

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik autisme dengan bermain *slime* di Sekolah Keanna Cilandak, Jakarta Selatan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Keanna Jl. Raya Cilandak Kko No.16 Pasar Minggu - Jakarta Selatan.

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan satu semester, kurang lebih 6 bulan pada bulan Januari - Juni 2018. Dengan beberapa tahapan sebagai berikut: 1) Pengajuan proposal dilanjutkan dengan seminar proposal, 2) Mencari bahan kajian pustaka, 3) Pembuatan instrumen, 4) Uji coba instrumen penelitian, 5) Mengolah hasil uji coba dan 6) Membuat hasil laporan penelitian.

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian *Single Subject Research* yaitu suatu penelitian eksperimen dengan subjek tunggal untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada subjek yang dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan berulang kali dalam jangka waktu tertentu.

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang kemudian menguji pengaruh variabel bebas (*independent*) pada variabel terikat (*dependent*). Dalam penelitian subjek tunggal di bidang modifikasi perilaku yang menjadi variabel terikat adalah perilaku sasaran (*target behavior*) yang ingin diubah dengan memberikan intervensi (*intervention*) tertentu sebagai variabel bebas.¹

a) Subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang peserta didik dengan autisme, peserta didik laki-laki berinisial TP berumur 8 tahun di Sekolah Keanna. Secara umum kemampuan motorik halus TP sangat rendah dibandingkan dengan temannya yang lain.

¹ Juang Susanto, Koji Takeuchi dan Hideo Nakata, *Penelitian dengan Subyek Tunggal*, (Bandung, UPI Press, 2006), h. 11.

b) Variabel Terikat

Variabel terikat (*target behavior*) dalam penelitian ini adalah kemampuan motorik halus peserta didik autisme. Kemampuan motorik halus yang dimaksud adalah kekuatan menggunakan jari tangan dan telapak tangan yang meliputi memegang, meremas, mengaduk, menempel dan menggulung serta membutuhkan kemampuan koordinasi mata dan tangan seperti menggunting.

c) Variabel Bebas

Variabel bebas (intervensi) dalam penelitian ini adalah dengan bermain *slime*.

d) Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang kelas Sekolah Keanna.

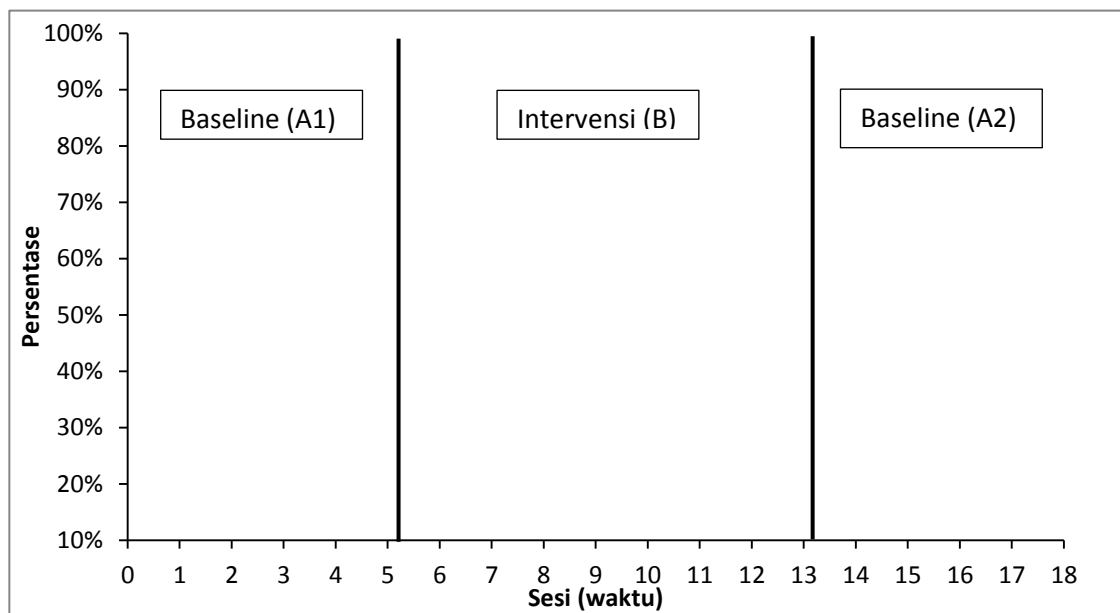
e) Peralatan

Peralatan yang digunakan untuk penelitian ini adalah *slime* dan gunting.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A. Desain A-B-A menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas. Awalnya perilaku sasaran (*target behavior*) diukur secara kontinu pada kondisi baseline

(A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B). Setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B) pengukuran pada kondisi baseline kedua (A2) diberikan. Penambahan kondisi baseline yang kedua (A2) ini dimaksud sebagai kontrol untuk kondisi intervensi sehingga dapat meyakinkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dengan variabel terikat lebih kuat.²



Gambar 2. Grafik Prosedur Dasar Desain A-B-A

² *Ibid.*, h. 44.

Keterangan :

1. A1 (kondisi sebelum intervensi) adalah kemampuan motorik halus peserta didik dengan autisme sebelum memperoleh intervensi.
2. B (kondisi intervensi) adalah kondisi intervensi kemampuan motorik halus peserta didik autisme dengan bermain slime.
3. A2 (kondisi setelah intervensi) adalah kondisi kemampuan motorik halus peserta didik autisme setelah intervensi diberikan.

D. Tahapan dan Prosedur Penelitian

1. Tahapan Penelitian

Mengacu pada desain penelitian Subjek Tunggal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain A-B-A, maka tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Tahap pertama, mendefinisikan sasaran (*target behavior*) dalam perilaku yang diamati dan diukur secara akurat.
- b. Tahap kedua, mengukur dan mengumpulkan data perilaku sasaran (*target behavior*) pada kondisi *baseline* pertama (A1) selama periode tertentu secara kontinu sebanyak 5 sesi. Tahap ini merupakan sesi observasi untuk melihat sejauh mana kemampuan motorik halus peserta didik autisme.

- c. Tahap ketiga, memberikan *intervensi* (B) setelah kecenderungan data pada kondisi baseline stabil.
- d. Tahap keempat, mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi *intervensi* (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil. Pada tahapan ini dilakukan selama 8 sesi yaitu proses bermain *slime* untuk meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik dengan autisme.
- e. Tahap kelima, setelah kecenderungan arah dan level data pada kondisi *intervensi* (B) stabil mengulang kembali kondisi baseline (A2) selama 5 sesi agar dapat menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat lebih kuat.

2. Prosedur Penelitian

a. Fase Baseline (A1)

Untuk mengetahui kondisi awal kemampuan motorik halus peserta didik, peneliti melakukan observasi. Peneliti hanya mengamati kemampuan motorik halus yaitu kegiatan yang menggunakan jari tangan dan telapak tangan misalnya ketika subjek memegang *crayon*, meremas spons basah, mengaduk makanan/air, menempel gambar dan menggulung kertas serta koordinasi mata dan tangan seperti saat subjek menggunting

kertas. Fase baseline ini dilakukan secara berulang-ulang sampai keadaan peserta didik stabil.

b. Fase Intervensi (B)

Fase intervensi ini diberikan dengan bermain *slime*, slime dimainkan dengan cara digenggam, diremas, ditarik, ditekan hingga berbentuk pipih, digulung dan digunting. Bermain *slime* bertujuan untuk membantu meningkatkan kemampuan motorik halus. Tahap intervensi ini dilakukan berulang-ulang sebanyak 8 sesi sampai subjek dapat melakukan tahap ini dengan maksimal dan stabil.

Adapun langkah-langkah intervensi yang dilakukan dengan bermain *slime* adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan yaitu bermain slime.
- 2) Peneliti memberi contoh kegiatan saat bermain slime seperti digenggam, diremas, ditarik, ditekan hingga berbentuk pipih, digulung dan digunting.
- 3) Subjek diinstruksikan untuk menirukan kegiatan yang peneliti lakukan.
- 4) Setelah diberikan contoh 3 kali dan subjek menirukan, peneliti memberikan tes kepada subjek untuk melakukan yang peneliti instruksikan.

5) Peneliti mengamati setiap gerakan yang dilakukan oleh subjek, kemudian memberi skor yang sesuai dengan tingkat hasil yang ditunjukkan subjek.

c. Fase Baseline (A2)

Mengulang kondisi baseline (A1) setelah intervensi level data sudah pada kondisi yang stabil untuk menarik sebuah kesimpulan. Subjek diperlakukan secara alami seperti pada baseline (A1) yang diberikan selama periode tertentu yaitu 5 sesi.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Single Subject Research* yang dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik autisme dengan bermain *slime*. Peneliti menggunakan tes berupa instrumen yang menggunakan sistem pencatatan skor kejadian dengan cara memberikan ceklis/ catatan pada kertas yang telah disediakan setiap kejadian atau perilaku yang terjadi sampai dengan periode yang telah ditentukan.

1. Definisi Konseptual

Kemampuan motorik halus adalah kemampuan untuk mengkoordinasi gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot kecil seperti menggunakan jemari tangan dan telapak tangan yang meliputi

memegang, memeras, mengaduk, menempel dan menggulung serta membutuhkan kemampuan koordinasi mata dan tangan seperti menggunting.

2. Definisi Oprasional

Kemampuan motorik halus adalah skor yang diperoleh peserta didik setelah dilakukannya tes. Skor ini menggambarkan kemampuan motorik halus yang terdiri dari menggunakan jemari tangan dan telapak tangan seperti memegang, memeras, mengaduk, menempel dan menggulung serta membutuhkan kemampuan koordinasi mata dan tangan seperti menggunting.

3. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 1

Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Motorik Halus

| Variabel | Indikator | Nomor Butir | Jumlah Butir |
|-------------------------|---|-------------|--------------|
| Kemampuan motorik halus | 1. menggunakan jemari tangan dan telapak tangan | 1,2,3,4,5 | 5 |
| | 2. Koordinasi mata dan tangan | 6 | 1 |
| Total | | | 6 |

Kriteria Nilai :

- 1) Jika subjek mampu melakukannya dengan mandiri tanpa bantuan diberi skor 4
- 2) Jika subjek mampu melakukannya, namun dengan sedikit bantuan diberi skor 3
- 3) Jika subjek mampu melakukannya, namun dengan banyak bantuan diberi skor 2
- 4) Jika subjek tidak mampu melakukannya diberi skor 1

4. Pengujian Validitas

Berdasarkan desain yang digunakan yaitu desain A-B-A maka pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Mendefinisikan perilaku sasaran yang dapat diamati dan diukur secara akurat. Perilaku sasaran dalam penelitian ini yaitu kemampuan motorik halus.
- 2) Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi *baseline* (A1) secara kontinyu sekurang-kurangnya 5 sesi atau sampai level data menjadi stabil. Pengukuran dan pengumpulan data pada *baseline* (A1) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 5 sesi.

- 3) Memberikan intervensi setelah data pada kondisi baseline stabil. Intervensi pada penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan motorik halus dengan bermain *slime*.
- 4) Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data pada kondisi intervensi dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 8 sesi.
- 5) Mengulang kondisi baseline (A2) setelah level data pada kondisi intervensi (B) stabil. Pengulangan kondisi baseline (A2) dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 5 sesi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan diantaranya:

1. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan motorik halus peserta didik autisme sebelum diberikan intervensi. Pada baseline (A1) peserta didik melakukan kegiatan-kegiatan yang membutuhkan kemampuan motorik halus seperti penggunaan jari tangan dan telapak tangan serta koordinasi mata dan tangan. Pada saat intervensi (B) peserta didik bermain *slime*. Pada baseline (A2) peserta didik diminta kembali untuk melakukan kegiatan yang membutuhkan kemampuan motorik halus.

2. Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan data variabel terikat (perilaku sasaran) pada perilaku yang terjadi dengan menggunakan prosedur pencatatan kejadian yang disediakan setiap kejadian atau perilaku yang terjadi sampai periode waktu observasi yang ditentukan untuk menghimpun data penelitian guna mendeskripsikan hasil penelitian secara tertulis.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengambilan berkas dan foto untuk memperkuat data yang bersifat dokumenter.

G. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan

Teknik pemeriksaan kepercayaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan konsultasi bersama dosen pembimbing dan penggunaan lembar observasi serta dokumentasi yang diperlukan dalam pengukuran dan pengambilan data.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pada penelitian dengan subjek tunggal analisis datanya berfokus pada data individu dari pada data kelompok. Penelitian ini menggunakan desain A-B-A dengan teknik pengolahan data

menggunakan persentase. Persentase merupakan satuan ukuran yang sering digunakan oleh para peneliti dan guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik maupun sosial. Persentase (%) dihitung dengan cara menghitung skor maksimal dikalikan 100%.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor kemampuan yang diperoleh} \times 100\%}{\sum \text{skor maksimal}}$$

2. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian dengan subjek tunggal biasanya menggunakan statistik deskriptif yang sederhana dan berfokus pada data individu.³ Penelitian ini menggunakan desain A-B-A dengan prosedur pencatatan kejadian, sehingga untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat peneliti mengamati perubahan level serta banyaknya sesi kondisi pengukuran yang diberikan pada kondisi baseline (A1), intervensi (B) dan baseline (A2) sampai data menunjukkan kecenderungan arah grafik yang jelas dan level perubahan yang stabil. Hasil pengukuran pada grafik diperoleh berdasarkan tindakan yang dilakukan oleh subjek dalam kemampuan motorik halus (variabel terikat) yang diukur dan diamati dari pencatatan observasi langsung yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

³ *Ibid.*, h.65.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis inspeksi visual dimana analisis dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap data yang ditampilkan dalam grafik.⁴ Analisis visual yang digunakan adalah analisis dalam kondisi. Ada enam komponen yang harus diperhatikan dalam analisis kondisi ini, diantaranya 1) panjang kondisi, 2) estimasi kecenderungan arah, 3) kecenderungan stabilitas, 4) jejak data, 5) level stabilitas dan rentang serta 6) level perubahan.⁵

Adapun langkah-langkah untuk menentukan enam komponen analisis visual dalam kondisi berdasarkan data penelitian ini sebagai berikut:

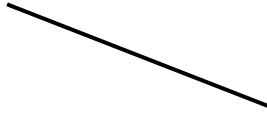

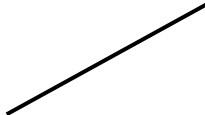
- 1) Langkah 1: mengisi baris pertama dengan huruf kapital dan menentukan panjang kondisi yang menunjukkan sesi dalam setiap kondisi atau tahapan. Dalam penelitian ini menggunakan desain A-B-A dengan panjang kondisi pada baseline (A1) adalah 5 sesi, intervensi (B) adalah 8 sesi dan baseline (A2) adalah 5 sesi, maka dapat ditulis:

| Kondisi | A1 | B | A2 |
|-----------------|----|---|----|
| Panjang Kondisi | 5 | 8 | 5 |

⁴ *Ibid.*, h.65.

⁵ *Ibid.*, h.77.

- 2) Langkah 2: Mengestimasi kecenderungan arah dengan menggunakan metode belah tengah (*split-middle*), lalu menentukan garis kecenderungan pada tabel yang menggambarkan arah mendatar, menaik atau menurun pada setiap tahapan dimasing-masing perilaku.

| Menurun | Mendatar | Meningkat |
|---|--|---|
|  |  |  |

- 3) Langkah 3: menentukan tingkat stabilitas pada tahapan A1, B dan A2 terhadap masing-masing perilaku yang diukur. Persentase stabilitas dikatakan stabil jika persentase sebesar 85% - 90%, sedangkan lebih kecil dari itu maka dapat dikatakan tidak stabil. Persentase stabilitas pada tiap tahapan diketahui dengan terlebih dahulu menentukan kecenderungan stabilitas menggunakan kriteria stabilitas 15% melalui perhitungan untuk setiap tahapan seperti dibawah ini:
- Rentang stabilitas = data tertinggi x 15%
 - Mean level = total jumlah data : banyaknya data.
 - Batas atas = mean + setengah rentang stabilitas.
 - Batas bawah = mean – setengah rentang stabilitas.

- e) Persentase stabilitas = banyak data dalam rentang : banyaknya data
- 4) Langkah 4 : menentukan kecenderungan jejak pada tahapan A1, B dan A2 terhadap perilaku yang diukur. Hal ini sama dengan cara menentukan kecenderungan arah.
 - 5) Langkah 5 : menentukan level stabilitas dan rentang dengan mencatat hasil data stabil atau variabel dan rentangan data dari data yang paling kecil hingga data terbesar disetiap fase.
 - 6) Langkah 6 : menentukan level perubahan dengan cara menandai data pertama dan data terakhir pada setiap fase. Kemudian, menentukan arah menaik atau menurun dengan memberi tanda (+) jika membaik, (-) jika memburuk dan (=) jika tidak ada perubahan.

Setelah diketahui hasil perhitungan dari enam komponen yang dianalisis maka dapat membuat format atau tabel rangkuman hasil analisis dalam kondisi yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan hasil dari penelitian.