

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 10 anak yang terdiagnosa autisme ringan berusia 3 sampai 6 tahun, berstatus siswa di *Play Group* (PG), Taman Kanak-kanak (TK), dan Sekolah Dasar (SD) di Sekolah Alam Insan Mulia Surabaya, memiliki orangtua lengkap dan tinggal bersama orangtua. Proses pemilihan subjek diambil secara *Multistage Cluster Sampling* dengan cara random. Namun, karena penulis berperan sebagai observer murni maka penulis hanya mengambil 5 subyek sebagai eksperimen. Hal ini dikarenakan beberapa sebab: (1) Jarak tempat tinggal antar subyek sangat berjauhan, (2) Usia subyek ada yang lebih dari 6 tahun, dan (3) Ibu yang masih aktif bekerja dan hampir tidak memiliki waktu yang cukup untuk melakukan intervensi.

Alasan dipilihnya subjek penelitian dengan kriteria tersebut karena:

- 1) Sekolah Alam Insan Mulia adalah sekolah yang sejak berdirinya pada tahun 2000, telah bersedia memberi kesempatan kepada anak-anak berkebutuhan khusus, baik disabilitas (memakai alat bantu pendengaran), autisme, ADHD, dan anak hiperaktif lain. Sekolah ini juga selalu terbuka

untuk penelitian yang memberi nilai manfaat untuk kebaikan anak didik, orangtua, dan sekolah.

- 2) Subjek penelitian ini adalah anak “autis” usia 2-6 tahun ini merupakan usia yang sudah bisa dideteksi sindrom autisme dan kemampuan berbahasa, baik verbal maupun non verbal. Menurut penelitian Watson, L., dan Marcus, L., tentang Diagnosa dan penilaian terhadap anak-anak prasekolah, jika anak usia 2 tahun belum memiliki kemampuan berbahasa, maka harus segera dilakukan deteksi kemampuan berbahasa kepada ahlinya. Subjek penelitian yang terpilih sebagai responden penelitian diambil dari satu sekolah untuk kedalaman observasi.

B. Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Tujuan penelitian adalah menguji kemampuan berbahasa pada anak autis ringan dengan media modul pelatihan metode *Applied Behavior Analysis* yang dilakukan ibu. Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi :

- a. Variabel dependen : Kemampuan berbahasa
- b. Variabel independen : Metode *Applied Behavior Analysis*

1. Kemampuan Berbahasa Anak Autis

a. Definisi Operasional Kemampuan Berbahasa Anak Autis

Language deficit atau kelemahan bahasa yang dialami anak autis membuat ia sulit dimengerti dan mengerti orang lain. Sikap yang muncul ketika ia tidak mampu menyampaikan keinginannya adalah tantrum. Karena anak autis biasanya tidak mengkompensasi kurangnya kemampuan verbal dengan gerakan; mereka menunjukkan penggunaan gestural terbatas, baik secara kuantitas maupun kualitas. Mereka sebagian besar menggunakan gerakan fisik untuk berkomunikasi (misalnya, memimpin, menarik atau memanipulasi tangan orang lain). Mereka juga tidak menggunakan banyak gerakan, seperti menunjukkan, melambaikan tangan, menunjuk, mengangguk kepala dan gerakan simbolik yang menggambarkan tindakan.

b. Pengembangan Alat Ukur Skala Kemampuan Berbahasa Anak Autis

Skala kemampuan berbahasa pada anak autis untuk melihat perkembangan berbahasa anak autis setelah diberi perlakuan. Skala ini dikembangkan berdasarkan perkembangan bahasa yang diadaptasi dari *American Academy of Pediatrics, Language Development; Milestone of Language Content, Developmental Screening Tools*, dan buku perkembangan

anak Santrock. Menurut Monks dkk, dalam (Soetjiningsih, 2012) perkembangan berbahasa meliputi:

- 1) *Bahasa reseptif*: Kemampuan anak dalam mendengar dan memahami bahasa. Sintaksis; penguasaan tata bahasa. Semantik; penguasaan arti bahasa, dan fonologi; penguasaan sistem suara/bunyi.
- 2) *Bahasa ekspresif*: Kemampuan anak dalam berkomunikasi verbal lisan, meliputi: Leksikal; penguasaan dan perluasan kekayaan kata serta pengetahuan mengenai arti kata, dan Morfologi; penguasaan pembentukan kata-kata, dan Pragmatik: penguasaan aturan-aturan berbahasa.

Dikarenakan skala perkembangan berbahasa ini digunakan untuk anak usia 2 – 6 tahun, maka indikator pragmatik tidak digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1: Blue Print Skala Kemampuan Berbahasa

Aspek	Indikator	Nomor aitem	Total
Bahasa reseptif	Fonologi	21, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 42	9
	Semantik	1, 2, 5, 10, 11, 15, 17, 22, 31, 34, 36	11
	Sintaksis	3, 4, 6, 8, 14, 16, 26, 38, 39, 43, 44, 45	12
Bahasa ekspresif	Leksikal	7, 12, 13, 23, 24, 25, 40, 41	8
	Morfologis	9, 18, 19, 20, 37	5
Total			45

Pilihan jawaban setiap aitem skala disusun dengan memilih jawaban dalam dua kategori: (B) Jika kondisi benar dialami subyek, (S) Jika kondisi tidak dialami subyek. Pemberian skoring pada aitem B = 1 dan pada aitem S = 0. Skala kemampuan berbahasa ini diberikan kepada dua pihak, yaitu guru kelas dan orangtua sebagai alat untuk melihat kemampuan berbahasa subyek.

Skala kemampuan berbahasa ini dalam perumusannya dibantu oleh guru bahasa Indonesia sebagai ahli, sebagai suatu syarat yang harus dipenuhi untuk suatu alat ukur secara baik dan benar.

2. *Applied Behavior Analysis*

a. Definisi Operasional *Applied Behavior Analysis*

Applied Behavior Analysis (ABA) adalah sebuah metode yang menerapkan sebuah kebiasaan dengan menganalisa perilaku. Metode ABA merupakan metode yang terstruktur, terarah, dan terukur. Metode ini digunakan untuk membentuk perilaku yang dapat didisain untuk membantu meminimalisir perilaku yang bermasalah dan meningkatkan kemampuan anak autis; perilaku emosi, interaksi sosial, dan kemampuan berbahasa.

b. Bentuk Perlakuan *Applied Behavior Analysis*

Sebelum pelaksanaan penerapan metode *Applied Behavior Analysis* kepada subyek, penulis melakukan beberapa langkah pendekatan baik kepada subyek maupun kepada orangtua (ibu) sebagai partner penelitian yang akan melaksanakan program intervensi *Applied Behavior Analysis* kepada subyek. Langkah-langkah pendekatan tersebut sebagai berikut:

- 1) Mencari informasi kepada pihak sekolah (Kepala Sekolah) tentang data siswa yang memiliki karakteristik autism
- 2) Melakukan observasi lapangan dan menggali informasi tentang perilaku yang berhubungan dengan karakteristik autisme subyek
- 3) Melakukan pendekatan kepada orangtua dengan bantuan guru kelas untuk membuat kesepakatan pertemuan
- 4) Membentuk komunitas *Inspiring Mom* yang didampingi oleh Psikolog sekolah
- 5) Melaksanakan diskusi tentang bagaimana cara melaksanakan intervensi dengan metode *Applied Behavior Analysis*
- 6) Mengisi skala kemampuan berbahasa sebagai *pre-test* dan *screening* kemampuan berbahasa subyek
- 7) Membuat kesepakatan waktu pelaksanaan program intervensi dan jadwal observasi subyek di rumah

- 8) Pelaksanaan intervensi, observasi, dan dokumentasi pelaksanaan metode *Applied Behavior Analysis* yang dilakukan oleh orangtua (ibu) di rumah

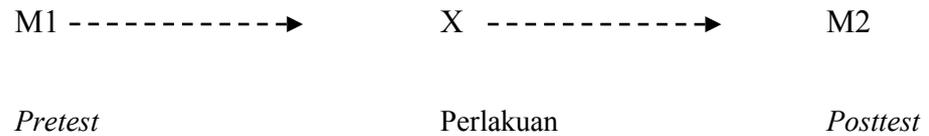
c. Validitas Internal

Validitas internal adalah hal-hal yang berhubungan dengan sejauh mana perubahan yang diamati dalam suatu eksperimen benar-benar hanya terjadi karena perlakuan yang diberikan dan bukan faktor lain. Peneliti melakukan kontrol terhadap factor-faktor yang memungkinkan akan mempengaruhi hasil penelitian diantaranya: 1) Ibu sebagai “terapis” yang melaksanakan intervensi 2) Intervensi diberikan berdasarkan prosedur dan alur yang telah dirancang oleh peneliti.

C. Desain Eksperimen

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design* desain ini disebut juga *before-after design* (Seniati, dkk, 2011). Pada desain ini, di awal penelitian, dilakukan pengukuran terhadap kemampuan berbahasa anak autis yang telah dimiliki sebelumnya. Setelah diberikan manipulasi, dilakukan pengukuran kembali terhadap kemampuan berbahasa anak autis dengan alat ukur yang sama.

1. Skema desain eksperimen ini sebagai berikut:



Keterangan:

M1 : Pengukuran awal/ *pre-test* (skala kemampuan berbahasa)

X : Perlakuan *Applied Behavior Analysis*

M2 : Pengukuran akhir/ *post-test* (skala kemampuan berbahasa)

2. Langkah-langkah Penelitian atau Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian sesuai dengan desain eksperimen yang telah dipilih, sebagai berikut:

- a. Memilih sampel secara random dari populasi untuk ditempatkan sebagai kelompok eksperimen.
- b. Kelompok eksperimen diberikan tes kemampuan berbahasa (sebagai *pretest*) sebelum diberikan perlakuan metode *Applied Behavior Analysis*.
 - 1) Perlakuan dilakukan dalam empat tahap dengan 20 sesi dalam jangka waktu 1 bulan. Durasi pemberian intervensi \pm 30 menit setiap sesi.

- 2) **Tahap 1** : Sesi pertama, adalah sesi *engagement*. Yaitu, sesi membentuk sebuah kedekatan dan hubungan yang menyenangkan dengan orang dewasa (ibu).
- 3) **Tahap 2** : Sesi kedua adalah sesi imitasi. Kemampuan anak untuk melihat apa yang orang lain lakukan dan menirukan dengan gerak tubuh. Seperti; menirukan tepuk tangan, menirukan gerakan lengan ke atas, ke samping, dan ke bawah, menirukan penggunaan alat atau benda yang bisa mengeluarkan bunyi, menirukan gerak bibir, menirukan mencorat-coret, menirukan gerakan menyisir rambut, memakai waslap, dan menyikat kiki, menirukan aktivitas menggunakan benda sesuai dengan fungsinya, menirukan bunyi benda, menirukan membuat garis horizontal, mendapatkan kembali benda-benda yang diinginkan, permainan cangkir, menirukan meletakkan puzzle.
- 4) **Tahap 3** : Sesi ketiga merupakan sesi *Bahasa Reseptif*; kemampuan anak untuk mendengarkan dan mengerti apa yang dikatakan, diperintahkan, atau mempelajari konsep baru dengan mengetahui benda dan namanya. Seperti; Ibu memegang bola dan menyebutkan kata BOLA. Menggunakan kartu gambar bola disertai kata BOLA.
- 5) **Tahap 4** : Sesi keempat merupakan sesi *Bahasa Ekspresi*; kemampuan anak untuk menggabungkan kata-kata dalam frase dan kalimat sederhana, dan merespon pertanyaan konkret.

- c. Mengusahakan kelompok eksperimen berada pada kondisi tidak mengalami treatment dengan lembaga autisme center atau treatment metode lain
- d. Apabila pemberian perlakuan sebagaimana pada point 2 dinyatakan berakhir sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan, maka kelompok eksperimen akan diberikan tes kemampuan berbahasa (sebagai *post-test*)
- e. Data penelitian dianalisis dengan teknik statistik yang sesuai untuk membuktikan pengaruh pelatihan ABA terhadap kemampuan berbahasa anak autisme.

3. Rancangan Intervensi

Sesi pertama: Sesi ini merupakan sesi *Engagement* yang akan dilakukan selama 1 minggu dengan perencanaan program sebagai berikut:

- a. Orang tua (ibu) mendampingi ananda sebelum tidur dan bangun tidur dengan membacakan cerita pendek sebelum tidur dan membangunkan anak setiap hari.
- b. Mengamati perubahan interaksi sosial anak di rumah, dengan terciptanya kelekatan antara ibu dan anak yang semakin sering dalam berinteraksi.
- c. Membaca cerita pendek bersama, mewarnai bersama, belajar keseimbangan bersama.

Tabel 2 : Rancangan Kegiatan Intervensi Sesi *Engagement*

MINGGU	Hari	Program <i>Engagement</i>	Ya	Tidak
Pertama	1	<ul style="list-style-type: none"> - Mengantarkan ananda tidur dan berada di hadapan ananda ketika bangun dan salam peluk - Melakukan kegiatan mewarna bersama 		
	2	<ul style="list-style-type: none"> - Mengantarkan ananda tidur dan berada di hadapan ananda ketika bangun dan salam peluk - Melakukan kegiatan menggambar bersama 		
	3	<ul style="list-style-type: none"> - Mengantarkan ananda tidur dan berada di hadapan ananda ketika bangun dan salam peluk - Melakukan kegiatan membaca gambar 		
	4	<ul style="list-style-type: none"> - Mengantarkan ananda tidur dan berada di hadapan ananda ketika bangun dan salam peluk - Melakukan kegiatan membaca gambar 		
	5	<ul style="list-style-type: none"> - Mengantarkan ananda tidur dan berada di hadapan ananda ketika bangun dan salam peluk - Mencocokkan gambar bersama 		
	6	<ul style="list-style-type: none"> - Mengantarkan ananda tidur dan membaca cerita pendek, berada di hadapan ananda ketika bangun dengan pelukan 		

		- Mencocokkan gambar bersama		
	7	Mengantarkan ananda tidur dan membaca cerita pendek, berada di hadapan ananda ketika bangun dengan pelukan		

Sesi kedua: Sesi kedua merupakan sesi *imitasi*. Pada sesi ini orangtua (ibu) akan menjadi tutor untuk beberapa pengenalan kata melalui, gambar, praktik gerak dan suara.

Tabel 3 : Rancangan Kegiatan Intervensi Sesi Imitasi

MINGGU	Hari	Target Intervensi	ya	tidak
Kedua	1	Menirukan gerak bibir dengan nama anak, ayah, ibu, dan saudara yang tinggal serumah		
	2	Menunjuk foto dan menyebutkan nama yang sesuai dengan nama keluarga dalam foto		
	3	Memahami nama anggota tubuh, menirukan memegang hidung, mulut, telinga, dll		
	4	Menirukan cara melakukan aktivitas dalam gambar; menggosok gigi atau mencuci tangan		
	5	Memahami perintah untuk memegang hidung, mulut, telinga, dll		
	6	Menirukan cara meletakkan benda. Misalnya; sepatu, buku, dll.		
	7	Menirukan cara memakai sandal/sepatu dari contoh secara langsung		

Pada sesi dua, anak mendapatkan reinforcement positif sebagai penghargaan atas keberhasilannya. Misalnya; pujian, pelukan, kesempatan menggunakan mainan favoritnya, gambar/stiker, makan kue atau minum kesukaannya, dan lain-lain.

Sesi ketiga: Sesi Bahasa Reseptif. Ibu akan melakukan intervensi dengan beberapa pola; perintah, melarang, memberi stimulus untuk menarik perhatian dan *reward* saat anak berhasil.

Tabel 4 : Rancangan Kegiatan Intervensi Sesi Bahasa Reseptif

MINGGU	Hari	Target Intervensi	ya	tidak
Ketiga	1	Memahami konsep kanan-kiri, atas-bawah, luar-dalam dengan melaksanakan perintah. “Angkat tangan kanan”, dan lainnya		
	2	Melaksanakan perintah sesuai dengan permintaan. Contoh: “Ambil bola”		
	3	Melaksanakan perintah sesuai dengan permintaan. “Taruh bola di bawah kursi”		
	4	Memahami waktu pagi, siang, malam melalui gambar		
	5	Menyusun urutan kegiatan/ aktivitas sesuai petunjuk gambar		
	6	Mengerti perasaan marah, sedih, senang melalui gambar		
	7	Mendengarkan saat orang lain berbicara kepadanya		

Pada sesi III anak juga mendapatkan reinforcement ketika mampu melakukan tugas dengan baik.

Sesi keempat: Sesi **bahasa Ekspresif**. Ibu akan memberikan pengetahuan tentang “rasa” dan belajar menggabungkan kata.

Tabel 5 : Rancangan Kegiatan Intervensi Sesi Bahasa Ekspresif

MINGGU	Hari	Target Intervensi	ya	tidak
Keempat	1	Menunjukkan ekspresi marah-cemberut, sedih-menangis, senang-tertawa.		
	2	Merespon panggilan dengan jawaban “Ya” atau “Ya Mama” saat dipanggil namanya.		
	3	Menyebutkan nama binatang dan nama buah yang diberikan melalui gambar		
	4	Merangkai 2 kata yang diperoleh dari gambar kota tempat tinggal		
	5	Mengikuti lagu yang dinyanyikan ibu/orang lain		
	6	Mengungkapkan perasaan lapar ketika ditanya. “Apa kamu lapar?” atau “Apa kamu sedih?”		
	7	Mendengarkan cerita pendek dan menjawab pertanyaan 5W (<i>What, Who, When, Where, Why</i>)		

4. Jadwal Pelaksanaan Intervensi yang dilakukan orangtua (Ibu) di rumah

Tabel 6 : Jadwal Pelaksanaan Intervensi *Applied Behavior Analysis*

KEGIATAN	WAKTU	KETERANGAN
Observasi	Desember - Januari	Dilakukan di sekolah selama 3 minggu
Diskusi dan pelatihan	23 Januari 2015	Diskusi program dan <i>Pre-Test</i>
Pelaksanaan eksperimen Sesi I	25 - 30 Januari 2015	<i>Engagement</i> dan observasi
Observasi subyek A dan S	26 Januari 2015	Melihat efek engagemen melalui perilaku dengan lingkungan kelas dan teman
Observasi subyek R	27 Januari 2015	Melihat efek engagemen melalui perilaku dengan lingkungan kelas dan teman
Observasi subyek H	28 Januari 2015	Melihat efek engagemen melalui perilaku dengan lingkungan kelas dan teman
Observasi subyek D	29 Januari 2015	Melihat efek engagemen melalui perilaku dengan lingkungan kelas dan teman
Pelaksanaan eksperimen Sesi II	2 - 7 Februari 2015	Sesi imitasi
Observasi subyek A	2 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi imitasi di rumah subyek
Observasi subyek D	3 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi imitasi di rumah subyek
Observasi subyek H	4 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi imitasi di rumah subyek

Observasi subyek S	5 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi imitasi di rumah subyek
Observasi subyek R	6 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi imitasi di rumah subyek
Pelaksanaan eksperimen Sesi III	9 – 14 Februari 2015	Sesi Bahasa Reseptif
Observasi subyek A	9 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi bahasa reseptif di rumah subyek
Observasi subyek S	10 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi bahasa reseptif di rumah subyek
Observasi subyek H	11 Februari 2015	Penulis sudah datang di lokasi perumahan, karena hujan lebat penulis tidak menemukan alamat dan jadwal diganti tanggal 14 Februari.
Observasi subyek D	12 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi bahasa reseptif di rumah subyek
Observasi subyek R	13 Februari 2015	Observasi pelaksanaan sesi bahasa reseptif di rumah subyek
Observasi subyek H	14 Februari 2015	
Pelaksanaan eksperimen Sesi IV	16 – 21 Februari 2015	Bahasa Ekspresif
Observasi subyek A	16 Februari 2015	Observasi pelaksanaan bahasa ekspresif di rumah subyek
Observasi subyek S	17 Februari 2015	Observasi pelaksanaan bahasa ekspresif di rumah subyek
Observasi subyek H	18 Februari 2015	Penulis sudah sampai di rumah subyek pada waktu yang disepakati. Karena hujan dan bunda subyek ada kepentingan

		mendadak, maka subyek membatalkan.
Observasi subyek	19 Februari 2015	Observasi pelaksanaan bahasa ekspresif di rumah subyek
Observasi subyek D	20 Februari 2015	Observasi pelaksanaan bahasa ekspresif di rumah subyek
Evaluasi Program	21 Februari 2015	Evaluasi program intervensi bersama psikolog
Evaluasi Hasil Intervensi	22 Februari 2015	Pengisian skala kemampuan berbahasa <i>Post-test</i>

Keterangan:

Setiap hari sesi dilakukan selama 1 hingga 1,5 jam disertai diskusi dengan orangtua.

D. Teknik Analisis Data

Tujuan penelitian ini untuk menguji kemampuan berbahasa anak autisme sebelum dan sesudah dilakukan treatment/perlakuan dengan metode ABA yang dilakukan oleh orangtua/Ibu. Data penelitian dianalisis dengan uji t-antar waktu.

Data penelitian sebelum dilakukan analisis, uji T-Test *Paired Samples* antar waktu terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yang meliputi :

- 1) Uji normalitas sebaran variabel dependen kemampuan berbahasa. Uji normalitas sebaran variabel kemampuan berbahasa ini dimaksudkan memenuhi asumsi bahwa variabel dependen telah mengikuti hukum sebaran normal baku. Uji normalitas sebaran variabel kemampuan berbahasa dilakukan dengan teknik Kolmogorov-Smirnov. Kaidah sebaran variabel kemampuan berbahasa dinyatakan normal apabila $p > 0,01$. Hasil analisis menunjukkan koefisien Kolmogorof-Smirnov Z (Asymp.sig) pre-test (0,5), dan post test (0,4745). Hasil temuan ini menunjukkan distribusi sebaran variabel kemampuan berbahasa anak autis dinyatakan normal.
- 2) Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi homogenitas variansi kemampuan berbahasa. Pengujian homogenitas variansi dilakukan dengan memperhatikan besaran harga F dan p pada *Levene's Test*, dengan ketentuan varians kedua kelompok dinyatakan homogen apabila $p > 0,05$.

Hasil analisis *Levene's Test* menunjukkan $F = 7,112$; $p = 0,884$ ($p > 0,05$). Data penelitian menunjukkan bahwa varians kemampuan berbahasa antara anak autis laki-laki dengan rentang usia yang berbeda tidak berbeda atau homogen. Dengan temuan ini menunjukkan asumsi homogenitas variansi antar kedua kelompok yang akan dibandingkan telah memenuhi syarat.