



**PENGUNAAN BALOK CUISENAIRE DALAM MENGEMBANGKAN
KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK DI TAMAN KANAK-KANAK
IBUNDA KUBANG KABUPATEN KERINCI**

**Wulansari Vitaloka
STIT YPI Kerinci**

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

*Dikirim : 17 Februari 2020
Revisi pertama : 22 Februari 2020
Diterima : 24 Februari 2020
Tersedia online : 04 Maret 2020*

*Kata Kunci: Peningkatan, Berhitung,
Anak, Balok, Cuisenaire*

Email: vitalokawulansari@yahoo.co.id

Penelitian ini berfokus pada penggunaan balok cuisenaire dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung anak yang bertujuan untuk melihat penggunaan balok cuisenaire dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) diadakan di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci pada kelompok B2 di desa Kubang Gedang Kecamatan Depati Tujuh Kabupaten Kerinci. Penelitian ini menggunakan 20 orang anak yang berusia 5-6 tahun sebagai partisipan.

Model penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model rancangan Kemmis dan Taggart dengan menggunakan 3 siklus dan masing-masing siklus menggunakan empat langkah yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif serta untuk mendapatkan persentase menggunakan skala likert.

Penggunaan balok cuisenaire dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak pada kelompok B2 di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci. Terlihat dari kemampuan berhitung anak dari prasiklus ke siklus 3 mengalami peningkatan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2003:1) Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 pasal 1 yang berbunyi: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sistem pendidikan nasional (2003:2) tahun 2003 pasal 1 butir 14 juga dijelaskan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Jadi pendidikan pada anak usia dini sangat penting dalam rangka membantu anak didik mengembangkan potensi psikis maupun fisik yang meliputi nilai moral, agama, bahasa, kognitif, fisik motorik dan seni agar anak siap memasuki pendidikan selanjutnya.

Menurut Syaikh Muhammad Said Mursi, (2004:504) Pendidikan yang diperoleh anak pada masa usia dini sangat menentukan keberhasilannya dimasa yang mendatang. Sebagaimana Sabda Rasulullah:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : كُلُّ مَوْلُودٍ يُوَلَّدُ عَلَى الْفِطْرَةِ فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ أَوْ يُنَصِّرَانِهِ أَوْ يُمَجْسِنَانِهِ (رَوَاهُ الْبُخَارِيُّ وَمُسْلِمٌ)

Artinya : “Dari Abu Hurairah R.A, Ia berkata: Rasulullah ﷺ bersabda : Setiap anak dilahirkan dalam keadaan suci, ayah dan ibunya yang menjadikan Yahudi, Nasrani, atau Majusi”. (HR. Bukhori dan Muslim).

Nabi ﷺ meletakkan kaidah mendasar bahwa masa kanak-kanak adalah masa belajar dan menuntut ilmu. Hal ini diwariskan dari generasi ke generasi. Mendorong para orangtua untuk menganjurkan anak-anak mereka menuntut ilmu dan mencintai para ulama, karena menuntut ilmu adalah kewajiban atas setiap Muslim, baik dewasa maupun anak-anak, laki-laki maupun perempuan. Menuntut ilmu adalah ibadah terbaik yang dipergunakan sebagai media oleh seorang hamba untuk mendekatkan diri kepada Rabbnya. Oleh karena itu, masa kanak-kanak adalah masa paling subur untuk pembentukan ilmu dan pikiran. M. Nur Abdul Hafizh Suwaid M. (2010:486) Diriwatikan oleh ath-Thabrani dari Abu Darda RA yaitu “Permisalan orang yang menuntut ilmu di masa kecilnya, seperti pahatan di atas batu, dan permisalan orang yang menuntut ilmu di masa tuanya, seperti orang yang menulis di atas air”.

Maka untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak pendidikan anak usia dini yaitu Program pembelajaran di taman kanak-kanak yang dipadukan dalam bidang pengembangan yang utuh, mencakup bidang pengembangan pembiasaan dan bidang pengembangan kemampuan dasar. Salah satu dari bidang pengembangan kemampuan dasar yaitu kemampuan kognitif, kemampuan kognitif bertujuan agar anak menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilih dan mengelompokkan, serta mengembangkan kemampuan berfikir teliti dan cermat.

Berhitung perlu kita kenalkan pada anak semenjak dini, sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan anak, pada tabel dibawah ini akan di jelaskan tingkat pencapaian perkembangan berhitung anak usia dini. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2014:24-26) Standar Isi Tentang Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Lingkup Perkembangan Kognitif yang berhubungan dengan berhitung yaitu usia 5 sampai 6 tahun yaitu belajar dan pemecahan masalah termasuk dalam konsep pengenalan sains pada anak usia dini sedangkan yang berhubungan dengan berhitung pada anak usia dini ialah: berfikir logis yang mencakup 1) Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”, 2) Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran (3 variasi) dan Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya dan berfikir simbolik yang mencakup 1) Menyebutkan lambang bilangan 1-10, 2) Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, 3) Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Menurut Jaipul L. Roopnarine dan James E. Johnson (2011:400) Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam kemampuan berhitung anak. Pembelajaran utama terlihat dalam perbuatan anak, bukan pada pengajaran guru. Anaklah yang menggunakan benda-benda, anaklah yang aktif dan bukan guru. Guru dapat membuat kelasnya bersifat *Student centered* (berpusat ke anak). Oleh karena sebab itu, pengaturan kelas tidak hanya selalu menempatkan guru berdiri di depan kelas dan anak-anak taman kanak-kanak duduk berderet-deret di hadapannya. Dengan pengaturan kelas yang *student centered*, anak-anak menjadi aktif belajar, bergerak dan bermain sambil belajar. oleh karena itu, tidak ada istilah bermain bebas atau terpimpin dan yang ada hanyalah bermain terencana, dimana melalui bermain anak dapat belajar sesuatu berdasarkan pendapat Sogeng Santoso (2008:6.4) Jadi guru taman kanak-kanak harus dapat menguasai strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak dengan melibatkan anak secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Karena itu untuk guru perlu menyusun dan merancang sedemikian rupa suatu bentuk kegiatan pembelajaran yang menggunakan alat permainan edukatif agar anak lebih aktif sehingga kegiatan pembelajaran berhitung menjadi menyenangkan dan anak berkembang kemampuan berhitungnya.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2013:5) Alat permainan edukatif (APE) adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak. Setiap alat permainan edukatif dapat difungsikan secara multi guna, dalam antrian tidak jarang satu alat permainan dapat meningkatkan lebih dari satu aspek perkembangan. Oleh karena itu, alat permainan edukatif dikenal juga sebagai alat manipulatif karena dapat diperlakukan menurut kehendak dan pemikiran serta imajinasi anak. Hasnida (2015:168) Alat permainan balok *cuisenaire* merupakan alat permainan edukatif untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, pengenalan bilangan dan untuk meningkatkan keterampilan anak dalam bernalar. Balok *cuisenaire* dikembangkan sebagai salah satu jenis APE untuk anak taman kanak-kanak.

Hasil *grand tour* pada Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci dari bulan Agustus sampai Desember tahun 2016 menunjukkan bahwa

kemampuan berhitung anak kurang berkembang, hal ini dikarenakan pertama: kurang optimalnya perencanaan pembelajaran guna menunjang proses pembelajaran, terlihat pada proses pembelajaran guru baru membaca RPPH kegiatan yang akan dilakukan oleh anak pada hari itu sehingga guru tidak punya kesempatan untuk membuat atau menyediakan alat permainan yang cocok untuk kegiatan pada hari itu, Kedua anak masih banyak yang belum mampu berhitung 1-10 dengan menggunakan lambang, terlihat dari beberapa anak belum mampu membedakan jumlah benda seperti “lebih dari”, “kurang dari”, dan “paling/ter”. Ketiga kurangnya penggunaan alat permainan dalam proses pembelajaran, ini terlihat dari proses pembelajaran guru hanya menggunakan tangan dan papan tulis yang sudah ditempel gambar angka sebagai alat untuk membantu anak dalam berhitung yang menyebabkan anak tidak tertarik dengan kegiatan berhitung, sehingga indikator pembelajaran berhitung pada anak di TK Ibunda Kubang kabupaten Kerinci tidak tercapai secara keseluruhan.

Berdasarkan fenomena yang ada peneliti ingin melakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana perkembangan kemampuan berhitung anak melalui balok *cuisenaire*. Maka dalam rangka meningkatkan proses dan hasil belajar murid taman kanak-kanak, serta memotivasi anak untuk mau belajar berhitung, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Penggunaan Balok *Cuisenaire* dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung anak di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci”.

Rumusan Masalah

Berangkat dari masalah di atas, maka pertanyaan pokok yang diajukan: Bagaimanakah penggunaan balok *cuisenaire* dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci? Berdasarkan pertanyaan pokok dapat diajukan sub-sub pokok masalah sebagai berikut:

1. Seberapa mampukah anak berhitung sebelum diberi tindakan dengan menggunakan balok *cuisenaire* di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci?
2. Seberapa mampukah anak berhitung sesudah diberi tindakan dengan menggunakan balok *cuisenaire* di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci?
3. Apakah dengan perlakuan menggunakan balok *cuisenaire* dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak?

Tujuan penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dengan menggunakan balok *cuisenaire* Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci.

Dan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui perkembangan kemampuan berhitung anak sebelum diberi tindakan dengan menggunakan balok *cuisenaire* di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci.

2. Untuk mengetahui perkembangan kemampuan berhitung anak sesudah diberi tindakan dengan menggunakan balok *cuisenaire* di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci.
3. Untuk mengetahui apakah dengan menggunakan balok *cuisenaire* dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak dapat berkembang.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Alat Permainan Edukatif

Alat permainan edukatif adalah alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. Berkaitan dengan alat permainan untuk taman kanak-kanak maka pengertian alat permainan edukatif untuk taman kanak-kanak adalah alat permainan yang dirancang untuk tujuan meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak taman kanak-kanak. Menurut Kemendikbud (2014:1) Alat permainan edukatif adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak. Menurut Direktorat Pembinaan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal (2014:14) Alat permainan edukatif dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. Piaget meyakini bahwa anak belajar banyak dari media dan alat yang digunakannya saat bermain. Menurut Mulyasa (2012:169) Tujuan bermain adalah melakukan klasifikasi benda dalam ukuran tertentu, maka guru akan menyediakan sejumlah mainan yang dapat diklasifikasikan dalam kelompok yang berukuran besar dan kecil.

Alat permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada pemainnya untuk memperoleh kesenangan yang disadari atau tidak memiliki muatan pendidikan yang dapat bermanfaat dalam mengembangkan diri peserta didik. Ringkasnya alat permainan edukatif adalah alat permainan yang bersifat mendidik.

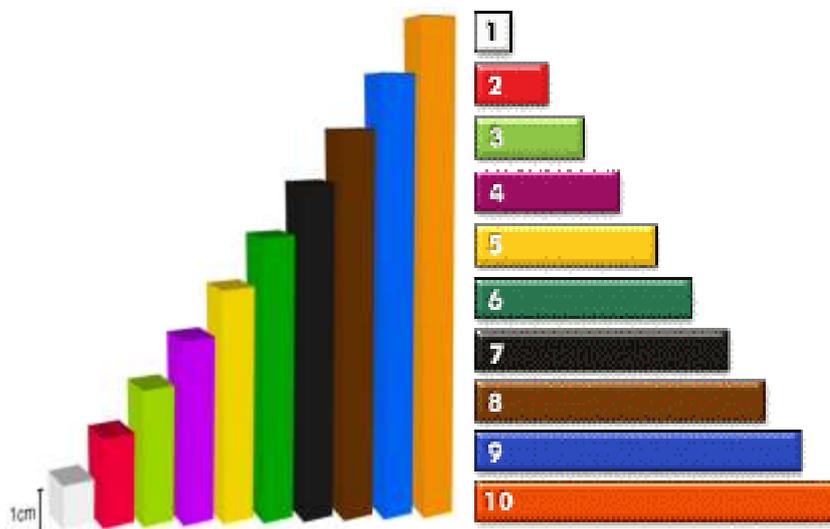
Alat Permainan Edukatif Balok *Cuisenaire*

Balok *cuisenaire* adalah alat permainan yang diciptakan oleh *George Cuisenaire* dari Belgia. Balok *cuisenaire* diciptakan untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak, pengenalan bilangan dan untuk meningkatkan keterampilan anak dalam bernalar. Balok *cuisenaire* ini banyak dipergunakan di berbagai Negara Eropa seperti Inggris dan juga di sebagian besar Negara bagian Australia. Balok *cuisenaire* ini juga sering disebut dengan sebutan batang. Menurut Rostina Sundayana (2015:77) Batang ini dibuat untuk membantu anak-anak dalam belajar matematika. Menurut Jensen, Eric (2008:88) Kekhususan yang perlu dipahami pada batang *Cuisenaire* adalah warna dan panjang masing-masing batang tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Vuontela dalam Jensen menjelaskan bahwa dalam ujian memori verbal dan memori warna, diketahui bahwa para pembelajar lebih baik dalam mengingat warna. Ketika objeknya diuji terhadap warna, sekali lagi warna terbukti lebih kuat.

Menurut Badru Zaman (2005:6.13) Satu set batang *cuisenaire* terdiri dari:
1) 1x1x1 cm warna putih 2) 2x1x1 cm warna merah 3) 3x1x1 cm warna hijau

muda 4) 4x1x1 cm warna merah muda 5) 5x1x1 cm warna kuning 6) 6x1x1 cm warna hijau tua 7) 7x1x1 cm warna hitam 8) 8x1x1 cm warna coklat 9) 9x1x1 cm warna biru tua 10) 10x1x1 cm warna jingga. bentuk balok *cuisenaire* sebagai berikut:

Gambar 1. Balok Cuisenaire



Sumber : http://www.fun-books.com/images/cuisenaire_rods1.gif

Menurut Badru Zaman (2005:7.17) Persiapan yang diperlukan dalam menggunakan balok *cuisenaire* ini yaitu dibutuhkan balok-balok *cuisenaire* 10 potong dan kartu lambang bilangan 1 sampai dengan 10. Guru perlu memperhatikan langkah penggunaan balok *cuisenaire*, langkah-langkah penggunaan balok *cuisenaire* yaitu: 1) perkenalkan alat pada anak 2) tempatkan balok dengan ukuran terkecil dan kartu nomor 1 disampingnya dan katakan satu, 3) tempatkan balok yang kedua dan kartu nomor 2 secara paralel setelah nomor 1 dan katakan dua, kemudian tunjukkan kartu bilangan 2, 4) lanjutkan dengan cara menunjukkan pada masing-masing bagian bahwa dua adalah lebih besar daripada satu, 5) apabila prosedur ini telah selesai, yaitu kesepuluh balok telah dikeluarkan dan kartu angka bilangan sudah ditempatkan sesuai dengan jumlah balok, maka langkah lebih lanjut adalah memperkenalkan hubungan angka dengan kuantitasnya 6) bila anak sudah mengenal angka dan kuantitasnya, gunakan balok-balok dan angka untuk mengajar tambah-tambahan 7) tunjukkan pada anak bagaimana $9+1=10$, $8+2=10$, $7+3=10$, dan sebagainya, yaitu dengan meletakkan balok nomor 1 di sisi balok nomor 9, balok nomor 2 di sisi balok nomor 8, balok nomor 3 di sisi balok nomor 7 dan sebagainya 8) lanjutkan dengan cara seperti ini untuk menunjukkan pada anak kombinasi tambahan yang lain, kemudian balikkah metode yang sama dan ajarkan pengurangan.

Terangkan apa yang sedang dikerjakan bersama anak dan selanjutnya biarkan anak bermain dan menghitung dengan cara mereka sendiri. biarkan anak menggunakan balok *cuisenaire* secara bebas, makin dalam anak mengenal balok ini makin canggih pula ciptaannya, setiap kegiatan yang dilakukan bersama anak harus di sesuaikan usia anak dengan berbagai bentuk kegiatan lain yang bisa di kerjakan bersama anak, Seperti pada gambar dibawah ini:

Gambar 2. Beberapa Bentuk Kegiatan Menggunakan Balok Cuisenaire



Sumber :

<http://marcialmiller.com/wordpress/wpcontent/uploads/2011/01/TrayWithCuisenaireRods.pg>

Balok *Cuisenaire* merupakan salah satu bentuk alat permainan edukatif dengan berbagai warna yang menarik bagi anak sehingga dapat mengembangkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Jika di gunakan oleh anak dengan baik akan memberi kepuasan dan manfaat bagi anak itu sendiri, anak juga dapat menguasai permainannya dan itu berarti anak benar-benar akan memahami konsep-konsep berhitung yang terkandung di dalam balok *cuisenaire*. Dalam kegiatan penggunaan balok *cuisenaire* harus disesuaikan dengan tingkat pencapaian anak agar setiap kegiatan menjadi bermakna bagi anak.

Berhitung Pada Anak Usia Dini

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2007:1) Berhitung adalah pengetahuan tentang bilangan dan merupakan bagian dari aritmatika. Berhitung juga merupakan dasar dari belajar awal matematika yang hendaknya dibangun sejak dini dengan menggunakan materi-materi yang konkret dan dalam bentuk permainan untuk mempelajari konsep-konsep matematika dasar. Selanjutnya menurut Departemen Pendidikan Nasional bahwa berhitung merupakan bagian dari matematika, keterampilan berhitung sangat diperlukan, dalam kehidupan sehari-hari terutama konsep bilangan.

Kesenangan anak dalam penguasaan konsep berhitung dapat dimulai dari diri sendiri ataupun rangsangan dari luar seperti permainan-permainan dalam persona matematika. Dalam pelaksanaannya, anak usia 5-6 tahun menunjukkan minat yang tinggi terhadap angka terutama penjumlahan. Mereka menunjukkan peningkatan dalam memahami konsep-konsep kompleks seperti angka dan waktu.

Menurut Rita Kurnia (2009:120) Permainan yang dapat dimanfaatkan untuk merangsang kecerdasan logika-matematika anak antara lain: 1) kemampuan berhitung (acak angka, acak benda, menghitung benda, menghitung langkah), 2) kemampuan estimasi (panjang mana, besar mana, cari yang sama), 3) pengenalan pola dan strategi (maze, permainan sebab-akibat, permainan magnet, permainan pola, permainan timbang-ukur).

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (hal 2), Permainan Berhitung Permulaan di Taman Kanak-kanak (Tujuan permainan berhitung adalah: 1) Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar anak, 2) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung, 3) Memiliki ketelitian,

konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi, 4) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya, 5) Memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Berdasarkan paparan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa berhitung sangat baik dikenalkan pada anak usia taman kanak-kanak karena pada usia tersebut anak memiliki daya ingat dan daya tangkap yang tinggi, tentunya dalam mengenalkan konsep berhitung pada anak harus memperhatikan beberapa prinsip-prinsip pembelajaran berhitung untuk anak yakni haruslah menyenangkan bagi anak dan tujuan berhitung di taman kanak agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2014:24-26) Sebagai berikut:

Indikator Pembelajaran Berhitung

Tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5 sampai 6 tahun lingkup perkembangan kognitif yaitu: belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, serta berfikir simbolik.

Belajar dan pemecahan masalah

Tingkat pencapaian perkembangan pada lingkup perkembangan belajar dan pemecahan masalah yaitu: 1) Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti: apa yang terjadi ketika air ditumpahkan), 2) Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial, 3) Menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru, 4) Menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah (ide, gagasan diluar kebiasaan).

Berfikir logis

Tingkat pencapaian perkembangan pada lingkup perkembangan berfikir logis ialah: 1) Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”, 2) Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: “ayo” kita bermain pura-pura seperti burung), 3) Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan, 4) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah), 5) Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran (3 variasi), 6) Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi, 7) Mengenal pola ABCD-ABCD, 8) Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Berfikir simbolik

Tingkat pencapaian perkembangan pada lingkup perkembangan berfikir simbolik yaitu: 1) Menyebutkan lambang bilangan 1-10, 2) Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, 3) Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, 4) Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan, 5)

Mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil).

Dari penjelasan di atas dalam lingkup perkembangan kognitif terlihat jelas bahwa tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5 sampai 6 tahun yaitu belajar dan pemecahan masalah termasuk dalam konsep pengenalan sains pada anak usia dini sedangkan yang berhubungan dengan berhitung pada anak usia dini ialah: berfikir logis yang mencakup 1) Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”, 2) Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran (3 variasi) dan Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya dan berfikir simbolik yang mencakup 1) Menyebutkan lambang bilangan 1-10, 2) Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, 3) Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Kaitan Penggunaan Balok *Cuisenaire* dengan Kemampuan Berhitung Anak

Menurut Santrock, John W (2007:2017) Vygotsky dalam Santrock permainan adalah latar yang sangat baik untuk perkembangan kognitif. Permainan sebagai aktivitas seru dan menyenangkan karena permainan memuaskan dorongan bereksplorasi yang kita semua miliki. Dorongan ini melibatkan rasa ingin tahu dan hasrat akan informasi tentang sesuatu yang baru atau tidak biasa dan balok *Cuisenaire* sangat membantu anak dalam melakukan kegiatan berhitung dalam bentuk sebuah permainan.

Batang *cuisenaire* ini prinsipnya dipergunakan untuk melakukan operasi hitung dasar. Balok *Cuisenaire* menjadi salah satu bentuk alat permainan edukatif yang dapat mengembangkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Jika digunakan oleh anak dengan baik akan memberi kepuasan dan manfaat bagi anak itu sendiri, anak juga dapat menguasai permainannya dan itu berarti anak benar-benar akan memahami konsep-konsep berhitung yang terkandung di dalam balok *cuisenaire*.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian tindakan kelas disebut sebagai *classroom action research* merupakan pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi pada kelas. PTK merupakan salahsatu cara yang strategis bagi guru untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran dikelas dan peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan (Yufiarti, 2010).

Metode yang digunakan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan prosedur yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart. Penelitian ini berupaya mendeskripsikan secara faktual tentang penggunaan *cuisseinaire* dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini. Peneliti berusaha memahami dan menggambarkan apa yang dipahami dan digambarkan oleh subjek penelitian.

Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah anak taman kanak-kanak di TK Ibunda Kubang kelas B2 usia 5-6 tahun dengan jumlah anak 20 orang. Rencana penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 3 bulan pada tahun pelajaran 2016/2017. Penentuan waktu mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar yang efektif di kelas.

Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data yang konkret serta relevan dengan data yang akan dibahas, maka dalam pengumpulan data ini, peneliti menggunakan teknik observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), angket/kuesioer dan dokumentasi. Hal yang senada juga dikatakan oleh Catherine Marshall, Grechen B. Rossman dalam Sugiyono, menyatakan bahwa *the fundamental methods relied on by qualitative researchers for gathering infomaton are, parcipation in setting, direct observation, in depth interviewing, document review* (Sugiyono, 2008). Metode yang sangat fundamental pada penelitian kualitatif adalah mengumpulkan informasi-informasi dari partisipan yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi.

Teknik Analisa Data

Jenis data yang dipergunakan dalam proses penelitian ini terbagi menjadi dua jenis data, yaitu data primer (hasil tes) dan data sekunder (dokumen). Mengumpulkan data yang konkret serta relevan dengan data yang akan dibahas, maka dalam pengumpulan data ini, peneliti menggunakan teknik observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Adapun yang dimaksud dengan analisis deskriptif kualitatif adalah penelitian evaluasi yang bertujuan untuk menilai sejauh mana variabel yang teliti telah sesuai dengan tolak ukur yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2008).

Mengukur kemampuan berhitung anak dengan menggunakan balok *cuisenaire* menggunakan teknik ceklist dengan skala 4 adalah sebagai berikut: BB (Belum berkembang) skor = 1, MB (Mulai Berkembang) skor = 2, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) skor = 3, BSB (Berkembang Sangat Baik) skor = 4. Setelah lembar observasi diberikan kepada guru maka data tersebut dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden, berdasarkan skor ideal untuk seluruh item sama dengan 4 kali jumlah item. Jadi berdasarkan perolehan dari *stakeholder*, maka tingkat persentase perolehannya yaitu nilai perolehan dibagi nilai ideal dikalikan dengan 100%.

Selanjutnya berdasarkan penjabaran di atas maka rumus yang digunakan adalah:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan

- NP : Nilai persentase yang dicari atau diharap
R : Nilai mentah yang diperoleh siswa
SM : Nilai maksimum ideal dari tes yang bersangkutan.
100% : Bilangan tetap (Ngalim, 2013)

Kriteria penilaian kemampuan berhitung anak adalah sebagai berikut:

- 1 – 18 = 1% - 25% = BB
- 19 – 36 = 26% - 50% = MB
- 37 – 54 = 51% - 75% = BSH
- 55 – 72 = 76% - 100% = BSB

Pembahasan

Peserta didik tindakan

Dari 58 orang anak yang terdata pada tahun pelajaran 2016/2017 hanya 20 orang anak yang diberikan tindakan yaitu anak yang berada di lokal B2 daftar nama anak lokal B2 dicantumkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Peserta didik yang diberi tindakan.

No	Nama Anak	L/P	Tahun Kelahiran	Rombel
1	AR	L	26-10-2011	B2
2	AA	P	14-11-2011	B2
3	ME	L	28-11-2011	B2
4	FJ	L	23-11-2011	B2
5	HR	P	03-06-2011	B2
6	BS	P	12-12-2011	B2
7	LN	P	28-12-2010	B2
8	MA	L	13-03-2011	B2
9	MN	P	24-05-2011	B2
10	NR	P	20-09-2011	B2
11	NS	P	24-10-2011	B2
12	NL	P	28-12-2011	B2
13	NJ	P	01-11-2011	B2
14	OO	P	14-10-2011	B2
15	RZ	L	05-07-2011	B2
16	YL	P	01-01-2011	B2
17	JG	L	13-11-2011	B2
18	SN	P	01-04-2011	B2
19	TR	P	13-03-2011	B2
20	SC	P	21-01-2011	B2

Sumber : Hasil Penelitian, diolah (2017)

Hasil Peningkatan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci.

Penggunaan balok *cuisenaire* dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci. Pada kelompok B2 tahun pelajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa kemampuan berhitung anak semakin meningkat. Tabel dibawah ini menunjukkan data hasil observasi kemampuan berhitung anak, dimana Kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci ini dari prasiklus ke siklus1, siklus 2 sampai siklus 3 mengalami peningkatan yang sangat baik dengan adanya balok *cuisenaire*.

Data hasil penelitian tindakan kelas tentang penggunaan balok *cuisenaire* dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci tahun pelajaran 2016/2017 adalah sebagai berikut:

Pertama, perkembangan kemampuan berhitung anak prasiklus belum berkembang dengan optimal, hal ini terlihat dari kurang dikemasnya pembelajaran oleh guru. Penerapan pembelajaran belajar sambil bermain kepada anak belum terlaksana dengan maksimal, hal ini terlihat dari mengenal perbedaan berdasarkan ukuran “lebih dari”, “kurang dari” dan “paling atau ter” dengan skor yang diperoleh 48,35%, Mengurutkan benda berdasarkan ukuran paling kecil ke paling besar atau sebaliknya dengan skor 52,75%, Menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan skor 58,33%, Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung dengan skor 55,5% dan dalam Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan dengan skor 48,75%.

Kedua, hasil penelitian tindakan kelas pada siklus 1 mengenal perbedaan berdasarkan ukuran “lebih dari”, “kurang dari” dan “paling atau ter” dengan skor yang diperoleh 55%, Mengurutkan benda berdasarkan ukuran paling kecil ke paling besar atau sebaliknya dengan skor 58,33%, Menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan skor 58,33%, Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung dengan skor 44,58% dan dalam Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan dengan skor 47,88%.

Ketiga, pada siklus 2 guru membagi anak perkelompok sehingga pada siklus 2 terjadi peningkatan terlihat pada mengenal perbedaan berdasarkan ukuran “lebih dari”, “kurang dari” dan “paling atau ter” dengan skor yang diperoleh 71,65%, Mengurutkan benda berdasarkan ukuran paling kecil ke paling besar atau sebaliknya dengan skor 66,67%, Menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan skor 66,67%, Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung dengan skor 61,98% dan dalam Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan dengan skor 56,25%.

Keempat, pada siklus 3 kemampuan berhitung anak semakin meningkat terlihat perbedaan berdasarkan ukuran “lebih dari”, “kurang dari” dan “paling atau ter” dengan skor yang diperoleh 85%, Mengurutkan benda berdasarkan ukuran paling kecil ke paling besar atau sebaliknya dengan skor 75%, Menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan skor 75%, Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung dengan skor 47,5% dan dalam Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan dengan skor 89,56%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian skor pada prasiklus ke siklus 3 mengalami peningkatan. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan balok *cuisenaire* dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak pada kelompok B2 di Taman Kanak-kanak Ibunda Kubang Kabupaten Kerinci.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di paparkan di atas, maka dapat di kemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi anak, di harapkan agar kemampuan berhitung anak dapat berkembang.
2. Bagi guru, guru lebih kreatif dalam menciptakan dan menggunakan alat permainan untuk kemampuan berhitung anak.
3. Bagi Sekolah, sebaiknya pihak sekolah lebih meningkatkan mutu sekolah dengan meningkatkan kreativitas dan kemampuan guru dalam mengembangkan kemampuan berhitung dengan anak.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini hanya memiliki ruang lingkup tentang alat permainan yang digunakan dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak. Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti dan menyampaikan gagasan tentang alat permainan dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak serta meneliti bidang lain yang terkait untuk perkembangan kemampuan berhitung anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Badru Zaman. 2005. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2013. *Annisa Al-Qur'an For Ladies & Fiqih Wanita* Bekasi: PT Surya Prima Selaras.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2013. *Penguatan Pembelajaran PAUD*. Medan: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan balai Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal regional I.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 tahun 2014*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas. 2003.
- Direktorat Pembinaan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal. 2014. *Pedoman Pembelajaran Anak Usia Dini Dengan Pendekatan Saintifik*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hasnida. 2015. *Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pengajaran Pada Anak Usia Dini*. Jakarta Timur: PT Luxima Metro Media.
- http://www.fun-books.com/images/cuisenaire_rods1.gif
- <http://marcialmiller.com/wordpress/wpcontent/uploads/2011/01/TrayWithCuisenai reRods.pg>
- Jaipul L. Roopnarine dan James E. 2011. Johnson. *Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Berbagai Pendekatan*. Jakarta: Kencana.
- Jensen, Eric. 2008. *Brain-Based Learning*. Yogyakarta: Pusataka Pelajar.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Alat Permainan Edukatif (APE) Sederhana* Jakarta: Dirjen PAUDNI.

- M. Nur Abdul Hafizh Suwaid. 2010. *Prophetic Parenting Cara Nabi Mendidik Anak*. Yogyakarta: Pro U Media.
- Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rita Kurnia. 2009. *Metodologi Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Cendekia Insani.
- Rostina Sundayana. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, John W. 2007. *Perkembangan Anak Jilid 2 Alih Bahasa Mila Rachmawati dan Anna Kuswanti*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Sogeng Santoso. 2008. *Dasar-dasar Pendidikan TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suharsimi Arikunto. 2005. *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaikh Muhammad Said Mursi. 2004. *Seni Mendidik Anak*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar.
- Yufiarti dan Titi Chandrawati. 2010. *Profesionalitas Guru PAUD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ngalim Purwanto. 2013. *Prinsip-Prinsip Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.