

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbul dan berubahnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang mengalami perubahan akibat adanya variabel bebas. “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya” Sugiyono (2009:38).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah adalah *papertoys* sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal bangun ruang

B. Definisi Operasional Variabel

1. *Papertoys*

Papertoys atau dalam bahasa Indonesianya mainan kertas, adalah mainan yang terbuat dari kertas. *Papertoys* banyak yang dibentuk menjadi karakter-karakter, animasi dan lain sebagainya. Mainan dari kertas ini tak hanya berupa bentuk-bentuk sederhana dengan bentuk tiga dimensi standar seperti kubus ataupun prisma dan bentuk bangun ruang yang lainnya. *Papertoys* diharapkan dapat menarik minat anak-anak usia dini dan sekolah dasar untuk belajar.

Cara membuat *Papertoys* sebagai berikut:

- (1) Gunting garis paling luar dari gambar bentuk pada *papertoys*,
- (2) Setelah semua kerangka terpotong, lipat kertas sesuai dengan garis putus-putus yang terdapat dalam gambar kerangka,
- (3) Sesuaikan lipatan dengan gambar contoh *papertoys* yang telah jadi, dan
- (4) Apabila kertas telah terlipat sesuai bentuk, rekatkan lipatan-lipatan tadi dengan lem agar *papertoys* dapat terbentuk sesuai dengan miniatur obyek aslinya

2. Konsep Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bangun geometri yang membentuk suatu ruang tiga dimensi yang memiliki isi atau volume yang dapat dihitung.

Bagian-bagian bangun ruang :

1. Sisi , yaitu bidang pada bangun ruang yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan di sekitarnya.
2. Rusuk, yaitu pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang.
3. Titik sudut, yaitu titik hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih.

Aspek yang diukur dalam kemampuan mengenal bangun ruang ini adalah ketepatan. Apakah ada peningkatan ketepatan dalam memberi nama, menyebutkan, dan mengelompokkan bangun ruang secara tepat sesuai dengan jenisnya.

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono,2009:2). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Arikunto (2006:3) mendefinisikan eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Sedangkan menurut Sugiyono (2009:72) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

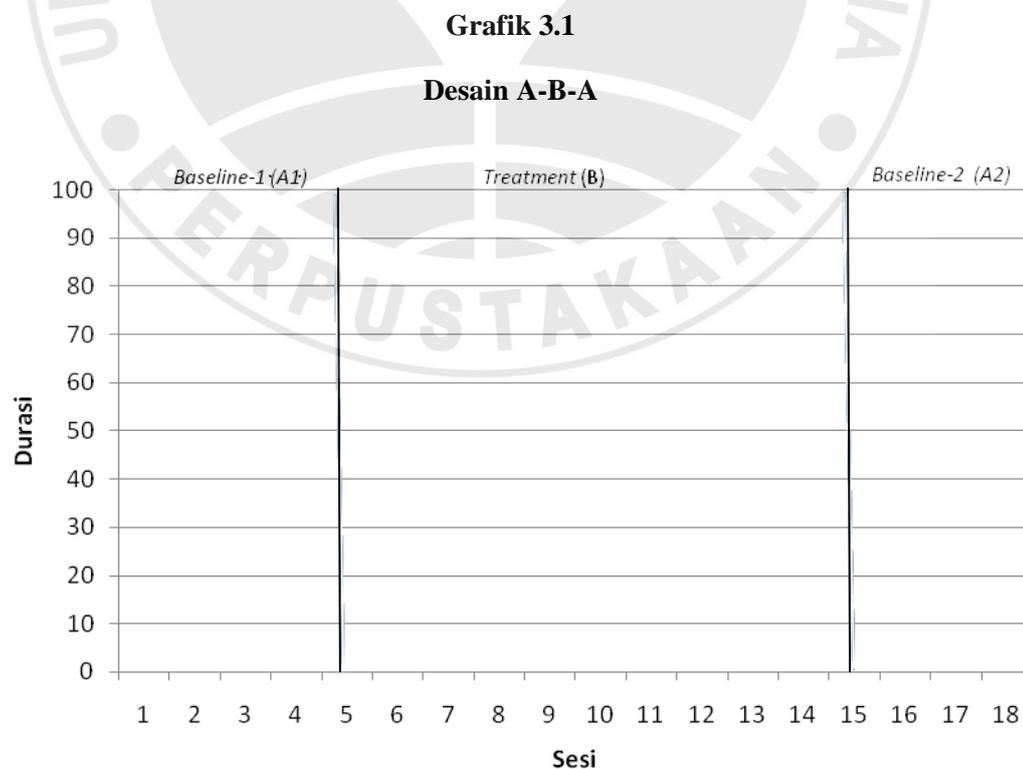
Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian dengan subyek tunggal (*Single Subject Research*). Menurut Sunanto (2006:6) ranah kognitif dapat menjadi salah satu *target behavior* (perilaku sasaran) dalam penelitian dengan subjek tunggal, dengan demikian yang menjadi perilaku sasaran dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal bangun ruang pada siswa tunarungu.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan yang nantinya akan acuan selama penelitian dilaksanakan. Oleh karena itu desain penelitian harus mencakup segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah A-B-A, yaitu desain penelitian yang memiliki tiga fase yaitu A-1 (*baseline-1*), B-1 (*intervensi-1*), dan A-2 (*baseline-2*).

Menurut Sunanto *et al.* (2006:44) “desain A-B-A ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas yang lebih kuat dibandingkan dengan desain A-B, hanya saja ada pengulangan kondisi *baseline*”.

Berikut ini adalah grafik desain penelitian dengan pendekatan Single Subject Research (SSR) dengan pola A-B-A



Gambar diatas menunjukkan desain penelitian dengan menggunakan desain A-B-A yang dilakukan sebanyak 18 kali. Dimana A-1 sebagai *baseline-1* yang merupakan gambaran kondisi awal sebelum subjek diberikan perlakuan atau *treatment*. Sedangkan B adalah intervensi yaitu gambaran data kemampuan atau kondisi kemampuan subjek dalam mengenal bangun ruang selama diberi perlakuan. Pada tahap ini subjek diberikan perlakuan dengan menggunakan media *papertoys* sebanyak 8 kali sesi, dan A-2 atau *baseline-2* yang merupakan pengulangan kondisi *baseline-1* sebagai evaluasi dari intervensi yang diberikan, *baseline-2* dilaksanakan selama 4 sesi.

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan ketika melakukan penelitian dengan desain A-B-A menurut Sunanto Takeuchi, dan Nakata (2006:45) :

- 1) Mendefinisikan perilaku sasaran (*target behavior*) dalam perilaku yang dapat diamati dan diukur secara akurat.
- 2) Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi baseline (A-1) secara kontinu sekurang-kurangnya 3 atau 5 atau sampai kecenderungan arah dan level data menjadi stabil.
- 3) Memberikan intervensi seteah kecenderungan data pada kondisi *baseline* stabil.
- 4) Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil.
- 5) Setelah kecenderungan arah dan level data pada kondisi intervensi (B) stabil mengulang kondisi *baseline* (A2).

Prosedur penelitian yang akan dilaksanakan pada desain A-B-A adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan perilaku yang akan diubah sebagai *target behavior*, dalam hal ini yaitu kemampuan mengenal bangun ruang.
2. Melaksanakan tahap *baseline-1* (A-1) untuk mengetahui kemampuan dasar subjek penelitian.

3. Melaksanakan tahap intervensi (B) selama delapan sesi.
4. Melaksanakan tahap *baseline-2* (A-2), yaitu pengukuran kembali tentang kemampuan mengenal bangun ruang untuk mengetahui sampai sejauh mana intervensi yang dilakukan berpengaruh terhadap subjek.

D. Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah salah satu siswa tunarungu kelas II di SDLB B Sukapura. Kriteria anak yang dapat menggunakan media *papertoys* ini yaitu anak yang memiliki kesulitan dalam pembelajaran matematika khususnya pada pengenalan bangun ruang. Adapun data anak sebagai berikut:

Nama : TM
Kelas : 1 SD
TTL : Bandung, 9 Januari 2002
Umur : 10 tahun
Alamat : Jl. Terusan PSM no.57 RT/03 RW 06

Karakteristik Anak :

Dari hasil pengamatan peneliti selama studi pendahuluan, kemampuan subjek dalam mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang masih rendah. Hal ini terlihat pada saat peneliti memberikan tes berupa soal materi bangun ruang subjek mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut. Kemampuan Tm dalam aspek motorik dan sosialnya cukup bagus. Pembelajaran bangun ruang sudah sering diberikan oleh guru kepada Tm, akan tetapi Tm masih mengalami

kesulitan dalam mengerjakan soal dengan materi bangun ruang. Tm mengalami kesulitan dalam menunjukkan gambar yang sesuai dengan nama bangun ruang. Melihat kondisi tersebut, subjek membutuhkan media yang menunjang dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Oleh karena itu, *papertoys* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan subjek penelitian dalam mengenal bangun ruang.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa tes. Tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar khususnya pada materi pengenalan bangun ruang. tes disini adalah tes tertulis berupa soal mengelompokkan dan isian dengan jumlah 26 soal.

Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai acuan pembelajaran yang akan dilakukan.
- b. Menyiapkan media *papertoys* yang penggunaannya hanya ada dalam fase intevensi.
- c. Menyiapkan format penilaian yang akan digunakan sebagai pedoman untuk menilai hasil dari soal yang diberikan.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” (Sugiyono, 2009 : 102). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah :

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran digunakan peneliti sebagai pedoman dalam melaksanakan treatment terhadap subjek penelitian, dengan merumuskan indikator, tujuan, metode, langkah-langkah pembelajaran, media dan evaluasi terhadap materi yang telah disampaikan. Penggunaan RPP juga dimaksudkan agar treatment yang dilakukan peneliti lebih terstruktur dan sistematis.

b. Tes

Tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar khususnya pada materi pengenalan bangun ruang. Pada penelitian ini tes yang diberikan berupa tes lisan dan tulisan. Jumlah soal pada setiap tes adalah 26 soal.

c. Tabel Spesifikasi

Tabel spesifikasi disebut juga sebagai kisi-kisi soal, ini dibuat supaya memudahkan peneliti dalam pembuatan butir soal. Berikut ini tabel kisi-kisi soal tes materi pengenalan bangun ruang kubus, balok, tabung, dan kerucut.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Penyusunan Soal

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Aspek Yang Dinilai	Jenis Tes
1. Mengenal beberapa bangun Ruang	1.1 Mengelompokkan berbagai bangun ruang sederhana (balok), prisma, tabung, bola, dan kerucut)	1. Menyebutkan 4 nama bangun ruang	1-4	Menyebutkan, enuliskan nama dan mengelompokkan benda sesuai dengan bentuk bangun ruang	Lisan dan Tulisan
		2. Menuliskan 4 nama bangun ruang	5-8		
		3. Mengelompokkan gambar berdasarkan 4 jenis bangun ruang.	9-26		

d. Membuat Kriteria Pemberian Skor

Kriteria penilaian dibuat untuk menetapkan nilai atau skor untuk setiap soal yang diberikan, sehingga dapat diketahui nilai hasil belajar siswa. Kriteria penilaian untuk setiap butir soal dimulai dari skala 1-0. Skor satu untuk soal dengan jawaban benar, dan skor nol untuk soal dengan jawaban yang salah.

Sementara untuk penilaian skor akhir siswa dihitung dengan cara :

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

F. Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Sebelum memulai penelitian, instrumen yang digunakan harus diuji validitasnya terlebih dahulu. Uji validitas instrumen bertujuan agar instrumen yang hendak digunakan dalam penelitian kuat dan dapat dipercaya karena telah diujikan sebelumnya kepada tenaga ahli. Menurut Sugiyono (2009:121) “instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur”.

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*). Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan cara konsultasi dengan tenaga ahli (*judgment experts*). Sugiyono (2009:129) “untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut maka setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diujicobakan...”.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa soal tes yang sesuai dengan tabel spesifikasi soal atau kisi-kisi yang didalamnya sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu mengenal bangun ruang.

Expert judgment dilakukan dengan memberikan instrumen penelitian kepada para ahli untuk dinilai apakah instrumen yang akan digunakan layak atau tidak. Penilai cukup mencocokkan kesesuaian materi dengan indikator yang telah disusun dalam daftar ceklis. Apabila butir sesuai berikan tanda ceklis (v) pada

kolom C (cocok), apabila tidak sesuai berikan tanda ceklis (v) pada kolom TC (tidak cocok). *Expert Judgment* diberikan kepada empat orang ahli yaitu dua orang dosen jurusan PLB dan dua orang guru. Adapun nama penilai *expert-judgment* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2
Daftar Pemberi Judgment

No	Nama	Jabatan	Instansi
1	Dr. Budi Susetyo	Dosen PLB	UPI
2	Drs. Endang Rusyani M.Pd	Dosen PLB	UPI
3	Drs. Adi Suryadi S.Pd	Guru	SLB B Sukapura
4	Susanti S.Pd	Wali Kelas	SLB B Sukapura

Setelah dilakukan *judgment expert* maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan validitas instrumen pada setiap soal dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Soal yg benar}}{\text{Jumlah penilai}} \times 100\%$$

Adapun hasil perhitungan validitas pada setiap butir soal yang dinilai oleh 4 orang ahli adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Perhitungan Validitas Butir Soal

Indikator	No. Soal	Penilai				Jml	Persentase	Rata-rata
		1	2	3	4			
Menyebutkan 4 nama bangun	1	C	C	C	C	4	4/4 X 100%=100%	Rata-rata= Jumlah
	2	C	C	C	C	4	4/4 X 100%=100%	
	3	C	C	C	C	4	4/4 X 100%=100%	

ruang	4	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	% : jumlah soal = 2600:26 = 100%
Menuliskan 4 nama bangun ruang	5	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	6	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	7	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	8	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
Mengelom- pokkan gambar berdasarkan 4 jenis bangun ruang.	9	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	10	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	11	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	12	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	13	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	14	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	15	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	16	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	17	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	18	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	19	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	20	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	21	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	22	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	23	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	24	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	25	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	
	26	C	C	C	C	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$	

Dari hasil perhitungan validitas tersebut diperoleh 4 penilai menyatakan bahwa semua butir soal cocok dengan indikator. Hasil validitas diatas diharapkan instrumen yang telah dibuat secara akurat mampu mengukur kemampuan siswa tunarungu dalam mengenal bangun ruang, khususnya kubus, balok, tabung, dan kerucut.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Realibilitas berasal dari kata realible yang dalam bahasa Indonesia artinya dapat dipercaya. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dipercaya atau dapat diandalkan. Bila suatu alat ukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat ukur tersebut reliabel. Uji coba soal dilaksanakan di SLB B-C Dharmawanita Kuningan, dan diujikan pada 5 orang siswa.

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan pengujian reliabilitas konsistensi internal yaitu uji reliabilitas dengan cara mencobakan instrumen hanya satu kali. Pengujian reliabilitas ini menggunakan rumus Spearman Brown yaitu sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2(r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}})}{(1+r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}})}$$

(Arikunto, S.2006:180)

Keterangan :

r_{11} = realibilitas internal seluruh instrumen

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ = r_{xy} yang disebutkan sebagai indeks kolerasi antara dua belahan instrumen

Sebelum data diolah dengan menggunakan rumus diatas, terlebih dahulu menghitung korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua (r_b). dengan menggunakan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arikunto,S.2006:183)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi X dan Y

X = skor belahan ganjil

Y = skor belahan genap

N = jumlah sampel

Klasifikasi Reliabilitas menurut Guilford:

$0,90 \geq r_{xy} \leq 1,00$: Validitas sangat tinggi (Sangat baik)

$0,70 \geq r_{xy} < 0,90$: Validitas tinggi (baik)

$0,40 \geq r_{xy} < 0,70$: Validitas sedang (cukup)

$0,20 \geq r_{xy} < 0,40$: Validitas rendah (kurang)

$0,00 \geq r_{xy} < 0,20$: Validitas sangat rendah (sangat kurang)

$r_{xy} < 0,00$: Tidak valid

Dari hasil yang telah didapatkan terlihat bahwa hasil reliabilitas tes sebesar 0,92 yang berarti realibitas instrumen ini terdapat korelasi yang tinggi sekali sehingga instrumen layak digunakan (hasil perhitungan realibilitas terlampir).

G. Teknik Pengolahan Data

a. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data bertujuan mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut (Sudjana, 2001: 128). Teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah berupa persentase, teknik ini biasa digunakan peneliti atau guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik maupun sosial. persentase (%) dihitung dengan cara jumlah soal yang benar dibagi seluruh soal, dikalikan seratus. Pengolahan data diberikan untuk mengukur hasil tes siswa pada fase *baseline-1*, intervensi, dan *baseline-2*.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan statistik deskriptif dengan menggunakan grafik. Grafik digunakan dalam analisis data dengan tujuan kumpulan data yang diperoleh pada saat melaksanakan fase *baseline* dan intervensi akan tersaji dengan ringkas dan rapi serta dapat memberikan informasi inti dari kumpulan data yang ada. Ada beberapa komponen yang terdapat dalam grafik menurut Sunanto *et al.* (2006 : 30) yaitu :

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 sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, 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.

Langkah-langkah yang dapat diambil untuk menganalisis data adalah sebagai berikut :

1. Menskor hasil pengukuran pada fase *baseline* kesatu (A1) pada setiap sesi.
2. Menskor hasil pengukuran pada fase *intervensi* (B) pada setiap sesinya.
3. Menskor hasil pengukuran pada fase *baseline* kedua (A2) pada setiap sesi.
4. Membuat tabel perhitungan skor-skor pada fase *baseline* kesatu, *intervensi* dan *baseline* kedua.
5. Menjumlah semua skor yang diperoleh pada fase *baseline* kesatu, *intervensi* dan *baseline* kedua.
6. Membandingkan hasil skor-skor pada fase *baseline* kesatu, *intervensi* dan *baseline* kedua.
7. Membuat analisis dalam bentuk grafik sehingga dapat diketahui dengan jelas setiap peningkatan kemampuan dalam pengenalan bangun ruang.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan Penelitian

Melakukan observasi atau studi pendahuluan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi tempat penelitian dan mendapatkan gambaran secara jelas mengenai subjek penelitian.

2. Perizinan

Surat izin penelitian merupakan salah satu hal yang harus ada sebelum melaksanakan penelitian. Pembuatan surat izin penelitian telah melalui tahapan atau prosedur sebagai berikut :

- a. Pembuatan surat keputusan (SK) pembimbing dari jurusan PLB, kemudian diajukan ke fakultas dengan melampirkan proposal penelitian yang sudah disahkan oleh dosen pembimbing untuk mendapatkan surat pengantar kepada Rektor.
- b. Setelah mendapatkan surat pengantar dari Rektor UPI, perizinan dilanjutkan ke Badan Persatuan dan Perlindungan Masyarakat (KESBANG) yang kemudian menjadi surat pengantar untuk disampaikan pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.
- c. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikanlah yang menjadi surat pengantar sebagai izin penelitian di tempat yang bersangkutan yaitu SLB-B Sukapura Bandung.

3. Pembuatan Instrumen Penelitian
4. Melakukan uji coba instrumen penelitian yang terdiri dari uji validitas instrumen dan uji reliabilitas instrumen.
5. Melakukan penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Melaksanakan tahap *baseline-1* (A-1) untuk mengetahui kemampuan dasar subjek penelitian tentang mengenal bangun ruang yaitu menyebutkan nama bangun, menuliskan, dan mengelompokkan nama bangun ruang. Pengumpulan data dilakukan sebanyak empat kali sampai mencapai kondisi stabil.
 - b. Melaksanakan tahap intervensi (B) selama minimal delapan sesi, yaitu menggunakan media pembelajaran *papertoys* (tooh kartun) dalam mata pelajaran bahasa matematika untuk meningkatkan kemampuan menyusun mengenal bangun ruang kepada subyek penelitian.
 - c. Melaksanakan tahap *baseline-2* (A-2), yaitu pengukuran kembali tentang kemampuan mengenal bangun ruang untuk mengetahui sampai sejauh mana intervensi yang dilakukan berpengaruh terhadap subjek. Prinsip pengukuran pada tahap ini sama dengan tahap *baseline-1* (A-1) dengan tanpa menggunakan reinforcement/penguatan. *Baseline-2* dilakukan selama empat kali sesi.

Tabel 3.4
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Hari/Tanggal	Waktu	Kegiatan
1	Rabu/29 Agustus 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 1 <i>Baseline-1</i>
2	Kamis/30 Agustus 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 2 <i>Baseline-1</i>
3	Jumat/31 Agustus 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 3 <i>Baseline-1</i>
4	Senin/3 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 4 <i>Baseline-1</i>
5	Selasa/4 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 1 Intervensi
6	Rabu/5 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 2 Intervensi
7	Kamis/6 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 3 Intervensi
8	Jumat/7 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 4 Intervensi
9	Sabtu/8 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 5 Intervensi
10	Senin/10 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 6 Intervensi
11	Selasa/11 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 7 Intervensi
12	Rabu/12 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 8 Intervensi
13	Senin/17	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 1

	September 2012		<i>Baseline-2</i>
14	Selasa/18 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 2 <i>Baseline-2</i>
15	Rabu/19 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 3 <i>Baseline-2</i>
16	Kamis/20 September 2012	0800-09-10	Pelaksanaan Sesi 4 <i>Baseline-2</i>

