

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 107) penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) yaitu metode yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan secara berulang dalam jangka waktu seperti perminggu, perhari, atau perjam. Perbandingan dilakukan pada subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda. Kondisi yang dimaksud adalah kondisi alami sebelum diberikan intervensi (*baseline*) dan kondisi eksperimen yaitu setelah diberikan intervensi (Sunanto, dkk., 2006). Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik anak autis yaitu memiliki kemampuan dan kebutuhan yang berbeda-beda.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A. Menurut Sunanto (2005) desain A-B-A menunjukkan adanya hubungan sebab dan akibat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dimana A1 (Baseline 1) merupakan kondisi awal, B (Intervensi) adalah perlakuan atau intervensi, dan A2 (Baseline 2) adalah kondisi setelah intervensi diberikan. Kondisi A2 (baseline 2) merupakan kontrol untuk fase intervensi sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat.

3.2. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sunanto, dkk. (2006) variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri dari sesuatu yang diamati dalam penelitian, variabel dapat berbentuk benda atau

kejadian yang dapat diamati dan diukur. Adapun variabel dalam penelitian ini, yaitu:

3.2.1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016, hlm. 61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah bermain *slime*. Menurut Fadillah (2020, hlm. 8) bermain merupakan sebuah upaya agar mendapatkan kesenangan dan kepuasan jiwa baik menggunakan alat ataupun tidak. *Slime* adalah media bermain berwujud cairan dengan tekstur kental, kenyal agak sedikit lengket, serta memiliki beragam warna dan dapat dibentuk. (Rinaldi dalam Aprilia & Samawi, 2017, hlm. 115). Bermain *slime* dalam penelitian ini merupakan kegiatan yang memberikan kesenangan bagi anak dengan menggunakan media yang berwujud cairan, bertekstur kental, kenyal, dan sedikit lengket. Jenis *slime* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *clear slime* karena memiliki tekstur yang tidak terlalu lengket dibandingkan dengan jenis *slime* lainnya. Hal tersebut berkaitan dengan kondisi subjek yaitu anak autis yang memiliki sensitivitas lebih tinggi terhadap tekstur tertentu dibandingkan dengan anak tipikal. Adapun langkah-langkah kegiatan bermain *slime* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan, subjek diberikan penjelasan untuk hati-hati saat bermain *slime* agar tidak terkena pakaian.
- b. Tahap Pelaksanaan (kegiatan bermain *slime*)
 - 1) Menyiapkan media yang akan digunakan (*slime*)
 - 2) Peserta didik menyimak cara membuka wadah *slime*
 - 3) Peserta didik memperhatikan mengambil *slime* dari wadah
 - 4) Peserta didik mencontoh guru meremas *slime*
 - 5) Peserta didik mencontoh guru memipihkan *slime*
 - 6) Peserta didik mencontoh guru menarik *slime*
 - 7) Peserta didik mencontoh guru menggulung *slime*
 - 8) Peserta didik mencontoh guru menekan *slime* menggunakan jari-jari tangan kanan

- 9) Peserta didik mencontoh guru menekan *slime* menggunakan jari-jari tangan kiri
 - 10) Peserta didik mencontoh guru mencubit *slime* menggunakan tangan kanan
 - 11) Peserta didik mencontoh guru mencubit *slime* menggunakan tangan kiri
 - 12) Peserta didik mencontoh guru membentuk *slime* menjadi bentuk sederhana
 - 13) Peserta didik menutup kembali wadah *slime*
- c. Tahap Evaluasi, peserta didik mengerjakan lembar evaluasi

3.2.2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan motorik halus anak autis. Menurut Sari (2020) motorik halus adalah keterampilan menggunakan media dengan koordinasi antara mata dan tangan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dalam penelitian ini peneliti berfokus pada peningkatan keterampilan motorik halus anak autis, khususnya kemampuan memegang alat tulis dan menebalkan pola garis, kegiatan tersebut membutuhkan kekuatan dan kelenturan jari-jari tangan, serta koordinasi mata dan tangan yang baik. Terdapat banyak kegiatan keterampilan motorik halus. Namun, penelitian ini hanya berfokus pada keterampilan dalam memegang dan menggunakan alat tulis untuk menebalkan pola garis. Hal ini sesuai dengan permasalahan yang ditemukan peneliti pada anak autis kelas empat di SLB Purnama Asih yang memiliki hambatan pada aspek motorik halusnya khususnya dalam keterampilan memegang dan menggunakan pensil.

3.3 Lokasi dan Subjek Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Purnama Asih Jl. Villa Duta No.2 RT.03 RW.03, Ciwaruga, Kec. Parongpong, Kab. Bandung Barat Prov. Jawa Barat.

3.3.2 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa dengan hambatan autisme, berjenis kelamin laki-laki. Subjek berusia 10 tahun kelas IV di SLB Purnama Asih. Peneliti telah melakukan penelitian tahap awal untuk mencari tahu keterampilan motorik halus yang subjek miliki. Didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3. 1
Profil Siswa

Nama	Jenis Hambatan	Temuan Awal
H	Autis	Pada aspek interaksi dan komunikasi sosial subjek mampu melakukan kontak mata meskipun dengan durasi yang tidak lama, kurang menunjukkan ekspresi wajah. Subjek suka menguolng ucapan orang lain dan melakukan gerakan stereotip yaitu menggerakkan tangannya secara berulang, memiliki ketertarikan pada objek yaitu gawai, sensitif pada sensorisnya yaitu pada suara yang keras dan tidak mau menyentuh benda yang belum dikenalnya. Subjek belum memiliki keterampilan motorik halus yang baik, dimana subjek belum mampu memegang pensil dengan benar serta belum mampu menebalkan pola garis seperti pola garis tegak, mendatar, miring ke kanan, miring ke kiri, pola zigzag, dan pola garis berombak yang disediakan menggunakan pensil.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2016, hlm. 133). Pada penelitian ini peneliti menggunakan instrumen tes dan observasi. Instrumen tes dan observasi yang

diberikan kepada subjek adalah untuk mengetahui keterampilan anak dalam memegang alat tulis dan menebalkan pola garis.

3.4.1 Membuat Kisi-kisi

Kisi-kisi dibuat untuk kemudian digunakan sebagai dasar pengembangan instrument keterampilan motorik halus.

Tabel 3. 2

Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Motorik Halus Anak Autis

Aspek	Sub Aspek	Indikator	Jumlah soal	Teknik Pengumpulan Data
Motorik Halus	Memegang alat tulis	a. Memegang alat tulis dengan posisi jari yang tepat (menggunakan ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah)	1	Tes dan Observasi
	Menebalkan pola garis	a. Menebalkan pola garis vertikal (tegak)	8	
		b. Menebalkan pola garis horizontal (mendatar)		
c. Menebalkan pola garis				

		miring ke arah kanan.		
		d. Menebalkan pola garis miring ke arah kiri.		
		e. Menebalkan pola garis zigzag horizontal (dari kiri ke kanan)		
		f. Menebalkan pola garis zigzag vertikal (dari atas ke bawah)		
		g. Menebalkan pola garis berombak horizontal (dari kiri ke kanan)		
		h. Menebalkan pola garis berombak vertikal (dari atas ke bawah)		

3.4.2 Membuat Butir Instrumen

Butir instrumen merupakan pengembangan dari kisi-kisi instrument yang telah dibuat. Kisi-kisi instrumen motorik halus anak autis dikembangkan menjadi butir-butir instrumen sebagai alat ukur yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur keterampilan motorik halus subjek. Berikut merupakan instrumen keterampilan motorik halus anak autis:

Tabel 3. 3

Instrumen Keterampilan Motorik Halus Anak Autis

Aspek	Sub Aspek	Indikator	Butir Instrumen	Skor				Penilaian	
				4	3	2	1	Cocok	Tidak Cocok
Motorik Halus	Memegang alat tulis	a. Memegang alat tulis dengan posisi jari yang tepat (menggunakan ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah)	Peganglah alat tulis dengan posisi jari seperti pada gambar di bawah ini! 						
	Menebalkan pola garis	a. Menebalkan pola garis vertikal (tegak)	Tebalkanlah pola garis di bawah ini! 						

		<p>b. Menebalkan pola garis horizontal (mendatar)</p>	<p>Tebalkanlah pola garis di bawah ini!</p> <p>----- ----- -----</p>						
		<p>c. Menebalkan pola garis miring ke arah kanan.</p>	<p>Tebalkanlah pola garis di bawah ini!</p> <p>/// /// ///</p>						
		<p>d. Menebalkan pola garis miring ke arah kiri.</p>	<p>Tebalkanlah pola garis di bawah ini!</p> <p>\\ \\ \\</p>						
		<p>e. Menebalkan pola garis zigzag horizontal (dari kiri ke kanan)</p>	<p>Tebalkanlah pola garis di bawah ini!</p> <p>~ ~ ~</p>						
		<p>f. Menebalkan pola garis zigzag vertikal (dari atas ke bawah)</p>	<p>Tebalkanlah pola garis di bawah ini!</p> <p><> <> <></p>						

		g. Menebalkan pola garis berombak horizontal (dari kiri ke kanan)	Tebalkanlah pola garis di bawah ini! 						
		h. Menebalkan pola garis berombak vertikal (dari atas ke bawah)	Tebalkanlah pola garis di bawah ini! 						

3.4.3 Membuat Kriteria Penilaian

Rubrik penilaian memuat kriteria yang jelas agar penilai memberikan nilai secara jelas. Rubrik penilaian memuat skor dan deskripsi penilaian secara spesifik. Adapun rubrik penilaian keterampilan motorik halus adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4

Kriteria Penilaian

Sub Aspek	Kriteria Penilaian
Memegang alat tulis	4: Anak mampu memegang alat tulis dengan posisi jari yang tepat (menggunakan ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah) dengan kuat. 

	3: Anak mampu memegang alat tulis dengan posisi jari yang tepat (menggunakan ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah), namun pegangan masih lemah.
	2: Anak mampu memegang alat tulis namun posisi jari belum tepat (tidak menggunakan ibu jari, jari telunjuk, jari tengah).
	1: Anak belum mampu memegang alat tulis.
Menebalkan pola garis	4: Anak mampu menebalkan pola yang disediakan sampai selesai tanpa terputus dengan rapi.
	3: Anak mampu menebalkan pola yang disediakan lebih dari setengahnya tanpa terputus.
	2: Anak mampu membuat pola menyerupai pola yang disediakan namun tidak pada titik-titik bantu.
	1: Anak belum mampu menebalkan pola yang disediakan (tidak beraturan).

Instrumen keterampilan motorik halus ini memiliki 9 butir soal dan skor maksimal yang dapat diperoleh oleh subjek adalah 36. Berikut rumus penghitungan nilai yang didapatkan subjek adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Hasil} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

3.4.4 Uji Validitas

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi menggunakan teknik penilaian ahli atau *expert judgement*, dimana tingkat kevalidan instrumen diukur oleh orang yang kompeten di bidang yang bersangkutan. Instrumen yang cocok akan diberi nilai 1 dan tidak cocok diberi nilai

0. Susetyo (2015) menyatakan butir tes dinyatakan valid apabila kecocokannya dengan indikator mencapai skor lebih dari 50%. Hasil penilaian yang diberikan oleh para ahli kemudian dihitung menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

P= Skor/persentase

F = Frekuensi sesuai menurut penilai

ΣF = Jumlah penilai

3.4.5 Uji Reliabilitas

Alat ukur yang reliabel yaitu suatu alat ukur dapat dipercaya jika hasil tes tidak mengalami perubahan atau relatif sama apabila dilakukan pengujian secara berulang-ulang (Susetyo, 2015, hlm. 139). Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan pengujian reliabilitas ahli menggunakan *Inter-Rater Reliability* (IRR). Judith (dalam Destiniar, 2017, hlm. 622) menyatakan bahwa *Inter-Rater Reliability*, adalah melibatkan dua penilai atau lebih untuk menilai satu instrumen yang sama. Koefisien reliabilitas yang diperoleh dari hasil penilaian para *rater* ini lebih bermakna pada konsistensi para *rater*. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan indeks kecocokan Holley dan Guilford, yaitu indeks kecocokan dalam bentuk nominal, yaitu kategori cocok (Susetyo, 2015, hlm. 358). Rumus Indeks Kecocokan Holley dan Guilford, yaitu sebagai berikut.

$$P_o = a + d$$

P_o = Indeks Kecocokan Holley dan Guilford

a = pernyataan cocok dari kedua ahli

d = pernyataan tidak cocok dari kedua ahli

Adapun kriteria Holley Guilford adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 5
Interpretasi Uji Reliabilitas

Nilai Koefisien	Tingkat Reliabilitas
<0,2	Reliabilitas hamper tidak ada
0,21 – 0,40	Reliabilitas lemah
0,41 – 0,70	Reliabilitas sedang
0,71 – 0,90	Reliabilitas tinggi
>0,90	Reliabilitas sangat tinggi

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Tahap Awal

Berikut merupakan tahapan yang penulis lakukan sebelum melaksanakan penelitian:

- a. Melakukan observasi keterampilan motorik halus terhadap beberapa orang anak autis yang ada di SLB Purnma Asih.
- b. Menentukan subjek penelitian yang akan diberikan intervensi oleh peneliti, yaitu anak autis berjenis kelamin laki-laki kelas II di SLB Purnama Asih.
- c. Melakukan bimbingan dengan dosen Pembimbing Akademik.
- d. Menyusun proposal penelitian
- e. Mengikuti seminar proposal penelitian.
- f. Melakukan perbaikan proposal penelitian dan meminta persetujuan dan pengesahan proposal penelitian.
- g. Mengerus administrasi perizinan penelitian.
- h. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.
- i. Menguji validitas dan reliabilitas instrument penelitian kepada ahli.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Berikut merupakan tahapan pelaksanaan penelitian:

- a. Melakukan tes kemampuan awal *baseline-1* (A1) yaitu melakukan observasi mengenai keterampilan motorik halus subjek.
- b. Melakukan intervensi (B) intervensi dilakukan melalui bermain *slime* untuk meningkatkan data yang telah didapatkan pada tahap sebelumnya.
- c. Melakukan tes kemampuan akhir *baseline-2* (A2) yaitu mengukur keterampilan motorik halus subjek setelah diberikan intervensi.

3.5.3 Tahap Akhir

Berikut merupakan tahap akhir dari penelitian ini.

- a. Mengolah data yang telah didapatkan
- b. Menganalisis data yang telah didapatkan menggunakan analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi
- c. Membuat Kesimpulan
- d. Menyusun laporan akhir penelitian

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulann data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data yang memperlihatkan ada tidaknya peningkatan keterampilan motorik halus pada anak autis setelah diberikan intervensi kegiatan bermain *slime*.

Desain pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A, yaitu pengumpulan data pada kondisi *baseline-1* (A1), pengumpulan data intervensi (B), dan pengumpulan data kondisi *baseline-2* (A2).

Tes yang diberikan dalam penelitian ini akan mengukur kemampuan motorik halus anak sebelum dan setelah diberikannya intervensi berupa kegiatan bermain *slime*. Observasi dilakukan saat subjek mengerjakan butir-butir tes.

Alat pengumpul data penelitian ini menggunakan alat ukur yang dalam penelitian disebut instrumen.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data merupakan tahap yang dilakukan setelah data terkumpul, kemudian data-data tersebut dianalisis. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil intervensi, mengidentifikasi adanya peningkatan keterampilan motorik halus setelah diberikannya intervensi menggunakan kegiatan bermain *slime* dalam kurun waktu tertentu.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan statistika deskriptif yaitu dengan menggunakan grafik. Statistika deskriptif merupakan statistika yang membahas cara pengumpulan data dan penyajian data, sehingga mudah untuk dipahami dan dapat memberikan informasi yang berguna (Susetyo, 2010, hlm. 4). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Sunanto, dkk. (2006, hlm. 29) yang menyatakan bahwa penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data ke dalam grafik, khususnya grafik garis.

Sunanto, dkk (2006) menyatakan beberapa komponen penting dalam grafik yaitu:

- 1) Sumbu X yang merupakan sumbu mendatar menunjukkan satuan/waktu (sesi, hari, dan tanggal)
- 2) Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (persen, frekuensi, durasi)
- 3) Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y sebagai titik awal skala.
- 4) Skala garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran misalnya (0%, 25%, 50%, 75%, 100%)
- 5) Label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen misalnya baseline atau intervensi.
- 6) Garis perubahan kondisi yaitu garis vertical yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi satu ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
- 7) Judul grafik, judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Sunanto, dkk (2006, hlm. 104) menyatakan komponen-komponen analisis data dalam kondisi dan antar kondisi, yaitu sebagai berikut.

1. Analisis Dalam Kondisi

Analisis dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam satu kondisi misalnya kondisi baseline atau intervensi. Aspek-aspek yang harus dianalisis diantaranya panjang kondisi, kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, rentang, dan level perubahan.

2. Analisis Antar Kondisi

Analisis antar kondisi adalah perubahan data antar kondisi misalnya, kondisi *baseline* (A) ke kondisi intervensi (B). Aspek-aspek yang harus dianalisis diantaranya jumlah variabel yang diubah, perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan stabilitas data, perubahan level data, dan data *overlap* (tumpang tindih).