

BAB III

METODE PENELITIAN

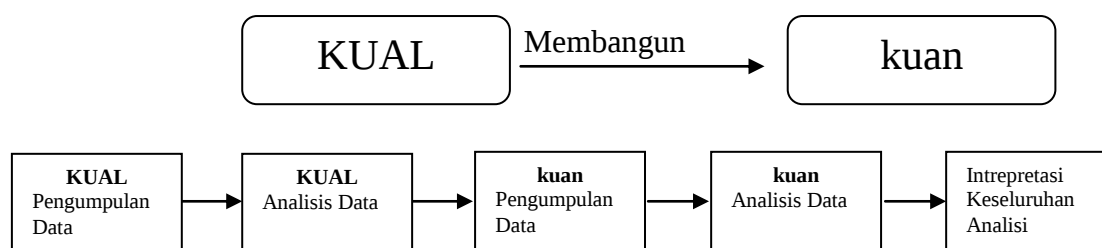
A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Dalam penelitian yang dilaksanakan peneliti memilih dua metode penelitian untuk digabungkan atau sering disebut dengan *mixed methode research design*. *Mixed methode* atau metode campuran merupakan gabungan antara dua metode yang berbeda untuk memecahkan suatu masalah secara sistematis. Dalam penelitian ini. Menurut Creswell (2014, hlm. 5) “Penelitian metode campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengombinasikan atau menasosiasikan bentuk kualitatif dan bentuk kuantitatif. Pendekatan ini melibatkan asumsi-asumsi filosofis, aplikasi pendekatan- pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dan pencampuran (*mixing*) kedua pendekatan tersebut dalam satu penelitian”. Pendekatan kualitatif yang digunakan oleh peneliti adalah untuk mengolah data dan mendeskripsikan mengenai kondisi subjek sebelum menggunakan sistem komunikasi alternatif *I- Talk* dan pemaparan mengenai perancangan sistem *I-Talk*. Metode penelitian kuantitatif yang digunakan ialah metode penelitian kuantitatif eksperimen. Menurut Creswell (2014, hlm. 216) bahwa metode kuantitatif eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk menguji dampak suatu *treatmen* (atau suatu intervensi) terhadap hasil penelitian. Penelitian eksperimen dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Single Subject Research* (SSR) dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari suatu perlakuan (intervensi) yang diberikan kepada objek secara berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu. Seperti yang dikemukakan oleh Sunanto, dkk. (2006, hlm. 56) bahwa “pada desain subjek tunggal pengukuran variabel terikat atau perilaku sasaran (*target behavior*) dilakukan berulang-ulang dengan periode waktu tertentu misalnya perminggu, perhari, atau perjam”.

Alasan didahulukannya pengumpulan data kualitatif karena dalam perancangan suatu sistem komunikasi alternatif dan augmentatif dibutuhkan data objektif siswa tanpa ada pengaruh yang diberikan oleh peneliti. Selanjutnya, data

yang telah diperoleh kemudian dianalisis dan menjadi sebuah acuan peneliti dalam merancang dan membuat sebuah sistem komunikasi alternatif *I-Talk* yang dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa *Cerebral Palsy*. Dalam menghimpun data, peneliti melaksanakan kegiatan observasi dan kegiatan wawancara dan data yang diperoleh disajikan dalam bentuk deskripsi.

Adapun desain penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah eksploratoris sekuensial. Menurut Creswell (2014, hlm. 317) “desain penelitian dengan strategi eksploratoris sekuensial melibatkan pengumpulan data dan analisis data kualitatif pada tahap pertama, yang kemudian diikuti oleh pengumpulan dan analisis data kuantitatif pada tahap kedua yang didasarkan pada tahap pertama. Penelitian tahap pertama menggunakan metode penelitian kualitatif dan penelitian tahap kedua menggunakan metode kuantitatif. Tujuan peneliti memilih desain penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi keadaan objektif siswa, merancangan suatu instrumen atau produk, dan selanjutnya mengujinya. Apabila digambarkan, tahap penelitian tersebut ialah sebagai berikut:



Bagan 3.1

Desain Penelitian

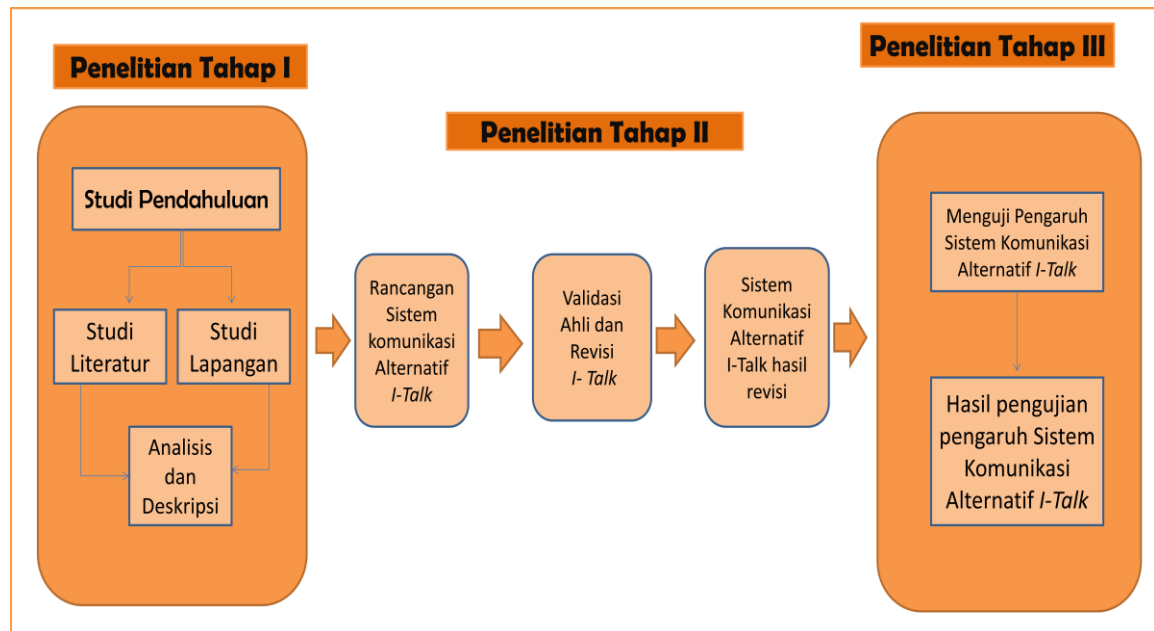
Sumber: Diadaptasi dari Creswell (2014, hlm. 314)

Keterangan:

1. Tanda panah menunjukan urutan pengumpulan data dan analisis data, pengumpulan data kuantitatif dilakukan setelah diperoleh data kualitatif
2. Huruf kapital menunjukan prioritas data, (KUAL) menunjukan bahwa data kualitatif lebih dipriorotaskan daripada data kuantitatif

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dapat diilustrasikan dengan gambar sebagai berikut:



Bagan 3.2
Prosedur Penelitian

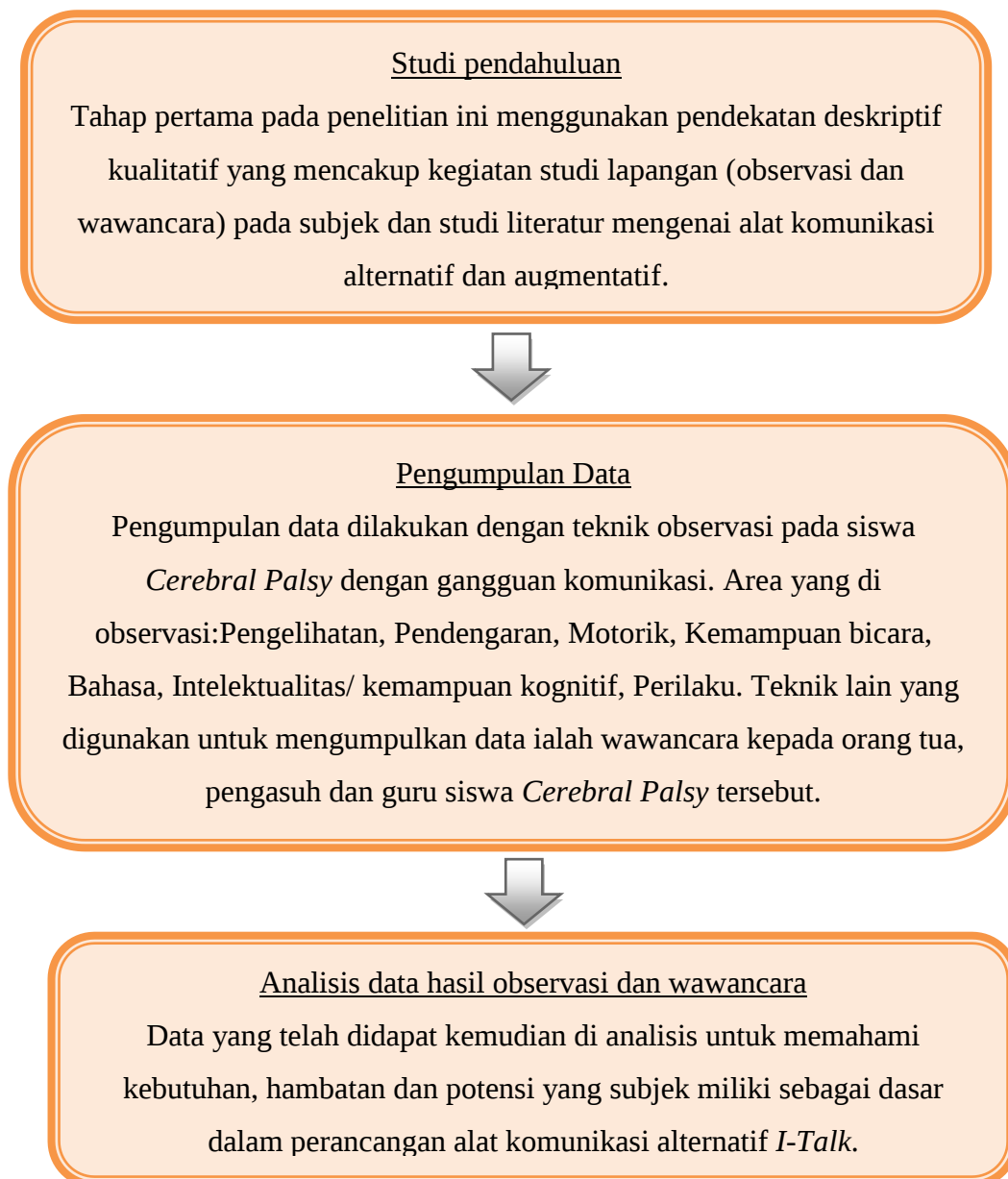
Penelitian yang dilaksanakan memiliki tiga tahap yakni:

1. Penelitian Tahap Pertama

Pada tahap ini penelitian melakukan studi pendahuluan dengan cara mengumpulkan berbagai informasi kondisi objektif subjek yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan asesmen pada subjek yang dilaksanakan di rumah dan di sekolah. Kegiatan asesmen yang dilakukan meliputi kegiatan observasi langsung yang dilakukan peneliti terhadap subjek dan melakukan wawancara kepada orang tua, pengasuh dan guru. Dalam penyajian data, peneliti menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Peneliti berusaha mendeskripsikan kondisi objektif subjek yang nantinya akan berimplikasi pada rancangan sistem yang komunikasi alternatif yang sesuai untuk subjek . Selain itu, peneliti juga melakukan studi literatur untuk memperkuat dan menuntun pelaksanaan penelitian.

a. Proses Penelitian

Adapun proses penelitian pada tahap I ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:



b. Tempat dan Subjek Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di dua tempat, yakni di sekolah subjek, SLB-D YPAC Bandung yang beralamat di Jalan Mustang No 46, Sukawarna,

Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat. Serta di rumah subjek yang beralamat di Jalan Sukimun no 39 RT 01 RW 04, Cimahi, Kabupaten Bandung.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa dengan *Cerebral Palsy* yang mengalami hambatan dalam komunikasi ekspresif. Hambatan komunikasi ini diakibatkan adanya kekakuan pada otot bicara dan kekakuan keempat anggota gerakannya, sehingga subjek kesulitan untuk menyampaikan pendapat dan kebutuhannya melalui komunikasi secara verbal maupun isyarat tubuh. Berdasarkan temuan sementara, subjek tidak memiliki hambatan pada kemampuan pengelihan, pendengaran, sosial emosi, serta subjek telah mengenal simbol- simbol gambar benda- benda yang ada disekitarnya seperti gambar TV, roti, buah, kue, susu dan lain sebagainya. Potensi ini tentu dapat dikembangkan untuk membuat sebuah alat yang dapat membantu subjek untuk berkomunikasi.

c. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tahap I ini ialah menggunakan teknik observasi dan teknik wawancara.

1) Observasi

Teknik pengumpulan data observasi adalah kegiatan untuk mengamati suatu perilaku yang pada akhirnya dibuatlah sebuah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan tersebut tanpa melibatkan sebuah pendapat atau sebuah dugaan. Peneliti melakukan kegiatan observasi kepada siswa *Cerebral Palsy* yang mengalami gangguan komunikasi. Adapun area yang diteliti ialah pengelihan, pendengaran, motorik, kemampuan bicara, bahasa, intelegualitas/ kemampuan kognitif, perilaku. Alasan peneliti memilih teknik pengumpulan data observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik dan memahami perilaku subjek dalam berkomunikasi dalam kehidupan sehari- hari.

2) Wawancara

Metode wawancara dalam penelitian kualitatif pada dasarnya merupakan kegiatan percakapan yang bertujuan untuk mendalami suatu kejadian atau kegiatan subjek penelitian. Wawancara sangat diperlukan dalam kegiatan penelitian

kualitatif, karena banyak hal yang tidak mungkin dapat diobservasi langsung, seperti perasaan, pikiran, motif, serta pengalaman masa lalu responden/ informan.

Dalam mengungkap kondisi objektif siswa dan informasi tentang perancangan alat yang tepat, peneliti menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Sebelum melakukan wawancara peneliti menyiapkan pedoman wawancara yang mencakup topik mengenai kondisi objektif subjek serta pendapat informan mengenai alat komunikasi alternatif yang tepat bagi subjek, namun pada saat kegiatan wawancara dilaksanakan pertanyaan yang diberikan tidak sama persisi dengan pedoman wawancara. Adapun yang menjadi informan ialah orang-orang yang dianggap dekat dan memahami kondisi subjek dengan baik seperti orang tua, pengasuh dan guru kelas.

Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen ialah peneliti itu sendiri. Namun, agar penelitian tetap fokus pada masalah yang dibahas, peneliti pun menyusun pedoman observasi dan pedoman wawancara untuk memperkuat data yang didapatkan. (Terlampir)

d. Pengujian Keabsahan Data

Setelah semua data terkumpul, tahap atau langkah selanjutnya adalah pemeriksaan keabsahan data (pengujian keabsahan data atau pengolahan data) agar data-data yang sudah diperoleh diuji keabsahannya. Hal ini haruslah dilakukan untuk mengetahui apakah data-data tersebut sudah valid atau dapat dipercaya. Untuk menilai apakah data-data yang sudah diperoleh tersebut sudah valid atau dapat dipercaya, maka peneliti harus melakukan pemeriksaan secara seksama dan teliti, salah satu caranya adalah dengan kegiatan triangulasi. Kegiatan triangulasi yang dipilih yakni adalah triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Lebih rinci kegiatan menguji keabsahan data tersebut ialah sebagai berikut:

- 1) Mengecek keabsahan data dengan triangulasi teknik berarti peneliti menguji data yang didapat dengan cara membandingkan setiap data yang diperoleh dari satu narasumber dengan berbagai teknik (wawancara dan observasi) untuk memperkuat data yang didapatkan.

- 2) Mengecek keabsahan data dengan triangulasi sumber berarti peneliti memperkuat data yang ada dengan cara mengumpulkan data dari berbagai narasumber, yakni dari subjek penelitian sendiri, guru, orang tua dan pengasuh.

e. Teknik Analisis Data

Dari hasil pengumpulan data melalui berbagai sumber, selanjutnya dilakukan pengolahan data atau analisis data yang dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber tersebut. Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Berikut tahap- tahap yang peneliti tempuh dalam menganalisis data penelitian tahap I:

1. Reduksi Data (*data reduction*)

Kegiatan reduksi data yaitu suatu bentuk analisis data dengan cara mengambil yang penting dan membuang yang tidak perlu dari isi data, merinci, menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, yang kemudian disusun atau dilakukan pemilahan data berdasarkan kategori-kategori yang ditemukan sehingga kesimpulan-kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi.

2. Penyajian Data (*data display*)

Setelah data direduksi maka data pun sudah bisa disajikan, dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dengan uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sebagainya. Melalui penyajian data tersebut, data yang ada akan semakin mudah untuk dipahami. Data yang disajikan berfokus pada data yang didapatkan dari hasil kegiatan wawancara, observasi dan dokumentasi yang telah dilakukan pada saat pengumpulan data.

3. Menarik Kesimpulan dan Verifikasi (*conclusion drawing/verification*)

Menarik kesimpulan dan verifikasi dilakukan diakhir yang sebelumnya telah dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dari kegiatan pengumpulan data didapat kesimpulan-kesimpulan awal yang masih bersifat sementara yang kemudian menjadi lebih rinci dan menjadi kuat dengan adanya dukungan data-data atau

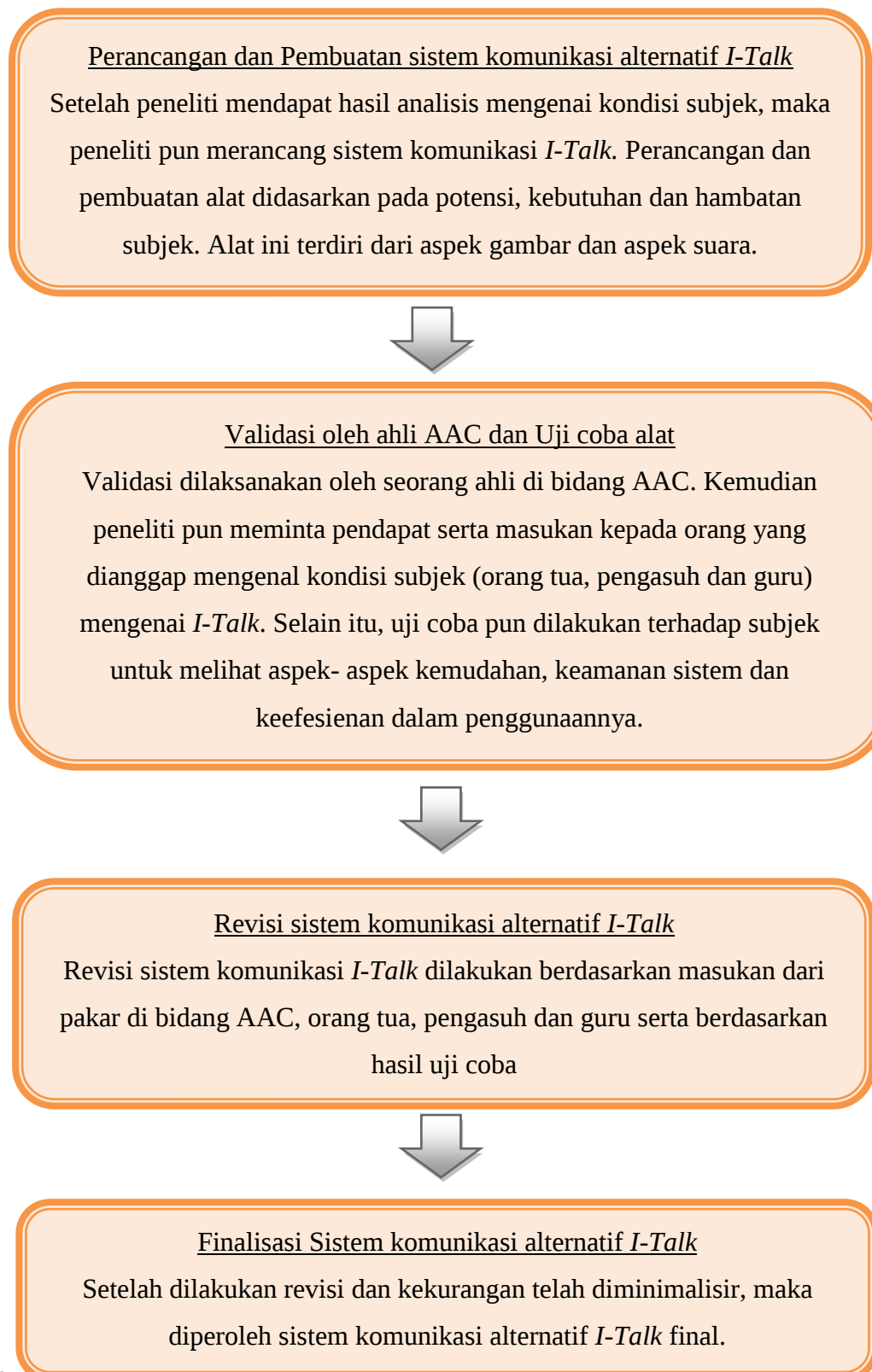
bukti-bukti yang valid, mantap dan kuat yang mendukung dari data tersebut. Setelah itu, kesimpulan tersebut diverifikasi selama penelitian berlangsung sehingga makna-makna yang muncul dari data diuji kebenarannya, kekokohnya, dan kecocokannya yakni sebagai validitas dari data itu sendiri, sehingga dapat dijadikan kesimpulan yang kredibel.

Adapun hasil yang didapatkan dari penelitian tahap I ini ialah data objektif dari subjek yang mencakup kemampuan pengelihan, pendengaran, motorik, kemampuan bicara, bahasa, intelektualitas/ kemampuan kognitif, perilaku. Selanjutnya data yang diperoleh tersebut dianalisis dan dijadikan acuan peneliti dalam merancang serta membuat alat komunikasi alternatif *I-Talk* untuk meningkatkan keterampilan komunikasi subjek.

2. Penelitian Tahap Kedua

Pada tahap kedua ini peneliti mengembangkan sistem *Augmentative and Alaternative Communication* (AAC) yang di beri nama *I-Talk*. sistem komunikasi ini dirancang berdasarkan kondisi objektif subjek yang telah diperoleh dari penelitian tahap I. Rancangan alat yang telah dibuat langsung direalisasikan serta dilanjutkan dengan kegiatan uji coba alat pada subjek dan kegiatan validasi kepada ahli AAC (dosen AAC). Selain itu peneliti pun melakukan diskusi dengan orang- orang yang dianggap dekat dengan subjek seperti orang tua subjek, pengasuh dan guru kelas, untuk meminta pendapat dan masukan tentang alat komunikasi yang telah dibuat.

a. Proses penelitian tahap kedua



b. Tempat dan informan penelitian

Setelah sistem komunikasi alternatif *I-Talk* selesai dirancang dan dibuat maka sistem pun divalidasi oleh ahli di bidang AAC yakni dosen AAC jurusan pendidikan khusus Universitas Pendidikan Indonesia. Kegiatan validasi ini dilaksanakan di tempat yang telah disepakati, yakni di kampus UPI. Selain melaksanakan validasi, peneliti pun melaksanakan kegiatan diskusi untuk mendapatkan pendapat orang tua, pengasuh dan guru mengenai sistem *I-Talk* yang telah dibuat oleh peneliti. Kegiatan diskusi ini bertempat di rumah subjek dan sekolah subjek. Setelah divalidasi, alat pun diuji cobakan pada subjek di sekolah maupun di rumah oleh peneliti.

3. Penelitian Tahap Ketiga

Pada penelitian tahap ketiga ini, peneliti mengimplementasikan sistem komunikasi alternatif *I-Talk* yang telah melewati tahap validasi ahli dan tahap uji coba untuk mengetahui pengaruh sistem komunikasi alternatif *I-Talk* terhadap keterampilan komunikasi siswa *Cerebral Palsy* dengan hambatan komunikasi.

a. Prosedur Penelitian

Menguji sistem komunikasi alternatif *I-Talk*

Peneliti melakukan tahap *baseline-1* dengan cara mencatat keterampilan komunikasi tanpa pemberian perlakuan, selanjutnya peneliti melakukan tahap *intervensi* yakni memberikan perlakuan berupa melatih subjek menggunakan *I-Talk*, akhirnya pada tahap ketiga adalah *baseline-2* dimana peneliti melakukan penilaian kembali pada keterampilan komunikasi tanpa memberikan perlakuan.



Analisis Data Hasil Uji Coba

Data yang telah diperoleh dari kegiatan pengumpulan data kemudian diolah, sehingga peneliti dapat menyimpulkan apakah sistem komunikasi alternatif *I-Talk* dapat memberi pengaruh terhadap keterampilan komunikasi subjek atau tidak.

b. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah subjek yang sifatnya berhubungan, yang satu mempengaruhi yang lainnya. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 63) menyatakan bahwa ‘variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya’.

1) Definisi Konsep Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel- variabel tersebut ialah sebagai berikut:

Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (*variabel independen*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Sandjaja dan Albertus (2011, hlm. 84) menyatakan bahwa variabel bebas ialah “variabel yang diduga sebagai penyebab timbulnya variabel lain, variabel ini biasanya dimanipulasi, diamati dan diukur untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel lain”. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah sistem *Augmentative and Alternative Communication* (AAC). AAC merupakan suatu sistem yang dapat digunakan oleh individu dengan kebutuhan khusus untuk menggantikan atau menambah keterampilan komunikasi. Menurut Anne Warrick (1998: 1-2):

Augmentative communication is the way people communicate without speech. It is the way we use gestures, facial expressions, shopping lists and written notes to help us transfer a message. The term augmentative communication describes the way people communicate when they cannot speak clearly enough to be understood by those around them, while alternative communication refers to methods of communication used to take the place of speech completely. Today the terms augmentative communication and AAC are used to encompass a wide range of adapted communication methods.

Pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa AAC merupakan istilah umum yang mencakup metode komunikasi yang digunakan untuk menambah atau mengganti alat komunikasi untuk orang-orang dengan gangguan bahasa lisan.

Nurul Huda Fitriani Dewi, 2017

PENGUNAAN SISTEM KOMUNIKASI ALTERNATIF I-TALK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Komunikasi Alternatif dan Augmentatif tersebut adalah salah satu cara yang digunakan oleh individu yang mengalami hambatan dalam berbicara. Komunikasi tersebut dapat berupa gestur, tulisan, ekspresi muka dan lain sebagainya

Variabel terikat (Y)

Variabel terikat ialah variabel yang mendapat pengaruh dari variabel bebas. Menurut Silalahi (2012, hlm. 133) “Variabel terikat (*variabel dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel terikat, ia merupakan hasil dari pegaruh variabel bebas). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah keterampilan komunikasi. Cangara & Meimulyani (dalam Maimunah, 2015, hlm. 1) mendefinisikan bahwa “Komunikasi adalah suatu proses dimana dua orang atau lebih membentuk atau melakukan pertukaran informasi dengan satu sama lainnya, yang pada gilirannya akan tiba pada saling pengertian yang mendalam.”

2) Definisi Operasional Variabel

Variabel Bebas (X)

Sistem *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) yang dimaksud dalam penelitian ini ialah Komunikasi Alternatif *I-Talk*. Pengertian *I-Talk* bila di tinjau dari segi bahasa berasal dari dua kata, yaitu *I* yang berarti ‘saya’ dan *Talk* yang artinya bicara. Bila memperhatikan arti dari bahasa tersebut, maka dapat dipahami bahwa *I-Talk* merupakan kemampuan bicara saya (siswa *cerebral palsy*) dengan menggunakan sebuah sistem komunikasi alternatif. *I-Talk* sendiri merupakan suatu sistem Komunikasi Alternatif dan Augmentatif jenis *low tech* yang dirancang dan dibuat oleh peneliti untuk membantu subjek penelitian dalam berkomunikasi. Perancangan alat ini didasarkan pada hasil asesmen yang dilakukan untuk mengungkap potensi, kebutuhan dan hambatan anak *Cerebral Palsy* dalam berkomunikasi. *I-talk* ini dirancang dengan memadukan media gambar dan suara. Tombol pada alat dapat digunakan untuk memanggil orang-orang disekitar ketika subjek membutuhkan bantuan. Selanjutnya subjek dapat menunjukan gambar yang tersedia pada papan gambar untuk menyampaikan kebutuhan dan keinginan. Selain itu, ketika hendak menyampaikan jawaban atas pertanyaan lawan bicara

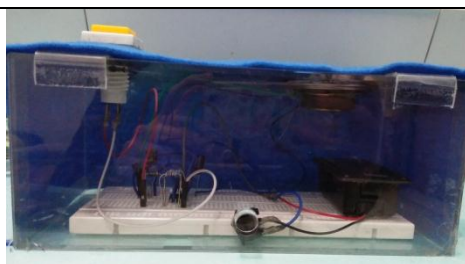
anak pun dapat menunjuk gambar. Gambar- gambar yang terdapat pada alat adalah foto dari benda- benda yang sudah dikenali oleh subjek dalam kehidupan sehari- harinya. Sistem *I-Talk* melewati tahap validasi, diskusi dengan orang tua, pengasuh dan guru, serta uji coba sebelum menjadi sistem yang siap digunakan oleh subjek. Adapun hasil validasi, diskusi dan uji coba berupa perubahan simbol gambar roti, simbol buang air besar, simbol buang air kecil, mengganti gambar alfamart sebagai simbol jajan dengan gambar mobil sebagai simbol jalan- jalan. Adapun hasil akhir sistem komunikasi *I-Talk* yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

a) Kotak Tombol Pemanggil

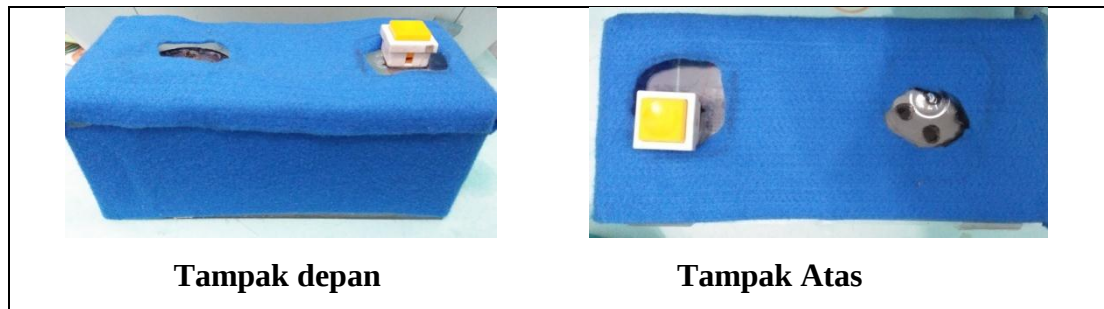
Kotak tombol pada alat yang berfungsi untuk memanggil orang- orang disekitar ketika subjek membutuhkan bantuan yang berukuran 20cm x 9cm x 9cm menggunakan *acrylic* transparan. Kotak *acrylic* yang berwarna transparan peneliti lapisi dengan kain flanel warna biru. Adapun alasan peneliti melapisi kotak dengan kain flanel untuk melindungi subjek dari sudut- sudut kotak yang runcing, menutupi rangkaian karena bahan kotak berwarna transparan dan memperlihatkan rangkaian tombol pemanggil yang ditakutkan dapat mengganggu perhatian subjek saat menggunakan *I-Talk* ini. Berikut gambar dari kotak tombol pemanggil pada *I-Talk*:

Gambar 3.1

Kotak Tombol Pada *I-Talk*



Tampak belakang



b) Papan gambar

Papan gambar ini berbahan duplek yang memiliki ketebalan 5mm dan berukuran 41cm x 30cm. Diatas papan terdapat gambar- gambar simbol kebutuhan subjek dengan ukuran sekitar 5cm x 5cm yang dicetak pada kertas art paper dan dilaminasi agar tidak mudah sobek dan luntur ketika terkena air. Diharapkan ketika orang lain melihat gambar yang anak tunjukkan, mereka akan memahami dan dapat memberikan apa yang anak butuhkan.

Gambar 3.2

Papan Gambar Pada I-Talk



Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai fungsi setiap gambar yang telah mengalami perubahan ialah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Fungsi setiap komponen pada I-Talk

No.	Gambar	Fungsi
-----	--------	--------

1.	 Buah- buahan	Komunikator dapat menunjuk gambar buah- buahan saat menginginkan “buah- buahan”
2.	 Roti	Komunikator dapat menunjuk gambar roti saat menginginkan “Roti”
3.	 Mie	Komunikator dapat menunjuk gambar mie saat menginginkan “Mie kuah”
4.	 Cemilan	Komunikator dapat menunjuk gambar cemilan saat menginginkan “Cemilan”
5.	 Air Putih	Komunikator dapat menunjuk gambar air putih saat menginginkan “Air putih”
6.	 Susu	Komunikator dapat menunjuk gambar susu saat menginginkan “Susu”
7.	 Teh Gelas	Komunikator dapat menunjuk gambar teh gelas saat menginginkan “Teh Gelas”

8.	 Buang Air Kecil	Komunikator dapat menunjuk gambar simbol buang air kecil saat ingin “Buang Air Kecil”
9.	 Buang Air Besar	Komunikator dapat menunjuk gambar simbol buang air besar saat ingin “Buang Air Besar”
10.	 Mandi	Komunikator dapat menunjuk gambar mandi saat ingin “Mandi”
11.	 Nonton TV	Komunikator dapat menunjuk gambar TV saat ingin “Menonton TV”
12.	 Dengar Radio	Komunikator dapat menunjuk gambar radio saat ingin “Mendengar Musik”
13.	 Tidur	Komunikator dapat menunjuk gambar tempat tidur saat ingin “Tidur”
14.	 Pulang Ke Rumah	Komunikator dapat menunjuk gambar rumah saat ingin “Pulang ke rumah”

15.	 Jalan- jalan	Komunikator dapat menunjuk gambar mobil saat ingin “Jalan-jalan”
16.	 Bermain di Taman	Komunikator dapat menunjuk gambar taman saat ingin “bermain di taman”
17.	 Sekolah	Komunikator dapat menunjuk gambar seragam saat ingin “Pergi Sekolah”

Variabel Terikat (Y)

Keterampilan yang dimaksud pada penelitian ini ialah keterampilan subjek dalam memanggil orang tua, pengasuh dan guru saat membutuhkan bantuan, keterampilan menyampaikan keinginan dan kebutuhan subjek kepada lawan bicara, serta merespon pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada subjek.

Terdapat empat indikator yang menunjukkan bahwa siswa mampu melakukan komunikasi dengan menggunakan sistem komunikasi alternatif *I-Talk*, yaitu:

- (a) Subjek mampu memanggil orang tua, pegasuh dan guru dengan cara menekan tombol pemanggil yang ada pada sistem komunikasi alternatif *I-Talk* saat ia membutuhkan bantuan.
- (b) Subjek mampu menunjuk gambar yang menjadi simbol keinginan dan kebutuhannya saat itu, seperti:
 - (1) Menunjuk gambar air putih saat haus dan ingin minum air putih.
 - (2) Menunjuk gambar teh gelas saat ingin minum teh gelas
 - (3) Menunjuk gamabar susu saat ingin minum susu
 - (4) Menunjuk gambar buah saat ingin makan buah
 - (5) Menunjuk gambar roti saat ingin makan roti
 - (6) Menunjuk gambar mie saat ingin makan mie
 - (7) Menunjuk gambar cemilan saat ingin makan cemilan

Nurul Huda Fitriani Dewi, 2017

PENGUNAAN SISTEM KOMUNIKASI ALTERNATIF *I-TALK* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA CEREBRAL PALSY

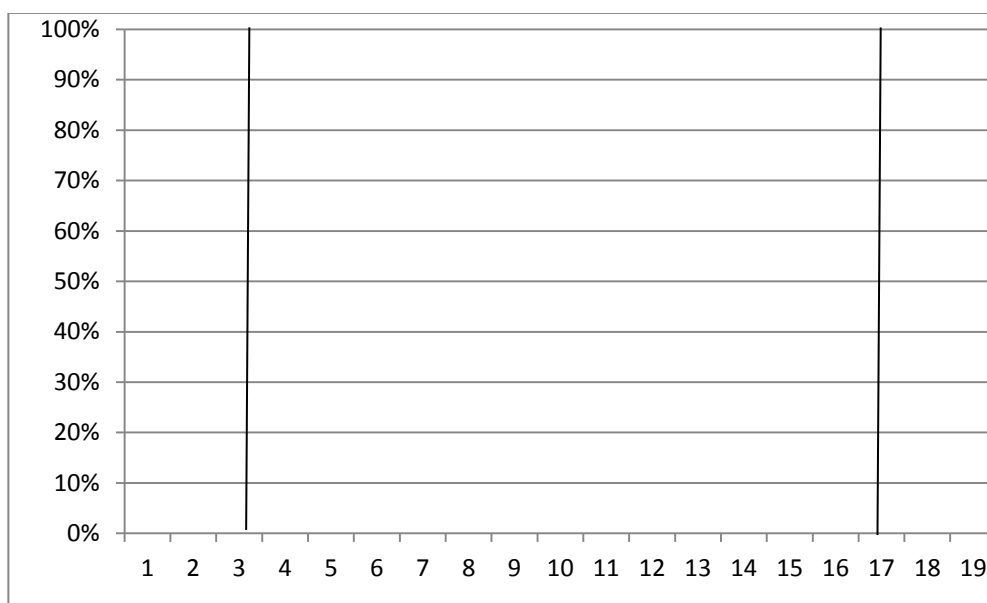
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- (8) Menunjuk simbol buang air kecil saat ingin buang air kecil
- (9) Menunjuk simbol buang air besar saat ingin buang air besar
- (10) Menunjuk simbol mandi saat ingin mandi
- (11) Menunjuk gambar tempat tidur saat ingin tidur
- (12) Menunjuk gambar TV saat ingin menonton TV
- (13) Menunjuk gambar radio saat ingin mendengar musik
- (14) Menunjuk gambar rumah saat ingin pulang ke rumah
- (15) Menunjuk gambar seragam saat ingin pergi sekolah
- (16) Menunjuk gambar taman saat ingin bermain ke taman
- (17) Menunjuk gambar mobil saat ingin pergi jalan- jalan
- (c) Subjek mampu menerima *feed back* yang tepat dari orang tua, pengasuh dan guru sebagai hasil dari menunjuk gambar simbol keinginannya, seperti:
 - (1) Mendapat segelas air putih setelah menunjuk gambar air.
 - (2) Mendapat teh gelas setelah menunjuk gambar teh gelas
 - (3) Mendapat susu setelah menunjuk gambar susu
 - (4) Mendapat buah setelah menunjuk gambar buah
 - (5) Mendapat roti setelah menunjuk gambar roti
 - (6) Mendapat mie setelah menunjuk gambar mie
 - (7) Mendapat cemilan setelah menunjuk gambar cemilan
 - (8) Diantar ke kamar mandi setelah menunjuk simbol buang air kecil
 - (9) Diantar ke kamar mandi setelah menunjuk simbol buang air besar
 - (10) Diantar dan dipersiapkan untuk mandi setelah menunjuk simbol mandi
 - (11) Diantar ke tempat tidur dan dipersiapkan untuk tidur setelah menunjuk gambar tempat tidur
 - (12) Subjek dapat menonton TV setelah menunjuk gambar TV
 - (13) Subjek dapat mendengar musik setelah menunjuk gambar radio
 - (14) Subjek diantar pulang ke rumah setelah menunjuk gambar rumah
 - (15) Subjek diantar ke sekolah setelah menunjuk gambar seragam saat ingin pergi sekolah
 - (16) Subjek diantar pergi ke taman setelah menunjuk gambar taman
 - (17) Subjek diantar pergi jalan- jalan setelah menunjuk gambar mobil

- (d) Subjek mampu menunjuk gambar yang merupakan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh lawan bicara. Misalnya, lawan bicara bertanya “Apa minuman kesukaan VR ?” (subjek suka minuman teh gelas), maka subjek dapat menunjuk gambar “teh gelas”.

c. Metode Penelitian

Pada penelitian tahap ketiga ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Single Subject Research* (SSR) bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh dari suatu perlakuan atau intervensi yang diberikan kepada individu secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Penelitian ini menggunakan desain A-B-A yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Desain A-B-A memiliki tiga tahap yaitu *baseline-1* (A-1), intervensi (B), dan juga *baseline-2* (A-2). Desain A-B-A dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Grafik 3.1

Grafik Desain A-B-A

Dalam penelitian ini *baseline-1* (A-1) adalah kondisi awal siswa dalam kemampuan berkomunikasi sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Pengukuran pada fase ini dilakukan dengan melihat kemampuan

komunikasi siswa dengan mengacu pada instrumen yang telah dibuat dengan durasi waktu 60 menit.

Intervensi (B) yang diberikan adalah berupa intervensi dalam menggunakan alat komunikasi alternatif *I-Talk*, selama di beri perlakuan anak dilatih secara terus-menerus menggunakan *I-Talk* dan dihitung frekuensi komunikasi dengan menggunakan instrumen yang telah dibuat, durasi waktu yang digunakan dalam satu sesi adalah 60 menit..

Baseline-2 (A-2) merupakan pengamatan kembali terhadap pengulangan *baseline-1* (A-1) yaitu mengenai kemampuan berkomunikasi, sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan antara variabel bebas variabel terikat. Pengamatan pun mengacu pada instrumen yang telah dibuat dengan durasi waktu per sesi adalah 60 menit.

Menurut Sunanto, dkk. (2006, hlm. 45) untuk mendapatkan validitas penelitian yang baik, pada saat melakukan eksperimen dengan desain A-B-A, peneliti perlu memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Mendefinisikan target *behaviour* sebagai perilaku yang dapat diukur secara akurat.
2. Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi baseline A1 secara kontinu sekurang- kurangnya 3 atau 5 atau sampai kecenderungan asrahdan level data menjadi stabil.
3. Memberikan intervensi setelah kecenderungan data padaa kondisi *baseline* stabil
4. Mengukur dan mengumpulkan data pada kondis 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).

d. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa *Cerebral Palsy* tipe spastik dengan kekakuan pada ke-empat anggota gerak dan mengalami hambatan dalam berkomunikasi secara verbal. Hambatan dalam berkomunikasi secara verbal ini diakibatkan oleh kekakuan pada organ bicara. Selain itu, kekakuan pada setiap anggota geraknya menyebabkan ia kesulitan menggunakan isyarat tubuh dalam melakukan komunikasi. Pada kemampuan pengelihatan, pendengaran dan kognitif anak tidak mengalami hambatan. Adapun data subjek tersebut adalah:

Nama : VR

Nurul Huda Fitriani Dewi, 2017

PENGUNAAN SISTEM KOMUNIKASI ALTERNATIF I-TALK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tempat, tanggal lahir : Bandung, 24 April 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelas : III SDLB

Adapun lokasi penelitian yang dipilih untuk melakukan observasi, wawancara dan intervensi dilakukan di sekolah subjek, di sekolah subjek, SLB-D YPAC Bandung yang beralamat di Jalan Mustang No 46, Sukawarna, Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat. Serta di rumah subjek yang beralamat di Jalan Sukimun bo 39 RT 01 RW 04, Cimahi, Kabupaten Bandung.

e. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengukur variabel yang akan diteliti maka dibutuhkan suatu instrument. Dalam penelitian kualitatif disaat permasalahan belum jelas, maka penelitalah yang menjadi instrumen, namun dengan seiring berjalannya waktu, ketika permasalahan sudah menjadi jelas maka akan dikembangkan suatu instrumen sederhana yang diharapkan dapat melengkapi data yang telah ditemukan. Instrumen tersebut ialah pedoman observasi dan pedoman wawancara.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Studi pendahuluan. Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil observasi di SLB-D YPAC Bandung, selanjutnya peneliti melakukan studi pendahuluan yang berhubungan dengan kemampuan anak dalam berkomunikasi agar dapat diketahui kondisi anak pada saat tersebut.
- 2) Membuat kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi instrumen dalam penelitian adalah sebagai dasar pengembangan instrumen yang disesuaikan dengan kemampuan awal anak.
- 3) Penyusunan instrumen. Penyusunan instrumen dalam penelitian ini menjadi pegangan untuk penelitian ketika berada dilapangan. Penyusunan instrumen ini disesuaikan dengan kisi-kisi yang telah dibuat sebelumnya, yaitu berdasarkan pada kemampuan awal anak. Adapun instrumen tes yang diberikan adalah berbentuk kinerja(perbuatan). Tes ini berfungsi untuk mengukur kemampuan anak dalam berkomunikasi dengan menggunakan sistem komunikasi alternatif *I-Talk*. Dalam tes ini peneliti mengamati dan mencatat bagaimana perilaku anak ketika berkomunikasi. Peneliti akan mengukur panjang kondisi,

Nurul Huda Fitriani Dewi, 2017

PENGUNAAN SISTEM KOMUNIKASI ALTERNATIF I-TALK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kecenderungan arah, tingkat stabilitas, tingkat perubahan dan jejak data. Setelah tes dilakukan selanjutnya peneliti dapat mengetahui sampai sejauh mana kemampuan anak dalam melakukan komunikasi.

- 4) Membuat kriteria penilaian. Setelah instrumen penelitian dibuat, selanjutnya peneliti menetapkan kriteria penilaiannya *baseline-1* (A-1), intervensi (B) dan tahap *baseline-2* (A-2). Penilaian butir instrumen dengan kriteria sebagai berikut: apabila subjek mampu menekan/ menunjuk gambar secara mandiri, maka mendapat skor 1, sedangkan bila subjek belum mampu subjek mampu menekan/ menunjuk gambar, maka mendapat skor 0.
- 5) Uji validitas yang digunakan dalam instrument penelitian ini yakni berupa *Judgement-Expert*, menggunakan teknik kecocokan para ahli dalam hal ini ahli yang peneliti pilih adalah dosen Pendidikan Khusus FIP UPI dan tenaga pengajar di SLB-D YPAC Bandung. Format dikotomi adalah format yang peneliti pilih untuk menguji validitas instrument ini, dengan memberi poin/nilai 1 jika cocok dan nilai 0 jika tidak cocok. Dari hasil penilaian yang telah dilakukan oleh para ahli kemudian akan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- : Skor
- : jumlah penilaian cocok
- : jumlah ahli yang dimintai pendapat

Butir tes akan dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50%.

Berikut merupakan kisi- kisi instrumen yang telah peneliti buat untuk selanjutnya di kembangkan menjadi instrumen yang akan menjadi pedoman dalam penelitian tahap tiga.

Tabel 3.2
Kisi- kisi Instrumen Penelitian Tahap Tiga

Variabel Terikat Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Jenis Tes

Penggunaan Sistem Komunikasi Alternatif <i>I-Talk</i>	Mampu Melakukan Komunikasi menggunakan Sistem Komunikasi Alternatif <i>I-Talk</i>	- Menekan tombol pemanggil pada sistem <i>I-Talk</i> saat membutuhkan bantuan	Tes Perbuatan
		- Menjawab pertanyaan dengan menunjuk gambar telah disediakan	Tes Perbuatan
		- Menyampaikan kebutuhan dan keinginan melalui gambar yang tersedia	Tes Perbuatan
		- Menerima <i>feed back</i> yang tepat dari orang yang diajak berkomunikasi	Tes Perbuatan

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini ialah dengan teknik observasi. Hal ini dilakukan karena yang peneliti amati adalah tentang perilaku subjek mengenai keterampilan komunikasinya. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011, hlm. 196) bahwa “teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar”. Observasi dalam penelitian ini bersifat *participant observation*, dimana peneliti terlibat langsung dengan kegiatan orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data. Berikut peneliti paparkan proses penelitian yang dilaksanakan:

- 1) Pada *baseline I* (A), peneliti menghitung frekuensi subjek dalam berkomunikasi pada peneliti dan dengan orang disekitarnya (guru, orang tua, pengasuh, teman dan lain sebagainya) dalam kegiatan sehari-hari yang berpedoman pada instrumen yang telah dibuat sebelumnya. Kegiatan berkomunikasi ini amati di sekolah dan di rumah. Adapun dalam setiap sesinya berdurasi 60 menit.
- 2) Setelah data stabil pada *baseline I* (A), maka dilanjutkan pada tahap intervensi (B). Kegiatan ini dilakukan dengan menghitung frekuensi subjek dalam berkomunikasi dengan menggunakan sistem komunikasi alternatif *I-Talk* dan berpedoman pada instrumen yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya. Durasi yang digunakan dalam pengamatan adalah 60 menit dalam satu sesi. Adapun prosedur kegiatan intervensi yang dilakukan ialah sebagai berikut:

(a) Tahap I

Tujuan: subjek mampu mengamati benda, memilih kartu gambar yang sesuai dengan objek dihadapannya dan memperlihatkan pada peneliti

Persiapan: Benda kongkrit dan kartu gambar sesuai objek

- (1) Peneliti meletakkan dua benda yang dikenal dan disukai subjek tepat dihadapannya. Misalnya teh gelas dan roti.
- (2) Anak diberi kesempatan untuk memainkan benda tersebut beberapa saat (kurang lebih dua sampai tiga menit) sambil peneliti mengajak berbincang anak seputar benda tersebut.
- (3) Untuk mengalihkan konsep benda kongkrit dengan konsep gambar. Peneliti menunjukan gambar benda kongkrit yang disukai anak bersamaan dengan benda kongkrit itu sendiri. Subjek pun diberi kesempatan untuk mengamati/ memainkan gambar dan benda kongkrit tersebut.
- (4) Selanjutnya, anak diminta memilih dan memegang salah satu makanan atau benda yang ia sukai. Biarkan subjek memegang alat sekitar lima detik, selanjutnya benda yang dipegang subjek diambil dan diganti dengan gambar.
- (5) Anak diminta kembali memilih dan memegang salah satu benda atau makanan yang ia sukai, ketika anak memegang benda tersebut, peneliti memperlihatkan dua gambar yang berbeda dan salah satunya merupakan gambar benda kongkrit yang sedang anak pegang. Anak diminta untuk memilih gambar mana yang sesuai dengan benda yang sedang ia pegang.
- (6) Bila reaksi anak tidak sesuai dengan yang diharapkan, peneliti dapat memberikan bantuan dengan memegang tangan subjek untuk memegang benda atau memegang kartu gambar yang sesuai dan menyerahkannya pada peneliti. Peneliti pun melabel perbuatan anak, misalnya “oh... VR mau roti ya?”.
- (7) Setelahnya, kegiatan dibalik. Subjek diminta memilih salah satu gambar benda yang ia inginkan saat itu, ketika subjek mampu mengambil gambar tersebut, subjek diarahkan untuk memberikan gambar tersebut kepada peneliti kemudian dengan segera peneliti memberikan benda yang subjek inginkan. Pada saat ini, peneliti memperhatikan reaksi anak ketika diberi benda yang anak inginkan. Bila subjek menerima, maka apa yang dimaksud anak sudah tepat. Bila anak terlihat menolak berarti apa yang anak maksud belum tepat,

maka peneliti harus memberi bantuan dengan menunjukan kembali benda kongkrit dengan gambar yang tepat pada subjek.

(b) Tahap II

Tujuan: subjek mampu memanggil orang lain (orang tua, pengasuh dan guru) saat membutuhkan bantuan.

Persiapan: tombol pada lat *I-Talk*

- (1) Peneliti menunjukan tombol yang ada pada alat komunikasi alternatif *I-Talk* dan memberikan penjelasan mengenai fungsi tombol tersebut.
- (2) Siswa dibiarkan untuk mengamati dan menyentuh tombol tersebut sekitar dua hingga tiga menit. Kemudian subjek pun diarahkan untuk menekan dan membirkan subjek menekan beberapa kali tombol tersebut.
- (3) Siswa diminta memanggil peneliti dengan menggunakan tombol, misalnya: “VR, nanti ibu keluar.. ketika VR ingin ibu masuk, VR tekan tombol ini ya..”
- (4) Bila subjek bereaksi tidak sesuai harapan, maka peneliti kembali dan meberikan pengertian bahwa ketika ingin memanggil orang subjek harus menekan tombol tersebut dan peneliti mengarahkan tangan subjek untuk menekan tombol. Bila subjek bereaksi sesuai harapan, maka peneliti harus langsung masuk dan menanyakan apa yang subjek butuhkan saat itu.

(c) Tahap III

Tujuan: subjek mampu melakukan komunikasi menggunakan alat komunikasi *I-talk*

Persiapan: Alat komunikasi *I-Talk*

- (1) Peneliti membuat setting untuk menciptakan komunikasi secara berurutan. Misalnya ketika jam istirahat dan waktunya anak makan, peneliti menunjukan makanan yang anak sukai. Kemudian peneliti meminta anak untuk memanggil peneliti dan memilih gambar yang sesuai dengan yang ia butuhkan sekarang apabila anak menginginkan makanan tersebut, kemudian peneliti keluar kelas.
- (2) Diharapkan siswa akan menekan tombol pemanggil dan menunjukan gambar makanan yang ia inginkan. Apabila siswa telah menunjukan makanan yang ia inginkan, maka peneliti harus langsung memberikan makanan tersebut. Namun, apabila subjek belum menunjukan benda yang subjek maksud maka

peneliti membantu subjek dengan menyamakan benda kongkrit yang ia maksud dengan gambar yang tepat.

- (3) Tahap selanjutnya, peneliti menciptakan suasana berbincang dengan menanyakan sesuatu pada subjek yang jawabannya terdapat pada *I-Talk*. Contoh, peneliti mengajak subjek berbincang mengenai minuman kesukaan. “Ibu suka minuman jus ini, kalau VR suka minuman apa?” (subjek menyukai teh gelas). Diharapkan subjek dapat menunjuk gambar teh gelas.

f. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1) Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan pengukuran presentase. Menurut Susanto, dkk (2006, hlm. 16) mengemukakan bahwa : “presentase (percentage) sering digunakan oleh peneliti atau guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik maupun sosial”. Peresntase (%) dihitung dengan cara perilaku atau peristiwa di bagi keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut dikalikan seratus. Untuk menghitung presentase kemampuan anak dalam bidang matematika adalah dengan cara dibawah ini :

$$\frac{\sum Skor \text{ perolehan}}{\sum Skor \text{ maksimal}} \times 100 \%$$

Kegiatan pengukuran dalam pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- (a) Menghitung presentase keterampilan komunikasi yang dilakukan sebagai pengukuran fase *baseline-1* dari subjek setiap sesinya.
- (b)Menghitung presentase berhitung keterampilan komunikasi yang dilakukan sebagai pengukuran fase intervensi dari subjek setiap sesinya.
- (c)Menghitung presentase keterampilan komunikasi yang dilakukan sebagai *baseline-2* dari subjek setiap sesinya.
- (d)Membandingan presentase keterampilan komunikasi yang dilakukan dan intervensi dari subjek setiap sesinya.

2) Analisis Data

Nurul Huda Fitriani Dewi, 2017

PENGUNAAN SISTEM KOMUNIKASI ALTERNATIF I-TALK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA CEREBRAL PALSY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut Sunanto, dkk. (2006, hlm. 65) “Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan”. Dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Sugiyono (2011, hlm. 199) mengemukakan bahwa “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan grafik, seperti yang dikemukakan oleh Sunanto, dkk (2006, hlm. 38) bahwa “Grafik memiliki peranan penting pada saat menganalisis data dalam penelitian modifikasi perilaku dengan disain sunjek tunggal”.

Menurut Sunanto, dkk. (2006, hlm.40), mengemukakan beberapa komponen dalam membuat grafik diantaranya adalah :

- (a) Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya sesi, hari, dan tanggal)
- (b) Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terkait atau perilaku sasaran (misalnya persen, frekuensi dan durasi)
- (c) Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.
- (d) Skala garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50% dan 75%)
- (e) Label kondisi, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau intervensi.
- (f) Garis perubahan kondisi, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
- (g) Judul grafik judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Setelah data terkumpul, selanjutnya data dianalisis dengan perhitungan tertentu, perhitungan ini di dalamnya dilakukan dengan cara menganalisis data dalam kondisi dan data antar kondisi.

Analisis dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Di adaptasi dari pendapat dari Sunanto, dkk (2006, hlm. 68-70), mengemukakan beberapa komponen yang akan dianalisis dalam kondisi meliputi :

- (a) Panjang kondisi
Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam suatu kondisi juga menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada kondisi tersebut.
- (b) Kecenderungan arah.
Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan dibawah garis tersebut sama banyak.
- (c) Tingkat stabilitas (*level stability*).
Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi.
- (d) Tingkat perubahan (*level change*).
Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan dari data atau ke data lain dalam suatu kondisi.
- (e) Jejak data (*data path*).
Jejak data merupakan perubahan dari data atau ke data lain dalam suatu kondisi.
- (f) Rentang.
Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir.

Sedangkan analisis antar kondisi menurut Sunanto, dkk (2006, hlm. 72-76) terkait dengan beberapa komponen utama diantaranya meliputi :

- (a) Variabel yang diubah.
Dalam analisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku.
- (b) Perubahan kecenderungan arah dan efeknya.
Perubahan kecenderungan arah grafik antar kondisi memungkinkan (1) mendatar ke mendatar, (2) mendatar ke menaik, (3) mendatar ke menurun, (4) menaik ke menaik, (5) menaik ke mendatar, (6) menaik ke menurun, (6) menurun ke menaik, (7) menurun ke mendatar, (8) menurun ke menurun.
- (c) Perubahan stabilitas dan efeknya.
Stabilitas data menunjukan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data.
- (d) Perubahan level data .
Perubahan level data menunjukkan seberapa data berubah.
- (e) Data yang tumpang tindih (*overlap*)
Data tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut adalah sebagai berikut :

- (a) Menskor hasil pengukuran kondisi *baseline-1* (A-1) pada setiap sesi.
- (b) Menskor hasil pengukuran kondisi treatment/intervensi (B) pada setiap sesi.
- (c) Menskor hasil pengukuran kondisi *baseline-2* (A-2) pada setiap sesi.
- (d) Membuat tabel penilaian untuk skor yang telah diperoleh pada *baseline-1* (A-1), intervensi (B) dan *baseline-2* (A-2) dari setiap sesi.

- (e) Menjumlahkan skor pada kondisi *baseline-1*(A-1), intervensi (B) dan *baseline-2* (A-2) dari setiap sesi.
- (f) Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* (A-1), intervensi (B), dan *baseline-2* (A-2).
- (g) Membuat analisis dalam bentuk grafik garis, sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan pada fase tersebut.
- (h) Grafik yang digunakan untuk mengolah data adalah grafik desain A-B-A.
- (i) Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.