

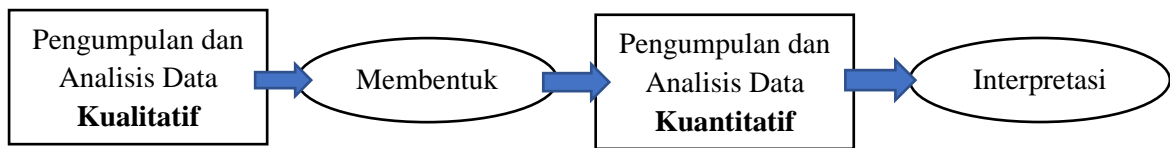
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran atau yang lebih dikenal dengan *mixed method*. Menurut Creswell (2017, hlm. 5) penelitian metode campuran merupakan pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Pencampuran (*mixing*) dan penggabungan (*blending*) data ini dapat dinyatakan memberikan pemahaman yang lebih kuat tentang rumusan masalah daripada dilakukan satu demi satu.

Rancangan metode campuran terdiri dari tiga yaitu metode campuran paralel konvergen, metode campuran sekuensial eksplanatori, dan metode campuran sekuensial eksploratori. (Craswell, 2017, hlm. 294). Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode campuran sekuensial eksploratori, Berikut bagan mengenai rancangan penelitian yang digunakan:

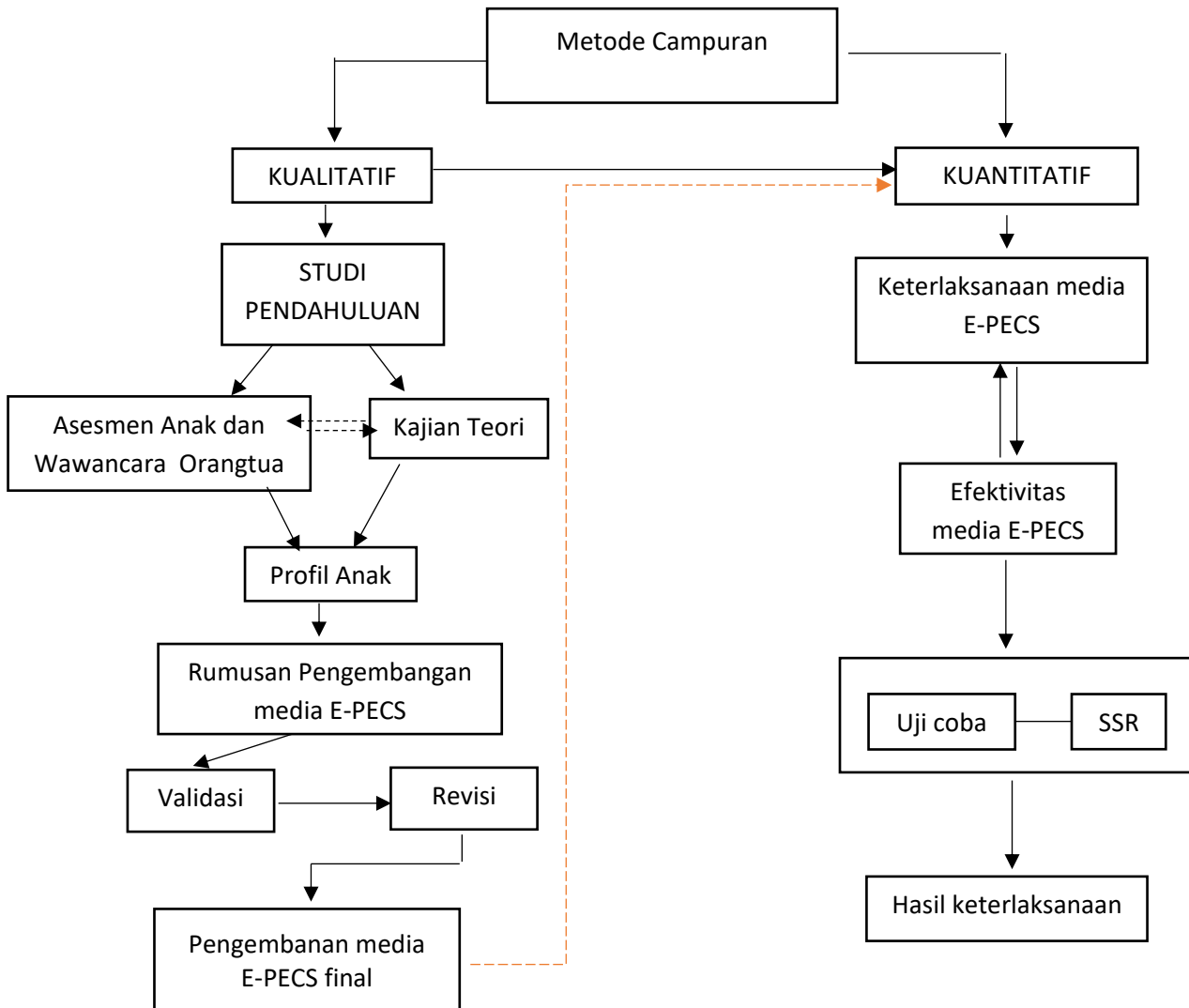


Bagan 3.1
Metode Campuran Sekuensial Eksploratori
(Creswell, 2017, hlm. 294)

Mengacu pada bagan tersebut maka metode campuran sekuensial eksploratori terlebih dahulu memulai dengan mengeksplorasi data kualitatif dan analisis serta kemudian menggunakan temuan pada fase kuantitatif.

3.2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan serangkaian tahapan yang dilakukan oleh peneliti ketika akan melaksanakan penelitian dari proses awal sampai akhir. Prosedur penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah:



Bagan 3.2
Alur Prosedur Penelitian

Berdasarkan bagan di atas, maka, prosedur penelitian ini dipaparkan menjadi :

3.2.1. Pengumpulan Data Kualitatif

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan dan menganalisis data kualitatif dalam menjawab pertanyaan penelitian pertama sampai ketiga yaitu bagaimana kondisi objektif hambatan komunikasi anak ASD, bagaimana upaya orangtua dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD, dan bagaimana

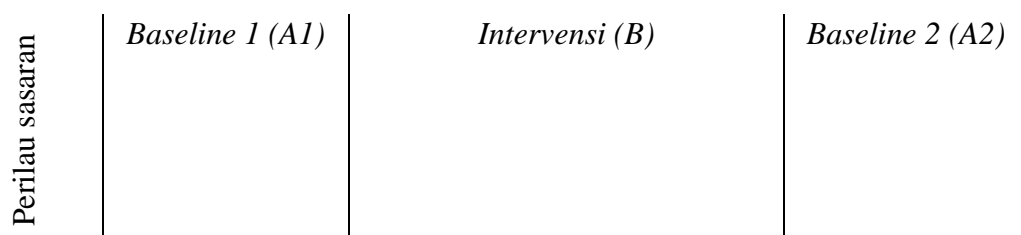
pengembangan media E-PECS yang tepat bagi anak ASD. Pengumpulan data ini mengacu pada data objektif di lapangan melalui proses assemen, wawancara, observasi dan dokumentasi yang telah disusun serta direalisasikan sehingga mengungkap profil anak dan hasil wawancara orang tua.

Profil yang didapatkan dijadikan referensi perumusan draf pengembangan media komunikasi. Kemudian dilakukan pengukuran uji validitas draft pengembangan media oleh tim ahli. Hasil validasi instrumen akan dikoreksi dan dijadikan bahan revisi pengembangan media.

3.2.2. Pengumpulan Data Kuantitatif

Proses mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif merujuk pada keterlaksanaan media E-PECS dalam meningkatkan komunikasi pada anak ASD dan efektivitas media E-PECS dalam meningkatkan komunikasi anak ASD. Setelah itu kemudian dilakukan coba media. Uji coba media dilakukan melalui desain penelitian *Single Subject Research* (SSR) yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu perlakuan (intervensi) yang diberikan pada individu secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Pengukuran menggunakan rancangan ini dilakukan secara individu. Pada penelitian ini, peneliti bermaksud untuk memperoleh data mengenai efektivitas media E-PECS dalam meningkatkan komunikasi anak ASD.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pola A-B-A dimana desain ini memiliki 3 fase dimana desain ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian subjek tunggal dengan desain A-B-A ini digambarkan sebagai berikut:



Bagan 3.3
Desain Penelitian SSR

Keterangan:

1. **A-1 (baseline 1)** adalah kondisi awal kemampuan subjek sebelum diberikan intervensi. Dalam fase ini merupakan gambaran murni kemampuan komunikasi anak ASD yang dilakukan dalam beberapa sesi.

2. **B (Intervensi)** adalah suatu gambaran mengenai kemampuan yang dimiliki subjek selama diberikan intervensi secara berulang-ulang. Intervensi yang diberikan adalah penggunaan media E-PECS untuk meningkatkan kemampuan komunikasi anak ASD.
3. **A-2 (baseline 2)** adalah gambaran tentang perkembangan kemampuan komunikasi anak ASD. Pengukuran kembali pada kondisi *baseline 2* (A2) ini dilakukan sebagai kontrol setelah fase intervensi diberikan.

3.3. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variable yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dikenal dengan nama intervensi atau perlakuan, sedangkan variabel terikat dikenal dengan target behavior. “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat” (Sugiyono, 2012:39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengembangan media E-PECS (*Electronic Picture Exchange Communication System*). Sedangkan “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2012:39). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan komunikasi anak ASD (*Autism Spectrum Disorders*).

Pengembangan media E-PECS mengadaptasi pada metode PECS dimana terdapat 6 fase dalam mengajarkan komunikasi, namun dengan perangkat elektronik berbasis android. Namun pada penelitian ini hanya dibatasi sampai fase 5 saja. Langkah-langkah operasional dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Fase pertama, orang tua membuka layar aplikasi media E-PECS dan diletakan di atas meja yang dekat dengan anak. Di sampingnya diletakkan mainan lego. Ketika anak langsung mengambil mainan, guru mengarahkan tangan anak untuk menekan gambar mainan lego di layar media E-PECS. Aplikasi itu akan mengeluarkan suara sesuai gambar yaitu “lego”.
- b. Fase kedua, anak diberikan jarak antara media aplikasi E-PECS dan mainan di dekatnya. Fase ini mengajarkan anak untuk mendekat ke arah media E-PECS sambil menekan gambar lego ketika ia ingin bermain lego. Fase ini bertujuan untuk meningkatkan spontanitas anak.

- c. Fase ketiga, anak diperlihatkan 2 gambar pada media E-PECS, kemudian anak diminta untuk memilih gambar yang ia inginkan dengan cara menekan pada layar media E-PECS selanjutnya guru memberikan mainan tersebut. Orang tua mengecek apakah mainan itu benar-benar yang diinginkan atau tidak.
- d. Fase keempat, pada fase ini subjek penelitian sudah diajarkan untuk menyusun kalimat “Aku ingin...”. Peneliti memberikan contoh secara verbal “Aku ingin...”. Lalu Ketika subjek memilih gambar yang diinginkan, orang tua memperkuat secara verbal kalimat yang ingin disampaikan oleh subjek penelitian, misalnya “aku ingin lego”.
- e. Fase kelima, pada fase ini orang tua memberikan pertanyaan secara verbal: “Apa yang kamu inginkan?”, kemudian anak menyusun kalimat “saya ingin...”. Dalam fase kelima ini tersedia banyak pilihan aktivitas yang terdiri dari 7 menu yaitu makan, minum, jajan, bermain, istirahat, berpergian, dan kebersihan.

3.4. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa autisme kelas III SDLB. Penelitian ini akan dilakukan di rumah subjek penelitian yaitu di daerah Kabupaten Bandung Barat.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan dua jenis teknik yaitu kualitatif yang diikuti dengan teknik kuantitatif.

3.5.1. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif

3.5.1.1. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data sebagai studi pendahuluan. Wawancara dilakukan kepada orangtua untuk mengetahui upaya orang tua dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD di rumah. Wawancara dilakukan secara terstruktur dimana peneliti telah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan tertulis sesuai dengan informasi yang dibutuhkan. Selain membawa instrument sebagai pedoman untuk wawancara, peneliti juga menggunakan alat bantu tape recorder.

3.5.1.2.Observasi

Teknik observasi yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan mengamati kondisi objektif komunikasi anak ASD dengan lingkungan sekitarnya terutama lingkungan keluarga saat berkomunikasi dengan orangtua. Dalam kegiatan observasi, peneliti mengamati kegiatan anak sehari-hari mencakup kegiatan merawat diri, kegiatan makan dan minum, serta kegiatan mengisi waktu luang.

3.5.1.3.Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa foto dan video berkaitan dengan kondisi objektif kemampuan komunikasi anak ASD dan upaya orangtua dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD di rumah.

3.5.2. Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif

Teknik penelitian data yang digunakan dalam pengumpulan data kuantitatif adalah menggunakan tes kinerja. Tes dilakukan pada fase *baseline-1* (A-1), fase intervensi (B) dan fase *baseline-2* (A-2) berkaitan dengan komunikasi anak ASD dalam menggunakan media E-PECS.

3.6. Teknik Analisis Data

Berdasarkan jenis penelitian *mixed method* yang penelitian gunakan, maka teknik analisis data juga terdiri dari dua Teknik yakni Teknik analisis data kualitatif dan Teknik analisis data kuantitatif.

3.6.1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data dengan memadukan sumber-sumber dari berbagai sumber data yakni dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Data yang dihasilkan yaitu tentang kondisi objektif kemampuan komunikasi anak ASD saat ini, upaya orang tua dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD, dan pengembangan media E-PECS yang tepat bagi anak ASD.

3.6.2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Tujuan utama analisis data dalam penelitian adalah untuk mengetahui efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah (Sunanto, 2006:65). Komponen dalam analisis data kuantitatif yaitu:

3.6.2.1. Analisis dalam Kondisi

a. Panjang Kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi. Banyaknya data dalam suatu kondisi menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada kondisi tersebut. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi *baseline* tidak ada ketentuan yang pasti. Namun demikian, data dalam kondisi *baseline* dikumpulkan sampai data stabilitas dan arah yang jelas.

b. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam satu kondisi. Kecenderungan arah grafik (*trend*) menunjukkan perubahan setiap jejak data dari sesi ke sesi (waktu ke waktu). Ada tiga macam kecenderungan arah grafik yaitu (1) meningkat, (2) mendatar, dan (3) menurun. Dalam penelitian ini menggunakan metode belah tengah (*split-middle*).

c. Tingkat Stabilitas (*level stability*)

Menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat stabilitas data ini dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada di dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean*.

d. Tingkat perubahan (*level change*)

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan data antara dua data. Tingkat perubahan merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir.

e. Jejak Data (*data path*)

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam satu kondisi. Perubahan satu data ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu menaik, menurun, dan mendatar. Jika sederetan data dalam suatu kondisi kita telusuri jejak datanya dari yang pertama hingga

terakhir secara umum rentetan data tersebut dapat disimpulkan menaik, mendatar, atau menurun.

f. Rentang

Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dan data terakhir. Rentang ini memberikan informasi sebagaimana yang diberikan pada analisis tentang tingkat perubahan (*level change*).

3.6.2.2. Analisis Antar Kondisi

a. Variabel yang Diubah

Dalam analisis data antarkondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku. Artinya analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.

b. Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya

Perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (target behavior) yang disebabkan oleh intervensi. Secara garis besar perubahan kecenderungan arah grafik antarkondisi kemungkinannya adalah (1) mandatar ke menurun, (b) mendatar ke menaik, (c) mendatar ke menurun, (d) menaik ke menaik, (e) menaik ke mandatar, (f) menaik ke menurun, (g) menurun ke menaik, (h) menurun ke mandatar, (i) menurun ke menurun. Adapaun makna efeknya sangat tergantung pada tujuan intervensinya.

c. Perubahan Kecenderungan Stabilitas dan Efeknya

Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data. Data dikatakan stabil apa bila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik, atau menurun) secara konsisten.

d. Perubahan Level Data

Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antarkondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama dengan data pertama pada kondisi berikutnya. Nilai selisih menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh intervensi.

e. Data yang Tumpang Tindih (*overlap*)

Data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Hal ini memberikan isyarat bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakinkan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut adalah:

- 1) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1*.
- 2) Menskor hasil penilaian kondisi *treatment/intervensi*.
- 3) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-2*.
- 4) Membuat analisis dalam bentuk grafik garis dari data yang telah diperoleh.
- 5) Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.

3.7. Pengembangan Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian sehingga mempermudah mengambil data yang dibutuhkan. Berikut ini adalah kisi-kisi penelitian yang telah disusun:

Table 3.1
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Pertanyaan Penelitian	Sub Aspek	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1. Kondisi objektif hambatan komunikasi anak Autism Spectrum Disorders (ASD)	1.1. Kegiatan merawat diri	a. Membersihkan dan menjaga kesehatan badan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observasi ▪ Tes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anak ▪ Orangtua
	1.2. Kegiatan makan dan minum dalam kehidupan sehari-hari	a. Kegiatan makan makanan berat b. Kegiatan minum		

		c. Kegiatan makan makanan ringan (snack)		
	1.3. Kegiatan mengisi waktu luang	a. Bermain b. Istirahat c. Berpergian		
2. Upaya orangtua dalam melakukan komunikasi dengan anak Autism Spectrum Disorders (ASD)	2.1. Upaya orangtua dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD	a. Cara komunikasi anak ASD dan orangtua b. Media yang digunakan dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD c. Hambatan yang dialami dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD d. Upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan komunikasi anak ASD	Wawancara	Orangtua
3. Pengembangan media <i>E-PECS (Electronic Picture Exchange Communication System)</i> untuk meningkatkan komunikasi anak ASD	3.1. Perumusan pengembangan media <i>E-PECS (Electronic Picture Exchange Communication System)</i> sesuai dengan kebutuhan anak ASD	Rancangan pengembangan media <i>E-PECS (Electronic Picture Exchange Communication System)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Studi literatur ▪ Validasi ahli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku ▪ Jurnal ▪ Ahli
	3.2. Melakukan uji kelayakan pengembangan media <i>E-PECS (Electronic Picture Exchange Communication System)</i>	Hasil media <i>E-PECS (Electronic Picture Exchange Communication System)</i> yang telah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ahli

	<i>System</i>) untuk meningkatkan komunikasi anak ASD	divalidasi dan siap untuk digunakan		
4. Keterlaksanaan media <i>E-PECS</i> (<i>Electronic Picture Exchange Communication System</i>) dalam meningkatkan komunikasi pada anak <i>Autism Spectrum Disorders</i> (ASD)	Penggunaan media <i>E-PECS</i> (<i>Electronic Picture Exchange Communication System</i>) dalam melakukan komunikasi anak ASD	Media <i>E-PECS</i> (<i>Electronic Picture Exchange Communication System</i>) dapat digunakan dalam meningkatkan komunikasi anak ASD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observasi ▪ Tes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anak ▪ Orangtua
5. Efektivitas media <i>E-PECS</i> (<i>Electronic Picture Exchange Communication System</i>) dalam meningkatkan komunikasi pada anak <i>Autism Spectrum Disorders</i> (ASD)	Peningkatan kemampuan anak ASD dalam komunikasi	Media <i>E-PECS</i> (<i>Electronic Picture Exchange Communication System</i>) efektif digunakan dalam melakukan komunikasi dengan anak ASD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anak