

## EFEKTIVITAS PERMAINAN ENKLEK UNTUK MENGENAL BILANGAN BAGI ANAK TUNAGRAHITA SEDANG X DIII C1 SLB C PAYAKUMBUH

*(Single Subject Research)*

Oleh

Siska Permata Sari

03958/2008

Abstract: This study was motivated by the problems that researchers have found in SLB C Payakumbuh, a retarded child were sitting in class DIII / C1 are not familiar with numbers. This type of research is experimental approach in the form of Single Subject Research (SSR) with ABA design. baseline conditions before being given a treatment of data collected using the data collection tool the ability to know numbers 1-10 that is by counting the number of numbers mentioned ditujuk and children show the percentage of 10%. the intervention condition when given treatment with hopscotch game the ability to know numbers can be mentioned the child shows the percentage of 100% .. then on baselineII condition after being given treatment using child hopscotch game could mention numbers without the aid shows the percentage of 80% .. Data were analyzed with using visual data analysis is illustrated through a graph. Analysis of the data showed an increased ability to recognize numbers through a hopscotch game in which this game in every box is numbered. Based on data analysis that has been done, it can be concluded that through the hopscotch game can improve the ability to know the number of children with intellectual challenges being X.

**Kata kunci: Mengenal bilangan 1 sampai 10 :permainan engklek :tunagrahita sedang**

### A. PENDAHULUAN

Setiap anak memiliki hak untuk memperoleh pendidikan, baik bagi anak normal maupun anak yang mengalami kelainan atau berkebutuhan khusus. Pendidikan adalah hak seluruh warga negara tanpa membedakan asal- usul, status social, ekonomi, maupun keadaan fisik seseorang termasuk anak-anak yang mempunyai kelainan. Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab IV bagian kesatu tentang hak dan kewajiban warga negara yang terdapat pada pasal 5 ayat (1) yang berbunyi setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, hak anak untuk memperoleh pendidikan dijamin penuh tanpa adanya diskriminasi termasuk anak-anak yang mempunyai kelainan atau anak berkebutuhan khusus.

, salah satu upaya untuk mengembangkan potensi yang ada pada anak dapat dilakukan dengan kegiatan bermain sambil belajar dan belajar sambil bermain, dengan

bermain anak memiliki kesempatan untuk bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan.

Salah satu jenis ABK adalah tunagrahita, tunagrahita yaitu anak yang mempunyai tingkat kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Anak tunagrahita sedang merupakan bagian dari anak tunagrahita yang perlu mendapatkan pendidikan khusus. Anak tunagrahita sedang ini memiliki intelegensi di bawah rata-rata, sehingga mereka mengalami hambatan dalam bidang akademik, dan kurangnya perasaan dirinya terhadap situasi dan keadaan sekelilingnya. Tunagrahita sedang disebut juga dengan *imbisil* (mampu latih) yang memiliki IQ 30 sampai 50, dapat diajak berbicara dan dapat bermain yang sederhana, mereka masih dapat dididik, melindungi diri sendiri dari bahaya serta dapat melakukan tugas-tugas rutin dengan pengawasan yang ketat.

Salah satu kendala akademik yang sering menjadi kendala bagi tunagrahita sedang adalah mengenal bilangan. Dimana disekolah pembelajaran matematika pada umumnya diarahkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik, agar dapat belajar matematika dengan baik, diantaranya :mengetahui bilangan, berhitung, menjumlah, membagi, atau mengoperasikan pembelajaran matematika yang lainnya.

Mengenal bilangan dalam kehidupan sehari-hari merupakan suatu hal yang sangat penting karena melalui penglihatan dan pendengaran, bilangan sering ditemukan baik dalam kegiatan bermain, berbelanja, dan juga belajar di sekolah khususnya pada mata pelajaran berhitung. Mengenal bilangan merupakan tahap awal dari pembelajaran berhitung.

Pembelajaran berhitung merupakan bagian dari matematika yang tidak hanya terkait dengan kemampuan kognitif saja namun juga kesiapan mental, sosial dan emosional anak, oleh karena itu dalam pelaksanaan pembelajaran berhitung harus dilakukan dengan menarik, bervariasi dan menyenangkan sehingga anak termotivasi untuk belajar.

Permainan engklek adalah permainan tradisional yang sering dimainkan oleh anak-anak. Pada permainan engklek ini peneliti berharap anak mampu mengenal angka satu sampai sepuluh, karena pada permainan engklek ini terdapat sepuluh kotak yang bisa diisi angka, melalui bermain engklek anak lebih semangat dalam belajar, terutamanya mengenal bilangan.

Permainan engklek (dalam bahasa Jawa) merupakan permainan tradisional lompat-lompatan pada bidang-bidang datar yang digambar di atas tanah, dengan

membuat gambar kotak-kotak kemudian melompat dengan satu kaki dari kotak satu ke kotak berikutnya. Permainan engklek biasa dimainkan oleh beberapa anak perempuan dan dilakukan di halaman. Namun sebelum kita memulai permainan ini kita harus membuat kotak-kotak di pelataran semen, aspal atau tanah, menggambar persegi empat berjumlah sepuluh kotak menyerupai gambar orang, Sedangkan alat bantu yang digunakan adalah batu ampar kecil di buat bulat sebesar lingkaran untuk memainkannya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SLB C Payakumbuh pada bulan November 2013, peneliti memasuki kelas yang berisi lima orang anak, maka peneliti melakukan identifikasi tentang bilangan satu sampai sepuluh kepada ke lima siswa tersebut. peneliti memasuki kelas yang berisi lima orang anak, maka peneliti melakukan identifikasi tentang bilangan satu sampai sepuluh kepada ke lima siswa tersebut. Dari identifikasi tersebut peneliti dapat menguraikan hasil identifikasi kelima siswa tersebut, hasil identifikasi siA pada saat peneliti menyuruh siA untuk menyebutkan dan menunjukkan angka satu sampai 10 yang ada pada gambar kotak pada permainan engklek tetapi siA tidak bisa menyebutkan dan menunjukkan angka yang ada pada gambar kotak pada permainan engklek dan juga disaat disuruh siA melemparkan gacuknya kearah angka satu pada gambar kotak pada permainan engklek tetapi siA melemparkan kearah gambar kotak yang berisi angka dua dan juga saat peneliti menunjuk angka dua pada gambar kotak pada permainan engklek siA tidak bisa menjawab, pada saat bermain engklek pun siA hanya bisa melompat dari satu gambar kotak ke gambar kotak lain, siA juga belum mengenal angka yang ada didalam gambar kotak tersebut. Hasil identifikasi siB, siB bisa menyebutkan dan menunjukkan angka satu sampai delapan yang terdapat pada gambar kotak pada permainan engklek, peneliti menyuruh siB untuk menyebutkan angka satu yang terdapat pada gambar kotak pada permainan engklek dan siB bisa menyebutkan dan menunjukkan dengan benar dan begitu juga dengan angka selanjutnya, peneliti meminta siB untuk

melemparkan gacuknya kearah angka satu yang terdapat pada gambar kotak pada permainan engklek dan siB bisa melemparkannya begitu sampai dengan angka delapan siB bisa melakukannya tetapi pada angka Sembilan dan sepuluh siB mulai ragu menyebutkan dan menunjukkannya begitu juga pada saat disuruh melempar gacuk kepada angka Sembilan yang terdapat pada gambar kotak pada permainan engklek tetapi anak melempar kearah kotak angka sepuluh. Hasil identifikasi siC pada saat peneliti menyuruh siC menyebutkan dan menunjukkan angka yang ada didalam gambar kotak permainan engklek itu siC sudah bisa menyebutkan dan menunjukkan angka tersebut, dan juga saat peneliti menyuruh melemparkan gacuknya kearah angka tiga pada gambar kotak pada permainan engklek siC dapat melakukan dengan benar dan siC juga sudah bisa menyebutkan dan menunjukkan angka satu sampai sepuluh dengan benar pada gambar kotak permainan engklek hasil identifikasi siD pada saat peneliti menyuruh siD untuk menyebutkan angka satu sampai sepuluh yang terdapat pada gambar kotak permainan engklek siD bisa menyebutkan dan menunjukkan angka tersebut tetapi siD belum bisa mengurutkan angka tersebut pada saat peneliti meminta siD untuk menunjukkan angka tiga kadang-kadang siD menjawab angka empat kadang – kadang angka tiga, siD suka menebak – nebak angka yang peneliti suruh untuk menyebutkan dan menunjukkan. Hasil identifikasi siE pada saat identifikasi yang peneliti lakukan kepada siE, siE sudah bisa menyebutkan dan menunjukkan angka yang disuruh peneliti untuk menyebutkan dan menunjukkan, dan saat peneliti menyuruh siE untuk melemparkan gacuk ke gambar kotak angka lima pada permainan engklek siE sudah bisa melakukannya, peneliti menyuruh menyebutkan angka satu sampai sepuluh siE sudah lancar menyebutkannya. Berdasarkan identifikasi ke lima siswa peneliti mengambil siA sebagai objek penelitian yang mana siA belum mengenal angka satu sampai sepuluh dan juga pada saat peneliti menyuruh menyebutkan angka satu siA

tidak bisa menyebutkannya dan juga tidak bisa menunjukkan angka satu tersebut, dan begitu juga pada saat bermain permainan engklek siA Cuma baru bisa bermain biasa, siA belum mengenal angka yang ada didalam kotak tersebut dan belum bisa menyebutkan dan menunjukkan angka yang ada pada gambar kotak permainan engklek.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik menggunakan media permainan engklek untuk mencoba meningkatkan kemampuan mengenal bilangan satu sampai sepuluh. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan Efektifitas permainan engklek untuk mengenal bilangan bagi Anak Tunagrahita Sedang X DIII/C1 di SLB C Payakumbuh.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dalam bentuk Single Subject Research (SSR). Eksperimen merupakan suatu kegiatan percobaan yang dilakukan untuk meneliti suatu peristiwa atau gejala yang muncul terhadap suatu kondisi tertentu. Penelitian *single subject research* merupakan penelitian yang melakukan penelitian yang signifikan terhadap perilaku.

Penelitian SSR (*Single Subjek Research*) ini akan menggunakan desain A-B-A. Juang Sunanto (2005: 59) menjelaskan bahwa: “Desain A-B-A merupakan pengembangan dari desain A-B. Desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dengan variabel bebas”.

Pada penelitian ini di kondisi *baseline* I ( $A_1$ ), akan dilihat bagaimana kemampuan awal mengenal bilangan anak sebelum diberikan perlakuan. Kondisi B merupakan kondisi intervensi, dimana pada kondisi telah diberikan perlakuan/intervensi berupa pengenalan bilangan 1- 10 dengan permainan engklek. Kemudian kondisi ketiga yaitu kondisi *baseline* II ( $A_2$ ), pada kondisi ini telah dilihat kemampuan anak mengenal bilangan setelah intervensi tidak lagi diberikan. Kondisi *baseline* II ini dimaksudkan untuk melihat adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat, apakah intervensi yang diberikan pada kondisi B memberikan perubahan bagi target behavior artinya terjadinya peningkatan kemampuan mengenal bilangan 1- 10 bagi anak Tunagrahita sedang x.

a. Analisis data dalam kondisi

Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data grafik masing-masing kondisi dengan langkah-langkah:

1. Panjang kondisi
  2. Menentukan Arah Kecendrungan Data
  3. Menentukan Kecendrungan Kestabilan (*Trend Stability*)
  4. Menentukan Kecendrungan Jejak Data
  5. Menentukan Tingkat Stabilitas dan Rentang (*Level Stability*)
  6. Menentukan Tingkat Perubahan (*Level Change*)
- b. Analisis antar kondisi

Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data antar kondisi adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan Banyaknya Variabel yang berubah
- b. Menentukan perubahan Kecendrungan Arah
- c. Menentukan Perubahan kecendrungan Stabilitas
- d. Menentukan Level Perubahan (*level change*)
- e. Menentukan data yang tumpang tindih (*overlape*) pada kondisi baseline dan intervensi.

### C. Hasil penelitian

#### a. Deskripsi Data

##### 1. Kondisi *Baseline*

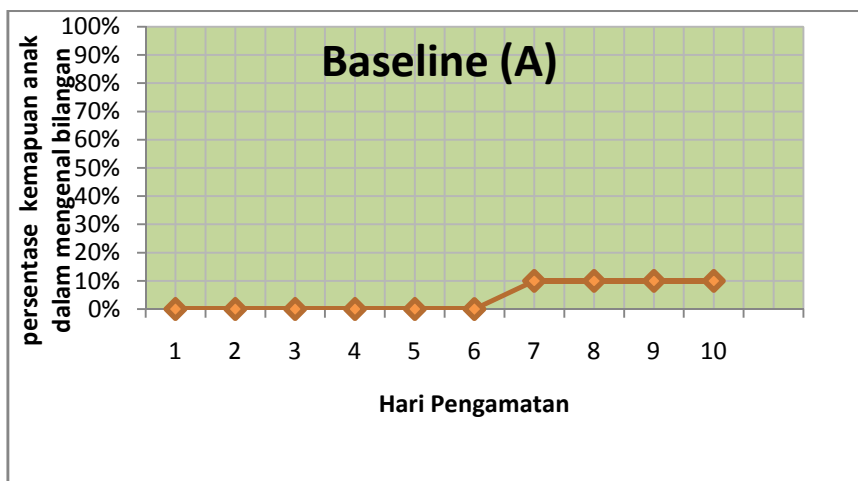
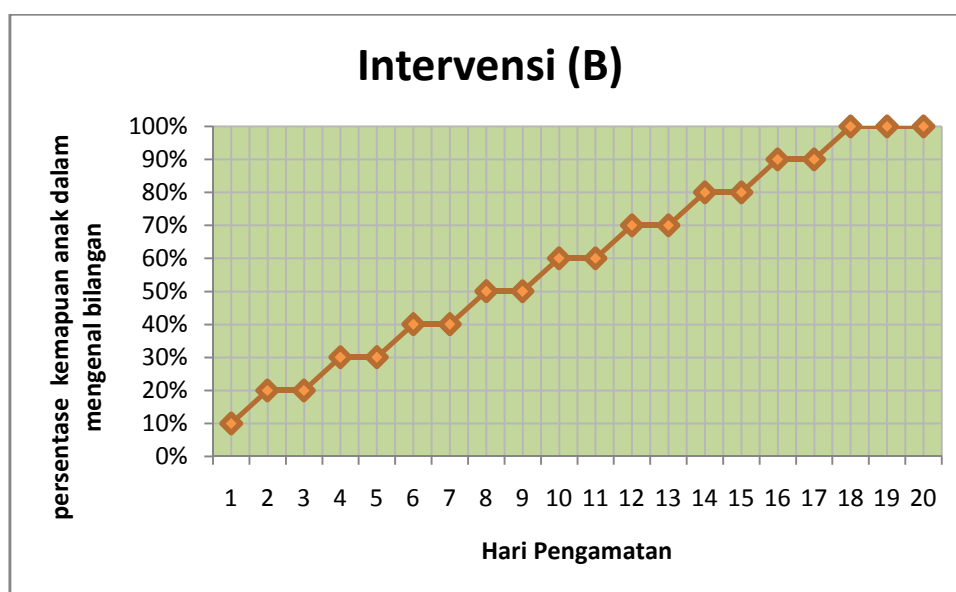


Table 4.1. kemampuan anak dalam mengenal bilangan 1- 10 pada kondisi *baseline*

Pengamatan ke	Hari/ tanggal	Persentase jawaban yang benar
1	jumat/ 9 Mei 2014	0%
2	Sabtu / 10Mei 2014	0%

3	Senin / 12 Mei 2014	0%
4	Jumat / 16 Mei 2014	0%
5	Sabtu / 17 Mei 2014	0%
6	Senin / 19 Mei 2014	0%
7	Jumat / 23 Mei 2014	10%
8	Sabtu / 24 Mei 2014	10%
9	Senin / 26 Mei 2014	10%
10	Rabu / 28 Mei 2014	10%

## 2. Kondisi Intervensi (B)

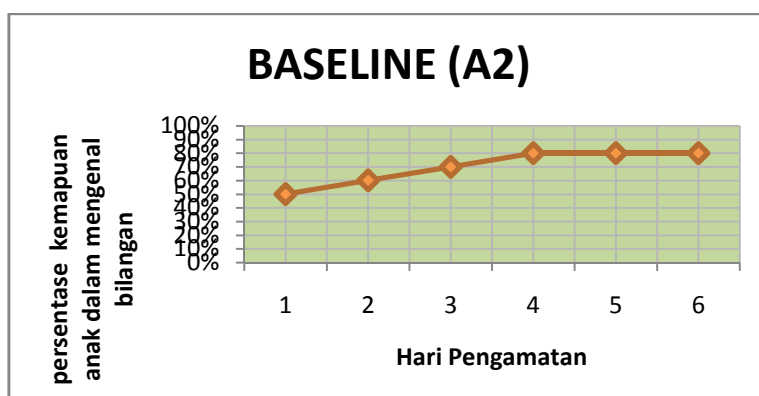


**Tabel 4.2 perkembangan kemampuan anak pada kondisi Intervensi**

Pengamatan ke	Hari/ tanggal	Persentase jawaban yang benar
1	Jumat / 30 mei 2014	10%
2	Sabtu / 31 Mei 2014	20%
3	Senin / 2 juni 2014	20%
4	Selasa / 3 Juni 2014	30%
5	Rabu / 4 Juni 2014	30%
6	Kamis / 5 Juni 2014	40%
7	senin / 9 Juni 2014	40%

8	Selasa / 10 Juni 2014	50%
9	Rabu / 11 Juni 2014	50%
10	Kamis / 12 Juni 2014	60%
11	Senin / 16 Juni 2014	60 %
12	Selasa /17 juni 2014	70 %
13	Rabu /18 juni 2014	70 %
14	Kamis /19 juni 2014	80%
15	Jumat /20 juni 2014	80 %
16	Sabtu /21 juni 2014	90 %
17	Senin /23 juni 2014	90 %
18	Selasa /24 juni 2014	100%
19	Rabu /25 juni 2014	100%
20	Kamis /26 juni 2014	100%

### 3. Kondisi Baseline (A2)



Tabel 4.3 perkembangan kemampuan anak pada kondisi BaselineII

Pengamatan ke	Hari/ tanggal	Persentase jawaban yang benar
1	Senin/7 juli 2014	50%
2	Selasa /8 juli 2014	60%
3	Rabu /9 juli 2014	70%
4	Kamis /10 juli 2014	80%



5	Jumat /11 juli 2014	80%
6	Sabtu /12 juli 2014	80%

## 2. Analisis Data

### 1. Komponen Analisis Data dalam Kondisi

**Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi**

Kondisi	A	B	A2
1. Panjang kondisi	10	20	6
2. Estimasi Kecenderungan arah	(=) —————	(+) /	(+) /
3. Kecenderungan stabilitas	Tidak stabil 0 %	Tidak stabil 0, 5 %	Tidak stabil 0, 5 %
4. Jejak data	(=) —————	(+) /	(+) /
5. Level stabilitas	0% - 10%	10% – 100%	50%-80%
6. Level perubahan	10% - 0% = 10% (+)	100% - 10% = 90% (+)	80%-50%= 30% (+)

### 2. Komponen Analisis Antar Kondisi

**Tabel 4.16 Rangkuman Hasil Analisis antar kondisi kemampuan mengenal bilangan 1- 10**

Komponen Analisis	Kondisi	
	A1 :B	B : A2
1. Jumlah variabel yang berubah	1	1
2.Perubahan kecendrungan arah	(=) ——— ( + ) /	(+) /

3. Perubahan kecenderungan stabilitas	Variable ke variabel	Variable ke variabel
4. Level perubahan	(0% -10%) -	(100% - 50%) +
5. Persentase <i>overlape</i>	0%	0%

### b. Pembuktian Hipotesis

Berdasarkan analisis data dalam kondisi yang dijelaskan diatas dapat dilihat pada grafik dan pada tabel, pada tabel rangkuman analisis dalam kondisi dan antar kondisi dapat dilihat pada tabel. Serta merujuk pada kriteria penerimaan hipotesis sebagaimana yang telah peneliti jelaskan pada Bab II, maka dapat dinyatakan bahwa melalui permainan engklek dapat mengenal bilangan bagi anak tunagrahita sedang (x) dapat meningkat yang dilaksanakan di SLB C Payakumbuh. dimana kemampuan awal anak pada kondisi baseline menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bilangan pada pengamatan pertama sampai pengamatan keenam tidak mengalami perubahan, tapi pada pengamatan ketujuh sampai pengamatan kesepuluh mengalami perubahan 10%, grafik 4.2 menjelaskan bahwa kemampuan anak pada kondisi intervensi berangsur-angsur meningkat hingga 100%, dan pada grafik 4.3 kondisi baseline II berangsur –ansur meningkat hingga 80%. grafik 4.4 menjelaskan mengenai perbandingan antara kondisi baseline, kondisi intervensi dan baseline II dimana pada kondisi intervensi kemampuan anak sudah meningkat dan pada kondisi baseline II anak sudah mengenal bilangan sampai delapan, grafik 4.4 menjelaskan kecenderungan arah pada kondisi baseline mendata, pada kondisi intervensi meningkat dan pada baseline II juga meningkat dan grafik 4.5 menunjukkan mengenai stabilitas kecenderungan pada kondisi baseline yaitu 0% dikatakan tidak stabil, pada kondisi intervensi juga 0,5% dikatakan tidak stabil, dan pada baseline II 0,5% dikatakan tidak stabil. serta pada tabel 4.11 mengenai rangkuman hasil analisis dalam kondisi dan tabel 4.16 rangkuman hasil analisis antar kondisi serta merujuk pada kriteria penerimaan hipotesis, sebagaimana yang dijelaskan pada BAB III maka bisa dinyatakan bahwa permainan engklek bisa diterapkan untuk meningkatkan pengenalan bilangan pada anak tunagrahita sedang di SLB C Payakumbuh. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis diterima.

### c. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan subjek tunggal. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada peningkatan kemampuan mengenal bilangan bagi anak tunagrahita sedang (x) melalui permainan engklek. Berdasarkan teori yang telah ada pada Bab II permainan engklek tersebut adalah permainan tradisional yang dimainkan dengan cara membuat kotak-kotak dan setiap pemain mempunyai sebuah gacuk.

Hasil penelitian pada kondisi *baseline* pertama menunjukkan masih rendahnya kemampuan mengenal bilangan bagi anak tunagrahita sedang (x), namun setelah diberikannya perlakuan melalui permainan engklek pada anak tunagrahita sedang menunjukkan adanya peningkatan, dan dapat dipertahankan anak pada kondisi *baseline* kedua. Hasil penelitian yang diperoleh ini telah membuktikan bahwa kemampuan mengenal bilangan bagi anak tunagrahita sedang dapat ditingkatkan melalui permainan engklek.

### d. Kesimpulan

Permainan engklek adalah permainan yang membutuhkan tenaga dan kekuatan untuk melompat dan bertumpu pada sebelah kaki (kanan atau kiri).

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada BAB IV dan telah dilaksanakan di SLB C Payakumbuh yang bertujuan untuk mengetahui apakah dengan permainan engklek dapat mengenalkan bilangan pada anak tunagrahita sedang. Adapun banyak pengamatan yang dilakukan terhadap anak dalam pengamatan awal *baseline* adalah sebanyak 10 kali pertemuan, dan pada pemberian *intervensi* pengamatan dilakukan sebanyak 22 kali pertemuan dan *baselineII* dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Pengamatan dan pencatatan dalam penelitian ini menggunakan variable persentase, berapa jumlah soal yang diberikan guru dijawab anak dan dijumlahkan. Misalnya anak pada kondisi *baseline* hanya bisa mengenal angka satu maka anak akan mendapat 10 persen. begitu seterusnya. *Intervensi* yang diberikan pada anak dengan menggunakan permainan engklek, yang mana permainan engklek ini merupakan kotak-kotak yang diberi angka di setiap kotaknya. yang mana bisa memudahkan anak untuk mengingat angka dan menarik perhatian anak dalam proses belajar. dan pada *baselineII* anak sudah mengenal angka satu sampai delapan

Dari deskripsi pelaksanaan, hasil dan pembahasan penelitian, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa setelah diberikan *intervensi* pada anak tunagrahita sedang x

dapat dikatakan bahwa anak telah bisa mengenal bilangan 1 sampai 8 dengan benar. Diawal penelitian atau pada kondisi baseline anak-anak hanya satu mengenal bilangan yaitu angka satu, namun setelah diberikan intervensi menggunakan permainan engklek, anak mampu atau berhasil menunjukkan dan menyebutkan bilangan satu sampai 10.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diatas, maka dapat dinyatakan bahwa permainan engklek dapat digunakan dalam upaya mengenalkan bilangan pada anak tungrahita sedang kelas DIII/C1 di SLB C Payakumbuh.

#### **e. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan di atas, disarankan kepada guru yang akan mengajar tentang mengenal bilangan pada muridnya diharapkan untuk mencoba alternative permainan engklek ini dalam meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10, tidak saja bagi anak tungrahita sedang, pada ABK lain dan anak normal sekalipun media ini bisa diterapkan, karena merupakan permainan tradisional yang sering dimainkan anak-anak

#### **f. DAFTAR RUJUKAN**

- Sucnanto, Juang. 2005. *Pengantar Pendidikan Dengan Subjek Tunggal*. Criced: Tsukuba.
- Wardani Dani. 2010 *Permainan Tradisional yang Mendidik*. Yogyakarta: Cakrawala.
- Yulianti Rani. 2009. *Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Yunus Ahmad. 1981. *Permainan Rakyat Sumatra Barat*. Padang: Depdikbud.