

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN MELALUI PERMAINAN MEMASANGKAN

ISWANTI

PAUD PPs Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur. E-mail: paud.ppsunj@gmail.com

***Abstract:** The purpose of this research is to know the improving of students' understanding of number concept through make a match game. The research was conducted in AbdhuSallam Kindergarten, Banjarmasin academic year 2014/2015. It was done at May to June 2014. This research used action research in the form of Kemmis and McTaggart model, a two-cycled consisting of 8 meetings in the first cycle and 8 meetings in the second cycle. In each cycle consists of four stages namely: planning, action, observation and reflection. Subjects of this research were 15 students of grade A TK AbdhuSallam Banjarmasin. Data collection technique used observation and documentation while data analysis using descriptive statistics. In the pre-cycle observation showed that students' understanding of number concept has not been successful because the specified target is 71%. In first cycle, the mean score is 70.1% and the second cycle obtained data on students' understanding through make a match activity reached 88.4%.Based on the findings, it could be concluded that make a match game was effective to improve kindergarten students' understanding of number concept.*

***Keyword:** Number concept, Match game, Early 4-5 years*

Abstrak:Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa tentang konsep angka melalui membuat permainan memasangkan. Penelitian ini dilakukan di TK Abdhu Sallam, Banjarmasin selama bulan Mei-Juni pada tahun 2014/2015. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan model Kemmis dan McTaggart, dalam dua siklus yang terdiri dari 8 pertemuan pada siklus I dan 8 pertemuan pada siklus kedua. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian terdiri dari 15 siswa kelas A TK Abdhu Sallam Banjarmasin. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi sedangkan analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil pra-siklus menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang konsep jumlah belum berhasil, karena target yang ditetapkan adalah 71%. Pada siklus pertama, nilai rata-rata adalah 70,1% dan pada siklus II diperoleh data bahwa pemahaman siswa terhadap konsep bilangan melalui permainanmemasangkan mencapai 88,4%.Hasil penelitian disimpulkan bahwa membuat game pertandingan efektif untuk meningkatkan siswa TK ' pemahaman konsep nomor.

Kata kunci: Konsep Bilangan, Permainan Memasangkan, Anak Usia 4-5 tahun

Anak usia dini merupakan usia dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat yang disebut

masa emas (*golden age atau magic years*). NAEYC menjelaskan bahwa usia dini merupakan masa yang sangat efektif untuk mengembang-

kan berbagai potensi yang dimiliki pada diri anakdimana demi mencapai pertumbuhan dan perkembangan secara optimal anak perlu diberi stimulasi yang optimal melalui kegiatan bermain seraya belajar, untuk mempersiapkan anak masuk ke dalam jenjang pendidikan selanjutnya (Mulyadi,2012:4). Undang-Undang Republik Indonseia Nomor 20 menyatakan pendidikan anak usia dini merupakan upaya yang penting dilakukan untuk merang-sang berbagai aspek perkembangan anak. pada usia ini adalah sebagai dasar pembentukan karakter dan kepribadian anak. Keberhasilan perkembangan anak usia dini sangat menentukan kualitas anak di masa dewasa.

Pemahaman konsep bilangan pada anak usia dini merupakan suatu hal penting dan mendasar bagi anak usia dini untuk mempelajari matematika permulaan. Besar sekali pengaruh akan pemahaman konsep bilangan untuk anak, hal ini bertujuan agar anak lebih mudah memahami dan mempelajari matematika tingkat selanjutnya. Hasil pengamatan pada

di kelompok A TK Abdhu Sallam Banjarmasin diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep bilangan anak masih rendah, anak mengalami kesulitan dalam menunjukkan bilangan 1-10 secara urut, anak baru mampu menyebutkan bilangan 1-10 tanpa mengenal bentuk bilangan 1-10, belum memahami bilangan 1-10 seperti apa, dan belum mampu mehubungkan antara jumlah benda dengan bilangan 1-10. Hal ini terjadi karena pembelajaran di kelompok A1 menggunakan metode konvensional, abstrak, dan pemberian Lembar Kerja Anak membuat anak bosan dan tidak bersemangat saat belajar matematika permulaan. Pemahaman konsep bilangan di kelas A1 TK Abdhu Sallam Banjarmasin masih rendah, oleh karena itu peneliti melakukan penelitian untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan melalui permainan memasang.

Pemahaman Konsep Bilangan

Memahami suatu konsep dalam pembelajaran merupakan dasar untuk pemahaman pelajaran tersebut. Konsep merupakan lan-

dasar untuk proses berpikir yang memiliki peran yang sangat penting untuk pijakan selanjutnya. Menurut Liebeck, konsep menunjukkan pada pemahaman dasar anak (Mulyono, 2003: 250). Anak dapat mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda, mampu mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda atau memasang dan menghubungkan bilangan dengan benda. Pembelajaran pemahaman konsep bilangan merupakan penanaman konsep dasar yang dapat menjadi jembatan yang dapat menghubungkan pola pikir anak yang masih bersifat konkrit ke abstrak. Pemahaman anak tentang konsep segitiga dapat dilihat pada saat anak mampu membedakan berbagai bentuk geometri lainnya selain segitiga. Begitu pula pemahaman konsep satu ke satu korespondensi, anak dapat mengerti bilangan dua merupakan dari dua buah benda.

Charlesworth and K. Lind (1990:3) berpendapat bahwa selama periode *preprimary* anak belajar dan mulai menerapkan konsep-

konsep dasar untuk periode matematika mereka menerapkan konsep-konsep dasar awal dapat membantu mereka memahami konsep yang lebih kompleks dalam matematika. Charlesworth mengatakan bahwa konsep bilangan adalah pemahaman bilangan disebut juga sebagai kepekaan bilangan. *Number sense* (kepekaan bilangan) membuat hubungan antara menjumlah dan berhitung. *Number sense* (kepekaan bilangan) mendasari pemahaman lebih dan kurang, dari jumlah relatif, hubungan antara ruang dan kuantitas (i, e., konservasi bilangan), bagian dan keseluruhan kuantitas. Konsep bilangan memungkinkan anak-anak untuk dalam memahami tolok ukur karena terkait dengan besaran lain. *Number sense* juga membantu anak-anak memperkirakan jumlah, pengukuran dan berhitung membantu anak-anak dalam proses pemahaman kuantitas.

Kamii (1982), berpendapat dalam bukunya *Number in Preschool and Kindergarten* "Particularly emphasize the necessity of being aware of the coordination

of one to one correspondence and counting in the development of concept of number (Charlesworth, 2005: 73). Konsep tersebut menjelaskan bahwa terutama menekankan perlunya menyadari koordinasi korespondensi satu ke satu dan berhitung dalam pengembangan konsep bilangan. Agar anak benar-benar menguasai konsep bilangan yang merupakan langkah awal dalam matematika permulaan.

Matematika bagi anak usia dini adalah cara mereka dalam melihat dunia dalam pengalaman mereka. Cara dalam memecahkan permasalahan yang nyata. Itu merupakan bagian pemahaman tentang bilangan, operasi bilangan dan fungsinya. Konsep bilangan anak usia dini berkembang cukup pesat antara usia sekitar tiga sampai enam tahun. Untuk anak usia empat tahun mereka bisa membedakan antara kecil dan menengah dan besar. Tetapi mereka mengalami kesulitan dalam membandingkan ukuran medium (sedang) dan ukuran besar.

Pengertian Bermain

Montessori mengatakan bahwa dengan cara bermain anak memiliki kemampuan untuk memahami dan mengerti secara alamiah tanpa metode paksaan seperti pada pemahaman konsep bilangan (Sudono, 1995:26). Untuk dapat meningkatkan berbagai kemampuan belajar anak TK dibutuhkan suatu strategi pengembangan yang baik, yakni strategi pengembangan kearah pembelajaran yang sesuai dengan dunianya, yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk aktif dan kreatif. Bermain merupakan kebutuhan dan sebagai aktivitas penting yang dilakukan anak-anak. Dengan bermain, anak-anak akan bertambah pengalaman dan pengetahuannya. Mengingat dunia anak adalah dunia bermain, dengan main anak belajar, artinya anak yang belajar adalah anak yang bermain, dan anak yang bermain adalah anak yang belajar. Bermain dilakukan anak-anak dalam berbagai bentuk sedang melakukan aktivitas, melalui bermain anak memperoleh pelajaran yang mengandung seluruh aspek perkembangan.

Aspek-aspek perkembangan kognitif yang dapat dioptimalkan dalam kegiatan bermain, yaitu dengan bermain membantu anak membangun konsep dan pengetahuan, membantu anak mengembangkan kemampuan anak yang masih berpikir abstrak menuju tahap berpikir konkrit, dengan bermain mendorong anak untuk berpikir kreatif. Prinsip dalam kegiatan pemahaman konsep bilangan menggunakan permainan memasang (make a match) sebagai stimulus untuk memberikan rangsangan agar pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan relevan bagi peserta didik. Dengan pembelajaran yang menyenangkan dapat menghidupkan, mengkondisikan kelas yang pasif menjadi aktif dan mendorong pemusatan perhatian anak untuk belajar. Dengan menggunakan permainan memasang untuk pengembangan kognitif khususnya konsep bilangan cara belajar menjadi lebih kooperatif dan interaktif karena dalam permainan ini anak bermain tidak hanya sendiri melainkan bersama teman atau berkelompok.

Permainan memasang dapat mendorong anak untuk menemukan caranya sendiri dalam menyelesaikan suatu masalah dan memberikan stimulus pemahaman konsep bilangan pada anak.

METODE

Metode penelitian menggunakan penelitian tindakan (*Action Research*) dengan model Kemmis dan Mc. Taggart melalui dua siklus yang terdiri dari delapan kali pertemuan pada siklus I dan delapan kali pertemuan pada siklus II yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2014. Tempat penelitian di kelompok A TK Abdhu Sallam, Banjarmasin dengan 15 responden. Analisis data penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data kuantitatif diperoleh peningkatan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A TK Abdhu Sallam, Banjarmasin, dari pra intervensi

samapi siklus II. Kegiatan pra-intervensi diperoleh data rata-rata pemahaman konsep bilangan anak sebesar 45,5%. Pada kegiatan penelitian siklus I mengalami peningkatan kemampuan sebesar 24,6% dengan rata-rata hasil peningkatan pemahaman konsep bilangan mencapai 70,1%. Pada siklus II peningkatan kemampuan mencapai 18,3%, dengan rata-rata hasil peningkatan kemampuan berhitung permulaan mencapai 88,4%.

Kesepakatan antara peneliti dan kolaborator adalah jika presentase rata-rata peningkatan yang diperoleh mencapai rata-rata 71% dari pra intervensi, maka penelitian dan hasil intervensi tindakan yang diharapkan dinyatakan berhasil. Akan tetapi jika belum mencapai kenaikan 71% maka akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Data pada siklus II menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep bilangan kelompok A TK Abdhu Sallam Banjarmasin Tengah, mencapai 88,4%. Hal ini membuktikan bahwa peningkatan pemahaman

konsep bilangan anak mengalami peningkatan.

Selain melihat peningkatan pemahaman konsep bilangan anak secara keseluruhan, peneliti juga melihat peningkatan yang dialami anak pada masing-masing aspek, yang lebih rinci pada masing-masing indikator, yaitu:

1. Pengenalan bilangan, meliputi: menyebutkan bilangan 1-10, menunjukkan lambang bilangan 1-10, serta mengurutkan bilangan 1-10 dari yang terkecil sampai terbesar dan sebaliknya.
2. Memahami bilangan, meliputi: membilang jumlah benda, mengenal konsep sama dan tidak sama, mengenal konsep banyak dan sedikit, mengenal konsep lebih banyak dan lebih sedikit.
3. Hubungan bilangan dengan benda, yaitu: mengurutkan benda dan bilangan, mengelompokkan benda, membandingkan jumlah benda, memasang benda.

Permainan memasang (*make a match*) dapat

meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak. Setelah diberikan tindakan, anak yang awalnya merasa bosan terhadap kegiatan konsep bilangan, sekarang menjadi bersemangat jika diberikan kegiatan pemahaman konsep bilangan. Anak Kelompok A TK AbduSallam Banjarmasin menunjukkan respon yang positif terhadap pemahaman konsep bilangan anak yang difasilitasi dengan permainan memasang (*make a match*). Hal ini terlihat dimana anak kelompok A TK Abdu Sallam, Banjarmasin, yang awalnya anak belum mengenal bilangan, setelah diberitindakan kini tau dan dapat menyebutkan dan menunjukkan bilangan 1-10. Awalnya anak belum memahami bilangan dan hubungan bilangan dengan benda, setelah diberikan tindakan kini dapat memahami dan memiliki pengalaman dalam membedakan konsep sama-tidak sama, banyak-sedikit, kemudian anak mampu menghubungkan jumlah dengan lambang bilangan, mampu mengurutkan benda dari urutan terkecil hingga terbesar,

memasangkan jumlah benda dengan bilangan, membandingkan serta mampu menyebutkan dan menunjukkan perbedaan benda dan jumlah benda.

Prinsip dalam kegiatan konsep bilangan dengan permainan memasang kepada anak sebagai pembelajar aktif, dimana guru memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan pemahaman konsep bilangan dan memberikan kesempatan bagi anak untuk bereksplorasi dengan bermain permainan memasang tersebut. Permainan memasang juga merupakan kegiatan mengkonkretkan bilangan yang abstrak awalnya bagi anak menjadi hal yang konkret lewat benda konkret ataupun kartu yang bergambar. Kegiatan yang melalui permainan memasang yang menyenangkan dan menarik bagi anak, menimbulkan ketertarikan anak, antusias dan semangat untuk melakukan permainan memasang pada kegiatan pembelajaran pemahaman konsep bilangan di Taman Tanak-kanak.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bahwa salah satu cara meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak adalah melalui permainan memasang (*make a match*). Permainan memasang (*make a match*) dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak. Setelah diberikan tindakan, anak yang awalnya merasa bosan terhadap kegiatan matematika, menjadi bersemangat jika diberikan kegiatan matematika. Selain dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan, permainan memasang (*make a match*) mampu memfasilitasi interaksi dengan anak melalui pemberian kesempatan agar anak menjadi pembelajar aktif.

Anak yang awalnya belum mengenal bilangan, setelah diberi tindakan kini tau dan dapat menyebutkan dan menunjukkan bilangan 1-10. Yang awalnya anak belum memahami bilangan dan hubungan bilangan dengan benda, setelah diberikan tindakan kini dapat memahami dan memiliki pengalaman dalam membeda-

kan konsep sama-tidak sama, banyak-sedikit, kemudian anak mampu menghubungkan jumlah dengan lambang bilangan, mampu mengurutkan benda dari urutan terkecil hingga terbesar, memasang jumlah benda dengan bilangan, membandingkan serta mampu menyebutkan dan menunjukkan perbedaan benda dan jumlah benda.

Permainan memasang (*make a match*) bukan hanya sekedar meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak pada aspek pengenalan bilangan, memahami bilangan dan hubungan bilangan dengan benda saja, namun sesuai catatan lapangan, catatan doku-mentasi, dan catatan wawancara dapat ditemukan bahwa anak mulai kreatif mengembangkan logikanya, anak mulai meningkatkan kemampuannya dalam berhitung jumlah benda yang lebih banyak, tanpa disadari anak mulai mengenal penjumlahan benda dan bilangan, memasang bentuk geometri pada benda yang ada disekitar mereka, dapat mengelompokkan

benda sesuai dengan bentuk, warna dan jumlahnya. Memberikan anak rasa senang saat melakukan permainan memasang, serta melatih ketelitian, kesabaran dan ketangkasan anak. Permainan memasang tidak hanya meningkatkan kognitif anak, tetapi fisik motorik dan social anak, yang mengharuskan anak bergerak aktif, berinteraksi dengan teman, juga belajar bekerjasama antar teman.

Penggunaan permainan memasang pada kegiatan pemahaman konsep bilangan juga memberikan anak pengetahuan dan keterampilan secara bertahap dari konkret ke abstrak, mudah ke sukar, dan dari sederhana ke yang lebih kompleks, menurut karakteristik dan tingkat usia anak. Kemudian memberikan kesempatan untuk anak terlibat secara langsung, menciptakan suasana menyenangkan, mengasyikan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak.

SIMPULAN

Data penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep bilangan anak kelompok Adi TK Abdu Sallam, Banjarmasin Tengah sudah mencapai 88,4%. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman anak tentang konsep bilangan sudah mengalami peningkatan persentase melebihi standar. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini sudah berhasil. Hasil persentase peningkatan pemahaman konsep bilangan anak dari pra-intervensi dengan rata-rata pemahaman konsep bilangan anak sebesar 45,5% mengalami peningkatan kemampuan pada siklus I sebesar 24,6% dengan rata-rata hasil peningkatan pemahaman konsep bilangan mencapai 70,1%. Selanjutnya, dari siklus I ke siklus II peningkatan kemampuan mencapai 18,3% dengan rata-rata hasil peningkatan pemahaman konsep bilangan mencapai 88,4%.

Anak-anak kelompok A di TK Abdu Sallam, Banjarmasin Tengah dapat mengenal bilangan, lambang bilangan, mampu mengu-

urutkan bilangan dari kecil ke besar. Selain dapat mengenal bilangan, anak kelompok A di TK Abdhu Sallam, Banjarmasin Tengah juga sudah dapat membilang, memahami konsep bilangan sama dan tidak sama, banyak dan sedikit, serta konsep lebih. Anak kelompok A di TK Abdhu Sallam, Banjarmasin Tengah juga mampu mengurutkan, mengelompokkan, membandingkan, dan memasangkan benda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta; Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2003.
- Bredecamp, Sue., Barbara A Willer. *NAEYC Accreditation: A Decade Of Learning An The Years Ahead*. USA: NAEYC. 1996.
- Mulyadi, *Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*. Bandung: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2012.
- Charlesworth, Rosalind and Lind, Karen K. *Math and Science For Young Children*. New York: Delmar Publisherinc, 1990.
- Kamii, Constance. *Number In Preschool And Kindergarthen : Educational Implications Of Piaget's Theor*. New York: Teacher College Press, 1982.
- Sudono, Aggani. *Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo. 2000.