

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Dan Subjek Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah salah satu sekolah luar biasa yang berada di kota Bandung yang terdapat anak tunarungu kelas V yang kurang mampu menyusun struktur kalimat dengan benar. Sekolah yang dijadikan tempat penelitian ini yaitu SLB Negeri Cicendo Bandung.

##### **2. Subjek Penelitian**

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah dua orang siswa kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung yang berinisial ST dan WD. Kemampuan kedua subjek dalam penyusunan kalimat yang berstruktur kurang begitu baik dibandingkan dengan teman sebayanya. Hal ini yang menjadi alasan peneliti untuk menjadikan kedua siswa tersebut sebagai subjek penelitian.

Karakteristik kemampuan kedua subjek dalam menyusun struktur kalimat yaitu : dalam berkomunikasi dengan orang lain, kalimat yang mereka lontarkan cenderung kurang lengkap dan tidak berstruktur ( terkadang terbalik ). Seperti salah satu contoh kalimat yang diungkapkan oleh ST yaitu “ kemarin membeli saya sepatu baru “, dimana kalimat yang benar seharusnya “ saya membeli sepatu baru kemarin “. Sedangkan contoh kalimat yang diungkapkan oleh WD yaitu “ jajan didepan saya dua ribu” yang seharusnya kalimat tersebut tersusun sebagai berikut “ saya jajan di depan sebanyak dua ribu rupiah “

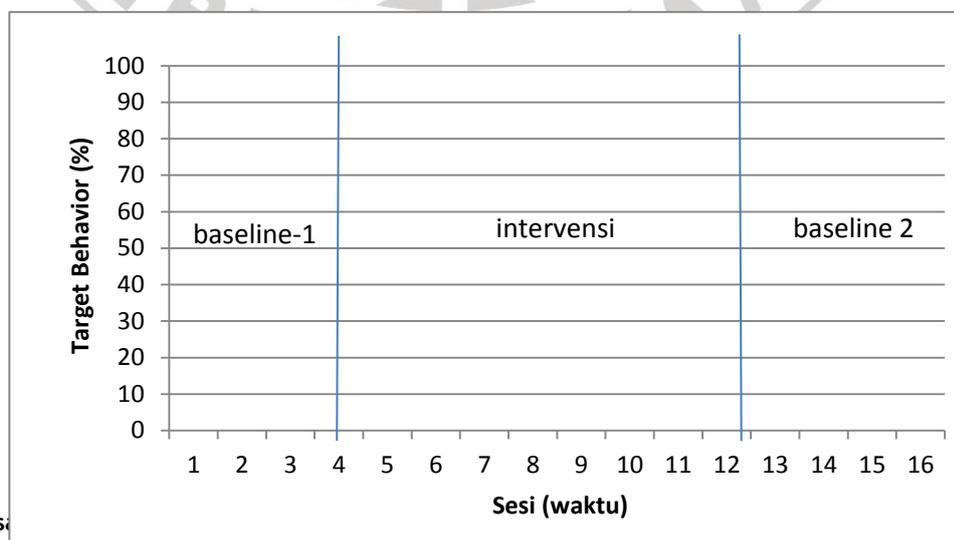
Kesalahan dalam penyusunan struktur kalimat seperti yang telah dicontohkan tersebut sering terulang di beberapa kalimat yang lain baik ketika melakukan komunikasi ataupun ketika menulis. Dari permasalahan yang dialami kedua subjek tersebut dapat dilihat bahwa subjek mengalami permasalahan dalam menyusun struktur kalimat.

## B. Desain Penelitian

Pola desain eksperimen subjek tunggal yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A dimana:

- a. A-1 adalah lambang dari data garis datar (*baseline* dasar). *Baseline* merupakan suatu kondisi kemampuan awal subjek dalam penyusunan struktur kalimat (SPOK) sebelum diberikan perlakuan atau *intervensi*. Pelaksanaan pengukuran pada *baseline -1* ini dilakukan sebanyak empat sesi sampai trend dan level data cenderung stabil. Setiap harinya dilakukan satu kali sesi. Dimana setiap sesi dilakukan satu hari dengan periode waktu selama 30 menit.
- b. B (*intervensi*) adalah untuk data perlakuan atau *intervensi*, kondisi kemampuan subjek dalam penyusunan struktur kalimat (SPOK) dengan permasalahan penyusunan struktur kalimat selama *intervensi*. Pada tahap ini subjek diberikan perlakuan dengan menggunakan media *puzzle berseri* secara berturut - turut. Pelaksanaan *intervensi* sebanyak delapan sesi dengan periode waktu selama 80 menit.
- c. A-2 (*baseline 2*) merupakan pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi bagaimana hasil *intervensi* yang diberikan berpengaruh pada subjek. Pelaksanaan *baseline - 2* sebanyak empat sesi dengan periode waktu selama 30 menit.

**Grafik 3.1**  
**Desain A – B - A**



Yesi Susi

“Desain A – B – A ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas ” Sunanto (2006 : 44). Seiring dengan pendapat tersebut maka peneliti menggunakan desain penelitian A - B – A dalam yang terdiri dari tiga tahapan pengukuran yaitu sebelum diberikan intervensi baseline – 1 /(A-1), pada saat diberikan intervensi (B), dan setelah diberikan intervensi baseline – 2 (A-2). Dengan desain A – B – A diharapkan akan memberikan petunjuk bahwa adanya hubungan sebab dan akibat antara variabel bebas (*puzzle berseri*) dan variabel terikat (kemampuan penyusunan struktur kalimat anak tunarungu). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh perlakuan terhadap peningkatan kemampuan penyusunan struktur kalimat anak tunarungu dengan menggunakan media *puzzle berseri*

### C. Metode Penelitian

Sugiyono ( 2011 : 3 ) mengungkapkan bahwa “ secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. “ tujuan dari pada penelitian ini yaitu untuk memperoleh data mengenai pengaruh penggunaan media *puzzle* dalam peningkatan kemampuan penyusunan struktur kalimat pada siswa tunarungu kelas V SDLB.

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian eksperimen, menurut Sugiyono (2011):“metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Metode eksperimen dalam penelitian ini digunakan dengan tujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil atau akibat dari suatu perlakuan dalam penggunaan media *puzzle berseri* dalam meningkatkan kemampuan penyusunan struktur kalimat pada anak tunarungu..

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan *Single Subject Research* (SSR). SSR yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu

perlakuan yang diberikan terhadap subyek secara berulang - ulang. Sunanto, J. *Et al.* (2006 : 41) mengemukakan bahwa :

Pada desain subjek tunggal pengukuran variabel terikat atau perilaku sasaran (target behavior) dilakukan berulang – ulang dengan periode waktu tertentu misalnya perminggu, perhari, atau perjam. Perbandingan tidak dilakukan antar individu maupun kelompok tetapi perbandingan pada subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda.

Dari definisi diatas dapat diartikan bahwa *Single Subject Research* (SSR) merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku. *SSR* mengacu pada strategi penelitian yang dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subyek secara perseorangan. Melalui seleksi yang akurat dan pemanfaatan pola desain kelompok yang sama, hal ini memungkinkan untuk memperlihatkan hubungan fungsional antara perlakuan dari perubahan tingkah laku.

Penggunaan metode eksperimen dengan rancangan *Single Subject Research* (SSR) pada penelitian ini, dipilih oleh peneliti dengan alasan metode ini merupakan metode yang dirasa cocok untuk mengetahui pengaruh perlakuan yaitu dengan menggunakan media puzzle berseri terhadap permasalahan kemampuan penyusunan struktur kalimat anak tunarungu.

#### **D. Prosedur Penelitian**

##### **1. Persiapan Penelitian**

Persiapan awal penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut :

- 1) Mengajukan pengangkatan dosen pembimbing
- 2) Permohonan surat pengantar dari fakultas kepada Rektor untuk selanjutnya mengajukan surat pengantar ke KESBANGPOL
- 3) Permohonan ijin penelitian ke Dinas Pendidikan Jawa Barat untuk memperoleh surat rekomendasi untuk melakukan penelitian ke SLB Negeri Cicendo Bandung.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

### a. Pelaksanaan *baseline-1* (A-1)

Tahap *baseline*, adalah tahapan yang melihat kemampuan awal subjek, sehingga akan terlihat kemampuan penyusunan struktur kalimat baik dengan pola subjek – predikat (SP), subjek – predikat – objek (SPO), subjek – predikat – keterangan (SPK) dan subjek – predikat – objek – keterangan (SPOK) ketika belum diberikan *intervensi* atau perlakuan. Pengukuran pada fase *baseline* diberikan empat sesi sampai trend dan level data cenderung stabil. Setiap harinya dilakukan satu kali sesi. Dimana setiap sesi dengan periode waktu selama 30 menit. Siswa diminta untuk mengisi lembar kerja tanpa diberi perlakuan apapun. Tes yang diberikan berbentuk perintah yaitu siswa diminta untuk menyusun kalimat dengan struktur yang benar sesuai pola kalimat.

### b. Pelaksanaan *Intervensi* (B)

Fase *Intervensi* adalah kondisi dimana peneliti memberikan perlakuan terhadap kemampuan subjek dalam penyusunan struktur kalimat. Perlakuan diberikan menggunakan media *puzzle berseri* sebanyak delapan sesi dengan durasi waktu selama 80 menit. Siswa diberikan pengajaran berupa pengenalan mengenai pengertian struktur kalimat, jenis – jenis struktur kalimat, pola dan kaidah penyusunan struktur kalimat dengan menggunakan *puzzle berseri* yang berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Tahap ini siswa diarahkan dan diajarkan untuk menyusun *puzzle berseri* secara mandiri, kemudian siswa membaca susunan kata yang terdapat pada *puzzle*, serta mengidentifikasi pola struktur kalimat pada *puzzle* yang berada dibagian belakang. Setelah kegiatan pembelajaran selesai menggunakan *puzzle*, evaluasi dilakukan dengan memberikan lembar kerja, kemudian hasil dimasukkan ke dalam format data hasil *intervensi* (B)

### c. Pelaksanaan *baseline-2* (A-2)

Prosedur pelaksanaan *Baseline 2* (A-2) yaitu pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi sejauh mana *intervensi* yang dilakukan memberikan

pengaruh terhadap subjek dalam menyusun struktur kalimat.. Peneliti melakukan tes kembali seperti pada baseline 1 (A-1) sebanyak empat kali sesi dengan menggunakan format tes dan prosedur pelaksanaan yang sama.

Tahap *baseline-2* ini dapat dijadikan sebagai perbandingan untuk mengetahui sejauh mana *intervensi* yang dilakukan berpengaruh terhadap siswa.

## **E. Variabel Penelitian**

### **1. Definisi Konsep Variabel**

#### **a. Media Puzzle Berseri**

Menurut Sugiyono (2011:61) variabel bebas adalah “merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Pada penelitian dengan subjek tunggal variabel bebas disebut juga dengan *Intervensi*, variabel bebas atau *intervensi* pada penelitian ini yaitu media *Puzzle berseri*.

Media merupakan suatu perantara atau pengantar pada proses pembelajaran sehingga penyampaian materi akan lebih menarik serta mudah untuk tersampaikan. *Puzzle* merupakan salah satu media pembelajaran yang memiliki tampilan menarik secara visual.

Menyusun *puzzle* melibatkan koordinasi pikiran, mata dan tangan, sehingga dalam mengoperasikannya siswa membutuhkan ketelitian dan pemahaman tentang konsep *puzzle* itu sendiri. Bentuk serta warna yang biasa terdapat pada sebuah *puzzle* yang dirangkai dengan cara mencocokkan, menyusun dan menyamakannya akan membuat siswa tidak merasa bosan dalam memainkannya.

#### **b. Kemampuan Menyusun Struktur Kalimat**

”Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2011:61). Variabel terikat merupakan target behavior. Target behavior pada penelitian adalah meningkatkan kemampuan penyusunan struktur kalimat (SPOK). Kalimat terdiri dari rangkaian kata yang disusun sehingga menjadi sebuah kalimat yang utuh dan memiliki pesan

serta makna tersendiri. Saat berkomunikasi penguasaan struktur kalimat sangatlah penting, karena dengan struktur kalimat yang benar maka pesan dari kalimat tersebut akan tersampaikan dengan begitu orang lain akan memahami makna dari kalimat yang kita bicarakan. Kemampuan penyusunan struktur kalimat berarti memahami penempatan kata sesuai pola kalimat yang ada didalamnya sehingga kata – kata tersebut akan saling berhubungan dan akan terangkai menjadi satu kalimat yang utuh dan memiliki makna dan pesan tersendiri.

## 2. Definisi Oprasional Variabel

### a. Variabel Bebas

Penggunaan media *puzzle berseri* pada saat proses *intervensi* dalam penelitian ini yakni untuk meningkatkan persepsi secara visual terhadap pemahaman susunan struktur kalimat bagi anak tunarungu. *Puzzle berseri* ini terdiri dari kepingan gambar yang disertai tulisan dari gambar tersebut. Masing – masing kepingan gambar tersebut mewakili satu struktur kalimat baik itu Subjek, predikat, objek ataupun keterangan. Adapun langkah-langkah penggunaan media *puzzle berseri* ini adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa diperlihatkan *puzzle* yang utuh yaitu *puzzle* yang membentuk struktur kalimat yang benar.

**Gambar 3.1**

***Puzzle dengan Rangkaian Utuh dan Benar***



- 2) Peneliti mengacak *puzzle berseri* dan menyusun kembali *puzzle* tersebut hingga menjadi utuh kembali.

**Gambar 3.2**

***Puzzle Acak***



- 3) Siswa diberikan *puzzle* yang telah diacak, kemudian diberikan perintah untuk menyusunnya kembali sehingga *puzzle* tersusun utuh dan membentuk kalimat yang terstruktur dengan benar .

**Gambar 3.3**

**Merangkai Potongan Gambar *Puzzle berseri***



- 4) Siswa diperintahkan untuk membaca, mengidentifikasi, serta menuliskan kalimat yang telah disusun dengan benar

**Gambar 3.4**

**Membaca Rangkaian Kalimat yang Telah Tersusun**



- 5) Setelah tersusun siswa diberikan perintah kembali untuk membalikkan *puzzle* tersebut, dan membaca tulisan pola struktur kalimat pada bagian belakang *puzzle*

**Gambar 3.5**

**Membaca Pola Struktur Kalimat**



Yesi Susanti, 2013

Pengaruh Penggunaan Fuzzle Berseri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat (SPOK) Pada Siswa Tunarungu Di Kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **b. Variabel terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sebagai target behavior. Target behavior dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan penyusunan struktur kalimat pada anak tunarungu, sehingga anak tunarungu memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan menggunakan struktur kalimat yang benar dan lengkap.

Struktur kalimat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah struktur kalimat yang berdasar pada kaidah tata bahasa Indonesia. Dimana kata – kata yang disusun dalam pembuatan sebuah kalimat harus diletakkan dan dirangkainkan sesuai dengan fungsinya. Dengan demikian kalimat yang dihasilkan akan terbentuk secara sistematis dan runtut sehingga kalimat tersebut dapat dipahami dan diterima oleh orang lain.

Kriteria penilaian penyusunan struktur kalimat dalam penelitian ini dapat diukur dari ketepatan anak dalam menyusun dan menempatkan pola struktur kalimat sesuai dengan kaidah struktur kalimat yang benar. Adapun alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes yang berisi butir soal mengenai aspek penyusunan struktur kalimat. Aspek – aspek penyusunan struktur kalimat tersebut diantaranya : menyusun subjek – predikat (SP), menyusun subjek – predikat – objek (SPO), menyusun subjek – predikat – keterangan (SPK) dan menyusun subjek – predikat – objek – keterangan (SPOK). Dari segi pelaksanaan tes ini cara yang digunakan adalah tes perbuatan. “Tes perbuatan merupakan tes yang menuntut peserta untuk melakukan sesuatu sesuai dengan butir – butir tes yang ada” ( Susetyo 2011 : 5). Teknik penilaiannya dengan menggunakan persentase, dimana skor mentah (jumlah soal benar yang dikerjakan anak) dibagi dengan jumlah maksimum ideal (jumlah seluruh soal yang benar) kemudian dikalikan 100%.

## **F. Instrumen Penelitian**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sukmadinata (2010:230) :

**Yesi Susanti, 2013**

Pengaruh Penggunaan Fuzzle Berseri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat (SPOK) Pada Siswa Tunarungu Di Kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrumen penelitian adalah berupa tes yang bersifat mengukur, karena berisi pertanyaan atau pernyataan yang alternatif jawabannya memiliki standar jawaban tertentu, benar-salah maupun skala jawaban. Instrumen yang berisi jawaban skala, berupa pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya berbentuk skala deskriptif ataupun skala garis.

Dari pernyataan di atas maka dalam mengukur nilai variabel yang akan diteliti dibutuhkan suatu instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi sebagai suatu sarana dalam pengumpulan data untuk menentukan keberhasilan dalam suatu penelitian. Dalam penyusunan instrumen penelitian berpedoman pada pendekatan yang digunakan agar data terkumpul dapat dijadikan sebagai dasar untuk menguji hipotesis. Instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penyusunan struktur kalimat (SPOK).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes. Penggunaan instrumen berupa tabel instrumen yang berisi aspek-aspek kemampuan penyusunan struktur kalimat (SPOK). Tes yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian serta kemampuan atau persepsi subjek dalam menyelesaikan penyusunan struktur kalimat. Adapun langkah – langkah yang dirancang sebelum pembuatan tes yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut :

1) Membuat kisi – kisi instrumen

Kisi – kisi merupakan sebuah rancangan awal yang dibuat sebelum langkah yang lebih lanjut dalam pembuatan instrumen. Dalam pembuatan kisi – kisi ini, peneliti mengacu pada kemampuan serta kebutuhan siswa yang dimiliki. Kisi – kisi instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

**Kisi – kisi Instrumen Penelitian**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Aspek Yang Dinilai</b>	<b>Indikator Pencapaian</b>	<b>Materi</b>	<b>Jenis Tes</b>	<b>No Soal</b>
Kemampuan penyusunan	Pengetahuan	Menyusun kalimat	Memberikan kalimat acak dengan pola	Kinerja	1-20

struktur kalimat	pemahaman	dengan struktur yang benar dengan menggunakan media <i>Puzzle berseri</i>	Subjek-predikat (S-P), subjek-predikat-objek (S-P-O), subjek-predikat-keterangan (S-P-K), subjek-predikat-objek-keterangan (S-P-O-K) yang berupa <i>puzzle berseri</i> kemudian disusun kembali dengan tepat lalu menuliskan kalimat tersebut dengan struktur kalimat yang benar	Tertulis
		Menuliskan kalimat dengan struktur yang benar		

## 2) Penyusunan instrumen

Instrumen dalam penelitian ini merupakan sarana untuk mengumpulkan data. Penyusunan instrumen ini mengacu pada kisi – kisi instrumen yang telah dibuat sebelumnya. instrumen tersebut berupa pembuatan butir soal yang disesuaikan dengan indikator yang setelah ditentukan pada kisi - kisi soal. Instrumen yang peneliti buat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### a. Menyusun kalimat dengan struktur yang benar.

Tes yang pertama diberikan yaitu menyusun kalimat dengan struktur yang benar dengan menggunakan media *puzzle berseri*. Dalam pelaksanaan tes ini, siswa diberikan perintah untuk menyusun kalimat acak yang terdapat pada media *puzzle berseri*.

### b. Menuliskan kalimat dengan struktur yang benar.

Tes yang kedua adalah menuliskan kalimat dengan struktur yang benar. Pada pelaksanaan tes ini siswa diberikan perintah untuk menuliskan kalimat dengan struktur yang benar pada LKS yang telah peneliti sediakan.

## c. Penilaian

Target behavior : menyusun kalimat dengan struktur subjek-predikat (SP)

- a. Nilai maksimal : 1
- b. Nilai minimal persoal : 0
- c. Jumlah skor keseluruhan : 5

Bobot nilai per soal

No	Nilai	Keterangan
1	1	Jika anak dapat menyusun kalimat dengan benar
2	0	Jika anak tidak dapat menyusun kalimat dengan benar

Nilai akhir :

$$\Sigma = \frac{\text{skor perolehan anak}}{5} \times 100 = \dots$$

Target behavior : menyusun kalimat dengan struktur subjek-predikat-objek (SPO)

- a. Nilai maksimal : 3
- b. Nilai minimal persoal : 0
- c. Jumlah skor keseluruhan : 15

Bobot nilai per soal

No	Nilai	Keterangan
1	3	Jika anak dapat menyusun 3 kata dengan menggunakan struktur kalimat yang benar
2	2	Jika anak dapat menyusun 2 kata dengan menggunakan struktur kalimat yang benar
3	1	Jika anak hanya dapat menyusun 1 kata dengan penempatan struktur kalimat yang benar
4	0	Jika anak tidak dapat menyusun kalimat dengan struktur yang benar

Nilai akhir :

$$\Sigma = \frac{\text{skor perolehan anak}}{15} \times 100 = \dots$$

Target behavior : menyusun kalimat dengan struktur subjek-predikat-keterangan (SPK)

- a. Nilai maksimal : 3
- b. Nilai minimal persoal : 0
- c. Jumlah skor keseluruhan : 15

Bobot nilai per soal

No	Nilai	Keterangan
1	3	Jika anak dapat menyusun 3 kata dengan menggunakan struktur kalimat yang benar
2	2	Jika anak dapat menyusun 2 kata dengan menggunakan

		struktur kalimat yang benar
3	1	Jika anak hanya dapat menyusun 1 kata dengan penempatan struktur kalimat yang benar
4	0	Jika anak tidak dapat menyusun kalimat dengan struktur yang benar

Nilai akhir :

$$\Sigma = \frac{\text{skor perolehan anak}}{15} \times 100 = \dots$$

Target behavior : menyusun kalimat dengan struktur subjek-predikat-objek-keterangan (S-P-O-K)

- Nilai maksimal : 4
- Nilai minimal persoaal : 0
- Jumlah skor keseluruhan : 20

Bobot nilai per soal

No	Nilai	Keterangan
1	4	Jika anak dapat menyusun 4 kata dengan menggunakan struktur kalimat yang benar
2	3	Jika anak dapat menyusun 3 kata dengan menggunakan struktur kalimat yang benar
3	2	Jika anak dapat menyusun 2 kata dengan menggunakan struktur kalimat yang benar
4	1	Jika anak hanya dapat menyusun 1 kata dengan penempatan struktur kalimat yang benar
5	0	Jika anak tidak dapat menyusun kalimat dengan struktur yang benar

Nilai akhir :

$$\Sigma = \frac{\text{skor perolehan anak}}{20} \times 100 = \dots$$

## G. Proses Pengembangan Instrumen

### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat ke validitas atau ketepatan suatu instrumen. Instrumen yang baik adalah instrumen yang valid. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan validitas isi dengan teknik penilaian ahli (judgement). Pengujian mengenai kevalidan instrumen ini dilakukan sebelum instrumen diujikan pada siswa. Dalam penelitian ini, validitas dilakukan dengan cara, menyusun butir soal mengenai penyusunan struktur kalimat SPOK. Kemudian dilakukan penilaian (judgement) kepada ahli. Tim

Yesi Susanti, 2013

Pengaruh Penggunaan Fuzzle Berseri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat (SPOK) Pada Siswa Tunarungu Di Kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penilai pada perhitungan validitas adalah para ahli dibidang pendidikan luar biasa , yaitu :

**Tabel 3.2**  
**Daftar Tim *expert-judgment* Instrumen Penelitian**

No	Nama Ahli	Jabatan	Instansi
1	Drs. Endang Rusyani, M.Pd	Dosen	UPI
2	Rd. Siti Maryati, S.Pd	Guru	SLBN Cicendo, Bandung
3	Yeyet Ruyati, S.Pd	Guru	SLBN Cicendo, Bandung

Skor validitas diolah dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan : P = Presentase

F = Jumlah cocok

N = Jumlah penilai ahli

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Instrumen yang baik tidak hanya yang telah diakui kevalidannya, tetapi harus teruji kereliabilitasnya pula. “Suatu perangkat ukur yang dapat dipercaya adalah alat ukur yang hasilnya tidak berubah atau hasilnya relatif sama jika dilakukan pengtesan secara berulang-ulang dan alat ukur yang demikian dinamakan dengan reliabel” Susetyo (2011:105).

Untuk mengetahui reliabel atau tidaknya instrumen yang telah dibuat oleh peneliti, maka peneliti melakukan uji reabilitas instrumen kepada siswa yang memiliki hambatan yang sama pada kemampuan penyusunan struktur kalimat.

**Yesi Susanti, 2013**

Pengaruh Penggunaan Fuzzle Berseri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat (SPOK) Pada Siswa Tunarungu Di Kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengujian reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan *internal consistency*, dengan cara mencobakan instrumen sebanyak satu kali pengukuran.

Data kemampuan siswa pada aspek menyusun subjek – predikat (SP) pengujiannya dihitung dan dianalisis dengan menggunakan rumus Kuder Richardson (KR). Susetyo (2011 : 116) mengemukakan bahwa “ Kuder Richardson menggunakan perhitungan secara langsung pada butir tes, dan tidak membagi butir tes pada perangkat ukur menjadi dua bagian “. Rumus yang digunakan pada pengujian reliabilitas ini adalah rumus KR 20, yaitu sebagai berikut :

$$P_{kr20} = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{\sigma A^2} \right\}$$

Keterangan :

p	= proporsi jawaban benar
q	= proporsi jawaban salah
k	= jumlah butir tes
$\sum pq$	= jumlah perkalian jawaban benar dengan salah
$\sigma A^2$	= varians skor tes
$P_{kr20}$	= koefisien reliabilitas
N	= jumlah responden

Perhitungan uji reliabilitas aspek subjek – predikat – objek (SPO), subjek – predikat – keterangan (SPK), dan subjek – predikat – objek – keterangan (SPOK) ,sdengan kriteria penilaian dari 0 sampai 4, maka rumus yang digunakan adalah Alpha Cronbach. Arikunto (2010:239) menyatakan bahwa “ rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0”. Berikut adalah rumus dari Alpha Cronbach :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right)$$

Keterangan :

K	= mean kuadrat subjek
$\sum si^2$	= banyaknya soal

$S^2t$  = varians total

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

rumus untuk varian total dan varian item

$$st^2 = \frac{\sum xt^2}{n} - \frac{(\sum xt)^2}{n^2}$$

$$si^2 = \frac{jki}{n} - \frac{jks}{n^2}$$

Keterangan :

Jk = jumlah kuadrat seluruh item

Jks = jumlah kuadrat subjek

**Tabel 3.3**

**Klasifikasi Reliabilitas**

Kurang dari 0.20	Tidak ada korelasi
0.20 – 0.40	Korelasi rendah
0.40 – 0.70	Korelasi sedang
0.70 – 0.90	Korelasi tinggi
0.90 – 1.00	Korelasi tinggi sekali
1.00 – ke atas	Korelasi sempurna

( hasil perhitungan dari uji reliabilitas tersebut dilampirkan)

## H. Teknik Pengumpulan Data

Data yang terkumpul akan menghitung adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan peneliti sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle berseri*. Dalam penyusunan struktur kalimat pada siswa tunarungu. Data yang terkumpul akan menunjukkan ada atau tidaknya peningkatan dalam penyusunan struktur kalimat. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara pemberian tes. “ Tes yaitu alat atau instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan, kecakapan individu pada aspek tertentu baik yang tampak maupun yang tidak tampak dan hasilnya berupa angka atau skor” Susetyo (2011:3).

Yesi Susanti, 2013

Pengaruh Penggunaan Fuzzle Berseri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat (SPOK) Pada Siswa Tunarungu Di Kelas V SDLB Negeri Cicendo Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Melalui tes yang diberikan dalam penelitian ini akan diketahui kemampuan penyusunan struktur kalimat pada subjek penelitian. Tes yang akan diberikan sebanyak data yang diperoleh mencapai kestabilan, baik itu pada fase kondisi *baseline-1* , *intervensi* dan *baseline-2*. Tes dilakukan pada kondisi *baseline 1* (A-1) untuk mengetahui kondisi awal kemampuan subjek sebelum diberikan *intervensi* atau perlakuan. Tes diberikan pada kondisi *intervensi* (B) untuk mengetahui ketercapaian keterampilan selama mendapatkan perlakuan, dan tes diberikan juga pada kondisi *baseline 2* (A-2) yang bertujuan untuk melihat apakah *intervensi* yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap kemampuan penyusunan struktur kalimat pada anak tunarungu di kelas 5.

Beberapa langkah untuk mempermudah peneliti dalam mencapai tujuan dalam pengumpulan data penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan format penelitian yang akan digunakan sebagai pedoman dalam menilai kemampuan penyusunan struktur kalimat pada subjek peneliti.
- 2) Menyediakan dan menyiapkan media *puzzle berseri* sebagai *intervensi* yang akan diberikan kepada subjek.

### I. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan pengukuran persentase yang merupakan suatu pengukuran variabel terikat yang biasa digunakan oleh peneliti dan guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik maupun social ( Jubaedah, 2008; 47). Presentase (%) dihitung dengan cara jumlah soal yang benar dibagi jumlah maksimum dikalikan seratus.

$$\frac{\Sigma \text{ tes yang dikerjakan dengan benar}}{\Sigma \text{ skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis ke dalam statistik deskriptif dan penyajian datanya diolah dengan menggunakan grafik. Menurut Sugiyono (2011 : 147) mengungkapkan bahwa statistik deskriptif adalah “ statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan

atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Bentuk grafik yang digunakan adalah grafik garis. Fungsi dari grafik garis ini adalah untuk memperjelas gambaran dari pelaksanaan eksperimen. Menurut Sunanto (2006:30) komponen – komponen yang harus dipenuhi untuk membuat grafik antara lain adalah ;

- 1) Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu ( misalnya sesi, hari, dan tanggal)
- 2) Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya persen, frekuensi dan durasi)
- 3) Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala
- 4) Skala adalah garis – garis pendek pada sumbu X dan Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, dan 75%)
- 5) Label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau *intervensi*
- 6) Garis perubahan kondisi yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus
- 7) Judul grafik yaitu judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

#### J. Analisis Data

Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan. Menurut Sunanto (2006:65) pada penelitian dengan kasus tunggal biasanya menggunakan statistik deskriptif yang sederhana hal ini bertujuan agar memperoleh gambaran yang jelas tentang hasil *intervensi* dalam jangka waktu yang ditentukan.

Setelah terkumpul, selanjutnya data dianalisis dengan perhitungan tertentu yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Perhitungan ini dilakukan

dengan menganalisis data setiap kondisi dan antar kondisi. Menurut Sunanto dkk (2006: 68-76) menjelaskan bahwa ada dua cara dalam menganalisis data yang telah didapat selama di lapangan yaitu analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi.

#### 1. Analisis dalam Kondisi

Analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi *intervensi*. Adapun komponen-komponen yang harus dianalisis diantaranya yaitu :

##### a. Panjang Kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi tersebut. Banyaknya data dalam suatu kondisi juga menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada kondisi tersebut. Data dalam kondisi *baseline* dikumpulkan sampai data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas.

##### b. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak. Untuk membuat garis ini dapat ditempuh dengan dua metode, yaitu metode tangan bebas (*freehand*) dan metode belah tengah (*split middle*). Bila menggunakan metode *freehand*, cara yang digunakan yaitu menarik garis lurus yang membagi data point (sesi) pada suatu kondisi menjadi dua bagian sama banyak yang terletak di atas dan di bawah garis tersebut. Sedangkan bila menggunakan metode *split middle* yaitu dengan cara membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

##### c. Kecenderungan stabilitas/Tingkat Stabilitas

Kecenderungan stabilitas dapat menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Adapun tingkat kestabilan data ini dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada di dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean*. Jika sebanyak 50% atau lebih data berada dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean*, maka data tersebut dapat dikatakan stabil.

d. Jejak Data

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan satu data ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu menaik, menurun, dan mendatar. Kesimpulan mengenai hal ini sama dengan yang ditunjukkan oleh analisis pada kecenderungan arah.

e. Level Stabilitas dan Rentang

Rentang merupakan jarak antara pertama dengan data terakhir pada suatu kondisi yang dapat memberikan sebuah informasi. Informasi yang didapat akan sama dengan informasi dari hasil analisis mengenai perubahan level (*level change*).

f. Perubahan level (*level change*)

Perubahan level dapat menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data ini dapat dihitung untuk data dalam suatu kondisi maupun data antarkondisi. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir. Sementara tingkat perubahan data antarkondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama dengan data pertama pada kondisi berikutnya.

2. Analisa antar Kondisi

Analisis data antar kondisi dilakukan untuk melihat perubahan data antar kondisi, misalnya peneliti akan menganalisis perubahan data antar kondisi *baseline* dengan kondisi *intervensi*. Jadi sebelum melakukan analisis, peneliti harus menentukan terlebih dahulu kondisi mana yang akan dibandingkan. Untuk dapat mengetahui perubahan data antar kondisi tersebut, maka harus dilakukan analisis dari komponen-komponen berikut:

a. Variabel yang diubah

Dalam analisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku. Artinya analisis ditekankan pada efek atau pengaruh *intervensi* terhadap perilaku sasaran.

b. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Dalam analisis data antarkondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antar kondisi *baseline* dengan kondisi *intervensi* dapat menunjukkan makna perubahan

perilaku sasaran yang disebabkan oleh *intervensi*. Secara garis besar perubahan kecenderungan arah grafik antar kondisi ini kemungkinannya adalah (a) mendatar ke mendatar, (b) mendatar ke menaik, (c) mendatar ke menurun, (d) menaik ke menaik, (e) menaik ke mendatar, (f) menaik ke menurun, (g) menurun ke menaik, (h) menurun ke mendatar, (i) menurun ke menurun.

c. Perubahan stabilitas dan efeknya

Dari perubahan kecenderungan stabilitas antar kondisi dapat dilihat efek atau pengaruh *intervensi* yang diberikan. Hal itu terlihat dari stabil atau tidaknya data yang terdapat pada kondisi *baseline* dan data pada kondisi *intervensi*. Data yang dapat dikatakan stabil bila menunjukkan arah mendatar, menaik, dan menurun yang konsisten.

d. Perubahan level data

Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada data kondisi pertama (*baseline*) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (*intervensi*). Nilai selisih menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh *intervensi*.

e. Data yang tumpang tindih (overlap)

Data *overlap* menunjukkan data tumpang tindih. Artinya terjadi data yang sama pada dua kondisi. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada dua kondisi tersebut. Semakin banyak data tumpang tindih, maka semakin menguat dugaan tidak adanya perubahan perilaku subjek pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi *baseline* lebih dari 90% yang tumpang tindih dari data pada kondisi *intervensi*, maka diketahui bahwa pengaruh *intervensi* terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakini.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut adalah:

- 1) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1*.
- 2) Menskor hasil penilaian pada kondisi *treatment/ intervensi*.
- 3) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-2*.

- 4) Membuat table penilaian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* , *intervensi* dan *baseline-2*.
- 5) Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* , skor *intervensi* dan skor *baseline-2*.
- 6) Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan kemampuan dalam peningkatan penyusunan struktur kalimat siswa tunarungu yang terjadi dari ketiga fase.

