PENGGUNAAN MEDIA GERBONG KERETA API SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B1 TK NEGERI 3 KOTA BANDA ACEH

Ramayulis[1]

ABSTRAK

Memperkenalkan konsep matematika yang merupakan bagian dari perkembangan kognitif sejak awal pada anak usia dini merupakan satu usaha yang dilakukan guru agar anak merasa senang dengan kegiatan matematika, sehingga siap masuk kejenjang pendidikan selanjutnya. Sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan kognitif sejak anak berusia dini, penelitian ini menggunakan media gerbong kereta api sebagai alat bantu/ media pembelajaran yang akan digunakan oleh anak. Subyek penelitian adalah anak kelompok B1 TK Negeri 3 Kota Banda Aceh berjumlah 25 anak, dengan jumlah anak laki-laki 15 orang dan anak perempuan 10 orang. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (Tiga) bulan yaitu dari bulan April 2012 sampai bulan Juni 2012 di semester genap. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, yakni melalui 4 tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi atau Pengamatan yang digunakan pada akhir siklus I dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 25 orang anak telah mencapai 85 % mencapai indikator yang diharapkan tercapai, masih tersisa 15% anak yang masih membutuhkan bantuan dari guru dalam mengikuti kegiatan permainan.

Kata kunci : *Media Gerbong Kereta Api, Kemampuan kognitif*

[1] Ramayulis, Kepala Sekolah TK Negeri 3 Kota Banda Aceh

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan oleh guru adalah alat peraga sebagai sarana untuk membangkitkan motivasi anak dalam berkreativitas. Alat peraga yang digunakan dalam belajar, yang pengadaannya tidak selalu harus dibeli, tetapi dapat diadakan atau dibuat oleh guru dengan memanfaatkan bahan sisa/bekas yang ada di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, guru TK dituntut untuk lebih kreatif dalam merancang, membuat atau menciptakan sendiri alat peraga yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan tahap perkembangan anak.

Melihat kenyataan selama ini, kegiatan pembelajaran yang berlangsung dikelas sangat monoton dan membosankan bagi anak, disebabkan media yang digunakan kurang bervariasi, dan metode yang digunakan belum membuat anak senang, khususnya dalam Pengembangan kemampuan Matematika anak di TK. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penelitian ini mencoba mengangkat sebuah kegiatan pembelajaran dalam rangka pengembangan kemampuan matematika anak melalui media gerbong kereta api "memperkenalkan urutan bilangan dengan menggunakan kereta bernomor", sebagai upaya dalam melatih kecerdasan anak dan mengajak anak untuk berpikir.

Sejak berusia dini, anak-anak sudah diperkenalkan tentang konsep-konsep matematika sederhana melalui bermacam-macam bentuk permainan. Semua ini bertujuan untuk melatih anak berhitung dengan menggunakan fungsi matematis lainnya, mengembangkan aspek pengetahuan bermain yang disediakan guru. Barang-barang tersebut tidak harus dibeli dan mahal, tetapi dapat diperoleh dari benda-benda atau bahan kelas yang tidak dipakai, sehingga dibutuhkan guru-guru yang professional dan kreatif dalam menciptakan berbagai macam alat permainan sekaligus alat peraga.

Kegiatan bermain atau permainan sangat membantu anak mencapai perkembangan yang optimal dan utuh baik fisik maupun mental, intelektual moral dan emosional perlu adanya rangsangan (stimulus) untuk memberikan pertumbuhan dan perkembangan seorang anak. Dalam kesehariannya anak memilih jenis dan bentuk permainan dari tempat dan situasi yang dihadapinya, anak senang dengan aktifitas tersebut, melalui situasi permainan seperti mengurut bilangan melalui alat peraga kereta api akan memperoleh pengalaman yang dapat mengembangkan berbagai dimensi, potensi perkembangan yang dimilki anak seperti yang dikemukan oleh Mayke dan Anggani (2000) "Belajar dengan bermain memberi kesempatan kepada anak untuk memanipulasi, mengulang-ulang, menemukan sendiri, bereksplorasi, mempraktekkan dan mendapatkan bermacam-

macam konsep serta pengertian yang tidak terhitung banyaknya."

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut: Apakah melalui penggunaan media kereta api bernomor dapat meningkatkan kemampuan matematika di kelompok B1 TK Negeri 3 Desa Lampulo Kota Banda Aceh?

Manfaat Teoritis Penelitian

1. Model Permainan Kereta Api Bernomor ini merupakan upaya memanfaatkan secara maksimal penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak dalam memperkenalkan Konsep Bilangan
2. Pengembangan model pembelajaran melalui bermain dengan menggunakan Media Kereta Api bernomor adalah menanamkan konsep matematika sederhana di TK.

Manfaat Praktis Penelitian

1. Model Permainan Kereta Api Bernomor ini akan mempermudah guru dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki anak dan meningkatkan kualitas kegiatan Pembelajaran di TK.
2. Model Permainan Kereta Api Bernomor ini menjadi model alternatif pembelajaran bagi para guru dalam menanamkan konsep Matematika sederhana di TK.

KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Media

Media adalah segala sesuatu yang dapat dipakai atau dimanfaatkan untuk merangsang daya kreatifitas atau daya fikir, perasaan, perhatian dan kemampuan anak, sehingga mampu mendorong terjadinya proses pembelajaran.

Menurut Gagne, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan anak yang dapat mendorong anak untuk belajar.

Sedangkan Briggs berpendapat, media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan yang dapat mendorong anak untuk belajar, namun bagi seorang guru media adalah sebagai saluran dalam berkomunikasi.

Berikut beberapa fungsi dan tujuan penerapan media dalam pengembangan Koqnitif Anak Usia Dini di TK (Universitas Terbuka,2008;8.6 -8.9): a) Merangsang anak melakukan kegiataan pikiran, perasaan, perhatian dan minat. b) Bereksperimen. c) Menyelidiki atau Meneliti. d) Alat bantu. e) Mencapai tujuan pendidikan yang maksimal. f) Alat peraga untuk memperjelas sesuatu (Menghilangkan Verbalisme). g) Mengembangkan Imajinasi (Kreatifitas). h) Melatih Kepekaan berfikir. i) Sebagai alat permainan.

2. Hakekat Bermain

Menurut pendidik dan ahli psikologis, bermain merupakan pekerjaan masa kanak-kanak dan cermin pertumbuhan anak (Gordon & Browne, 1985:266). Bermain merupakan kegiatan yang memberikan kesenangan dan dilaksanakan untuk kegiatan itu sendiri, yang lebih ditekankan pada caranya dari pada hasil yang diperoleh dari kegiatan itu (Dworetsky,1990: 395).

Menurut Dearden (Hetherington & Parke, 1979: 481), bermain merupakan kegiatan non serius dan segalanya ada dalam kegiatan itu sendiri yang dapat memberikan kepuasan bagi anak.

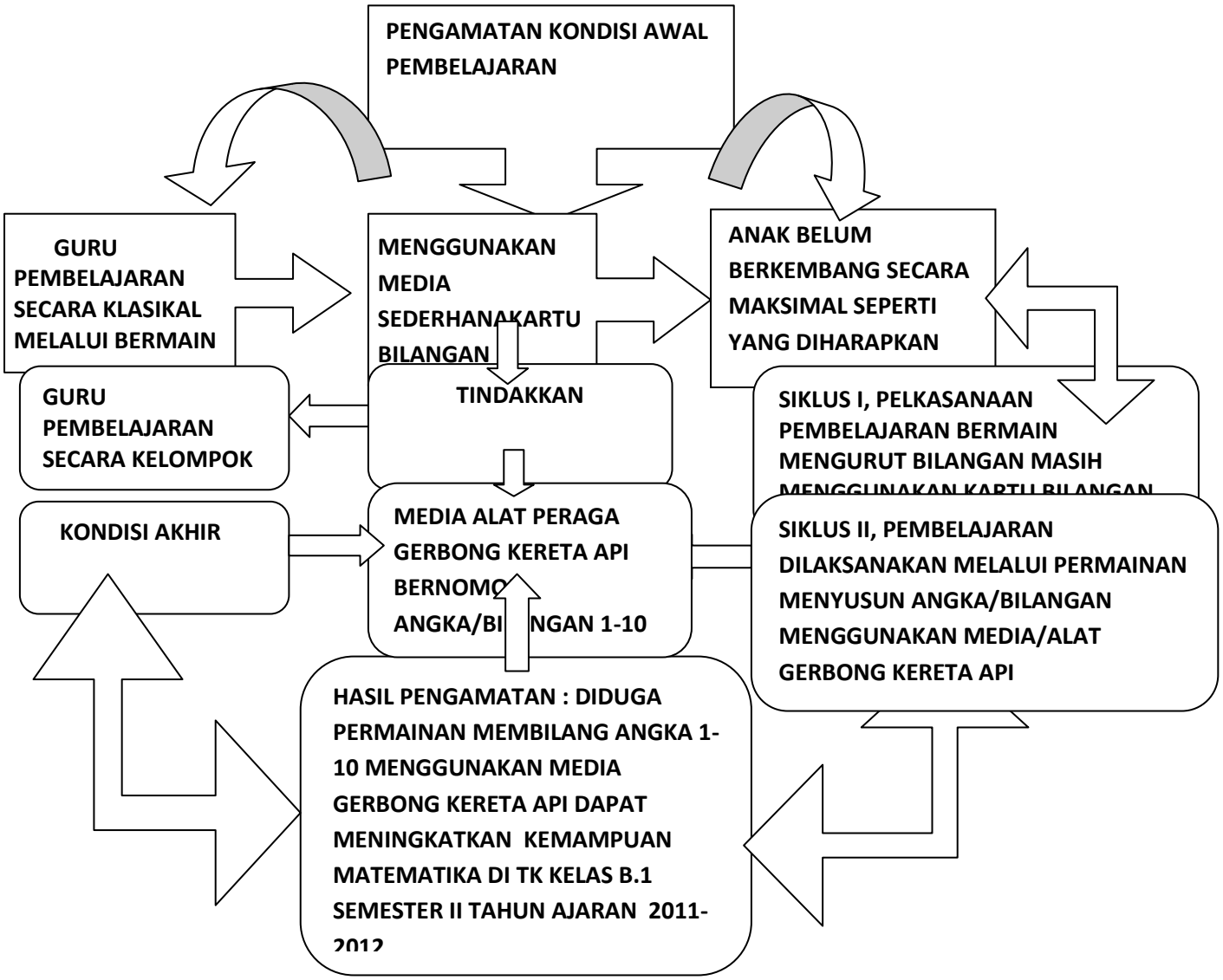
Sedangkan menurut Hildebrand (1986: 54), bermain berarti melatih, mengeksploitasi, merekayasa, mengulang latihan apapun yang dapat dilakukan untuk menstransportasi secaran imajinatif hal-hal yang sama dengan orang dewasa.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan arti bermain: merupakan bermacam bentuk kegiatan yang memberikan kepuasan pada diri anak ang bersifat non serius, lentur, dan bahan mainan terkandung dalam kegiatan, dan yang secara imajinatif ditransfortasi sepadan dengan dunia orang dewasa. Bermain mempunyai makna penting bagi pertumbuhan anak.

Theresa Caplan (Hildebrand, 1986: 55-56). Mengemukakan ada enam belas nilai bermain bagi anak: a) membantu pertumbuhan anak. b) kegiatan yang dilakukan secara sukarela. c) memberi kebebasan anak untuk bertindak. d) memberikan dunia khayal yang dapat dikuasai. e) mempunyai unsur berpetualang didalamnya. f) meletakkan dasar pengembangan bahasa. g) mempunyai pengaruh yang unik dalam pembentukan hubungan antar pribadi. h) memberi kesempatan untuk menguasai diri secara fisik. i) mempeluas minat dan pemusatan perhatian. j) merupakan cara anak untuk menyelidiki sesuatu. k) merupakan cara anak untuk mempelajari peran orang dewasa. l) merupakan cara dinamis untuk belajar. m) menjernihkan pertimbangan anak. n) dapat distruktur secara akademis. o) merupakan kekuatan hidup. p) merupakan sesuatu yang esensial bagi kelestarian hidup manusia.

3. Kerangka Berpikir

Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yang melalui 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Secara Skematis uraian digambarkan kerangka pemikirannya sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Kegiatan Pembelajaran

4. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka penulis membuat suatu hipotesis tindakan sebagai berikut: Melalui Permainan dengan Menggunakan Media Gerbong Kereta Api dapat Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak dalam Mengenal Urutan Bilangan/Angka 1-10 bagi Anak Usia Dini Kelas B.1 Semester II, Tahun Pelajaran 2011-2012, di TK Negeri 3 Kota Banda Aceh

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas *(Action Research)*. Penelitian tindakan kelas merupakan upaya untuk meningkatkan kinerja sistem organisasi atau

masyarakat agar lebih efektif dan efisien (E.Mulyasa,2005:151). Penelitian ini ditandai dengan adanya siklus, dimana setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

1. Perencanaan (*planning*), terdiri atas kegiatan: a) Penyusunan rencana pelaksanaan kegiatan pembelajaran RKM dan RKH. b) Persiapan skenario pembelajaran. c) Menentukan dan mempersiapkan materi dalam mengenal mengenal lambang bilangan/Angka 1-10. d) Mempersiapkan media pembelajaran

2. Pelaksanaan (*acting*) terdiri atas kegiatan: a) Pengorganisasian kelas. b) Sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, guru memperkenalkan bentuk permainan, dan memperkenalkan indikator tingkat pencapaian perkembangan. c) Guru memperkenalkan media/alat peraga yang akan digunakan anak didalam permainan. d) Guru memberi contoh bentuk permainan. e) Guru melaksanakan kegiatan secara klasikal.

3. Obsevasi/Pengamatan terdiri atas kegiatan: a) observasi terhadap aktivitas dalam permainan tersebut. b) observasi terhadap antusias anak untuk mengikuti permainan. c) obsevasi minat anak dalam pengenalan lambang bilangan angka 1-10. d) obsevasi terhadap aktivitas guru dan anak dalam bermain mengurut bilangan.

4. Refleksi: pelaksanaan refleksi untuk menganalisa kembali hasil obsevasi yang dilakukan untuk memperoleh kesimpulan apa yang perlu disempurnakan sebagai gambaran untuk siklus berikutnya.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah anak kelompok B1 di TK Negeri 3 Desa Lampulo Kota Banda Aceh tahun pelajaran 2012-2013 (semester II). Jumlah anak sebanyak 25 orang terdiri dari 10 anak perempuan dan 15 anak laki-laki.

Asesmen Kemampuan Anak

Asesmen kemampuan anak berupa indikator-indikator mengenai aspek perkembangan koqnitif yang selanjutnya dibuat gradasi atau tingkat perkembangan daya fikir melalui 5 (lima) tahapan yaitu:

No	Indikator	Ketercapaian
1.	**Penilaian kurang sekali:** Anak tidak bisa menyusun secara urut bilangan pada gerbong kereta api	Belum Tercapai
2.	**Penilaian kurang:** Anak dapat menyusun urutan bilangan karena adanya bantuan warna pada setiap kartu bilangan dan pada gerbong kereta	
3.	**Penilaian cukup:** Anak dapat menyusun urutan bilangan secara urut diatas meja dan menempelkannya pada gerbong	

	kereta api	
4.	**Penilaian baik:** Anak dapat menyusun urutan bilangan dengan cepat	Tercapai
5.	**Penilaian baik sekali:** Anak sangat terampil menyusun urutan bilangan dengan cepat dan terampil pada gerbong kereta api, walupun diacak oleh guru atau dibongkar urutannya tetapi anak dapat menyusunnya kembali tanpa bantuan warna	

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Dari hasil observasi/pengamatan yang dilakukan, keadaan kelas B1 pada TK Negeri 3 Lampulo Kota Banda Aceh yang terdiri dari 25 orang murid, yaitu: 15 laki-laki dan 10 perempuan, sebagian besar memiliki kemampuan yang boleh dikatakan baik, terutama dalam mengenal bilangan dan mengurutkan bilangan angka 1-10, serta menyebutkan urutan bilangan.

B. Deskripsi Siklus I

Pada siklus I ini ada beberapa orang anak yang sudah memiliki kemampuan dalam mengenal urutan bilangan dengan menggunakan jari tangan, misalnya tanpa bantuan guru anak dapat mengenal urutan angka 1-10.

Kegiatan pembelajaran mengurut bilangan angka 1-10 menggunakan kartu angka, terbuat dari karton buatan guru , atau angka yang ditempel oleh guru pada dinding kelas, mungkin juga anak melihat pada buku-buku atau majalah, dalam hal ini kita ketahui bahwa anak sudah mulai mengenal bilngan atau angka. Berdasarkan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh penulis diantara anak masih ada yang belum mengenal bilangan/angka secara urut, menyebutkan bilangan/angka secara urut 50% dari jumlah anak dapat menyebutkan, ketika guru mencoba menyebutkan urutan bilangan secara acak, hanya 25% anak yang dapat menyebutkan.

Tahap berikutnya guru memberikan klarifikasi dan penguatan terhadap Indikator yang dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran membilang/menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 yang telah dikerjakan serta memberikan bimbingan pada anak yang belum mengetahui urutan bilangan yang telah dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas pada anak untuk untuk melakukan permainan mengurut bilangan secara kelompok. Kegiatan membilang/menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 dilaksanakan 2 (dua) kali pertemuan pada siklus I ini, observasi perkembangan anak dilakukan selama

kegiatan pembelajaran berlangsung, sekaligus sebagai catatan penilaian perkembangan anak sampai berakhirnya kegiatan pembelajaran.

Dari analisis terhadap proses pembelajaran yang dicapai oleh anak diperoleh data bahwa anak yang berjumlah 25 orang, maka jumlah anak yang mencapai tingkat perkembangan dalam pembelajaran, hasil belajar yang tercapai adalah sebesar 48%, dan jumlah anak yang belum mencapai Indikator yang diharapkan 13 orang dengan persentase sebesar 52%. Proses dan hasil belajar anak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel Proses dan Hasil Belajar Anak Siklus I

	Indikator yang diharapkan Tercapai	**Tingkat Ketercapaian (%)**	
		Belum Tercapai	**Tercapai**
Siklus I	Dapat menyusun urutan bilangan dari 1-10 secara urut diatas meja	10%	9%
	Membilang atau menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 dengan benar	12%	11%
	Mengenal lambang bilangan dari 1-10, menggunakan kartu angka	10%	9%
	Membilang atau menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 secara acak	7%	6%
	Menunjuk lambang bilangan dari 1-10	7%	7%
	Mulai Mengenal Bilangan atau Angka secara urut dari 1-10	6%	6%
		52,0%	48,0%

C. Deskripsi Siklus II

Pada siklus II ini ada beberapa orang anak yang sudah memiliki kemampuan dalam mengenal urutan bilangan dengan menggunakan jari tangan, misalnya tanpa bantuan guru anak dapat mengenal urutan angka 1-15.

Kegiatan pembelajaran mengurut bilangan angka 1-10 menggunakan kartu angka, terbuat dari karton buatan guru, atau angka yang ditempel oleh guru pada dinding kelas, mungkin juga anak melihat pada buku-buku atau majalah, dalam hal ini kita ketahui bahwa anak sudah mulai mengenal bilngan atau angka. Berdasarkan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh penulis diantara anak masih ada yang belum mengenal bilangan/angka secara

urut, menyebutkan bilangan/angka secara urut, sebelumnya pada siklus I (pertama) hanya 50%, pada siklus ke II (kedua) sudah mencapai 70% dari jumlah anak dapat menyebutkan, ketika guru mencoba menyebutkan urutan bilangan secara acak, sebelumnya pada siklus I (pertama) hanya 25% anak yang dapat menyebutkan, kini pada siklus II (kedua), sudah mencapai 60%

Tahap berikutnya guru memberikan klarifikasi dan penguatan terhadap Indikator yang dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran membilang/menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 yang telah dikerjakan serta memberikan bimbingan pada anak yang belum mengetahui urutan bilangan yang telah dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas pada anak untuk untuk melakukan permainan mengurut bilangan secara kelompok. Kegiatan membilang/menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 dilaksanakan 2 (dua) kali pertemuan pada siklus II, alat penilaian berupa observasi perkembangan anak dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung,sekaligus sebagai catatan penilaian perkembangan anak sampai berakhirnya kegiatan pembelajaran.

Dari analisis terhadap proses pembelajaran yang dicapai oleh anak diperoleh data bahwa anak yang berjumlah 25 orang, maka jumlah anak yang mencapai Tingkat Perkembangan dalam Pembelajaran, hasil belajar yang diharapkan pada siklus II adalah sebesar 75%, sebelumnya hanya tercapai 48%, dan jumlah anak yang belum mencapai Indikator yang diharapkan pada siklus II (kedua) ini hanya 5 orang anak, sebelumnya 13 anak, dengan persentase sebesar sebelumnya 52%, pada siklus I (pertama), pada siklus ke II (kedua) terjadi Perubahan pada diri anak hanya tinggal 18%. Dari jumlah anak, atau sekitar 5 (lima) orang anak yang masih membutuhkan bantuan guru. Proses dan hasil belajar anak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel Proses dan Hasil Belajar Anak Siklus II

	Indikator yang diharapkan Tercapai	**Tingkat Ketercapaian (%)**	
		Belum Tercapai	**Tercapai**
	Dapat menyusun urutan bilangan dari 1-10 secara urut diatas meja	2%	10%
	Membilang atau menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 dengan benar	5%	20%

Siklus II	Mengenal lambang bilangan dari 1-10, menggunakan kartu angka	4%	14%
	Membilang atau menyebutkan urutan bilangan dari 1-10 secara acak	2%	10%
	Menunjuk lambang bilangan dari 1-10	3%	10%
	Mulai Mengenal Bilangan atau Angka secara urut dari 1-10	2%	11%
		18,0%	75,0%

Dari tabel diatas dapat dilihat peningkatan yang terjadi pada diri anak pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas, ***Mengenal Konsep dan Lambang Bilangan Melalui Penggunaan Media Gerbong Kereta Api.*** Berdasarkan hasil penelitian diatas kita ketahui bahwa permainan mengenal matemaika mengurut bilangan melalui alat peraga kereta api, anak lebih cepat mengenal angka serta dapat mengurutkannya,tanpa bantuan warna atau sebaliknya, dan pembelajaran lebih efektif dan efesien, meningkatkan imajinasi anak, melatih anak berfikir kritis. Terlihat anak senang mengikutti permaian dari awal sampai akhir, dapat meningkatkan sikap kepemimpinan, rasa social, tertip pada peraturan, mau mengeluarkan pendapatnya, dapat bekerja sama dengan teman, mengalami berbagai macam perasaan, bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan, dapat mengendalikan emosinya.

KESIMPULAN

Di dalam memperkenalkan urutan bilangan melalui permainan menggunakan kereta bernomor merupakan upaya mengembangkan kemampuan berfikir dan nalar anak (kognitif) untuk menghadapi tuntutan perkembangan riel masa kini dan yang akan datang, maka anak usia dini merupakan bagian dari anak usia pra sekolah yang berada pada rentanng usia sejak lahir sampai 6 tahun yang disebut juga anak usia 4-6 tahun, yang kecerdasannya merupakan masa peka sehingga pembelajarannya memerlukan media atau alat bantu.

Karena pembelajaran ini merupakan sebagai tahap awal mengenal konsep matematika sederhana pada usia dini yang dapat dilakukan berdasarkan potofolio (hasil kerja anak), yang dituliskan kedalam lembar kerja anak berdasarkan contoh yang diberikan guru untuk mendukung keberhasilan dalam pembelajaran yang optimal. Berdasarkan penelitian ini, tejadi peningkatan kemampuan

kognitif anak kelompok B TK Negeri 03 Lampulo Banda Aceh melalui media gerbong kereta api.

SARAN-SARAN

Di dalam Pembelajaran ini memperkenalkan urutan bilangan melalui permainan menggunakan kereta bernomor walau diketahui dapat meningkatkan daya fikir anak, menegmbangkan kecerdasan, namun hal ini bukanlah segalanya, agar tidak terjadi kebosanan pada anak maka guru dapat menciptakan model-model pembelajaran yang lebih bervariatif.

Dengan Ilmu penegetahuan dan teknologi yang semakin berkembang, maka diperlukan peningkatan dan usaha menciptakan inovasi-inovasi baru khususnya dalam menciptakan model-model pembelajaran ataupun menciptakan alat peraga. Peningkatan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran di TK merupakan tugas guru agar selalu eksis dan kreatif dalam penyampaian program-program atau menu pembelajaran yang akan diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

Betterworth W.S.1999. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar,* PT.Gramedia, Jakarta

Undang-Undang RI Nomor, 2 Tahun 2003, tentang *Sistem Pendidikan Nasioanal dan Peraturan Pelaksanaan*

Dehane, Winkel.1996. *Metodologi Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar* Tarsito Bandung

Muliadi, Seto.1997.*Bermain itu Penting*, Gramedia, Jakarta

Moeslichatoen R.1990. *Metode Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak.* PT. Rineka Cipta Jakarta

Anggani, Sudono.2000. *Sumber Belajar dan Alat Permaianan Anak Usia Dini*, PT. Grasindo, Jakarta

Sujanto, Agus.1994. *Psikologi Pendidikan, Akasara*, Jakarta

Wia, Parwiati.1994. *Penuntun Matematika,* Genexa Exact, Bandung

Yuliani, Nurani Sujiono,dkk.2008.*Metode Pengembangan Koqnitif*, Jakarta Universitas Terbuka

Soemiarti, Patmoddewo.2000.*Pendidikan anak Pra sekolah,* Rineka Cipta Jakarta.