

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Menurut Arikunto (2014:3) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan bisa mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Dari penjelasan tersebut, penelitian dengan menggunakan metode eksperimen akan memperoleh hubungan sebab akibat munculnya gejala yang ada dalam penelitian tersebut melalui kegiatan stimultan, treatment ataupun perlakuan yang bersifat eksperimental. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah metode *project-based learning* dapat meningkatkan keterampilan sosial anak dengan hambatan emosi dan perilaku.

Menurut pernyataan Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2006, hlm. 56) desain penelitian pada penelitian eksperimen dapat dibedakan menjadi dua, yaitu “desain kelompok (*group desain*) dan desain subyek tunggal (*single subject research*)”,

Johnson, dkk (dalam Sunanto, Takeuchi, dan Nakata, 2006) mengungkapkan bahwa:

desain penelitian pada bidang modifikasi perilaku dengan eksperimen kasus tunggal secara garis besar ada dua kategori yaitu desain reserval yang terdiri dari empat macam yaitu desain A-B, desain A-B-A, desain A-B-A-B dan desain *multiple baseline* yang terdiri dari *multiple baseline cross conditions*, *multiple baseline cross variables* dan *multiple baseline cross subjects*. (hlm. 56)

Dalam penelitian ini, rancangan yang dipakai adalah penelitian subyek tunggal (*single subject research*) dengan desain A-B-A.

Single Subject Research (SSR) atau lebih dikenal dengan penelitian subjek tunggal, yakni suatu metode penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada subjek tunggal dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang terhadap perilaku yang ingin diubah dalam waktu tertentu. Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2006) mengemukakan bahwa:

Desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar A-B, desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas. Prosedur dasarnya tidak banyak berbeda dengan desain A-B. Hanya saja telah ada pengulangan fase baseline. Mula-mula target behavior diukur secara kontinu pada kondisi baseline (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B). Berbeda dengan desain A-B, pada desain A-B-A setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B), pengukuran pada kondisi baseline kedua (A2) diberikan. (hlm. 44)

Pada intinya, desain A-B-A terdiri dari tahapan kondisi A1 (baseline), B (intervensi), dan A2 (baseline 2). Dalam penelitian ini A1 yakni kemampuan dasar, yaitu keterampilan sosial dalam hal ini bekerjasama dan berempati, berinteraksi, dan bertukar pikiran dan pengalaman. sebelum diberikan penerapan *project-based learning*. Hal ini dapat diukur dengan alat instrument penelitian. Pengamatan dan pengambilan data tersebut dilakukan secara berulang untuk memastikan data yang sudah didapat dan melihat kemampuan awal anak secara pasti, serta dilaksanakan dalam suasana alami, yakni tidak dibuat-buat. B (perlakuan atau intervensi) yang diberikan berupa penggunaan penerapan metode pembelajaran *project-based learning*. A2, yakni pengamatan kembali terhadap keterampilan sosial setelah dilakukannya proses intervensi tersebut. Hal ini akan menjadi sebuah evaluasi sejauh mana penerapan yang dilakukan berpengaruh terhadap subjek penelitian. Penjelasan lebih detail terkait desain A-B-A, yaitu sebagai berikut:

3.1.1. A1 (Baseline 1)

A1 (baseline 1) merupakan kondisi atau kemampuan awal untuk mengukur kondisi keterampilan sosial anak sebelum intervensi. Kondisi awal yang akan diamati dalam penelitian ini adalah terkait keterampilan sosial dalam hal bekerjasama dan berempati, keterampilan berinteraksi, dan keterampilan bertukar pikiran dan pengalaman. keterampilan sosial tersebut secara spesifik dilihat melalui perilaku bekerja sama dalam mengerjakan tugas yang diberikan mengenal dan memahami emosi diri sendiri dan orang lain membangun interaksi dengan orang lain menjaga interaksi dengan orang lain memberikan pendapat mendengarkan pendapat orang lain merespon pendapat orang lain. Penjelasan tersebut dijabarkan lebih mendetail dalam instrumen observasi. Peneliti secara berulang mengamati kondisi awal subjek dalam menunjukkan keterampilan sosial menggunakan metode pembelajaran *investigation group* menurut Slavin (dalam Mabruri, A. H., & Utaya,

S., 2017) dengan tahapan seleksi topik, merencanakan kerjasama, implementasi, analisis dan sintesis, penyajian hasil akhir, dan evaluasi.

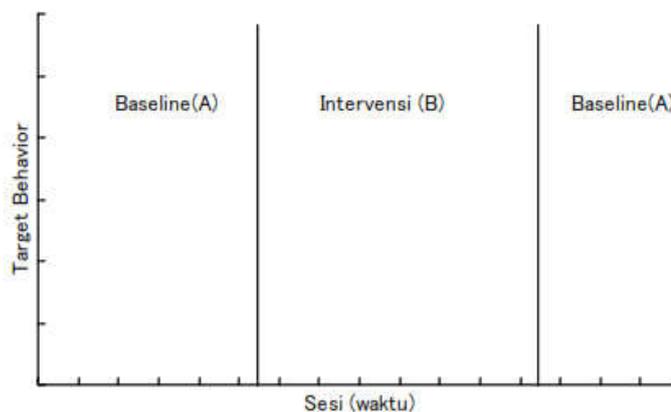
3.1.2. B (Intervensi)

B (intervensi) merupakan kondisi subjek terkait keterampilan sosial menggunakan metode pembelajaran yang mengharuskan siswa mengembangkan keterampilan sosial saat subjek diberikan perlakuan. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penerapan metode *project-based learning*.

Penerapan *project-based learning* diberikan ketika subjek sudah menunjukkan perilaku yang stabil saat pengamatan kondisi awal (A1), metode *project-based learning* bersifat aktif mengajak siswa untuk berinteraksi satu sama lain dengan bekerja sama, berbagi pengalaman, *feedback*, dan berempati. Materi dalam penerapan *project-based learning* ini di kaitkan dengan kehidupan nyata dan/atau masalah yang siswa sendiri dapat menentukan apa yang ini dipelajari. Hal ini akan dijelaskan lebih lanjut dalam konsep atau rancangan penerapan metode pembelajaran *project-based learning* yang terlampir.

3.1.3. A2 (Baseline 2)

A2 (baseline 2) merupakan pengamatan yang sama seperti A1 namun dilakukan setelah pemberian penerapan metode pembelajaran *project-based learning* sebagai intervensi. A2 (baseline 2) diberikan untuk melihat sejauh mana pemberian perlakuan berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan sosial subjek. Selain itu, baseline 2 juga dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk melihat keberhasilan dan keefektifan penggunaan penerapan metode *project-based learning* dalam meningkatkan keterampilan sosial subjek.



Grafik 3.1 Tampilan Grafik Desain A-B-A

Sumber: Sunanto, Takeuchi, & Nakata, 2006, hlm. 56

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB E Prayuwana Yogyakarta.

3.2.2. Subjek Penelitian

Nama : MVM
 Tempat, Tanggal, Lahir : Bandung, 24 Agustus 2008
 Umur : 11 tahun
 Agama : Islam
 Jenis Kelamin : laki laki
 Alamat : Desa Krapyak, Jl. KH. Ali Maksum,
 Krapyak Kulon, Panggunharjo, Kec.
 Sewon, Bantul.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Sunanto, dkk. (2005, hlm. 12) menyatakan bahwa “variabel merupakan istilah dasar dalam penelitian eksperimen termasuk penelitian dengan subjek tunggal. Variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu diamati dalam penelitian. Dengan demikian variabel dapat berbentuk benda atau kejadian yang dapat diamati dan diukur”. Variabel dalam penelitian ini adalah:

3.3.1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen terikat (Sugiyono, 2014. hlm. 61). Hal ini sejalan dengan pernyataan Nurul Zuriah (Zuriah, N 2009, hlm. 161) yang menyatakan bahwa “variabel bebas disebut dengan perlakuan (*treatment variable*) karena variabel itu secara sengaja dikenakan pada subjek atau objek tersebut”. Dari pemaparan beberapa ahli tersebut maka yang menjadi variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah metode *project-based learning*.

Metode *project-based learning* merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah yang terjadi di kehidupan nyata melalui kerjasama, saling memberi feedback, dan bertukar pikiran lalu mengkomunikasi hasil yang didapat dari proses pembelajaran. Langkah-langkah dalam penerapan *project-based learning* pada penelitian ini yaitu menggunakan prosedur Lens dan Adam (2020) yaitu: (1) *Launch*, (2) *Learn*, (3) *Create and Revise*, dan (4) *Share & Reflect*.

3.3.2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014. hlm. 61). variabel terikat disebut juga dengan *target behavior*, maka *target behavior* pada penelitian ini adalah keterampilan sosial anak dengan hambatan emosi dan perilaku.

Indikator yang menjadi acuan dalam penelitian ini yaitu berlandaskan pada teori yang dikemukakan oleh John Jarolimek (Maryani & Syamsuddin, 2009) mengenai keterampilan sosial yang menyatakan bahwa lingkup keterampilan sosial (*social skills*) terbagi menjadi:

1. *Living and working together, taking turns, respecting the rights of others, and being socially sensitive*
2. *Learning self-control and self-direction*
3. *Sharing ideas and experiences with others.*

Berdasarkan pada teori tersebut yang menjadi indikator untuk mengukur keterampilan sosial dalam penelitian ini adalah keterampilan bekerjasama dan berempati, keterampilan berinteraksi, dan keterampilan bertukar pikiran dan pengalaman sebelum dan sesudah diterapkannya metode PjBL.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 148) mengemukakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.”. Hal tersebut berarti instrumen merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian karena melalui instrumen, peneliti dapat mengetahui secara jelas dan pasti data apa saja yang dapat dikumpulkan guna keberlangsungan penelitian. Dengan mengetahui data apa saja yang harus digali dan dikumpulkan melalui instrumen, hal itu menghindarkan penelitian melebar dan tetap fokus pada tujuan penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Membuat Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen merupakan langkah awal dalam pembuatan instrumen penelitian. Pembuatan kisi-kisi instrumen ini dimaksudkan untuk memudahkan peneliti dalam membuat butir atau indikator instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam mengukur keterampilan sosial anak dengan hambatan emosi dan perilaku berlandaskan pada teori John Jarolimek (Maryani dan Syamsuddin, 2009) mengenai keterampilan sosial yang menyatakan bahwa lingkup keterampilan sosial (*social skills*) terbagi menjadi:

1. *Living and working together, taking turns, respecting the rights of others, and being socially sensitive*
2. *Learning self-control and self-direction*
3. *Sharing ideas and experiences with others.*

Sub aspek dalam kisi-kisi instrumen ini disesuaikan dengan aspek yang penulis dapatkan dari teori tersebut yaitu bekerjasama dan berempati, keterampilan berinteraksi, dan keterampilan bertukar pikiran dan pengalaman. keterampilan sosial tersebut secara spesifik dilihat melalui perilaku mengerjakan tugas yang diberikan, menjaga ketertiban sekolah, membangun interaksi dengan orang lain, menjaga interaksi dengan orang lain, memberikan pendapat, mendengarkan pendapat orang lain, dan merespon pendapat orang lain.

Tabel. 3.1
Kisi-kisi Instrumen keterampilan sosial

Variabel	Aspek yang dinilai	Indikator	Jenis tes
Keterampilan Sosial	a. Bekerjasama dan berempati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan tugas yang diberikan dalam satu tim, 2. Memahami emosi diri sendiri dan teman satu tim 	Kinerja
	b. Keterampilan berinteraksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun Interaksi dengan orang lain 2. Menjaga interaksi dengan orang lain 	
	c. Keterampilan bertukar pikiran dan pengalaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pendapat pribadi 2. Mendengarkan pendapat orang lain 3. Merespon pendapat orang lain 	

3.4.2 Membuat Butir Instrumen Penelitian

Berdasarkan kisi-kisi instrumen yang telah dibuat, penulis menentukan butir-butir instrumen untuk memudahkan peneliti dalam melakukan pengamatan terkait perilaku apa saja yang akan diteliti. Butir-butir dalam instrumen yang telah disesuaikan dengan sub aspek atau kisi-kisi instrumen penelitian ini diantaranya terkait mengerjakan tugas yang diberikan, menjaga ketertiban sekolah, membangun interaksi dengan orang lain, menjaga interaksi dengan orang lain, memberikan pendapat, mendengarkan pendapat orang lain, dan merespon pendapat orang lain.

Tabel. 3.2
Butir Instrumen Keterampilan Sosial

Aspek yang dinilai	Indikator	Butir instrumen	Penilaian			Rubrik penilaian
			3	2	1	
Bekerjasama dan Berempati (<i>Living and working together, taking turns, respecting the rights of others, and being socially sensitive</i>)	1. Mengerjakan tugas yang diberikan dalam satu tim	Bekerjasama dalam mengerjakan tugas tim				3= Anak dapat berpartisipasi dalam mengerjakan tugas tim 2= Anak dapat bekerjasama dalam mengerjakan tugas tim dengan bantuan 1= Anak tidak dapat bekerja sama dla
		Menawarkan bantuan dalam mengerjakan tugas tim				3= anak dapat menawarkan bantuan, 2= anak dapat menawarkan bantuan dengan stimulasi 1= anak tidak dapat menawarkan bantuan
		Meminta bantuan dalam mengerjakan tugas tim				3= anak dapat meminta bantuan, 2= anak dapat meminta bantuan dengan stimulasi 1= anak tidak dapat meminta bantuan
	2. Memahami emosi diri sendiri dan teman satu tim	Mengenal perasaan teman satu tim melalui ekspresi wajah, gesture, dan suara.				3= anak dapat mengenali 3 dari 3 komponen 2= anak dapat mengenali 2 dari 3 komponen 1= anak dapat mengenali 0/<1 dari 1 komponen
		Memahami perasaan dan apa yang dipikirkan teman satu tim				3= Anak mampu memahami perasaan dan apa yang sedang dipikirkan teman satu tim 2= Anak kurang mampu memahami perasaan dan apa yang sedang dipikirkan teman satu tim 1= Anak tidak mampu memahami perasaan dan apa yang sedang dipikirkan teman satu tim

		Memahami perasaan dan pikiran sendiri		<p>3= Anak mampu memahami perasaan dan apa yang sedang dipikirkan diri sendiri</p> <p>2= Anak kurang mampu memahami perasaan dan pikiran diri sendiri</p> <p>1= Anak tidak mampu memahami perasaan dan apa yang sedang dipikirkan diri sendiri</p>
<p>Keterampilan berinteraksi (<i>Learning self-control and self-direction</i>)</p>	<p>1. Membangun Interaksi dengan orang lain</p>	Memulai percakapan dengan ramah		<p>3= anak mampu memulai percakapan dengan ramah</p> <p>2= anak kurang mampu memulai percakapan dengan ramah</p> <p>1= anak tidak mampu memulai percakapan dengan ramah</p>
		Mengajak orang lain bergabung dalam percakapan dengan ramah		<p>3= anak mampu mengajak orang lain bergabung dalam percakapan dengan ramah</p> <p>2= anak kurang mampu mengajak orang lain bergabung dalam percakapan dengan ramah</p> <p>1= anak tidak mampu mengajak orang lain bergabung dalam percakapan dengan ramah</p>
<p>2. Menjaga interaksi dengan orang lain</p>	Meminta feedback dari orang lain dengan ramah		<p>1= anak mampu meminta feedback dari orang lain dengan ramah</p> <p>2= anak kurang mampu meminta feedback dari orang lain dengan ramah</p> <p>1= anak tidak mampu meminta feedback dari orang lain dengan ramah</p>	
	Mengetahui saat orang lain merasa bosan dengan percakapan dan ingin mengganti topik percakapan		<p>3= anak dapat menjaga kontak mata saat melakukan interaksi dengan baik</p> <p>2= anak mampu menjaga kontak mata, namun kurang fokus saat melakukan interaksi</p> <p>1= anak tidak dapat menjaga kontak saat melakukan interaksi</p>	

	Menjaga percakapan yang telah dibuat			3= anak dapat menjaga percakapan 5-10 menit 2= anak dapat menjaga percakapan 2-5 menit 1= anak dapat menjaga percakapan kurang dari 2 menit
	Mengembangkan percakapan dengan orang lain			3= anak dapat menemukan topik baru dalam percakapan 2= anak dapat mengembangkan percakapan dengan topik yang sama 1= anak tidak dapat mengembangkan percakapan
Keterampilan Bertukar Pikiran dan Pengalaman (<i>Sharing ideas and experiences with others</i>)	1. Memberikan pendapat pribadi	Memikirkan berbagai cara dalam merespon masalah sosial sebelum memberikan reaksi		3= anak dapat memberikan saran kepada orang lain dengan baik 2= anak dapat memberikan saran kepada orang lain dengan 1= anak tidak dapat memberikan saran kepada orang lain
		Memberikan solusi yang tepat pada permasalahan sosial		3= anak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dengan berani 2= anak dapat menjawab pertanyaan dengan malu-malu 1= anak tidak dapat menjawab pertanyaan
	Berterus terang mengungkapkan apa yang dirasakan selama pembelajaran			3= anak dapat mencurahkan apa yang dirasakan dengan percaya diri setelah melaksanakan pelajaran. 2= anak dapat mencurahkan apa yang dirasakan dengan malu-malu setelah melaksanakan pelajaran 1= anak tidak dapat mencurahkan apa yang dirasakan setelah melaksanakan pelajaran
2. Mendengarkan pendapat orang lain	Menunggu giliran untuk berpendapat			3= anak dapat menunggu giliran saat orang lain berpendapat 2= anak menyela saat orang lain berpendapat 1= anak keluar kelas saat menunggu giliran berpendapat

	Menghargai pendapat orang lain				3= anak dapat memberikan apresiasi pendapat orang lain 2= anak tidak dapat memberikan apresiasi 1= anak mencela pendapat orang lain
3. Merespon pendapat orang lain	Menolak pendapat orang lain dengan cara yang benar				3= anak menolak pendapat orang lain dengan sopan dan santun 2= anak menolak pendapat orang lain dengan sopan atau santun 1= anak menolak pendapat orang lain dengan merendahkan pendapatnya
	Menerima pendapat orang lain				3= anak mampu memutuskan untuk mengikuti pendapat orang lain 2= anak tidak mampu memutuskan untuk mengikuti pendapat orang lain 1= anak ingin selalu didengar pendapatnya

3.4.3 Uji Validitas Instrumen

Susetyo, B (2015, hlm. 112) mengemukakan bahwa “validitas dapat diartikan sejauh mana hasil pengukuran dapat diinterpretasikan sebagai cerminan sasaran ukur yang berupa kemampuan, karakteristik, atau tingkah laku yang dapat diukur melalui alat ukur yang tepat”. Pengujian validitas pada instrumen yang telah dibuat oleh peneliti menggunakan uji validitas isi melalui *expert-judgement*. *Expert-judgement* merupakan salah satu uji validitas isi dengan menentukan kesesuaian setiap butir instrumen oleh ahli dalam bidangnya, yang dilakukan oleh tiga orang ahli. Dua orang ahli merupakan Dosen Spesialisasi Anak dengan Hambatan Emosi dan Perilaku di Departemen Pendidikan Khusus UPI, dan satu orang lagi merupakan Guru SLB E Prayuwana Yogyakarta.

Perhitungan kecocokan terhadap validitas isi dilakukan dengan menghitung besarnya presentase pada pernyataan cocok (Noer M., 1987; Susetyo 2014, hlm 116). Butir instrument dikatakan valid jika kecocokannya dengan indicator mencapai lebih besar dari 50%. Para ahli menentukan kriteria penilaian butir instrumen dengan menceklis sesuai atau tidak sesuai untuk setiap butir instrumen. Instrumen penelitian dinyatakan akan valid dan bisa digunakan jika mayoritas ahli mengatakan sesuai terhadap butir instrumen tersebut. Adapun ahli yang memberikan expert judgment pada intrumen penelitian ini yaitu dua orang ahli merupakan Dosen Spesialisasi Anak dengan Hambatan Emosi dan Perilaku di Departemen Pendidikan Khusus UPI, dan satu orang lagi merupakan Guru Kelas di SLB E Prayuwana.

Tabel 3.3
Daftar Nama Penilai *Experts Judgment*

No.	Nama	Jabatan
1	Dr. Nandi Warnandi, M.Pd.	Dosen Prodi PKh FIP UPI
2	Dr. Dedy Kurniadi, M.Pd.	Dosen Prodi PKh FIP UPI
3	Kasmiyati, S.Pd.	Guru Kelas SLB-E Prayuwana

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2014, hlm. 308). Dalam hal ini pelaksanaan teknik pengumpulan data menjadi sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes, yaitu pengamatan langsung (observasi).

Pengamatan langsung (observasi) dilakukan dengan melihat dan mengamati keterampilan sosial dengan menggunakan metode *project-based learning* yang dibagi dalam beberapa sesi. Keterampilan tersebut adalah keterampilan yang sebagaimana telah ditentukan dalam butir-butir instrumen.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini sebagai berikut:

3.6.1 Persiapan penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian adalah:

1. Melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan *overview* awal kondisi subjek dilapangan.
2. Mengajukan perizinan penelitian dengan cara mengurus surat-surat penelitian melalui Departemen Pendidikan Khusus lalu Fakultas Ilmu Pendidikan

3. Meminta izin kepada pihak SLB-E Prayuwana Yogyakarta dan orang tua untuk mengadakan penelitian terhadap salah satu peserta didik di sekolah tersebut.
4. Melakukan pendekatan kepada subjek dan mencari informasi melalui wawancara kepada guru dan orang tua untuk mengetahui keterampilan sosial subjek.
5. Mempersiapkan kelengkapan pengadaan penelitian (Instrumen Penelitian, Alur pembelajaran, Media pembelajaran).
6. Menyusun jadwal kegiatan penelitian.

3.6.2 Pelaksanaan penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB-E Prayuwana Yogyakarta. Langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan baseline 1 (A1)

Penelitian pada baseline 1 ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal subjek dalam memahami dan melaksanakan perintah yang harus dilakukannya berdasarkan intruksi yang diberikan sebelum diberikannya perlakuan. Pada baseline 1 dilakukan tes untuk mengukur keterampilan sosial subjek menggunakan metode pembelajaran *investigation group* sebanyak tiga sesi sampai kecenderungan pada kondisi baseline 1 stabil.

2. Melakukan intervensi (B)

Pemberian perlakuan dilakukan setelah menemukan kestabilan pada baseline 1. Pemberian perlakuan berupa kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran *project-based learning*. Dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan *project-based learning* peneliti tidak melakukannya sendiri, melainkan dengan dibantu guru kelas dan siswa dari kelas lain, dengan pertimbangan bahwa hanya ada subjek dalam satu kelas, situasi belajar mengajar di rumah akan berjalan lebih efektif untuk mengembangkan keterampilan sosialnya jika dilakukan bersama guru dan siswa dari kelas lain saat pembelajaran berlangsung. Peneliti cukup memberikan arahan dan penjelasan mengenai pelaksanaan metode *project-based learning*. Proses pembelajaran *project-based learning* dimulai dengan menjadikan dua

siswa dan satu subjek penelitian dalam satu kelompok, Guru mengenalkan proyek dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memancing keingintahuan siswa lalu menuliskan apa yang telah diketahui dan ingin diketahui dari tema yang diangkat, Guru memberikan siswa waktu untuk menemukan jawaban dengan bertanya langsung kepada teman ataupun guru untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sudah ditulis sebelumnya, Siswa mengetahui jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang ditulis sebelumnya dan melanjutkan untuk meminta feedback dari produk yang siswa sedang kerjakan, Terakhir siswa membagikan hasil produk yang dibuat dan hal yang dipelajari selama mengerjakan proyek kepada teman, guru, atau orang tua. Siswa mengevaluasi produk yang mereka buat. Tujuan dari setiap proses tersebut untuk melihat keterampilan sosial secara rinci dengan menggunakan metode *project-based learning*. Perlakuan diberikan sebanyak sembilan sesi atau sampai kecenderungan arah dan level data menjadi stabil dengan setiap sesinya dilakukan selama 30 menit. Tes yang diberikan pada intervensi ini ialah tes kinerja yang mencakup keterampilan sosial dengan didasarkan pada instrumen tes yang telah ditetapkan.

3. Melakukan baseline 2 (A2)

Penelitian pada baseline 2 ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keterampilan sosial siswa setelah diberikan intervensi. Pada baseline 2 dilakukan tes sebanyak tiga sesi.

4. Membuat table perhitungan skor pada fase baseline-1, intervensi dan baseline-2 dari setiap sesi.
5. Menjumlah semua skor pada setiap sesinya dari fase baseline-1, intervensi, dan baseline-2.
6. Membandingkan jumlah skor setiap sesi pada fase baseline-1, intervensi, dan baseline-2
7. Membuat analisis dalam bentuk grafik sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase tersebut.
8. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.

3.6.3 Langkah-langkah Pembelajaran

Langkah-langkah pembelajaran dilakukan mulai dari urutan analisis tugas awal sampai akhir. Pada proses pembelajaran/proses pemberian perlakuan, peneliti/guru mengenalkan proyek dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memancing keingintahuan siswa lalu menuliskan apa yang telah diketahui dan ingin diketahui dari tema yang diangkat, setelah itu subjek disertai arahan peneliti melanjutkan kepada tahapan selanjutnya hingga tahap terakhir yaitu *share and reflect* seperti yang terdapat pada lampiran. Urutan analisis tugas ini tertuang pada aspek yang diamati didalam instrument peneliti, sehingga langkah-langkah pembelajaran yang di maksud yaitu:

1. Launch, yang dimulai dengan pertanyaan stimulasi dari guru kepada kelompok
2. Learn, dilanjutkan dengan kelompok mencari sumber pengetahuan untuk menjalankan proyek
3. Create and Revise, lalu kelompok menjalankan proyek bersama
4. Share and Reflect, setiap orang menceritakan pengalamannya dalam menjalankan proyek yang telah dilakukan bersama.

3.7 Analisis Data

Menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2006, hlm. 65) “tujuan utama analisis data dalam penelitian adalah untuk mengetahui efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku saran yang ingin diubah”. Jadi dapat dikatakan bahwa proses analisis data merupakan bagian yang penting dalam suatu penelitian, karena dalam hal ini analisis data dilakukan untuk melihat gambaran pengaruh dari intervensi yang diberikan. Data dianalisis mulai dari hasil pengamatan pada kondisi *baseline 1*, hasil pengamatan saat intervensi hingga hasil pengamatan pada kondisi *baseline 2* setelah diberikannya intervensi pada subjek.

Analisis dan pengolahan data penelitian pada penelitian ini dilakukan dengan pembuatan grafik, penggunaan statistik deskriptif, dan menggunakan analisis visual. Langkah-langkah dalam analisis visual antara lain analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Pada analisis data dalam kondisi, hal-hal yang

perlu di analisis antara lain panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang, dan perubahan level. Sedangkan untuk analisis antar kondisi, hal-hal yang perlu dianalisis adalah jumlah variabel, perubahan arah dan efeknya, perubahan stabilitas, perubahan level data, dan persentase *overlap*.

3.7.1 Analisis dalam Kondisi

1. Panjang Kondisi

Panjang kondisi berkaitan dengan jumlah sesi atau kelas yang diambil dalam proses pengamatan *baseline 1*, saat intervensi maupun *baseline 2*. Panjang kondisi pada *baseline 1* disesuaikan dengan perilaku yang ditunjukkan subjek. Apabila perilaku subjek pada *baseline 1* telah dikatakan satbil, maka dapat dilanjutkan dengan pemberian intervensi hingga *baseline 2*.

2. Estimasi Kecenderungan Arah

Menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata (2006, hlm. 95) “kecenderungan arah grafik (*trend*) menunjukkan perubahan setiap data *path* (jejak) dari sesi ke sesi (waktu ke waktu). Ada tiga macam kecenderungan arah grafik (*trend*), yaitu (1) meningkat, (2) mendatar, dan (3) menurun. Masing-masing maknanya tergantung pada tujuan intervensinya”. Dalam menentukan kecenderungan arah, penelitian ini menggunakan metode *split-middle* karena menurut Sunanto, Takeuchi dan Nakata metode ini dikatakan lebih reliabel.

3. Kecenderungan Stabilitas

Menghitung dan melihat tingkat stabilitas dilakukan untuk menentukan apakah penelitian dilanjutkan pada proses intervensi atau belum. Tingkat stabilitas dihitung menggunakan kriteria 15 %.

4. Jejak Data (*Data Path*)

Hasil jejak data akan terlihat sama dengan kecenderungan arah, yaitu akan terjadi tiga kemungkinan, menaik, mendatar atau menurun.

5. Level Stabilitas dan Rentang

Level stabilitas dapat dilihat melalui hasil kecenderungan stabilitas, dimana dapat terlihat kestabilan dalam kondisi *baseline 1*, intervensi maupun

baseline 2. Sedangkan rentang merupakan jarak antara data pertama dan data terakhir dalam suatu kondisi.

6. Perubahan Level

Perubahan level menunjukkan besarnya tingkat perubahan antara dua data, dimana tingkat perubahan tersebut dilihat dari selisih antara data pertama dan data terakhir.

3.7.2 Analisis antar Kondisi

1. Jumlah Variabel

Variabel yang dimaksudkan adalah variabel yang diubah. Jadi, dalam penelitian harus ditentukan jumlah variabel yang akan diubah. Pada penelitian ini, jumlah variabel yang akan diubah yaitu 1, dimana penelitian akan berfokus pada pengaruh intervensi terhadap variabel terikat/variabel sasaran. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan sosial dengan menggunakan metode *project-based learning*.

2. Perubahan Arah dan Efeknya

Perubahan kecenderungan arah dapat ditentukan dengan melihat data pada analisis dalam kondisi. Sedangkan untuk efeknya sangat tergantung pada tujuan intervensi dalam penelitian.

3. Perubahan Stabilitas

Perubahan stabilitas juga ditentukan dengan sesuai data pada analisis dalam kondisi, dengan melihat level stabilitas pada kondisi *baseline 1*, intervensi dan *baseline 2*.

4. Perubahan Level Data

Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan dapat ditentukan dengan melihat selisih antara data terakhir kondisi pertama dengan data pertama kondisi berikutnya. Misalnya, data terakhir pada kondisi *baseline 1* adalah 32 sedangkan data pertama pada kondisi intervensi adalah 35. Maka selisihnya adalah $35 - 32 = 3$. Perubahan data terlihat meningkat, maka dapat dikatakan membaik karena perilaku yang ingin diubah adalah keterampilan sosial menggunakan metode *project-based learning*.

5. Data yang Tumpang Tindih (Overlap)

Data tumpang tindih menunjukkan hasil data yang sama dalam setiap kondisi, jadi apabila presentase data tumpang tindih semakin besar, maka pengaruh yang terjadi pada *target behavior* semakin kecil, karena artinya semakin banyak data yang sama dan menunjukkan kurangnya perubahan perilaku dalam setiap kondisi.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Menentukan skor (menghitung hasil *tally*) untuk hasil pengamatan pada kondisi *baseline 1* (A1) pada setiap sesi.
2. Menentukan skor (menghitung hasil *tally*) untuk hasil pengamatan pada kondisi intervensi (B) pada setiap sesi.
3. Menentukan skor (menghitung hasil *tally*) untuk hasil pengamatan pada kondisi *baseline 2* (A2) pada setiap sesi.
4. Membuat tabel skor yang diperoleh pada kondisi *baseline 1* (A1), intervensi (B) dan *baseline 2* (A2).
5. Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline 2* (A2), intervensi (B) dan *baseline 2* (A2).
6. Membuat analisis data untuk ketiga skor dalam bentuk grafik garis. Hal ini dimaksudkan untuk melihat secara jelas perubahan yang terjadi dari ketiga kondisi.
7. Membuat analisis data dalam kondisi dan antar kondisi