

EFEKTIVITAS PERMAINAN *PUZZLE* TANGKAI UNTUK MENGENALKAN BANGUN DATAR SEDERHANA BAGI ANAK TUNARUNGU KELAS II B

Oleh:

Almira Silvia¹, Martias², Yarmis Hasan³

Abstract: This research begins with the reality that found in SDLB. No. 20 Nan Balimo Solok city, a deaf child who still don't know introduce the simple build flatsks. This research aims to introduce a simple build flatsks for deaf child. The hypothesis in research is the usage puzzle stalk games effective to introduce a simple build flatsks for deaf child class II. This research used approach experimental in the form of Single Subject Research (SSR) using A-B-A design. Research carried out consistently with the test action by assessing how much the child can answer to the question with time faster from ability before child by observation direct. Analysis data this research is data visual graph. Conditions (A1) the ability of the child to the value of 20% and the time spent in 25 minutes, and increased to 100% with time 15 minutes in the intervention condition (B) by the puzzle stalk games, after a given time interval at baseline 2 (A2) without using a media value of 100% time used a 15 minutes. With thus the proposed hypothesis can be accepted, so the by puzzle stalk games can improve the ability to introduce simple build flatsks for deaf child in SDLB. No. 20 Nan Balimo Solok city.

Kata Kunci: Anak Tunarungu; Mengenal Bangun Datar; Permainan *Puzzle* Tangkai;.

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatar belakangi oleh temuan peneliti terhadap permasalahan yang dialami oleh seorang anak tunarungu berjenis kelamin perempuan, berumur 11 tahun yang duduk di kelas II B SDLB. No. 20 Nan Balimo Kota Solok. Mengalami kesulitan dalam mata pelajaran matematika khususnya dalam mengenal bangun datar sederhana. Hal tersebut dibuktikan dari proses dan hasil kerja siswa dalam mengenal bangun datar sederhana,

¹Almira Silvia (1), Mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

²Martias (2), Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

³Yarmis Hasan (3), Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

Misalnya, mengenal persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran, hasil observasi langsung peneliti terlihat bahwa guru fokus kepada pengenalan bangun datar sederhana kembali misalnya segi tiga, lingkaran, persegi, persegi panjang, layang-layang, belah ketupat, trapesium dan jajar genjang. Pada proses pembelajaran guru mengenalkannya hanya dengan membuat gambar bangun datar di papan tulis kemudian diberi nama objek di bawah gambar tersebut. Untuk latihannya agar mengetahui anak mampu/tidaknya dalam mengenali bangun datar sederhana yang telah diterangkan, guru membuat soal masing-masing berupa gambar untuk dijodohkan dengan nama-nama gambar tersebut. Nilai matematika anak pada semester satu adalah 5,8 sedangkan kriteria ketuntasan belajar adalah 6,5 tentunya nilai anak belum mencapai KKM yang dituntut.

Peneliti melakukan asesmen pada anak untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal bangun datar. Hasil asesmen diketahui bahwa kemampuan mengenal bangun datar anak mengalami masalah, hal ini dibuktikan dengan hasil asesmen yang dilakukan terhadap anak, persentase kemampuan yang diperoleh adalah menetap dengan 5% dari 20 soal yang telah diajukan. Peneliti menggunakan bangun datar yang terbuat dari kertas karton, uang kertas, uang logam dan benda-benda disekitar anak yang mirip dengan bangun datar. Hari ketiga kegiatan sampai kesepuluh kegiatan kemampuan anak menetap yaitu anak hanya bisa mengelompokkan lingkaran saja. Berdasarkan dari studi pedahuluan diatas bahwa anak mengalami permasalahan dalam mengenal bangun datar sederhana. Sedangkan kurikulum menuntut anak untuk harus bisa mengenal bentuk bangun datar.

Peneliti mencoba mengatasi masalah tersebut dan mencari solusinya dengan memberikan permainan *puzzle* tangkai untuk mengenalkan bangun datar sederhana, sehingga anak bisa mengenal bangun datar khususnya persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran.

Puzzle tangkai adalah *puzzle* yang bahan-bahannya berasal dari beberapa tangkai es krim dan dikombinasikan dengan gambar-gambar bangun datar pada tiap tangkainya diberi warna-warna yang cerah untuk menarik perhatian dan minat belajar anak, sehingga apabila tangkai-tangkai tersebut disusun dengan benar maka akan akan diketahui objek yang dimaksud. Melalui permainan ini, anak-anak dapat belajar bahwa suatu objek/benda dari bagian-bagian kecil. Permainan dapat mendorong anak untuk mengidentifikasi benda/objek (Umikayvan, 2009:32). Hal ini senada dengan pendapat Nurjatmika (2010:12) menyatakan bahwa “Permainan *Puzzle* merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreatifitas dan ingatan siswa lebih mendalam dikarenakan munculnya motivasi untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab bisa diulang-ulang”.

Tantangan dalam permainan ini akan selalu memberikan efek ketagihan untuk selalu mencoba, mencoba dan terus mencoba hingga berhasil. Sejalan dengan pendapat di atas bahwa fungsi *puzzle* tangkai adalah untuk mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tunarungu.

Berdasarkan uraian di atas dan saran para ahli tadi dapat dikatakan bahwa permainan *puzzle* tangkai efektif digunakan untuk mengenalkan bangun datar sederhana. Diharapkan dengan permainan *puzzle* tangkai ini anak dapat mengenal bangun datar sederhana, sementara hal tersebut belum maksimal diterapkan oleh guru. Maka dari itu, Peneliti tertarik untuk menerapkan permainan *puzzle* dalam mengenalkan bangun datar sederhana dengan judul "Efektivitas Permainan *Puzzle* Tangkai Untuk Mengenalkan Bangun Datar Sederhana Bagi Anak Tunarungu Di Kelas II B SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok".

METODOLOGI PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang diteliti yaitu "Efektivitas Permainan *Puzzle* Tangkai Untuk Mengenalkan Bangun Datar Sederhana Bagi Anak Tunarungu Di Kelas II B SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok", maka peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen dalam bentuk *Single Subject Research* (SSR) dengan rancangan/desain A1-B-A2. A1 Artinya kondisi awal (*Baseline*) yang terjadi pada anak sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan B adalah kondisi dan kemampuan setelah diberikan perlakuan (*intervensi*) dan A2 artinya kondisi *baseline* 2 kemampuan anak tanpa diberikan perlakuan, sehingga kondisi di atas A1-B-A2 dapat diketahui dan dipastikan perbedaan kemampuannya.

Penelitian eksperimen terdapat variable yang dibagi menjadi dua yaitu: variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian kasus tunggal dikenal dengan nama perilaku sasaran atau terget behavior. Sementara itu variabel bebas dikenal dengan istilah *intervensi* atau perlakuan. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu mengenalkan bangun datar sederhana menggunakan target *behavior* dengan jenis persentase untuk mengetahui sejauh mana kemampuan anak dalam mengenal bangun datar sederhana, sedangkan variabel bebasnya adalah permainan *puzzle* tangkai yaitu cara yang digunakan untuk mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tuna rungu.

Subjek dalam penelitian adalah seorang anak tunarungu yang berinisial R, berjenis kelamin perempuan dan berusia 11 tahun yang berada di kelas II B. Anak kesulitan dalam mengenal bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran. Hasil asesmen yang diperoleh anak hanya mampu dalam tes yang dilaksanakan dengan tes sebanyak 40 pertanyaan sebanyak 14,28%.

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah melalui observasi, wawancara dan tes. Observasi dilakukan terhadap kondisi pembelajaran secara menyeluruh dan memfokuskan perhatian kepada pembelajaran anak di dalam kelas dengan guru terutama dalam pembelajaran matematika tentang mengenal bangun datar sederhana. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap guru kelas dan orang tua yang berkaitan dengan proses dan kemampuan mengenal bangun datar sederhana. Kemudian peneliti menyusun dan menyiapkan soal tes yang akan diuji cobakan kepada anak. Hasil dari penelitian ini dimasukkan ke dalam format pengumpulan data.

Data dikumpul langsung oleh peneliti sebelum dan sesudah anak diberikan *intervensi*. Peneliti mengukur langsung kemampuan awal (*baseline*) anak dalam melaksanakan tes perbuatan. Kemudian pada kondisi *intervensi* mengamati setiap perlakuan yang bisa, dan tidak bisa dalam kegiatan permainan dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai. Kemudian data dianalisis menggunakan teknik analisis visual grafik (*visual analisis of grafik data*) yaitu dengan cara memplotkan data-data ke dalam grafik. Kemudian data tersebut di analisis berdasarkan komponen-komponen pada setiap fase *baseline* (A1), *intervensi* (B) dan *baseline 2* (A2).

HASIL PENELITIAN

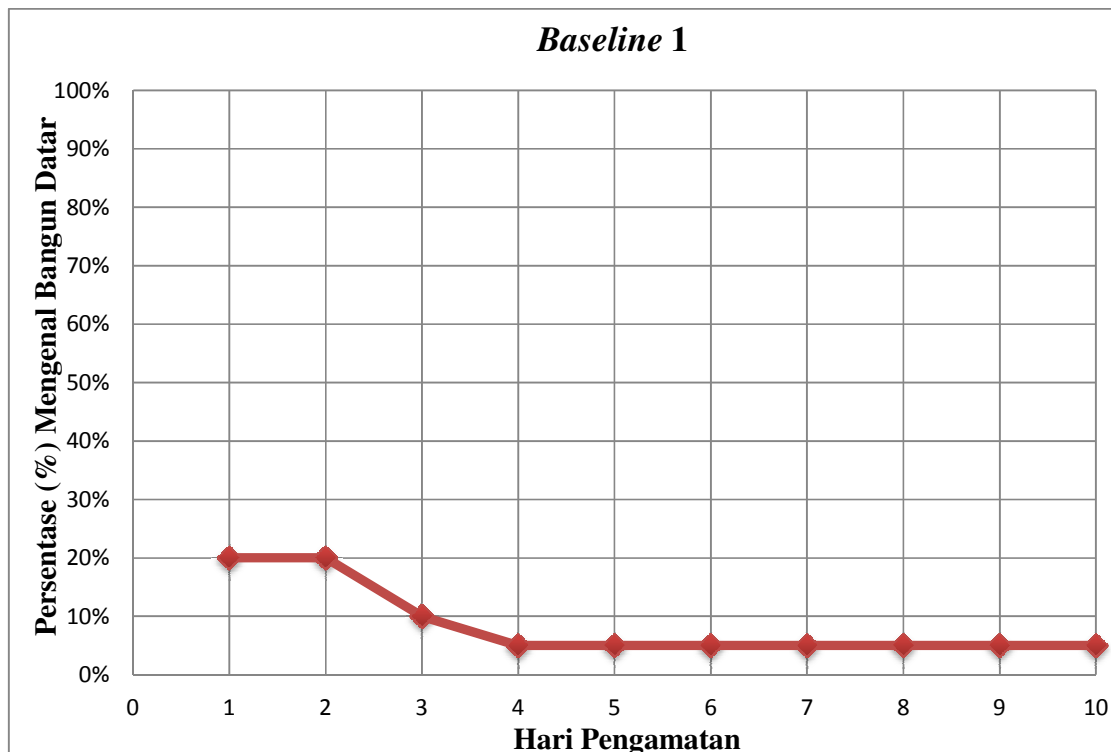
Penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan bangun datar sederhana melalui permainan *puzzle* tangkai bagi anak tunarungu kelas II B di SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok yang dilaksanakan dengan menggunakan eksperimen dalam bentuk SSR (*single subject research*) dengan menggunakan desain A1 (*Baseline 1*) – B (*intervensi*) – A2 (*baseline 2*), kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis visual data grafik (*Visual Analisis of Grafik Data*). Data-data yang peneliti peroleh melalui tes, wawancara dan pemberian soal kepada anak.

Adapun data yang diperoleh dari hasil mengamatan pada kondisi *baseline* (A1), *intervensi* (B) dan *baseline 2* dapat dilihat sebagai berikut:

1. Kondisi *Baseline* (A1)

Kondisi *baseline* (A) merupakan kondisi awal pada anak sebelum diberikan perlakuan. kegiatan dan pengambilan data pada kondisi A dilakukan sebanyak sepuluh kali. Data diperoleh melalui tes yang diberikan sebanyak 20 tes perbuatan. Target behaviornya diukur dengan Persentase yaitu menghitung berapa persen kemampuan anak dalam menjawab soal dengan benar.

Kemampuan awal anak dalam mengenal bangun datar masih rendah anak hanya bias mengelompokkan lingkaran sedangkan dalam mengenal segitiga, persegi dan persegi panjang anak belum mengenalnya. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 4.1 Panjang Kondisi *Baseline* (A1) Kemampuan Mengenal Bangun Datar Sederhana Anak

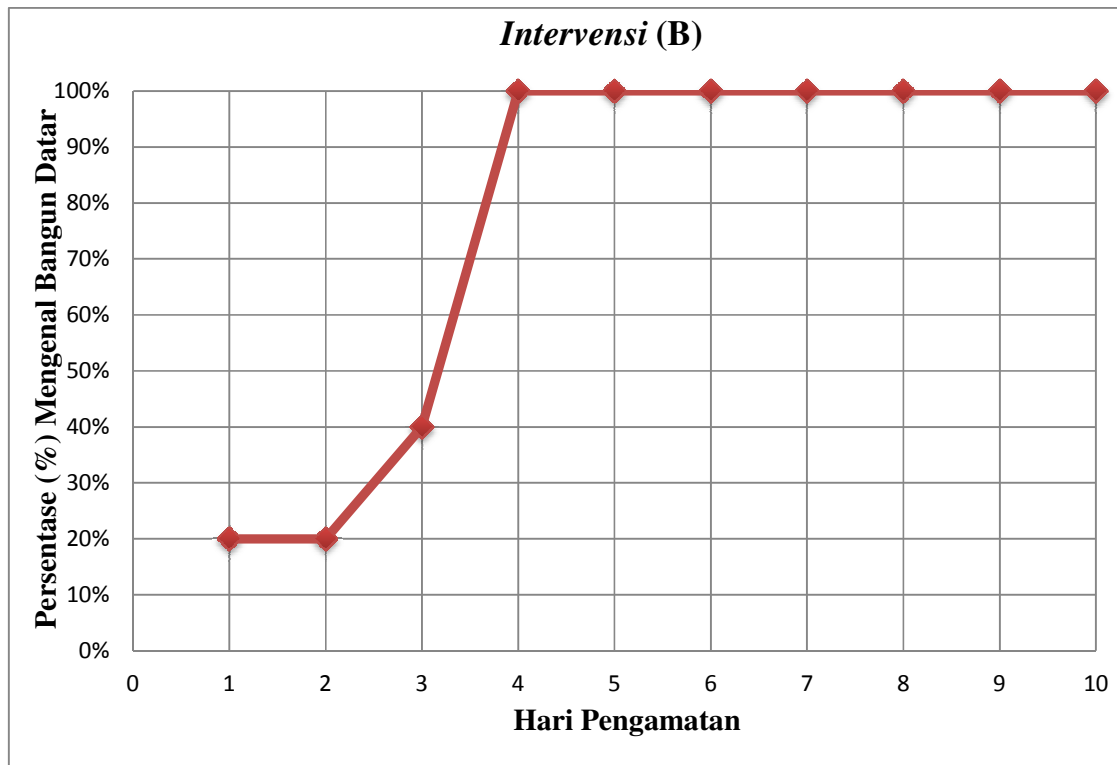
Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa kemampuan tertinggi yang diperoleh anak dari hari pertama kegiatan sampai pada hari kegiatan yang kesepuluh dalam mengenal bangun datar sederhana adalah tertinggi 20% dan menetap 5%. Maka dari itu, peneliti menghentikan kegiatan karena data yang diperoleh sudah menunjukkan kestabilan dan dilanjutkan dengan memberikan *intervensi* melalui permainan *puzzle* tangkai.

2. Kondisi *Intervensi* (B)

Kondisi *intervensi* merupakan kondisi dimana peneliti memberikan perlakuan kepada anak tunarungu. Kegiatan *intervensi* dilaksanakan dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai sampai anak paham dengan bangun datar yang diajarkan.

Pada kondisi *intervensi* (B) ini tes yang diberikan sama dengan kondisi *baseline* (A1) yaitu meminta anak ikut serta dan aktif dalam permainan *puzzle* tangkai dan anak bisa melaksanakan tes dengan 20 butir soal. Data diambil setiap kali kegiatan sebanyak sepuluh

kali dengan jumlah soal sebanyak 20 butir setiap kali pertemuan. Target behaviornya diukur dengan Persentase yaitu menghitung berapa persen kemampuan anak dalam menjawab soal dengan benar. Data yang diperoleh dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 4.3. Panjang Kondisi Intervensi (B) Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa data yang diperoleh sudah menunjukkan kestabilan mulai dari *intervensi* pertama sampai kesepuluh. Maka dari itu, pemberian *intervensi* pada kondisi ini dihentikan.

3. Kondisi *baseline* 2 (A2)

Kondisi *baseline* 2 (A2) merupakan kondisi dimana peneliti tidak memberikan perlakuan kepada anak tunarungu. Pada kondisi *baseline* 2 (A2) ini tes yang diberikan sama dengan kondisi sebelumnya yaitu meminta anak ikut serta dan aktif dalam permainan *puzzle* tangkai dan anak bisa melaksanakan tes dengan 20 butir soal. Data diambil setiap kali kegiatan sebanyak sepuluh kali dengan jumlah soal sebanyak 20 butir setiap kali pertemuan.

Target behaviornya diukur dengan Persentase yaitu menghitung berapa persen kemampuan anak dalam menjawab soal dengan benar. Data yang diperoleh dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 4.5. Panjang Kondisi *Baseline* (A₂) Kemampuan Mengenal Bangun Datar Anak

Analisis data pada penelitian ini terbagi dua, yaitu:

1. Analisis dalam kondisi

Kondisi yang akan dianalisis yaitu kondisi *baseline* (A₁), kondisi *intervensi* (B), dan kondisi *baseline 2* (A₂) Komponen analisis dalam kondisi ini adalah sebagai berikut:

a. Panjang kondisi

Panjangnya kondisi dilihat dari banyaknya data poin atau skor pada setiap kondisi. Pada kondisi *baseline* (A₁) kegiatan dilakukan sebanyak sepuluh kali, pada kondisi *intervensi* (B) kegiatan dilakukan sebanyak sepuluh kali, dan kondisi *baseline 2* (A₂) sebanyak sepuluh kali.

b. Estimasi Kecendrungan Arah

Kecendrungan arah data untuk mengenalkan bangun datar sederhana pada kondisi *baseline* (A1) menunjukkan perubahan yang memburuk, hal ini terlihat pada garis yang menghubungkan titik temu antara (2a). Pada kondisi *intervensi* (B) kecendrungan arah data menunjukkan perubahan yang baik atau meningkat dalam mengenalkan bangun datar sederhana melalui permainan *puzzle* tangkai, hal ini terlihat pada garis dengan absis yang menghubungkan titik temu antara (2a). Kemiringan garis tersebut lebih terjal/tinggi, berarti perubahan pada kondisi *intervensi* cukup besar. Pada kondisi *baseline 2* (A2) kecendrungan arah data menunjukkan perubahan yang baik atau meningkat dalam mengenalkan bangun datar sederhana melalui permainan *puzzle* tangkai, hal ini terlihat pada garis dengan absis yang menghubungkan titik temu antara (2a). Kemiringan garis tersebut lebih terjal/tinggi, berarti perubahan pada kondisi *baseline 2* (A2) cukup besar.

c. Kecendrungan kestabilan (*trend stabilitas*)

Persentase stabilitas yang diperoleh pada kondisi *baseline* (A) adalah 83%. Berdasarkan kriteria $15\% < 85\%$, maka dapat diartikan stabilitas perubahan pengurangan bilangan pada anak X dapat dikatakan tidak stabil. Persentase stabilitas yang diperoleh pada kondisi *intervensi* (B) 80% adalah Berdasarkan kriteria diatas $80\% < 85\%$, maka dapat diartikan stabilitas perubahan mengenal bangun datar sederhana pada anak X dapat dikatakan tidak stabil.

d. Kecendrungan jejak data

Kecendrungan jejak data pada kondisi *baseline* (A1) adalah menurun. Sedangkan kecendrungan jejak data pada kondisi *intervensi* (B) meningkat/naik dan kecendrungan jejak data pada kondisi *baseline 2* (A2) meningkat/menaik.

e. Level stabilitas dan rentang

Berdasarkan data kemampuan anak dalam mengenalkan bangun datar sederhana dapat dilihat bahwa kondisi *baseline* datanya bervariasi (tidak stabil) dengan rentang 20% - 5%. Dapat ditafsirkan bahwa 5% adalah nilai terendah dan 20% adalah nilai tertinggi. Pada kondisi *intervensi* datanya bervariasi (tidak stabil) dengan rentang 100% - 20%. Pada kondisi ini 20% adalah nilai terendah dan 100% adalah nilai tertinggi. Sedangkan level stabilitas pada kondisi *baseline* (A1) adalah 15% dan pada kondisi *intervensi* (B) 80%. Kondisi *baseline 2* (A2) dengan rentang

100-20%, nilai terendah 20% dan 100% nilai tertinggi sedangkan level stabilitasnya 80%.

f. Level perubahan

Level perubahan pada kondisi A1 selisihnya menunjukkan arah yang memburuk (-), sedangkan level perubahan pada kondisi B selisihnya menunjukkan arah yang membaik (+), dan level perubahan pada kondisi A2 menunjukkan arah membaik (+).

Rangkuman Hasil Visual Analisis Dalam Kondisi Kemampuan Anak Menjawab Soal

KONDISI	A1	B	A2
1. Panjang kondisi	10	10	10
2. Estimasi kecenderungan arah	\nearrow (+)	\nearrow (+)	\nearrow (+)
3. Kecenderungan kestabilan	0%	0%	0%
4. Jejak data	\nearrow (+)	\nearrow (+)	\nearrow (+)
5. Level stabilitas dan rentang	Variabel 20% - 100%	Variabel 20% - 100%	Variabel 20% - 100%
6. Level perubahan	$20 - 5 = +15\%$ (+)	$100 - 20 = +80\%$ (+)	$100 - 20 = +80\%$ (+)

2. Analisis antar kondisi

a. Banyak variabel yang berubah

Jumlah variabel yang dirubah dalam penelitian ini adalah satu variabel terikat yaitu kemampuan dalam mengenalkan bangun datar sederhana pada anak X.

b. Perubahan kecenderungan arah

Kondisi A1, B dan A2 menggambarkan terjadinya perubahan yang positif, mengenalkan bangun datar sederhana pada anak X meningkat menjadi baik.

c. Perubahan kecenderungan stabilitas

Pada *fase baseline* (A1) kemampuan anak dalam mengenalkan bangun datar sederhana memperlihatkan adanya perubahan kecendrungan yang menurun. Sedangkan pada *fase intervensi* (B) kemampuan anak dalam mengenal bangun datar memperlihatkan adanya perubahan kecendrungan yang meningkat. *fase baseline 2*

(A2) kemampuan anak dalam mengenal bangun datar sederhana memperlihatkan adanya perubahan kecendrungan yang meningkat.

d. Level perubahan

Kemampuan anak dalam mengenalkan bangun datar sederhana pada kondisi awal *intervensi* (B) meningkat 80% dari kondisi *baseline* (A1). Artinya level perubahan dari *fase baseline* (A1) ke *intervensi* (B) dan *baseline 2* (A2) tersebut membaik (+).

e. Persentase *overlap*

Jumlah data poin pada kondisi *intervensi* yang berada pada rentang kondisi *baseline* yaitu 0, dibagi dengan banyaknya data poin pada kondisi *intervensi* yaitu 12, jadi $0 : 12 = 0$ dan hasil tersebut dikalikan 100% maka hasilnya 0%. Semakin kecil persentase *overlap* maka semakin baik pengaruh *intervensi* terhadap target *behavior*.

Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Kemampuan Anak Menjawab Soal

KONDISI	A1 : B	B : A2
1. Jumlah variabel yang dirubah	1	1
2. Perubahan arah kecendrungan dan efeknya	\diagdown (-) / \diagup (+)	(+) \diagup / (+) \diagup
3. Perubahan kecendrungan stabilitas	Variabel ke variabel	Variabel ke variabel
4. Perubahan level	$20 - 5 =$ (+15%)	$100 - 20 =$ (+80%)
5. Persentase <i>Overlope</i>	0%	70%

Berdasarkan hasil analisis data, analisis dalam kondisi dan antar kondisi pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kondisi *baseline* (A1) kecendrungan arah kemampuan mengenalkan bangun datar sederhana anak menurun (-). Sedangkan kondisi *intervensi* (B) kecendrungan arah kemampuan mengenal bangun datar anak meningkat (+). *Overlap* data pada kondisi *baseline* (A1), *intervensi* (B) dan *baseline 2* (A2) adalah 0%. Maka dapat dinyatakan hipotesis (H_a) penelitian diterima yaitu permainan *puzzle* tangkai dapat meningkatkan kemampuan mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tunarungu kelas II di SDLB. 20 Nan Balimo Kota Solok.

PEMBAHASAN

Anak tunarungu merupakan salah satu jenis-jenis anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan layanan khusus. Menurut Sumekar (2006:67) mengatakan bahwa: “Tunarungu adalah suatu istilah umum yang menunjukkan kesulitan mendengar, yang meliputi keseluruhan kesulitan mendengar dari yang ringan sampai yang berat, digolongkan ke dalam bagian tuli atau kurang dengar”. Sedangkan Menurut Somantri (2007:94) menjelaskan bahwa: “Tunarungu adalah mereka yang kehilangan pendengaran baik sebagian (*hard of hearing*) maupun keseluruhannya (*deaf*) yang menyebabkan pendengarannya tidak memiliki nilai fungsional di dalam kehidupan sehari-hari”.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa anak tunarungu adalah mereka yang mengalami kehilangan pendengaran yang disebabkan tidak berfungsinya seluruh atau sebagian daya pendengarannya sehingga mengalami hambatan dalam perkembangan terutama dalam segi bahasa dan bicara. Untuk itu mereka memerlukan pendidikan dan layanan secara khusus dengan menggunakan metode dan alat bantu yang sesuai dengan tingkat kemampuan intelegensi dan tingkat kehilangan pendengaran.

Untuk mengembangkan kemampuan akademik dalam mengenal bangun datar, maka tuntutan guru agar dapat mengkombinasikan berbagai metode, permainan dan media belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan anak terkait dengan kecerdasan atau kemampuan yang dimilikinya seperti permainan *puzzle* tangkai. Karena setiap anak adalah unik, memiliki kecerdasan dan cara belajar yang tidak sama sehingga kegiatan belajarnya dapat dilakukan dengan berbagai aktivitas. Untuk itu permainan *puzzle* tangkai adalah salah satu permainan yang cocok digunakan bagi anak tunarungu X untuk mengenalkan bangun datar sederhana.

Puzzle tangkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *puzzle* yang bahan-bahannya berasal dari beberapa tangkai es krim dan dikombinasikan dengan gambar-gambar bangun datar pada tiap tangkainya diberi warna-warna yang cerah untuk menarik perhatian dan minat belajar anak, sehingga apabila tangkai-tangkai tersebut disusun dengan benar maka akan akan diketahui objek yang dimaksud (Umikayvan, 2009:32). Melalui permainan ini, anak-anak dapat belajar bahwa suatu objek/benda dari bagian-bagian kecil. Permainan dapat mendorong anak untuk mengidentifikasi benda/objek. Hal ini senada dengan pendapat Nurjatmika (2010:12) menyatakan bahwa “Permainan *Puzzle* merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreatifitas dan ingatan siswa lebih mendalam dikarenakan munculnya motivasi untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab bisa diulang-ulang”. Tantangan dalam permainan ini akan selalu

memberikan efek ketagihan untuk selalu mencoba, mencoba dan terus mencoba hingga berhasil. Sejalan dengan pendapat di atas bahwa fungsi *puzzle* tangkai adalah untuk mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tunarungu.

Penelitian ini dilakukan pada anak tunarungu yang mengalami kesulitan dalam mengenal bangun datar. Maka dari itu, permainan *puzzle* tangkai merupakan salah satu cara yang peneliti gunakan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bangun datar sederhana. Dilakukan dengan tiga kondisi, yaitu kondisi *baseline* (A1) dan kondisi *intervensi* (B) dan kondisi *baseline 2* (A2). Peneliti menyediakan selembar kertas yang berisikan sebanyak dua puluh butir soal, kemudian anak mengerjakan tes perbuatan melalui permainan *puzzle* tangkai tersebut.

Hasil penelitian tentang kemampuan anak dalam mengenal bangun datar sederhana yaitu pada kondisi *baseline* (A1) dilakukan sebanyak sepuluh kali pertemuan, kemampuan anak pada pertemuan pertama 20%, pertemuan kedua yaitu 20%, pertemuan ketiga yaitu 10%, pertemuan keempat sampai kesepuluh yaitu 5%. Rentang data yang diperoleh 5% - 20%. Pada kondisi *intervensi* (B) dilaksanakan sebanyak sepuluh kali pertemuan dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai. Hasil membuktikan bahwa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai, kemampuan anak dalam mengenal bangun datar sederhana meningkat. Hal ini terbukti setelah data di analisis dengan analisis dalam kondisi menggunakan grafik yang kecenderungan arahnya meningkat. Pada pertemuan pertama 20%, pertemuan kedua adalah 40%, pertemuan ketiga sampai kesepuluh adalah 100%, Rentang data yang diperoleh 20% - 100%. Pada kondisi *baseline* (A2) pertemuan pertama mendapat 40%, pertemuan kedua 20%, pertemuan ketiga 40% sedangkan pertemuan keempat sampai kesepuluh 100%, rentang data yang diperoleh 20%-100%.

Overlap data pada *intervensi* (B) yang ada pada kondisi *baseline* (A1) adalah 0%, semakin kecil persentase *overlap* maka semakin baik pengaruh *intervensi* terhadap perubahan target *behavior* dalam penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi *intervensi* (B) lebih baik dari pada kondisi *baseline* (A2). Dengan demikian, dibuktikan bahwa permainan *puzzle* tangkai dapat memberikan hasil positif terhadap meningkatnya kemampuan mengenalkan bangun datar sederhana. Maka dapat dinyatakan hipotesis (H_a) penelitian diterima yaitu permainan *puzzle* tangkai dapat meningkatkan kemampuan mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tunarungu kelas II B di SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok.

Berdasarkan data di atas dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai, kemampuan anak dalam mengenal bangun datar sederhana dikatakan rendah. Namun setelah diberikan perlakuan (*intervensi*) dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai, kemampuan anak dalam mengenal bangun datar meningkat. Hal ini membuktikan bahwa permainan *puzzle* tangkai dapat meningkatkan kemampuan mengenal bangun datar sederhana bagi anak tunarungu di kelas II B SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada Bab IV, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa permainan *puzzle* tangkai efektif untuk mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tunarungu Kelas II di SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok. Permainan *puzzle* tangkai dalam mengenalkan bangun datar adalah suatu permainan yang merupakan salah satu contoh alat peraga yang bahannya terdiri dari tangkai-tangkai es krim, triplek dan diberi warna-warna yang cerah sehingga anak mencocokkan *puzzle* bangun datar ke papan tangkai yang penggunaannya bertujuan untuk menanamkan konsep bangun datar sederhana dengan benar.

Keunggulan permainan *puzzle* tangkai antara lain: bahannya mudah diperoleh, tidak beresiko atau tidak berbahaya bagi anak, cepat dikenal anak dan pengoperasiannya tidak sulit, dalam proses belajar mengajar permainan *puzzle* tangkai didampingi dengan bangun datar yang bertujuan agar anak memahami materi yang diajarkan, warna yang terdapat pada bangun datar dibuat dengan berwarna-warni sehingga terlihat menarik perhatian anak, pembuatan mudah, dan sesuai dengan taraf berfikir anak.

Berdasarkan kemampuan yang dimiliki oleh anak pada kondisi *baseline 1* anak masih belum mengenal bangun datar sederhana, dari beberapa bangun datar yang diberikan hanya lingkaran saja yang diketahui anak, setelah dilakukan *intervensi* dengan menggunakan *puzzle* tangkai pada hari pertama sampai hari ketiga anak hanya mampu menjawab soal satu sampai empat soal yang dijawab benar untuk pertemuan selanjutnya anak mampu menjawab semua soal dengan benar, setelah adanya jeda waktu dan dilakukan *baseline 2* pada hari pertama sampai ketiga anak mampu menjawab soal satu sampai dua soal yang benar untuk pertemuan selanjutnya semua soal dapat dijawab dengan benar. Dengan adanya data yang terdapat pada tiap kondisi mengalami penaikkan khususnya pada *baseline 1*, *intervensi* dan *baseline 2* sehingga permainan *puzzle* tangkai ini dapat mengenalkan bangun datar bagi anak tunarungu.

Banyaknya kegiatan dalam mengerjakan soal dalam mengenal bangun datar sederhana pada kondisi *baseline* (A1) sebanyak sepuluh kali kegiatan yang kecenderungannya bervariasi, pada kondisi *intervensi* (B) dengan menggunakan permainan *puzzle* tangkai sebanyak sepuluh kali kegiatan yang kecenderungannya juga bervariasi, dan kondisi *baseline 2* (A2) sepuluh kali. Dari hasil kegiatan tersebut menampakkan kecenderungan lebih bervariasi menarik kearah positif. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan *puzzle* tangkai efektif untuk mengenalkan bangun datar bagi anak Tunarungu Kelas II di SDLB. N 20 Nan Balimo Kota Solok.

Berkaitan dengan hasil penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan baik kepada guru, sekolah, maupun peneliti selanjutnya, yaitu diantaranya:

1. Bagi guru, agar menggunakan *puzzle* tangkai karena permainan ini dapat membantu anak dalam meningkatkan kemampuan mengenalkan bangun datar sederhana bagi anak tunarungu dan dapat mencobakan permainan ini dalam proses belajar mengajar.
2. Bagi kepala sekolah, agar mendukung penggunaan permainan *puzzle* tangkai untuk guru kelas anak tunarungu.
3. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti berharap untuk dapat menambahkan variasi *puzzle* tangkai, agar anak lebih berminat dan termotivasi dalam belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, Muhammad. 1995. *Orthopedagogik Tunarungu*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Kayvan, Umi. 2009. *57 Permainan Kreatif Untuk Menderdaskan Anak*. Jakarta Selatan: PT Trans Media.
- Nurjatmika. 2010. *Ragam Aktifitas Harian Untuk Anak TK*. Jakarta: PT Aksara.
- Somantri, T. Sutjihati. 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.
- Sumekar, Ganda. 2006. *Bahan Ajar Pengantar Ortopedagogik*. Padang: PLB UNP.