunaan media *bulletin board*.

Peran aktif yang lebih ditingkatkan pada pelaksanaan siklus II dilaksanakan untuk menunjang adanya kebermaknaan bagi anak pada saat melaksanakan kegiatan. Kebermaknaan ini diberikan dengan kegiatan bermain menggunakan media *bulletin board*. Anak bermain dengan memasang gambar dan angka. Pada hakekatnya anak belajar melalui bermain, karena saat bermain anak akan merasa bahagia dalam menerima segala bentuk pengetahuan yang akan diolah menjadi pemahaman.

Dalam hal matematika, anak akan senang belajar melalui kegiatan bermain. Carruthers, Elizabeth and Maulfry Worthington menyebutkan bahwa "*Children explore many mathematical areas before they are three, using action, gesture and language to demonstrate their mathematical knowledge as they play.*" pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa anak-anak mengeksplorasi banyak bidang matematika sebelum mereka berusia tiga tahun, menggunakan tindakan, isyarat dan bahasa untuk menunjukkan pengetahuan matematika mereka saat mereka bermain. Mereka juga tahu bahwa angka adalah simbol yang bisa digunakan dalam berbagai cara sosial dan budaya. Beberapa anak mulai menggunakan cara mereka sendiri untuk menuliskan angka. Mereka juga menggunakan bahan grafis untuk

mengeksplorasi kepentingan skematik matematika mereka.

Dengan dasar peningkatan konsep matematika anak melalui tindakan, isyarat, dan bahasa yang dilakukan melalui bermain, maka pada penelitian ini kemampuan matematika awal khususnya pada pengenalan konsep bilangan anak ditingkatkan melalui media *bulletin board*. Media *bulletin board* merupakan media berupa papan yang dapat digunakan anak untuk memasang hasil karyanya. Media ini pun menunjang anak untuk melakukan persentasi dan pemahaman-pemahaman objek dalam media. Stein mengungkapkan pedoman dalam penggunaan media bulletin board, yaitu: 1) message; 2) text; 3) order; 4) getting attention; 5) visual; dan 6) location. Ini menunjukkan bagaimana media bulletin board harus memperhatikan enam unsur yang berisi di dalamnya. Mulai dari pesan, ukuran tulisan, keterjangkauan, perhatian, penglihatan, dan lokasi dari media ini digunakan. Oleh sebab itu untuk menambah ketertarikan anak dalam bermain, media inipun dibantu dengan adanya kartu gambar, kartu huruf, dan kartu angka.

Penggunaan media *bulletin board* ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan konsep bilangan pada anak, khususnya dalam berhitung, mengukur, dan mengenal label atau

lambang. Karena pada dasarnya pengetahuan matematika yang dimiliki anak sejak usia dini bukan hanya semata kemampuannya dirinya saja, melainkan peran lingkungan sekitar anak. Anak mengenal Angka dan pengetahuan tentang jumlah dimulai melalui pencocokan, perbandingan, pemilahan, pemesanan, dan penghitungan kumpulan objek. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kennedy, Leonard M., Steve Tipps, Art Johnson (2008:37) "*children's number sense and knowledge of number begin through matching, comparing, sorting, ordering, and counting sets of objects.*" Untuk anak usia dini, perlu adanya bimbingan dari lingkungan dalam memahami konsep matematika.

Beberapa komponen yang dapat dilakukan anak pun berkenaan dengan pengenalan bilangan dilakukan dalam penerapan media *bulletin board*. Penerapan media ini dengan melaksanakan kegiatan berupa menyusun gambar, kemudian menghitung jumlah, membandingkan jumlah, memasang jumlah gambar dan lambang, serta mempersentasikan hasil dari pengkreasian media *bulletin board*.

Kemampuan pengenalan konsep bilangan merupakan kemampuan seseorang untuk memahami kehidupannya sehari-hari dan memperoleh makna dari lingkungannya berkenaan dengan bilangan.

Seperti pendapat Lu Chung Chin and Effandi Zakaria (2015: 1307), bahwa *“numerical skills are considered as a skill that enables an individual to control his or her daily life more effectively”*. dengan begitu dalam penggunaan media *bulletin board* harus di desain dengan bantuan guru untuk menciptakan kegiatan yang alamiah bagi anak, dan bermakna.

Untuk mengenal lambang bilangan, cocok penggunaan dengan media *bulletin board*. Karena pada *bulletin board* anak akan menjumpai label-label berupa angka. NAEYC (2011:04) *Children learn a lot about reading from the labels, signs, and other kinds of print they see around them* (McGee, Lomax, & Head 1988; Neuman & Roskos 1993). *Highly visible print labels on objects, signs, and bulletin boards in classrooms demonstrate the practical uses of written language*. Dapat diartikan bahwa anak belajar banyak tentang membaca dari label, tanda-tanda, dan jenis lain dari cetak yang mereka lihat di sekitar mereka. Label cetak sangat terlihat pada objek, tanda-tanda, dan *bulletin board* di ruang kelas menunjukkan penggunaan praktis dari bahasa tertulis.

Peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan dapat dilakukan melalui kegiatan yang berhubungan dengan seni. Seefeldt (2008:265) mengungkapkan bahwa

kesenian merupakan alat ampuh dalam mengembangkan pikiran, bahasa lisan dan tulisan, dan cara-cara anak-anak mengetahui dan memahami diri dan dunia mereka. Dari penjelasan tersebut, bahwa dalam kemampuan pengenalan konsep bilangan dapat dilakukan melalui kegiatan seni seperti menyanyi, berhitung melalui lagu, membilang dan menunjukkan bilangan. Kegiatan lain juga dapat dilakukan melalui kegiatan mewarnai gambar buah disesuaikan dengan jumlah yang diminta. Penggunaan media *bulletin board* telah di desain oleh guru dan peneliti semenarik mungkin bagi anak, mulai dari kartu gambar, kartu angka dan hiasan pada *bulletin board*. Dengan begitu anak tertarik untuk memainkan *bulletin board* dalam mengeksplor kemampuan anak untuk mengenal objek dan konsep bilangan secara bermakna.

Setelah berbagai perbaikan dilaksanakan pada siklus II, menunjukkan adanya perubahan peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak melalui media *bulletin board*. Memberikan lembar kerja anak yang menjadi sebuah hasil kerja yang dapat dipersentasikan pada *bulletin board*. Kegiatan juga menekankan adanya peran aktif setiap anak dalam memainkan media *bulletin board*, dari mulai menyusun

gambar, menyusun angka, hingga mengerjakan lembar kerja.

Dari tindakan yang telah dilakukan pada siklus II yaitu dengan menerapkan media *bulletin board* sebagai upaya peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri Lampung Utara, dirasakan telah berjalan dengan baik. Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dengan kolabolator bahwa penelitian dikatakan berhasil jika TCP anak mencapai 75% dari TCP maksimal, atau sebesar 42. Serta 71% dari jumlah anak secara keseluruhan mencapai TCP yang telah ditetapkan, atau 9 dari 12 orang anak telah mencapai TCP. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus II, terdapat 10 orang anak yang telah mencapai TCP yang ditentukan yaitu 42. Maka peneliti dan kolaborator menyimpulkan pelaksanaan tindakan dikatakan berhasil, dengan kata lain bahwa kemampuan pengenalan konsep bilangan anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri telah meningkat melalui penerapan media *bulletin board*.

Simpulan

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan konsep bilangan melalui media *bulletin board*. Adapun penelitian ini dirancang disetiap siklusnya menjadi

delapan kali pertemuan. Berdasarkan hasil dari siklus I yang dilakukan selama 8 kali pertemuan dapat diketahui bahwa tingkat capaian perkembangan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak berada pada tahap Berkembang Sesuai Harapan (BSH) yaitu dengan TCP Anak rata-rata kelas sebesar 40,33. Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dengan kolabolator bahwa penelitian dikatakan berhasil jika 71% anak mencapai 75% dari TCP maksimal, atau sebesar 42. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I, maka disimpulkan bahwa perlu adanya tindakan atau siklus lanjutan dengan melaksanakan perencanaan dan memperbaiki pelaksanaan di siklus I.

Dari tindakan yang telah dilakukan pada siklus II yaitu dengan menerapkan media *bulletin board* sebagai upaya peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri Lampung Utara, dirasakan telah berjalan dengan baik. Adapun besaran peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan secara menyeluruh antara pra siklus dan siklus I sebesar 8,58, dan antara siklus I dan siklus II sebesar 7.

Berdasarkan kesepakatan antara peneliti dengan kolabolator bahwa penelitian dikatakan berhasil jika TCP anak mencapai 75% dari TCP maksimal,

atau sebesar 42. Serta 71% dari jumlah anak secara keseluruhan mencapai TCP yang telah ditetapkan, atau 9 dari 12 orang anak telah mencapai TCP. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus II, terdapat 10 orang anak yang telah mencapai TCP yang ditentukan yaitu 42. Maka peneliti dan kolaborator menyimpulkan pelaksanaan tindakan dikatakan berhasil, dengan kata lain bahwa kemampuan pengenalan konsep bilangan anak kelompok A PAUD Wesley Mandiri telah meningkat melalui penerapan media *bulletin board*.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti mencoba untuk memberikan saran-saran sebagai berikut.

- 1) Guru dapat lebih mengeksplorasi lingkungan untuk mengembangkan media-media pembelajaran. Atau menggunakan media *bulletin board* dengan bantuan alat lain yang lebih bervariasi.
- 2) Orang tua diharapkan dapat memberikan stimulasi yang seimbang sehingga ada bentuk kesinambungan antara kegiatan bermain di sekolah dan di rumah.
- 3) Bagi peneliti lain diharapkan memperkaya kajian-kajian penelitian

terkait peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan anak dengan menemukan berbagai kegiatan bermain ataupun media yang tepat dan sesuai dengan perkembangan anak usia dini.

Daftar Pustaka

- Carol Seefeldt dan Barbara A, Wasik. 2008. *Pendidikan Anak Usia Dini, Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat, Dan Lima Tahun Masuk Sekolah*. Jakarta: Indeks.
- Carruthers, Elizabeth and Maulfry Worthington. 2011. *Understanding Children's Mathematical Graphics Beginnings In Play*. USA: Mc-Graw-Hill.
- Cooke, Heather. 2007. *Mathematics For Primary And Early Years*. London: Sage Publication.
- Geoffrey E. Mills. 2003. *Action Research: A Guide For The Teacher Researcher*. New Jersey: Person Education.
- Gravois, Michael. 20 *Totally Awesome & Totally Easy Language Arts Bulletin Board*. USA: Scholastic Teaching Resources. 2003.
- Gulcin Guven. 2013. "Investigation of Number and Operation Skills of Children Attending Preschool Education". *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, Volume 3, Issue 1, Article 03.
- Indriana, Dina. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Kemmis, Stephen dan Robin Mc Taggart. *The Action Research Planner*. Australia: Deakin University. 1990.
- Kennedy, Leonard M, Steve Tipps, Art Johnson. 2008. *Guiding Children's*

- Learning of Mathematics* Eleventh Edition. USA: Thomson.
- Lu Chung Chin and Effandi Zakaria. 2015 "Understanding of Number Concepts and Number Operations through Games in Early Mathematics Education". *Creative Education*.
- Marja van den Heuvel-Panhuizen, Sylvia van den Boogaard, and Brian Doig. 2009. Picture Books Stimulate the Learning of Mathematics. *Australasian Journal of Early Childhood*, Volume 34, Number 2.
- Matthew B Milles dan A Michal Huberman. 1992. *Analisis data Kualitatif, Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Parker, Elizabeth dan Curriculum Committee. *Teachers Study Use of Bulletin Board*. Educational Leadership, March 1959.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Riyana, Cece. *Meida Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat pendidikan islam, 2009.
- Sandra M. Linder, Beth Powers-Costello, and Dolores A. 1993. *Playing a Kids Curriculum*. United State of Amerika: Good Year Book.
- Sandra M. Linder, Beth Powers-Costello, and Dolores A. Stegeline. 2011. "Mathematics in Early Childhood: Research-Based Rationale and Practical Strategies". *Early Childhood Education Journal*.
- Stein, Donna L. *Bulletin Board Basics*. the Journal of continuing education in nursing. vol 40, no 10. October, 2009.
- Zainal Aqib, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama.