

**MENGENAL KONSEP PENAMBAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI PERMAINAN ESTIMASI (MEMPERKIRAKAN), SEBAGAI TAHAP AWAL PENGENALAN MATEMATIKA BAGI ANAK USIA DINI DI KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK NEGERI 3 KOTA BANDA ACEH**

**Ramayulis<sup>1</sup>**

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah: untuk memperkenalkan kepada anak konsep penambahan dan pengurangan melalui permainan Estimasi (Memperkirakan) di Kelompok B Taman Kanak-Kanak Negeri 3 Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh melalui permainan Estimasi Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan, dengan menggunakan media bahan bekas yaitu tutup botol Aqua sebagai alat bantu dalam pembelajaran Subjek penelitian ini anak didik kelompok B TK Negeri 3 Kota Banda Aceh yang berjumlah 20 anak, terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan, Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (Tiga) bulan, mulai dari bulan Oktober sd Desember 2014, pada semester ganjil, melalui 4 (Empat) tahapan, yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan refleksi Objek penelitiannya adalah proses mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan melalui permainan Estimasi, merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelas sendiri melalui refleksi diri, dilaksanakan pada siklus I dan siklus II, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar anak menjadi meningkat. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data merupakan bagian yang terpenting Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka peneliti menggunakan beberapa teknik dalam proses pengumpulan data, yaitu Observasi, dan catatan anekdot record, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I dan II menunjukkan anak yang telah diharapkan tercapai dari jumlah anak 20 orang anak, 82,20% yang mencapai indikator diharapkan tercapai, artinya masih 17,8% jumlah anak yang masih perlu didampingi oleh guru dalam melanjutkan kegiatan permainan estimasi

**Kata Kunci:** Permainan Estimasi, Konsep Matematika Sederhana

---

<sup>1</sup> Ramayulis, Kepala Sekolah TK Negeri 3 Banda Aceh

## **A. Pendahuluan**

Pembelajaran Taman Kanak-Kanak berkaitan erat dengan dimensi perkembangan dan pertumbuhan anak usia dini khususnya yang berhubungan dengan bidang koqnitif, bahasa, fisik motorik, kreatifitas emosi, sosial serta seni yang ada pada diri seorang anak. Perkembangan motorik merupakan proses ketrampilan dan pola gerakan yang dapat dilakukan anak dalam melakukan sebuah aktifitas dan pola gerakan untuk pengendalian anggota tubuhnya, yang memerlukan latihan-latihan. Selain memiliki ketrampilan motorik, anak usia dini perlu pula diberikan seperangkat fungsi pengembangan koqnitif dasar, yaitu kemampuan anak dalam memperhatikan, mengamati, dan mengingat sesuatu, (Devoretzinky, 1990:27). Kebudayaan dalam mentransformasikan kemampuan fungsi koqnitif anak melalui kegiatan pembelajaran, maka untuk membantu perkembangan kemampuan koqnitif setiap anak perlu memperoleh pengalaman belajar yang dirancang melalui kegiatan mengobservasi dan mendengarkan secara tepat serta melakukan.

Seorang pakar pendidikan Guilford, mengemukakan anak memiliki fungsi koqnitif yang disebut intelektual, sedikit ada perbedaan dalam pengamatan, ingatan berfikir konvergen dan berfikir divergen dan evaluative yang disebut dengan pengenalan. Anak menyadari dan mengenali suatu masalah, dan ingatan merupakan suatu kemampuan menyimpan apa yang dikenal dan mengingatnya kembali. Berfikir konvergen merupakan kemampuan menggunakan informasi yang diperoleh dan

disimpan untuk menemukan suatu jawaban yang benar, sedangkan berfikir divergen mencari suatu yang baru menemukan jawaban yang berbeda.

Setiap anak memiliki potensi yang berbeda, guru diharapkan dapat menciptakan dan menyediakan alat dan sumber belajar bagi anak, tugas guru mulai mempersiapkan program, memilih bahan, menentukan metode sampai menentukan alat peraga yang tepat untuk pengembangan indikator yang akan disampaikan, sejak dini anak sudah diperkenalkan dengan berbagai bentuk-bentuk angka, urutan bilangan baik secara lisan atau tulisan, menggunakan benda maupun tidak, tercapai atau tidaknya sebuah pembelajaran yang berlangsung semua ada ditangan guru.

Peran guru sangat diperlukan dalam mengupayakan pengembangan potensi, dimana pengembangan tersebut harus dilakukan melalui konsep bermain melalui belajar atau sebaliknya melalui objek-objek benda, karena dengan bermain merupakan tuntutan kebutuhan esensial bagi anak, melalui bermain membuat kebutuhan anak berkembang, baik motorik, koqnitif, bahasa, emosi, sosial, nilai dan sikap hidup serta memberi kesempatan pada anak untuk bereksplorasi menemukan sesuatu yang baru dalam dirinya.

Berdasarkan hal tersebut diatas penulis sangat tertarik untuk melakukan suatu penelitian dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media atau alat peraga berupa kumpulan tutup botol aqua bekas, melalui Media ini akan digunakan dalam pembelajaran untuk memperkenalkan

bilangan, urutan angka, lambang bilangan memperkenalkan konsep penambahan dan Pengurangan melalui Estimasi (Perkiraan) sebagai tahap awal pengenalan konsep matematika sederhana pada anak usia dini di Taman Kanak-Kanak, hal ini dilakukan karena penulis melihat secara terus menerus akan perkembangan anak didalam mengikuti kegiatan pembelajaran khususnya pada pengembangan aspek koqnitif, daya fikir, kegiatan yang dilakukan masih kurang menarik perhatian anak, dengan demikian penulis ingin merubah tehknik permainan dengan menggunakan methode Demonstrasi, dengan memperkenalkan matematika kepada anak di TK, berdasarkan pengamatan, metode yang dipilih, dan alat peraga yang digunakan serta berdasarkan evaluasi/penilaian yang dilakukan selama ini.

## **B. Kajian Pustaka**

### **1. Hakikat Belajar dan Bermain**

Belajar bagi manusia merupakan usaha untuk menjadi yang lebih baik, memperoleh ilmu pengetahuan untuk mencapai cita-cita yang diharapkan, dengan belajar sebagai syarat mutlak untuk menjadi pandai dalam segala hal, baik dalam ilmu pengetahuan maupun ketrampilan atau kecakapan. Bagi anak usia dini belajar adalah suatu kegiatan dalam berbuat atau melakukan gerakan aktif dan enerjik, adanya keunikan tersendiri, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, eksploratif, memiliki jiwa petualang, mengeksresikan prilaku secara relative spontan, kaya dengan fantasi/khayalan, kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu, memiliki daya perhatian yang masih pendek, belajar dari pengalaman.

Mungkin tidak semua orang memahami akan hakikat belajar bagi anak, usia dini setiap anak memiliki keunikan masing-masing, bagi anak, belajar adalah bermain, dan bermain adalah belajar, setiap gerakan yang dilakukan anak dalam bermain, apakah itu bermain dengan alat atau tanpa alat, maka hal itu adalah belajar, dapat kita bayangkan, tersedianya berbagai media atau alat bermain bagi anak merupakan usaha yang dilakukan untuk anak agar dapat berkembang secara optimal, anak tidak pernah mengenal lelah, tidak pernah berhenti melakukan aktifitas, menyuruh anak untuk diam dan duduk manis didalam kelas adalah hal yang salah dan fatal, mungkin anak akan menuruti kata guru agar mereka diam dan duduk manis, tapi hanya bertahan satu atau dua menit saja, setelah itu mereka akan bicara dan berlarian kembali secara aktif dan enerjik, oleh sebab itu, dalam kegiatan hakekat belajar di Taman Kanak-Kanak seorang guru yang harus berkejaran dengan anak-anak yang kurang sabar yang ingin segera beralih ke bentuk kegiatan belajar lain yang disukainya, hakekat belajar di TK tidak sama dengan hekekat belajar bagi anak SD, SMP atau SMA, yang duduk dibelakang meja dan sebuah buku dan pulpen, hakekat belajar bagi anak di TK, dapat berupa bermain/permainan, baik berupa perkembangan bahasa, seni, fisik motorik, koqnitif, pembiasaan-pembiasaan, dan semua bidang yang ada, hal ini semua dilakukan melalui belajar sambil bermain atau bermain seraya belajar.

## 2. Konsep Matematika

Banyak pendapat dari berbagai sumber tentang definisi matematika, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1991:637), mengatakan matematika adalah “ ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan,” sedangkan menurut Suriasumantri (1982:191), matematika adalah “bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat artificial dan baru memiliki arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Tanpa kebermaknaan matematika hanya sebuah kumpulan rumus-rumus yang mati”.

Dari kutipan pendapat diatas dapat disimpulkan, bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang bilangan atau lambang angka yang tidak hanya sekedar untuk difikirkan secara logika tapi juga dalam mengungkapkan bahasa, melakukan pengukuran, mengungkapkan ruang dan waktu. Dengan adanya konsep matematika pada zaman modern sekarang ini, kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan alasan logis, dengan menggunakan pembuktian deduktif, matematika sebagai ilmu tentang struktur dan hubungannya memerlukan symbol-simbol untuk membantu memanipulasi aturan-aturan melalui operasi yang ditetapkan (Paimin,1998).

Seperti yang disampaikan diatas adalah matematika secara umum, tapi pada penulisan ini yang ingin disampaikan adalah bagaimana konsep matematika yang

disampaikan pada anak usia dini sebagai dasar pembelajaran berhitung, mengenal angka atau bilangan dalam suasana yang menarik, aman, nyaman, dan menyenangkan sehingga diharapkan nantinya anak memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya pada jenjang selanjutnya (Sekolah Dasar). Tahap awal pengenalan konsep matematika di TK.

Pengenalan konsep matematika melalui permainan/bermain adalah metode yang tepat dan perlu diterapkan oleh guru, mengajak anak untuk memahami konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan, memperkenalkan konsep matematika sejak dini kepada anak, berarti guru sudah menghindari rasa takut sejak awal kepada anak bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan setelah anak diterima di sekolah dasar. Pada intinya matematika merupakan salah satu cara dalam melatih anak untuk berfikir dengan cara-cara yang logis dan sistematis.

## 3. Media Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran disemua jenjang pendidikan media pembelajaran sangat berperan, adapun media yang dimaksud adalah berupa alat bantu dalam pembelajaran dalam menyampaikan pesan-pesan penting dalam pembelajaran, sebagai komunikasi antara guru dan anak, melalui media pembelajaran anak dapat mempelajari sesuatu secara nyata.

Menurut Heinich, Molenda, dan Russel (1993), media merupakan saluran komunikasi, media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti *perantara*,

yaitu perantara sumber pesan dengan penerima pesan.

Maka dari pendapat diatas dapat disimpulkan, media pembelajaran sangat diperlukan dalam menyampaikan setiap terjadinya proses pembelajaran baik langsung maupun tidak, dalam situasi pembelajaran di TK komunikasi antara guru dan anak akan berlangsung secara interaktif bila guru dalam menyampaikan isi pembelajaran menggunakan media atau alat bantu pembelajaran, apalagi media tersebut dapat diciptakan dengan baik, menarik dan menyenangkan anak, sehingga memudahkan anak dan guru dalam berkomunikasi, dan pesan-pesan yang disampaikan oleh guru kepada anak melalui media menggunakan prosedur pembelajaran tertentu yang disebut metode.

Media sering juga diidentikan dengan berbagai jenis peralatan/sarana untuk menyajikan kegiatan pembelajaran, membuat komunikasi lebih objektif, sehingga isi pembelajaran yang disampaikan dapat tercapai. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan dengan dengan komponen lain dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan, tanpa media maka proses pembelajaran tidak akan berjalan secara efektif. Keefektifan proses pembelajaran akan terjadi apabila ada komunikasi antara guru dan anak.

Media pembelajaran bagi anak didik di TK memiliki nilai yang sangat tinggi, bila dilaksanakan dengan benar dan sungguh-sungguh memperkenalkan kepada anak kekongkretan dan konsep abstrak,

menghadirkan objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat kedalam lingkungan belajar, ingin memperkenalkan binatang buas atau hewan-hewan yang sudah punah, dalam hal ini guru cukup menggunakan gambar-gambar sebagai media untuk menjelaskan hewan-hewan tersebut karena tidak memungkinkan untuk dibawa keruang kelas, atau dengan cara lain dengan membawa anak kekebun binatang jika memungkinkan.

Karena media tersebut sangat diperlukan untuk berlangsungnya kegiatan pembelajaran, maka dalam penulisan ini media yang akan disampaikan dan sesuai dengan judul penulisan dalam karya ini adalah media berupa alat peraga kubus yang dibentuk menjadi sebuah dadu angka/bilangan, dalam rangka pengenalan konsep matematika sederhana pada anak usia dini di Taman Kanak-Kanak.

Pembelajaran yang berlangsung setiap harinya didalam kelas adalah sebagai upaya guru untuk melihat perkembangan anak setiap hari, dan melalui alat peraga yang digunakan merupakan upaya kreativitas guru mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, merupakan sebuah proses yang mampu melahirkan gagasan, pemikiran, konsep atau langkah baru pada diri seseorang.

### **C. Prosedur Penelitian**

#### **A. Deskripsi Persiklus**

Penelitian ini akan dilakukan dalam 2 (Dua) Siklus, masing-masing siklus dengan tahapan sebagai berikut : Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, dan Refleksi.

## 1. Siklus I

### a. Perencanaan

1. Menentukan dan mempersiapkan materi dalam mengenal Konsep Penjumlahan dan Pengurangan, mengenal lambang bilangan/Angka
2. Menyusun Rencana Kegiatan Pembelajaran
3. Mempersiapkan media pembelajaran, yaitu berupa Tutup Botol Aqua bekas.

### b. Pelaksanaan

1. Pengorganisasian kelas
2. Sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, guru memperkenalkan bentuk permainan, dan memperkenalkan indikator yang ada
3. Guru memperkenalkan benda yang akan digunakan anak didalam permainan
4. Guru memberi contoh bentuk permainan
5. Guru membagi anak kedalam 2 (Dua) kelompok
6. Guru Memperkenalkan pola/cara Permainan Estimasi (Perkiraan) menggunakan tutrup botol aqua, denga cara

melihat/menmpikirkan terbuka atau tertutup saat anak menyebarkan tutup aqua tersebut kelantai.

7. Guru meminta anak untuk melihat dan menghitung jumlah tutp aqua yang tertutup dan berapa yang terbuka.
8. Permainan Estimasi Buka tutup ini dimainkan oleh 4 (Empat) orang anak dalam 1 (Satu) kelompok, setiap anak mendapat kesempatan untuk memainkan tutup aqua tersbut, tutup aqua yang berjumlah 10 (Sepuluh) buah pada tangan anak disebarkan kelantai sehingga akan ketahuan jumlah yang tertutup dan yang terbuka, anak lain yang menyaksikan memegang kartu angka/bilangan, ketika melihat jumlah tutup botol yang terbuka atau tertutup anak mngambil angka sesuai jumlah yang terbuka atau tertutup.
9. Demikian kegiatan terus berlangsung sampai semua anak mendapat giliran dalam permainan tersebut.

## **B. Obsevasi/Pengamatan**

1. Melakukan observasi terhadap aktivitas dalam permainan tersebut
2. Melakukan observasi terhadap antusias anak untuk mengikuti permainan
3. Melakukan obsevasi minat anak dalam pengenalan lambang bilangan angka
4. Melakukan obsevasi terhadap aktivitas guru dan anak dalam permainan terbuka dan tertutup

## **C. Refleksi**

Pelaksanaan refleksi untuk menganalisa kembali hasil obsevasi yang dilakukan untuk memperoleh kesimpulan apa yang perlu disempurnakan sebagai gambaran untuk siklus berikutnya

### **2. Siklus II**

#### **a. Perencanaan**

1. Sebagai apresiasi perbaikan materi yang telah disajikan pada siklus I (Pertama)
2. Memperbaiki kembali kekurangan atau kelemahan yang terjadi pada siklus I (Pertama)
3. Memberi motivasi kepada anak yang masih takut, malu atau ragu-ragu dalam mengikuti permainan di siklus I (Pertama)
4. Peaksanaan permainan Estimasi pada siklus I

(Pertama) benda yang digunakan tutup botol aqua, maka pada siklus ke II (Dua) alat/benda dapat diberikan warna pada tutup aqua agar anak lebih tertarik untuk memainkan benda, agar memudahkan bagi anak untuk membilang dan membedakan antara yang tertutup dan terbuka,dan mengenal konsep Penjumlahan/Pengurangan, dan lambang bilangan.

#### **b. Pelaksanaan**

1. Dalam kelompoknya anak bermain menggunakan tutup botol botol aqua, sambil disebarikan kelantai
2. Sambil bermain anak menyebutkan bilangan angka/bilangan sesuai jumlah yang terbuka dan tertutup
3. Guru mengawasi dan mendampingi anak dalam permainan, sambil melakukan obsevasi atau evaluasi.
4. Setiap anak mendapatkan kesempatan yang sama untuk bermain Estimasi menggunakan benda tutup botol aqua atau keong

**c. Observasi**

Dari hasil observasi yang dilakukan, pengenalan Konsep Penambahan dan Pengurangan sekaligus pengenalan angka/bilangan terhadap anak melalui permainan Estimasi (Perkiraan) terbuka dan tertutup, analisa yang diperoleh untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan yang ada.

**d. Refleksi**

Setelah dilakukan kegiatan mulai dari siklus pertama dan kedua, observasi yang berlangsung, maka dapat diketahui perkembangan setiap anak dalam mengenal Konsep Penambahan dan Pengurangan serta mengenal bilangan/angka.

memiliki kemampuan yang boleh dikatakan baik, terutama dalam mengenal Konsep Penambahan dan Pengurangan, mengurutkan bilangan atau angka.

Akan tetapi ada beberapa orang anak yang sudah memiliki kemampuan dalam mengenal Konsep Penambahan dan Pengurangan dengan menggunakan jari tangan, mengenal bilangan/angka, misalnya tanpa bantuan guru anak dapat mengenal angka melalui konsep Penambahan dan Pengurangan kartu angka, 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 bilangan atau angka., dan Simbol Penjumlahan dan Pengurangan.

Berdasarkan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh penulis diantara anak masih ada yang belum mengenal konsep penambahan dan pengurangan, serta simbol yang melambangkannya, sebagaimana gambaran pada tabel berikut ini :

**D. Hasil Penelitian**

**A. Deskripsi Per Siklus**

**1. Deskripsi Kondisi Awal**

Dari hasil observasi/pengamatan yang dilakukan, keadaan kelas B pada Taman Kanak-Kanak Negeri 3 Lampulo Kota Banda Aceh yang terdiri dari 20 orang murid, yaitu 11 laki-laki dan 9 perempuan, sebagian besar

Tabel 1  
Lembar Observasi Kemampuan Anak dalam mengenal Konsep Penjumlahan dan Pengurangan melalui Permainan Estimasi (Perkiraan), terbuka atau Tertutup dan mengurut Bilangan Pada siklus I (Pertama)

No	Yang diamati	Jumlah Anak				Yang diharapkan	Persentase Pencapaian Perkembangan Anak
							
1.	Senang Mengikuti Permainan Sampai Selesai	7	5	8	-	20	40,50
2.	Memiliki Kemampuan Memimpin didalam Permainan	11	7	2	-	20	57,45
3.	Patuh Pada Peraturan saat Bermain	15	2	3	-	20	50,40
4.	Mulai Mengenal Bilangan atau Angka secara urut	10	9	1	-	20	40,60
5.	Kemampuan Mengurut Bilangan/Angka dengan Kartu	6	11	2	1	20	40,54
6.	Mulai Mengenal Bilangan atau Angka secara Acak	14	3	2	1	20	49,28
7.	Kemampuan menyebutkan urutan bilangan 1-10	10	7	2	1	20	34,45
8.	Kemampuan mengelompokkan benda terbuka dan tertutup	17	1	2	-	20	49,55
9.	Kemampuan Mengenal konsep Penjumlahan dengan benda	8	9	2	1	20	48,60
10	Kemampuan Mengenal konsep Pengurangan dengan benda	9	10	1	-	20	57,70

Keterangan :

-  = Belum Berkembang (BB)
-  = Mulai Berkembang (MB)
-  = Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
-  = Berkembang Sangat Baik (BSB)

Dari keterangan tabel diatas, dapat kita lihat pengenalan bilangan atau angka melalui permainan Estimasi (Perkiraan) terbuka atau tertutup, masih banyak anak yang belum mampu untuk mengenal dan mengurut bilangan, meskipun disajikan dalam bentuk permainan,

persentasi yang diharapkan belum mencapai 75 %, maka berdasarkan persentasi tersebut penulis akan mencoba kembali permainan yang sama dengan memberi warna pada masing-masing tutup botol aqua tersebut agar

kelihatan lebih indah sehingga anak-anak akan lebih tertarik memainkannya.

### 1. Siklus I Pertama

Pada siklus pertama yang terdiri dari 4 (Tahap) yaitu :

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Pengamatan/Observasi
4. Refleksi

#### a. Perencanaan

Menyusun rencana pembelajaran, menyiapkan lembar kerja anak, dan mempersiapkan alat atau bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran mengenal lambang bilangan melalui permainan Estimasi (Perkiraan), yang dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Negeri 3 Desa Lampulo Kota Banda Aceh.

Berikut langkah-langkah pada tahap perencanaan

1. Memilih Indikator Perkembangan sesuai perkembangan anak
2. Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP)
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
4. Menyiapkan Media/Alat Peraga yang akan digunakan
5. Menyiapkan alat Evaluasi/Pengamatan
6. Menentukan Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

#### b. Tahap Pelaksanaan/Tindakan

1. Memperkenalkan tema yang sedang berlangsung pada saat itu

2. Memberi motivasi dan appersepsi dengan memperkenalkan bentuk permainan sambil diselingi dengan nyanyian

3. Berikutnya anak diminta mengamati langsung alat peraga/media yang nantinya akan dimainkan

4. Guru menjelaskan dan menyebutkan penggunaan media tutup botol aqua yang telah diberi warna.

5. Guru memberi kesempatan pada anak untuk menyebarkan jumlah tutup botol aqua yg berwarna tersebut, sehingga anak memperkirakan berapa buah yang tertutup dan berapa yang terbuka, pengurangan atau Penjumlahan.

6. Guru memberi kesempatan pada anak untuk menyusun urutan bilangan, secara urut dan acak, untuk melihat perkembangan yang terjadi pada diri anak, dan menyebutkan bilangan

#### c. Tahap Pengamatan/Observasi

1. Pada pelaksanaan pengamatan/observasi terhadap situasi selama pembelajaran berlangsung, peneliti telah mempersiapkan lembar pengamatan dapat disimpulkan, bahwa, dari pembelajaran yang dilakukan mulai muncul minat keinginan anak untuk mengikuti permainan

2. Dalam mengikuti permainan anak sudah mulai tertib, sabar rmenunggu giliran
3. Berusaha untuk mengamati bilangan yang muncul, megamati tutup yang terbuka dan yang tertutup, dan menyebutkannya secara urut atau acak

Anak senang mengikuti permainan karena dilakukan sambil bermain, tidak hanya

saat pembelajaran berlangsung, tetapi diluar kegiatan pembelajaran yang tidak terprogram anak dapat melakukan sendiri atau berkelompok. Beberapa orang anak melakukan permainan Estimasi tanpa didampingi oleh guru. Berikut hasil pengamatan penulis, melalui lembar pengamatan :

Tabel 2  
Lembar Observasi Kemampuan Anak dalam mengenal Konsep Penjumlahan dan Pengurangan melalui Permainan Estimasi (Perkiraan), terbuka atau tertutup dan mengurut bilangan pada siklus II (Kedua)

No	Pengamatan	Jumlah Anak				Yang diharapkan	Persentase
							
1.	Senang Mengikuti Permainan Sampai Selesai	2	8	4	6	20	82,50
2.	Memiliki Kemampuan Memimpin didalam Permainan	3	8	5	4	20	70,20
3.	Patuh Pada Peraturan saat Bemain	5	7	7	1	20	75,10
4.	Mulai Mengenal Bilangan atau Angka secara urut	3	6	9	2	20	80,20
5.	Kemampuan Mengurut Bilangan /Angka dengan Kartu	2	9	3	6	20	80,20
6.	Mulai Mengenal Bilangan atau Angka secara Acak	-	5	10	5	20	80,20
7.	Kemampuan menyebutkan urutan bilangan dari 1-10	-	6	7	7	20	85,50
8.	Kemampuan mengelompokkan benda terbuka atau tertutup	1	6	8	5	20	85,50
9.	Kemampuan Mengenal Konsep Penjumlahan dengan benda	2	6	8	4	20	80,20
10	Kemampuan Mengenal Konsep Penjumlahan dengan benda	1	5	9	5	20	82,20

Sebagai hasil peneliatian pada siklus II (Kedua) diperoleh analisis data yang akurat

dan dapat menjadi tolok ukur bagi guru untuk melaksanakan tindakan selanjutnya. Berikut

hasil pengamatan rekan sejawat terhadap Satu dan II (Dua).  
 aktivitas peneliti dalam pembelajaran siklus I (

Tabel 4  
 Aktivitas Guru pada siklus I dan II

No	Aktivitas	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1.	Persiapan Pembelajaran	Baik	Sangat Baik	
2.	Penggunaan Alat Peraga	Baik	Sangat Baik	
3.	Penguasaan Materi	Baik	Sangat Baik	
4.	Penguasaan Kelas	Cukup	Baik	
5.	Kesesuaian Alat Peraga dengan Indikator	Baik	Sangat baik	
6.	Pemanfaatan Alat Peraga	Baik	Sangat baik	
7.	Penggunaan Metode	Baik	Sangat Baik	
8.	Evaluasi	Baik	Sangat Baik	

#### d. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus II mulai dari tahap perencanaan sampai kepada kegiatan evaluasi, berikut beberapa hal yang perlu disampaikan yaitu :

1. Kepada Anak Didik
  - a. Anak mulai aktif dan senang dalam mengikuti pembelajaran sampai selesai
  - b. Anak mulai mampu memimpin kegiatan dalam kelompoknya
  - c. Anak sudah mematuhi peraturan dalam permainan
  - d. Anak sudah mampu mengenal bilangan/Angka dengan menggunakan Kartu
  - e. Kemampuan anak dalam mengenal bilangan sudah mulai muncul
  - f. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan dari 1-10

sudah mulai berkembang sesuai harapan

- g. Dalam mengelompokkan atau memperkirakan tutup botol yang terbuka atau tertutup sudah menunjukkan keberanian
- h. Kemampuan mengenal konsep Penambahan dan Pengurangan berkembang sesuai harapan dan mulai muncul pada diri anak.
- i. Anak memiliki keberanian melakukan kegiatan/Permainan sendiri atau bersama teman tanpa didampingi Guru.

#### E. Simpulan

Dari hasil kegiatan penelitian yang dilakukan bahwa pembelajaran yang dilakukan melalui permainan Estimasi (Perkiraan), Permainan Terbuka atau tertutup menggunakan tutup botol Aqua bekas, dapat

membantu guru meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal Konsep Penjumlahan dan Pengurangan , mengenal bilangan atau urutan angka, sebagai tahap awal pengenalan

matematika Sederhana di Taman Kanak-Kanak Negeri 3 Desa Lampulo Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh Tahun pelajaran 2014-2015.

## DAFTAR PUSTAKA

- Heinich R., Molenda M., Russel J D. (1993). *Instructional Media*, 3rd ed. New York: Macmillan
- Kementrian Pendidikan Nasional, Direktorat Pembinaan TK dan SD, (2010). *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Koqnitif di TK. Bermain Bilangan*. Jakarta: Depdiknas
- Kementrian Pendidikan Nasional, Direktorat Pembinaan TK dan SD, (2010). *Kurikulum TK. Pedoman Penilaian di TK*. Jakarta: Depdiknas
- Kementrian Pendidikan Nasional, Direktorat Pembinaan TK dan SD, (2010). *Kurikulum TK. Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran di TK*. Jakarta: Depdiknas
- Moeslichatoen, R. (1999). *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Rineka Cipta
- Paimin, Joula Ekaningsih (1998), *Agar Anak Pintar Matematika*. Jakarta: Puspa Swara
- Pusat Pembinaan Pengembangan Bahasa, (1991), *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka
- Sujiono, Nuraini, Yuliani, dkk (2008), *Metode Pengembangan Koqnitif*. Jakarta. Universitas Terbuka
- Suparno, Paul (2001), *Teori Perkembangan Koqnitif Piaget*. Yokyakarta: Kanisius
- Suryasumantri, Jujun S. (1982). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Tedjasaputra, Mayke S (2001). *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: Grasindon
- Zaman, Badru, Hernawan Hery Asep, Eliyawati Cucu, (2009). *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka