

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (X), yaitu penerapan teknik latihan graphomotor. Secara harfiah graphomotor terdiri dari dua suku kata yakni grapho dan motor. Grapho artinya lengan (dari pergelangan tangan sampai ke ujungujung jari). Motor artinya gerak atau penggerak. Jadi graphomotor adalah aktivitas atau gerakan-gerakan dari pergelangan lengan ke jari-jari dalam kaitannya untuk kepentingan menulis berupa gerakan- gerakan yang mengarah pada gerakan keterampilan dasar menulis (Suzanne Naville, 1987).

Pada penelitian ini, teknik latihan graphomotor lebih ditekankan pada kegiatan yang akan dilaksanakan sebagai intervensi terhadap target behavior. Teknik latihan graphomotor disini lebih mengarah kepada latihan berupa penggabungan 3 aspek yaitu kordinasi mata dan tangan, control muscular dan diskriminasi visual. Dari ketiga aspek tersebut diaplikasikan dalam teknik latihan antara lain sebagai berikut:

- a. Kegiatan yang memeberikan dari pergerakan otot bahu lengan atas, bawah, dan jari.
- b. Menelusuri bentuk geometri dan barisan titik.
- c. Menyambung titik.
- d. Memebuat garis horizontal dari kiri ke kanan.
- e. Memebuat garis vertical dari atas ke bawah dan dari bawah ke atas.
- f. Membuat bontuk-bentuk lingkaran dan kurva.
- g. Membuat garis miring secara vertikal.
- h. Menyalin bentuk-bentuk sederhana.
- i. Membedakan bentuk huruf yang miring dan huruf yang bunyinya hampir sama.

2. Variabel Terikat (Y)

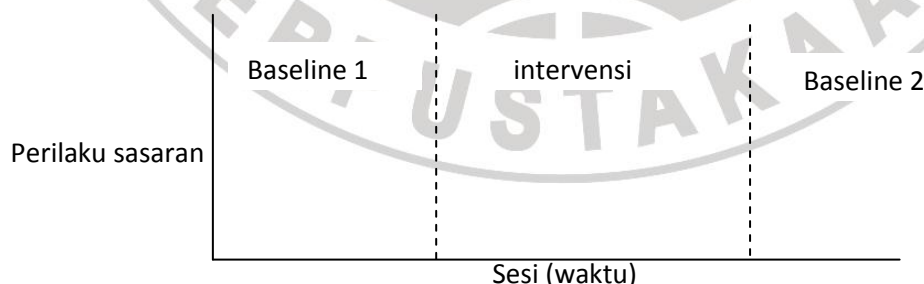
Variabel terikat (Y) atau pada skripsi ini disebut juga sebagai target behavior adalah kemampuan menulis. Menulis adalah menurunkan atau melukiskan lambang-lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang di pahami oleh seseorang sehingga orang lain dapat membaca langsung lambang- lambang grafik tersebut kalau mereka memahami bahasa dan gambaran grafik itu (Lado,1964). Kemampuan menulis disini lebih ditekankan pada hasil menulis siswa berupa huruf vocal (a, i, u, e, o) dan huruf bilabial (b,p,m).

B. Metode Penelitian

Permasalahan pada proses penelitian ini akan dipecahkan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode eksperimen *Single Subject Research (SSR)* atau sering disebut pula penelitian dengan subjek tunggal.

1. Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah desain A-B-A'. Desain ini terdiri dari 3 kondisi, yaitu kondisi baseline-1 (A) kemampuan awal siswa diukur tanpa perlakuan apapun. Kedua adalah kondisi intervensi (B) saat peneliti memberikan perlakuan kepada subjek. Ketiga adalah kondisi baseline 2 (A') kemampuan akhir siswa diukur dibeberapa sesi saat tidak diberikan perlakuan apapun.



Grafik 3.1
Prosedur Dasar Desain A-B-A'

2. Prosedur Penelitian

- a. Kondisi baseline-1 (A): pada kondisi ini pada pelaksanaannya terfokus pada kemampuan menulis siswa sebelum penerapan latihan graphomotor dimulai. Jumlah sesi dari kondisi baseline ini disesuaikan sampai datanya. Jika setiap sesi sudah selesai maka hasilnya akan dihitung menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase

F = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor tertinggi

- b. Intervensi (B): pemberian intervensi diberikan dalam beberapa sesi hingga datanya cenderung stabil. Pemberian intervensi ini diberikan untuk tujuan perubahan perilaku subjek yang diteliti.
- c. Kondisi baseline-2 (A'): pada kondisi ini pada pelaksanaannya akan fokus pada kemampuan menulis siswa setelah penerapan latihan graphomotor selesai. Melihat kembali apakah kemampuan menulis siswa berubah setelah diberikan intervensi.

Untuk mendapatkan validitas penelitian yang baik, pada saat melakukan penelitian dengan desain A-B-A', menurut ahli peneliti itu harus memperhatikan hal-hal berikut (Sunanto, 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 (A1) secara kontinu sekurang-kurangnya 3 atau 5 atau sampai kecenderungan arahnya dan level data menjadi stabil.
- 3) Memberikan intervensi setelah 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).

Ferry Ibrahim Arief, 2013

Penerapan Kemampuan Graphomotor Dalam Meningkatkan Kemampuan Manulis Permulaan Anak Cerebral Palsy Di SLB-D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Tempat dan Subjek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB-D YPAC Bandung yang terletak di Jalan Mustang No. 46 Kelurahan Sukawarna Kecamatan Sukajadi Kota Bandung Provinsi Jawa Barat.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III dengan hambatan *cerebral palsy* Adapun identitasnya sebagai berikut:

Inisial : S
 Jenis kelamin : Perempuan
 Tempat, tanggal lahir : Bandung, 31 Desember 2003
 Agama : Islam
 Inisial Ayah : A. M
 Inisial Ibu : L

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun untuk digunakan sebagai alat pengumpul data yang sebelumnya harus dibuat berdasarkan komponen-komponen yang berhubungan dengan variabel yang akan diukur. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga bentuk instrumen yang dibuat adalah instrumen tes yakni instrumen yang bersifat mengukur, hasil pengukurannya berbentuk data angka-angka. Misalnya hasil dari telaah peneliti terhadap kemampuan menulis dan analisis tugas hasil tulisan anak ini dikembangkan menjadi:

- a. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian, hasilnya sebagai berikut

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Instrumen Penilaian
 Kemampuan Menulis Permulaan

No.	Aspek yang akan diukur	Ruang Lingkup	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Jenis tes	Jumlah Soal	Skor		
							Mampu	Kurang Mampu	Tidak Mampu
1.	Kemampuan menulis permulaan 1. Menghubungkan titik-titik sesuai alur	1.1 Vokal 1.2 Konsonan bilabial 1.3 Suku kata bilabial 1.4 Kata benda bilabial	1.1 mampu menghubungkan huruf vocal berupa titik-titik sesuai alur yang disediakan menggunakan pensil 1.2 mampu menghubungkan huruf konsonan bilabial berupa titik-titik sesuai alur yang disediakan menggunakan pensil 1.3 mampu menghubungkan huruf konsonan bilabial berupa titik-titik sesuai alur yang disediakan menggunakan pensil 1.4 mampu menghubungkan huruf konsonan bilabial berupa titik-titik sesuai alur yang disediakan menggunakan pensil	Pengamatan, Observasi	Tes perbuatan	1.1 5 soal (a, i, u, e, o) 1.2 3 soal (b, m, p) 1.3 15 soal (ba, bi, bu, be, bo, ma, mi, mu, me, mo, pa, pi, pu, pe, po) 1.4 6 soal (abu, babi, mama, mie, papa, pipi)	Huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial yang berupa titik-titik ditebalkan sesuai alur yang disediakan	Huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial yang berupa titik-titik tidak ditebalkan namun kurang sesuai alur yang disediakan	Huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial yang berupa titik-titik tidak ditebalkan dikarenakan tidak sesuai alur yang disediakan
	2. Menebalkan	2.1 Vokal 2.2 Konsonan bilabial	1.1 mampu menebalkan huruf vocal yang dicetak tipis menggunakan pensil 1.2 mampu menebalkan huruf konsonan bilabial yang dicetak tipis menggunakan pensil			2.1 5 soal (a,i,u,e,o) 2.2 3 soal (b, m, p)	Huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial yang dicetak tipis berhasil ditebalkan sesuai	Huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial yang dicetak tipis berhasil ditebalkan namun	Huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial yang dicetak tipis tidak berhasil ditebalkan dikarenakan

Ferry Ibrahim Arief, 2013

Penerapan Kemampuan Graphomotor Dalam Meningkatkan Kemampuan Manulis Permulaan Anak Cerebral Palsy Di SLB-D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

		2.3 Suku kata bilabial	2.3 mampu menebalkan suku kata bilabial yang dicetak tipis menggunakan pensil			2.3 15 soal soal (ba ,bi ,bu, be, bo, ma, mi, mu, me, mo, pa, pi, pu, pe, po)	dengan jalur yang disediakan	kurang sesuai dengan jalur yang disediakan	tidak sesuai dengan jalur yang disediakan
		2.4 Kata bilabial	2.4 mampu menebalkan kata bilabial yang dicetak tipis menggunakan pensil			2.4 6 soal (abu, babi, mama, mie, papa, pipi)			
	3. Menyalin	3.1 Vokal	3.1 mampu menyalin huruf vokal pada lembar kerja menggunakan pensil			3.1 5 soal (a,i,u,e,o)	Anak mampu menyalin huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial	Anak mampu menyalin huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial kurang menyerupai contoh yang disediakan	Anak mampu menyalin huruf vokal, huruf konsonan bilabial, suku kata bilabial, kata benda bilabial tidak menyerupai contoh yang disediakan
		3.2 Konsonan bilabial	3.2 mampu menyalin huruf konsonan bilabial pada lembar kerja menggunakan pensil			3.2 3 soal (b, m, p)			
		3.3 Suku kata bilabial	3.3 mampu menyalin suku kata bilabial pada lembar kerja menggunakan pensil			3.3 15 soal soal (ba ,bi ,bu, be, bo, ma, mi, mu, me, mo, pa, pi, pu, pe, po)			
		3.4 Kata benda bilabial	3.4 mampu menyalin kata benda bilabial pada lembar kerja menggunakan pensil			3.4 6 soal (abu, babi, mama, mie,			

						papa, pipi)			
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--

b. Lembar instrumen pengukuran kemampuan menulis, sebagai berikut:

**INSTRUMEN PENILAIAN
KEMAMPUAN MENULIS PERMULAAN**

1. Mengembangkan titik-titik sesuai abjad

a. Huruf vokal

a i u e o

b. Huruf konsonan bilabial

b m p

c. Suku kata bilabial

ba bi
bu be
bo

d. Kata benda bilabial

abu
babi
mama
mie
papa
pipi

2. Salinlah huruf cetak dengan cetok!

a. Huruf vokal

a	i	u	e	o
---	---	---	---	---

b. Huruf konsonan bilabial

b	m	p
---	---	---

c. Suku kata bilabial

ba	bi	bu
be	bo	
ma	mi	mu
me	mo	

d. Huruf konsonan

b	m	p
---	---	---

ma mi
mu me
mo

pa pi
pu pe
po

2. Salinlah huruf cetak dengan cetok!

a. Huruf vokal

a	i	u	e	o
---	---	---	---	---

b. Huruf konsonan bilabial

b	m	p
---	---	---

Gambar 3.1 Lembar Instrumen Pengukuran Kemampuan Menulis

- c. Lembar pencatatan data untuk mencatat skor subjek di setiap sesi
- d. Berbagai bahan untuk pembelajaran menulis
- e. Media dokumentasi yang siap digunakan

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Mengamati karakteristik subjek penelitian.
- b. Melaksanakan wawancara kepada guru mengenai subjek.
- c. Melaksanakan tes kemampuan menulis untuk kondisi baseline 1.
- d. Mencatatkan setiap hasil tes pada lembar pencatatan data yang sudah dibuat.
- e. Mengamati setiap perilaku yang muncul pada siswa dan melakukan pencatatan.
- f. Melaksanakan intervensi latihan graphomotor pada subjek.
- g. Melaksanakan tes kemampuan menulis untuk kondisi baseline 2.
- h. Melakukan wawancara kepada siswa terkait apa yang dirasakan selama penelitian berlangsung.
- i. Mendokumentasikan setiap kegiatan penelitian yang berlangsung.

3. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas instrumen penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode *expert judgement* atau meminta pertimbangan kepada beberapa orang yang dianggap ahli atau paham mengenai permasalahan yang diangkat. Selanjutnya setelah proses *judgement* hasilnya dimasukkan ke dalam rumus:

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

Dimana P : skor

n : jumlah penilaian cocok

N : jumlah ahli yang dimintai pendapat

Ferry Ibrahim Arief, 2013

Penerapan Kemampuan Graphomotor Dalam Meningkatkan Kemampuan Manulis Permulaan Anak Cerebral Palsy Di SLB-D YPAC Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Uji Realibilitas

Dikarenakan intrumen penelitian yang disusun oleh peneliti teknik penskorannya menggunakan tipe yang berentang, maka untuk pengujian realibilitas intrumen menggunakan metode penghitungan *Alpha Cronbach*. Dalam proses penghitun reliabilitasnya peneliti menggunakan program SPSS 20. Berdasarkan sumber, adapun proses untuk memunculkan hasil penghitungan *Alpha Cronbach* pada program SPSS 20 harus melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Menyusun terlebih dahulu setiap butir soal, skor yang di dapatkan oleh responden sesuai dengan rentang yang ada pada sebuah tabel (dapat menggunakan Microsoft office excel).
- 2) Membuka program SPSS 20.
- 3) Mengcopy data skor yang sudah dirapikan dalam tabel pada worksheet yang tersedia pada SPSS 20 sehingga program telah membaca data yang kita *copy* sebagai variabel yang siap diolah.
- 4) Selanjutnya penghitungan reliabilitas mulanya memilih perintah *Analyze*.
- 5) Memilih perintah *Scale*.
- 6) Memilih perintah *Reliability Analysis*.
- 7) Saat muncul jendela untuk memilih varibel yang akan diolah, masukan semua variabel dalam kolom item.
- 8) Pilih Ok.
- 9) Selanjutnya menunggu hasil olah data untuk reliabilitas pada jendela output SPSS 20 yang muncul setelah program selesai mengolah. Contoh hasil output SPSS 20 untuk uji reliabilitas:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.615	6

Gambar 32 Contoh Output SPSS 20 untuk Uji Reliabilitas

Untuk melihat kriteria rentang reliabilitas dari hasil uji yang telah dilaksanakan, dapat menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2
Klasifikasi Analisis Realibilitas Tes

Nilai r	Interpretasi
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Cukup
0,600 – 0,799	Tinggi
0,800 – 1,00	Sangat tinggi

(Arikunto, 2002)

c. Hasil Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expert judgement*. Hasil yang sudah dilaksanakan oleh peneliti dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil *Expert Judgement*

No.	Nama Ahli	Pernyataan	Hasil Poin
1.	M. Sugiarmun	Layak digunakan	1
2.	Sri Widati	Layak digunakan	1
3.	Mimin Sartikawati	Layak digunakan	1
JUMLAH			3
Penghitungan		$P = n/N \times 100\% = 3/3 \times 100\% = 100\%$ Termasuk kriteria valid	

Hasil penghitungan pada tabel di atas menunjukkan angka 100%, maka dari itu instrumen penelitian ini dapat segera digunakan karena termasuk dalam kriteria **valid**.

2. Uji Reliabilitas

Dalam uji reliabilitas instrumen penelitian ini, setelah melaksanakan judgement peneliti mengujicobakan instrumen yang ada kepada tiga orang responden. Dimana ketiga responden tersebut merupakan siswa normal di PAUD yang sedang mendapatkan pembelajaran menulis permulaan di sekolahnya. Adapun hasil yang didapatkan oleh ketiga responden tersebut dituangkan dalam sebuah tabel (terlampir).

Untuk memunculkan hasil uji reliabilitas pada program SPSS 20, peneliti melalui beberapa tahapan yang ada. Setelah melalui beberapa tahapan tersebut akhirnya hasil output SPSS 20 yang muncul adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.833	128

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas *Alpha Cronbach* untuk 128 item soal yang ada mencapai angka 0,833. Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang diujikan dapat digunakan segera dalam penelitian karena angka 0.833 dalam kriteria yang digunakan termasuk kedalam interpretasi reliabilitas **sangat tinggi**.

E. Teknik Pengolahan Data

Tujuan utama dari analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah. Berdasarkan sumber yang dipakai peneliti (Sunanto, 2006), terdapat dua jenis langkah yang harus ditempuh untuk menganalisis data yang diperoleh selama penelitian yakni analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi, untuk lebih jelasnya dipaparkan sebagai berikut:

1. Analisis dalam Kondisi

- a. Panjang kondisi, menunjukkan banyaknya data dan sesi pada suatu kondisi penelitian.
- b. Kecenderungan Arah, peneliti rencananya menggunakan metode *Split middle* (belah tengah) yakni dengan cara menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data nilai ordinatnya.
- c. Kecenderungan Stabilitas (*trand stability*), dimana peneliti mencari mean data, menentukan batas atas dan bawah data pada suatu fase, dan selanjutnya menentukan berapa persen data yang termasuk pada rentang batas atas dan bawah yang sudah dihitung sebelumnya.
- d. Kecenderungan Jejak Data (*data path*), merupakan perubahan dari satu data ke data lain dalam suatu kondisi.
- e. Level Stabilitas dan rentang, merupakan jarak antara data ke-1 dengan data terakhir.
- f. Perubahan level (*level change*), merupakan selisih dari data terakhir dengan data pertama. Secara umum terdapat tiga kriteria skor yakni (+) maka membaik, (-) maka memburuk, dan (=) maka tidak ada perubahan.

2. Analisis Antar kondisi

- a. Jumlah variabel yang diubah, merupakan jumlah dari variabel yang diubah pada target behavior penelitian ini.

- b. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya, caranya dengan membandingkan kecenderungan arah pada kondisi intervensi dengan dua kondisi baseline yang ada. Efek disini sangat tergantung pada tujuan intervensinya.
- c. Perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya, menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data yang ada selama penelitian berlangsung. Biasanya terdapat tiga jenis data yaitu menaik, menurun, dan mendatar.
- d. Perubahan level data, dimana ini akan menunjukkan seberapa besar data berubah selama penelitian berlangsung.
- e. Data yang tumpang tindih (*overlap*), merupakan munculnya atau terjadinya data yang sama pada kedua kondisi. Semakin banyak data yang tumpang tindih, maka semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada masing- masing kondisi penelitian.