

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan penelitian, yaitu penelitian tahap pertama yang bertujuan untuk mengetahui kondisi objektif kemampuan berkomunikasi subjek dengan orang-orang disekitarnya. Penelitian tahap kedua merumuskan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif yang dirasa sesuai dengan kemampuan komunikasi subjek untuk mengembangkan keterampilan komunikasi pada subjek dengan orang-orang disekitarnya dan terakhir adalah penelitian tahap ketiga untuk mengetahui keefektifan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif yang telah dirancang tersebut pada kemampuan berkomunikasi subjek.

#### 4.1. Hasil Penelitian Tahap 1

Penelitian tahap satu ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan objektif subjek dalam berkomunikasi dengan orang lain. Untuk mengetahui kemampuan objektif tersebut, peneliti melakukan asesmen terhadap kemampuan berkomunikasi subjek dengan orang-orang disekitarnya melalui pengamatan serta wawancara pada wali kelas dan orang tua subjek. Subjek adalah anak dengan hambatan kecerdasan yang juga mengalami hambatan dalam berkomunikasi. Ada beberapa aspek yang diamati oleh peneliti sebagai tahap asesmen kemampuan komunikasi subjek diantaranya aspek penglihatan serta pendengaran, aspek bahasa dan komunikasi, aspek motorik, aspek kognitif serta aspek sosial dan perilaku.

##### 4.1.1. Perkembangan Subjek

Profil perkembangan kemampuan berkomunikasi subjek didapatkan berdasarkan hasil pengamatan. Berikut adalah hasil pengamatan mengenai kemampuan komunikasi subjek berdasarkan aspek-aspek pengamatan yang telah dilakukan;

### 1) Aspek Bahasa dan Komunikasi

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, subjek tidak mengalami hambatan dalam penglihatan maupun pendengaran. Subjek mampu melakukan kontak mata dengan durasi yang cukup lama, serta mampu mengamati mata dan mulut lawan bicaranya. pendengaran subjek juga tidak mengalami hambatan karena subjek merespon ketika namanya dipanggil seperti memalingkan kepalanya atau menggerak-gerakkan kepalanya.

Melihat kemampuan subjek dalam berkomunikasi, ekspresi wajah subjek dapat menggambarkan perasaan senang, gembira, sakit yang tengah dirasakannya. Subjek terkadang menggunakan gerakan tangan untuk melakukan komunikasi. Dia akan menghampiri orang yang akan diajaknya berbicara lalu menepuk-nepuk orang tersebut untuk memberitahu keberadaannya dan kemudian mengutarakan maksudnya, ucapan yang dikeluarkan subjek masih sangat terbatas dan sulit dipahami oleh orang lain, apabila lawan bicaranya tidak memahami maksud subjek atau subjek tidak mengetahui nama benda yang diinginkannya, subjek akan terus menepuk-nepuk lawan bicaranya agar maksudnya tersampaikan, ketika maksud subjek tidak dapat dipahami oleh lawan bicaranya subjek akan merasa frustrasi yang diekspresikannya melalui menangis yang semakin membuat bingung orang-orang disekitarnya.

Hingga saat ini penguasaan kata masih terbatas pada kata ayah, mama, makan dan main. Saat tidak menginginkan sesuatu anak akan melempar benda atau makanan yang sedang dipegangnya, anak tidak bisa mengatakan tidak mau ataupun kenyang ketika merasa kenyang. Anak sering mengucapkan kata ayah dan makan. Ketika ingin makan anak akan mengucapkan kata makan meskipun kata yang diucapkannya terdengar tidak lengkap 'akan' dengan huruf m didepan terdengar samar, ketika ingin main anak akan mengucapkan kata main dengan huruf konsonan awal yang terdengar samar juga atau hanya terdengar kata 'in'. Jika anak menginginkan sesuatu anak akan mengatakan mau

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

dengan jelas, hanya saja ketika ditanya kembali ‘mau apa?’ terkadang anak kesulitan mengungkapkannya.

## 2) Aspek Motorik

Aspek motorik ini adalah aspek yang paling jelas terlihat dari perkembangan subjek. Selama melakukan pengamatan pada perkembangan motorik subjek, terlihat jika perkembangan motorik subjek berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Pergerakan subjek terkesan kaku namun bukan berarti subjek tidak dapat melakukan mobilitas, subjek sudah mampu berjalan dan berlari meskipun cara berjalan dan berlari subjek terlihat kaku, ketika menoleh subjek akan memutar seluruh badannya, subjek juga kesulitan berdiri jika sudah duduk dilantai namun bukan berarti subjek tidak dapat berdiri sendiri hanya saja dia harus mendapatkan pegangan untuk membantunya berdiri. Kegiatan naik turun tangga dapat dia lakukan hanya saja ketika turun dia akan duduk satu persatu pada tangga. Subjekpun memiliki kesulitan bangun jika sudah berbaring diatas meja. Selain itu kemampuan menggenggam subjek meskipun jari-jari subjek masih kaku tapi sudah mampu menggenggam benda, hal ini juga membuat subjek masih dibantu oleh orang tuanya untuk menggunakan dan melepaskan pakaiannya termasuk juga untuk makan dan kegiatan *toilet training*.

## 3) Aspek Kognitif

Sejauh pengamatan peneliti, kemampuan kognitif subjek hingga saat ini masih terbatas. Subjek belum mampu mengenali warna, bentuk, ukuran serta jumlah objek termasuk mengelompokkan objek berdasarkan warna, berdasarkan bentuk, berdasarkan ukuran panjang pendek ataupun besar kecil. Namun subjek sudah mengenali beberapa gambar dari objek yang sering dilihatnya sehari-hari seperti ayam, kucing, apel. Meskipun ketika subjek diberikan gambar-gambar tersebut tidak dapat mengucapkannya namun subjek akan memberikan reaksi dengan tersenyum jika subjek mengenali gambar-gambar tersebut.

## 4) Aspek Sosial dan Perilaku

Subjek tidak membatasi diri dengan kehadiran orang lain disekitarnya. Subjek tidak menghindar ketika dihampiri oleh peneliti. Selama jam istirahat subjek lebih sering terlihat bersama dengan ibunya yang menunggu subjek di sekolah, terkadang subjek terlihat berjalan-jalan disekitar halaman sekolah sendirian. Terkadang pula terlihat subjek bermain bersama beberapa temannya, ia terkadang menghampiri temannya mengajak bermain teman-temannya.

Table 4.1  
*Profil Perkembangan Subjek*

NO	Aspek Perkembangan	Temuan di Lapangan		
		Hambatan	Potensi	Kebutuhan
1	<b>Kognitif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum mampu mengelompokkan, mencocokkan dan mengurutkan objek berdasarkan warna, jenis, bentuk maupun ukuran.</li> <li>• Belum mampu mengenal angka dan huruf.</li> <li>• Belum mampu mengikuti instruksi yang diberikan.</li> <li>• Fokus mudah teralihkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui fungsi alat makan, misalnya botol minum untuk minum.</li> <li>• Mengetahui beberapa gambar hewan, dan makanan.</li> <li>• Lebih mudah belajar melalui benda-benda konkrit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan mengikuti instruksi sedemahna</li> <li>• Latihan mempertahankan konsentrasi</li> <li>• Media belajar yang bersifar konkrit dan semi konkrit</li> </ul>
2	<b>Motorik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaku dan terkadang tidak seimbang ketika berjalan sehingga mudah terjatuh</li> <li>• Terkadang masih mengalami kesulitan untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisik yang lengkap</li> <li>• Mampu mengambil benda di lantai</li> <li>• Mampu memegang benda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan-kegiatan yang dapat menstimulus kemampuan motorik halus, motorik kasar, keseimbangan</li> </ul>

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

NO	Aspek Perkembangan	Temuan di Lapangan		
		Hambatan	Potensi	Kebutuhan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>bangun dari duduk</li> <li>• Belum mampu melipat atau menggunting kertas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu melempar benda dengan sembarang</li> </ul>	serta koordinasi

NO	Aspek Perkembangan	Temuan di Lapangan		
		Hambatan	Potensi	Kebutuhan
3	<b>Bahasa dan Komunikasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengucapan tidak jelas</li> <li>• Kosakata masih terbatas pada makan, ayah, mau, jajan, eyak, main.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersenyum ketika senang</li> <li>• Berekspresi ketika menolak atau tidak menginginkan sesuatu seperti memalingkan wajah atau melempar objek</li> <li>• Menghampiri dan menepuk - nepuk orang lain ketika menginginkan sesuatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat bantu / media yang dapat digunakan untuk menyampaikan keinginan anak agar oranglain dengan mudah dapat memahami keinginan anak.</li> </ul>
4	<b>Interaksi Sosial dan Emosi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum mampu membalas percakapan menggunakan bahasa verbal</li> <li>• Belum mampu mengendalikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak membatasi diri pada orang baru</li> <li>• Menghampiri orang lain</li> <li>• Melakukan kontak mata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan berkomunikasi menggunakan media</li> <li>• Mengkondisikan lingkungan yang dapat</li> </ul>

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

N O	Aspek Perkem- bangan	Temuan di Lapangan		
		Hambatan	Potensi	Kebutuhan
		emosi, misal suka melempar barang ketika marah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah bosan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memulai interaksi dengan orang lain</li> <li>• Bermain bersama teman</li> <li>• Memanggil / menghampiri orang lain ketika butuh bantuan</li> </ul>	menstimulus anak agar dapat berinteraksi lebih aktif

#### 4.1.2. Wawancara dengan Wali Kelas

Untuk mendukung dan melengkapi hasil-hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, maka peneliti melanjutkan melakukan wawancara kepada wali kelas sehingga tergambarkan kondisi objektif subjek dalam berkomunikasi.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas, beliau memaparkan bahwa tidak ada permasalahan pada fungsi penglihatan dan pendengaran anak. Subjek memiliki kontak mata, subjek juga mau jika diminta untuk melihat meskipun fokusnya kurang. sedangkan untuk pendengaran, wali kelas memaparkan mungkin dikarenakan IQ atau permasalahan di otak yang dimiliki oleh subjek respon yang ditunjukkan subjek lebih lambat. Seperti ketika dipanggil dia terkadang menoleh terkadang tidak. Maka dia harus dipanggil dengan nada dan suara yang tegas.

Perkembangan bahasa dan komunikasi subjek tidaklah baik meskipun subjek mengeluarkan banyak kata namun sulit untuk memahami apa yang subjek ucapkan. Hanya beberapa kata yang mudah dipahami seperti makan, minum. Ketika menginginkan sesuatu subjek akan mengatakan ‘mau’ atau mengatakan ‘akan.. akan’ ketika ingin makan. Saat ditanya hal sederhana seperti ‘Ayah mana?’ subjek akan mengikuti mengucapkan ‘Ayah.. ayah’. untuk mengatasi hal tersebut wali kelas akan menanyakan kepada orang tua jika menemui kosakata baru yang sulit dipahami atau wali kelas akan mendiamkan kemudian memperhatikan perilaku subjek, misalnya ketika subjek ditanya ‘mau apa?’ jika tasnya digoyang-goyang berarti dia mau makan.

Wali kelas pun menggambarkan, ketika tidak bisa memahami apa yang diucapkan atau diinginkan oleh subjek, respon berbeda akan ditunjukkan oleh subjek tergantung pada *moodnya*. Subjek akan pergi melengos kemudian mencari teman-temannya yang lain jika dia sedang dalam perasaan yang baik namun jika dia sedang dalam perasaan yang buruk, dia akan kesal hingga akhirnya dia akan menangis, memukul ke semua, ke temannya maupun ke wali kelasnya. Meski suka memukul dan tekesan tak acuh dengan sekitarnya subjek suka dan merasa senang jika bermain dengan teman sekelasnya.

Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG**

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

Subjek berusia delapan tahun dan tidak pernah ada proses tes IQ resmi sebelumnya, maka berdasarkan tahapan perkembangan yang terlihat dari subjek sekolah memutuskan subjek berada di bagian Tunagrahita C1. Proses pembelajaran di kelas banyak menggunakan gambar, wali kelas menjelaskan jika selama ini subjek tidak cukup baik merespon gambar yang tidak familiar. Respon yang baik akan ditunjukkan jika dia mengenali, sering melihat dan menyukainya seperti kucing, ayam. Ketika diberikan gambar kucing subjek akan merespon dengan mengucapkan 'eow' meniru suara kucing ataupun ketika ditunjukkan gambar ayam akan merespon dengan meniru suara ayam 'oo.. oo'.

Kekakuan yang dialami oleh subjek juga menjadi perhatian dari wali kelas karena subjek menjadi sulit untuk bergerak seperti anak-anak pada umumnya. Kaku yang dialami oleh subjek membuat subjek terlihat seperti robot namun hal ini berangsur membaik meskipun perlahan karena terapi yang dilakukan oleh subjek. Subjek juga senang memukul-mukul benda yang ada dihadapannya, seperti meja, kursi atau benda apapun. Tidak hanya memukul namun subjek juga memiliki kebiasaan memasukan berbagai benda kedalam mulutnya. Seperti yang dipaparkan oleh wali kelasnya bahwa subjek pernah memakan krayon, meminum tinta isi ulang spidol, hal ini lah yang diperkirakan menjadi pemicu kekakuan pada badan subjek. meski demikian subjek kini dapat berjalan lebih baik walaupun tidak sebaik anak-anak pada umumnya dan subjek bisa menggenggam, memegang meskipun terkesan lebih ke meremas seperti ketika memegang makanan.

Wali kelas menyarankan jika akan membuat sebuah media maka dicoba dari gambar yang ada di sekeliling subjek, seperti makanan yang disukainya. Bahan media yang digunakan jika akan menggunakan kartu sebaiknya kartunya dilaminating karena lebih aman bagi subjek, tidak mudah sobek, tidak mudah rusak dan tidak mudah digigit oleh subjek dengan ukuran gambar yang cukup besar karean menurut beliau fokus subjek akan terganggu jika gambarnya kecil. Wali kelas juga berbagi pengalaman mengenai *smartphone* yang tidak aman digunakan oleh



subjek karena subjek masih sering melempar-lempar barang, terlalu riskan jika diberikan *smartphone*.

#### 4.1.3. Wawancara dengan Orang Tua

Berdasarkan hasil cerita yang ibu subjek jelaskan bahwa subjek terlahir dengan normal mengikuti tahapan perkembangan anak-anak pada umumnya namun pada usia satu tahun mulai menunjukkan ciri-ciri keterlambatan hingga akhirnya subjek baru mulai berdiri saat usia dua tahun sejak saat itu subjek juga mulai menunjukkan keterlambatan yang lain seperti berbicara yang masih baru bisa mengatakan “ayah, mamah” karena berasumsi mungkin perkembangan berbicaranya sedikit terlambat hingga akhirnya subjek baru mulai diajak terapi wicara dan terapi fisioterapi pada usia lima tahun namun tidak berlanjut hingga saat ini.

Orang tua juga pernah membawa subjek ke dokter anak hingga ke psikolog menurut pemaparan yang dijelaskan oleh psikolog, perkembangan subjek terlambat karena saraf tidak merespon, karena badan subjek yang kaku hampir seluruhnya juga mempengaruhi kemampuan subjek dalam berbicara. Subjek menjadi sulit untuk berbicara karena bibirnya kaku lidahnya juga tidak bisa keluar menyebabkan artikulasi tidak jelas sehingga kata yang dikeluarkan terkadang sulit dipahami. Perkembangan penglihatan dan pendengaranpun normal karena ketika subjek dipanggil akan menoleh memberikan respon, hanya saja untuk merasa jiji ataupun lainnya subjek masih belum dapat membedakan sehingga semuanya disentuh oleh subjek. menurut orang tua tingkat kecerdasan subjek kurang tapi subjek dapat mengetahui tempat-tempat yang sering dikunjungi seperti tempat bermain yang sering dikunjungi oleh subjek dengan memberikan respon ‘main, main’ ketika subjek melewati tempat bermain tersebut. Jika keinginannya tidak dipenuhi subjek akan marah.

Ketika di rumah, subjek jarang bermain bersama teman-temannya karena menurut pemaparan orang tua subjek kurang bisa berbaur misalnya ketika sedang bermain rumah-rumahan dengan teman-temannya anak-anak yang lain akan memainkan peran atau bermain masak-masakan tetapi subjek akan membuat berantakan yang akhirnya anak-anak akan bermain sendiri-sendiri.

Menurut pemaparan orang tua perkembangan komunikasi dan bicara subjek saat ini sudah lebih baik, jika dulu subjek akan nangis teriak-teriak karena tidak bisa memberitahu keinginannya kini subjek bisa mengucapkannya sedikit-sedikit meski terkadang harus sampai menangis-nangis juga seperti misalnya ketika subjek menangis sampai marah lalu ditanya ingin apa, subjek akan menjawab mau makan (mamam). Ketika orangtua sudah memahami keinginan subjek orang tua akan memberikan makanan dan subjek akan tertawa karena senang. Ibu juga memaparkan jika beliau tidak memiliki kesulitan berkomunikasi dengan subjek karena sudah mengerti apa yang di ungkapkan oleh subjek. Namun terkadang ketika tidak memahami apa yang diucapkan dan diinginkan oleh subjek, subjek akan memberikan respon berupa menangis dan mengamuk. Ketika subjek tidak mau atau tidak menginginkan sesuatu subjek subjek melempar apapun, piring, remot, *handphone*. Subjek juga sulit memahami apa yang dijelaskan oleh orang tua, misalnya jika hujan Subjek juga sudah mengetahui beberapa hewan seperti ayam, kucing, kambing karena ketika di TK sering diajarkan hal tersebut. Selama ini ibu mengajari berbicara pada subjek dengan cara mempraktekan langsung seperti mengucapkan kata 'ibu' ibu akan mencotohkan pengucapan kata ibu dengan gerak bibir yang benar namun subjek sulit mengikuti hanya tertawa sebagai responnya.

Berdasarkan pemaparan yang disampaikan oleh orang tua pula jika selama ini subjek tidak tertarik pada televisi tidak seperti anak-anak pada umumnya, subjek juga tidak menunjukkan ketertarikan pada *smartphone*.

#### 4.1.4. Profil Perkembangan Komunikasi Subjek

Setelah diperoleh data melalui pengamatan serta wawancara, kemudian dilakukan analisis untuk memperoleh gambaran mengenai hambatan, potensi serta kebutuhan yang dimiliki oleh anak dalam berkomunikasi. Berikut adalah gambaran perkembangan pada anak :

Table 4.2  
*Profil Perkembangan Komunikasi Subjek*

<b>Temuan di Lapangan</b>		
<b>Hambatan</b>	<b>Potensi</b>	<b>Kebutuhan</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengucapan tidak jelas</li> <li>• Kosakata masih terbatas pada makan, ayah, mau, jajan, eyak, main.</li> <li>• Wali kelas maupun orang tua sulit memahami maksud yang disampaikan subjek</li> <li>• Belum mampu mengelompokkan, mencocokkan dan mengurutkan objek berdasarkan warna, jenis, bentuk maupun ukuran.</li> <li>• Senang melempar, memukul atau memasukan benda apapun kedalam mulut</li> <li>• Tidak tertarik pada televisi atau gawai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan di penglihatan maupun pendengaran</li> <li>• Mengetahui beberapa gambar hewan, dan makanan. Seperti kucing, ayam, jagung.</li> <li>• Mampu mengambil, memegang dan melempar benda</li> <li>• Melakukan interaksi</li> <li>• Menghampiri orang lain ketika menginginkan sesuatu</li> <li>• Pembelajaran di kelas banyak menggunakan gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikasi alternatif untuk membantu proses komunikasi sehari-hari</li> <li>• Alat bantu / media yang dapat digunakan untuk menyampaikan keinginan agar oranglain dengan mudah dapat memahami maksud subjek.</li> <li>• Mengkondisikan lingkungan yang dapat menstimulus anak agar dapat berinteraksi lebih aktif</li> </ul>

#### 4.1.5. Analisis Perkembangan Komunikasi Subjek

Di usianya sekarang yang berusia delapan tahun, perkembangan berbicara subjek jauh tertinggal dibanding anak-anak seusianya. Keterlambatan tersebut karena subjek adalah seorang anak dengan hambatan kecerdasan. Keterlambatan komunikasi dan/atau hambatan perkembangan bahasa adalah dasar dari definisi retardasi mental dan autisme dan berperan dalam identifikasi banyak ketidakmampuan belajar dan hambatan perilaku (Warren & Abbeduto, 2007, hal. 1). Dilapangan ditemukan bahwa sebagian besar penyandang hambatan intelektual mengalami kesulitan komunikasi, seperti yang dikemukakan oleh Emerson bahwa 80% dari orang dengan hambatan intelektual yang parah tidak akan pernah mengembangkan bicara yang efektif kesulitan-kesulitan ini dapat menjadi lebih rumit jika orang tersebut dalam spektrum autisme. (Boardman, Bernal, & Hollins, 2014).

Kemampuan berbicara S saat ini hanya mampu mengucapkan satu kata sebagai satu kalimat, seperti saat mengucapkan kata ayah maka bisa memiliki banyak makna seperti ada ayah, atau ayah ada dimana?, atau mau pergi ke ayah. Kalimat satu kata yang diucapkan oleh S masih terpaku pada pengucapan yang menunjukkan orang-orang disekitarnya atau menunjukkan hal-hal yang disukainya seperti makan, main, jajan. Santrock mengungkapkan bahwa “Kata-kata pertama bayi meliputi nama orang yang penting baginya (papa mama), binatang yang lazim (kucing, disebut istilah “pus..”) dan beberapa kata lain; ternyata merupakan kata-kata pertama bayi yang lahir 50 tahun yang lalu dan juga kata-kata pertama bayi-bayi masa kini.” (Santrock, 2012, hal. 191).

Pada pengucapan kalimat satu kata tersebut, kata sebagai kalimat yang keluar terkadang terdengar tidak utuh seperti makan menjadi akan, jajan menjadi jajajaja, yang meskipun terdengar tidak utuh namun masih bisa dipahami. Tapi untuk beberapa kata lainnya masih sulit untuk diungkapkan oleh S dan walaupun S mencoba mengucapkan banyak kata yang sesuai dengan keinginnannya ataupun merespon pertanyaan orang lain sehingga membuat kesulitan lawan berbicara subjek dalam memenuhi keinginan subjek karena membutuhkan waktu lama untuk memahami maksud yang disampaikan oleh subjek, hal ini

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

mengakibatkan komunikasi antara subjek dan lawan bicara tidak terjadi dengan efektif. Padahal kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif dengan orang lain sangat penting untuk kualitas hidup yang baik termasuk bagi individu yang memiliki hambatan parah termasuk diantaranya hambatan intelektual yang berat, autisme, *deaf-blind*, dan banyak hambatan lainnya (Snell, et al., 2010).

Sebagai wali kelas dan orang tua, tentu sudah terbiasa berkomunikasi bersama dengan subjek, dalam beberapa hal orang tua dan guru sudah memahami tentang keinginan subjek meskipun pernah mengalami kegagalan berkomunikasi, namun jika berkomunikasi dengan orang baru yang belum memahami cara subjek berkomunikasi akan mengalami kesulitan.

Shea menjelaskan sebagian besar anak-anak dengan hambatan kecerdasan memiliki perbedaan yang signifikan dalam keterampilan komunikasi mereka dan perlu secara aktif dilakukan selama pendidikan mereka. Penilaian berkala terhadap kebutuhan intervensi komunikasi anak sangat penting, termasuk dukungan untuk artikulasi, pemahaman, ekspresi verbal, penggunaan bahasa secara pragmatis, dan kebutuhan akan jalur komunikasi alternatif bagi mereka yang keterampilan ekspresifnya terbatas. Keterampilan komunikasi memiliki dampak besar pada kualitas hidup individu dengan *mental retardation* dan harus tetap menjadi prioritas intervensi. (Shea, 2006, hal. 266).

Sangat penting melakukan penilaian komunikasi augmentatif dan alternatif atau penilaian *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) secara menyeluruh pada siswa yang memiliki hambatan dalam proses perencanaan. Banyak faktor siswa yang harus dipertimbangkan termasuk kemampuan motorik, kognitif, bahasa, sensorik, dan persepsi (Beukelman & Mirenda, 1998; Bryant & Bryant, 2003; Bailey, Stoner, Howard, & Angell, 2006).

Berdasarkan hasil asesmen yang telah dilakukan, masih ada beberapa potensi yang dapat dikembangkan untuk membantu meningkatkan proses komunikasi pada subjek seperti tidak adanya hambatan dalam pendengaran, penglihatan, dan memiliki anggota tubuh yang lengkap.

Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG**

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

Oleh karena itu setelah mempertimbangkan hambatan dan kebutuhan yang dialami oleh subjek, serta mempertimbangkan upayayang telah diberikan oleh oleh orang tua serta wali kelasuntuk memenuhi kebutuhan subjek dalam berkomunikasi peneliti menyimpulkan diperlukan alternatif komunikasi untuk membantu subjek berkomunikasi dengan orang-orang disekitarnya agar dapat berkomunikasi dengan baik tidak hanya dengan orang tua dan guru namun juga bisa berkomunikasi dengan teman-temannya, hubungan ini sering kali terbatas terutama untuk siswa dengan disabilitas intelektual (ID) atau autisme. (Carter, Sisco, Brown, Brickham, & Al-Khabbaz, 2008; Webster & Carter, 2007, ).Beberapa pengguna perangkat komunikasi augmentatif dan alternatif yang paling umum adalah mereka yang memiliki hambatan kecerdasan, gangguan spektrum autisme, dan *cerebral palsy* (Sutherland, Gillon, & Yoder, 2005).

Komunikasi augmentatif dan alternatif telah menjadi masalah penting dan mendesak bagi para profesional pendidikan yang melayani anak-anak dengan hambatan khusus dan keluarga mereka (Foley, 2001). Banyak dari orang tua dan guru masih belum memahami mengenai komunikasi augmentatif dan alternatif.

Komunikasi alternatif dan augmentatif diharapkan bisa menjadi solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh subjek dengan orang-orang di sekitarnya. Komunikasi augmentatif dan alternatif (AAC) digunakan oleh anak-anak yang mungkin memiliki beberapa kemampuan bahasa tetapi terhambat dalam penggunaan bahasa ekspresif lisan. Penggunaan sistem komunikasi augmentatif dapat digunakan bersamaan dengan intervensi bahasa lisan tradisional. Karakteristik berikut dapat mengindikasikan bahwa seorang anak dapat memperoleh manfaat dari AAC seperti pada anak yang tidak mampu bicara, tampak tidak mau berkomunikasi, memiliki diagnosis khusus seperti cerebral palsy spastik, keterlambatan perkembangan yang meresap, atau cedera otak yang membuat komunikasi anak / remaja sulit untuk dipahami. (Student Support Services, 2000, hal. 3.12)

## 4.2. Hasil Penelitian Tahap 2

Penelitian tahap 2 ini merupakan perancangan program dan validasi program berdasarkan hasil temuan langan sebelumnya.

### 4.2.1. Rancangan Sistem Komunikasi Augmentatif dan Alternatif

Sebelum merancang sistem augmentatif dan alternatif, peneliti juga melakukan wawancara mengenai pengetahuan wali kelas dan orang tua mengenai sistem Komunikasi Augmentatif dan Alternatif. Melalui wawancara yang dilakukan peneliti terhadap wali kelas, selama ini beliau belum menggunakan media untuk membantu meningkatkan kemampuan komunikasi pada subjek. Orang tua juga menjelaskan jika selama ini subjek hanya diajarkan bagaimana mengucapkan kata untuk meningkatkan kemampuan komunikasi subjek. ketidaktahuan mereka terhadap konsep komunikasi augmentatif dan alternatif ini membuat mereka tidak terpikirkan menggunakan media sebagai sarana bantu berkomunikasi.

Setelah peneliti memberikan penjelasan secara singkat mengenai komunikasi alternatif dan augmentatif, wali kelas subjek menyarankan jika penggunaan media yang digunakan tidak membahayakan subjek maupun orang disekitarnya, mudah hancur, robek atau tertelan oleh subjek karena selama ini subjek masih suka memasukan apapun kedalam mulutnya, juga pertimbangkan untuk membuat media yang tidak membahayakan subjek dan orang-orang disekitarnya karena selain suka memasukan beragam benda kedalam mulutnya, subjek juga senang melempar-lempar benda disekitar.

Penggunaan gawai dirasa kurang efisien karena rawan dilempar oleh subjek juga subjek tidak menunjukkan ketertarikan pada penggunaan gawai. selain itu juga guru menyarankan jika menggunakan gambar maka gambar yang dipilih haruslah gambar yang mudah dikenali oleh subjek dengan ukuran yang cukup besar agar lebih menarik perhatian subjek.

Sebuah penelitian menyimpulkan bahwa siswa dengan hambatan intelektual memerlukan banyak peluang dan strategi untuk mengembangkan keterampilan komunikasi fungsional. Dari berbagai mode komunikasi augmentatif dan alternatif atau *Alternatif and*

Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG**

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



*Augmentatif Communication* (AAC) yang tersedia, baik perangkat yang menghasilkan wicara (SGD) dan sistem pertukaran gambar (PE) adalah alternatif yang layak untuk anak-anak dengan disabilitas perkembangan yang gagal mengembangkan wicara (Lancioni et al., 2007; Mirenda, 2003). Berdasarkan hasil wawancara dan pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka media yang dipilih sebagai bagian dari sistem komunikasi augmentatif dan alternatif adalah kartu bergambar yang digabungkan menjadi satu menjadi buku komunikasi.

Apabila hasil analisis mengenai potensi dan kebutuhan tersebut dipetakan, maka akan terlihat seperti berikut :

Table 4.3  
*Implikasi Pada Sistem Komunikasi Augmentatif dan Alternatif*

Potensi	Kebutuhan	Implementasi pada Sistem AAC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan di penglihatan maupun pendengaran</li> <li>• Mengetahui beberapa gambar hewan, dan makanan. Seperti kucing, ayam, jagung.</li> <li>• Mampu mengambil, memegang dan melempar benda</li> <li>• Melakukan interaksi</li> <li>• Menghampiri orang lain ketika menginginkan sesuatu</li> <li>• Pembelajaran di kelas banyak menggunakan gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikasi alternatif untuk membantu proses komunikasi sehari-hari</li> <li>• Alat bantu / media yang dapat digunakan untuk menyampaikan keinginan agar oranglain dengan mudah dapat memahami maksud subjek.</li> <li>• Mengkondisikan lingkungan yang dapat menstimulus anak agar dapat berinteraksi lebih aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem AAC pada kemampuan bahasa ekspresif subjek yang memungkinkan subjek dapat menyampaikan keinginannya dan membuat orang lain disekitarnya dapat memahami maksud anak.</li> <li>• Sistem AAC akan dirancang dengan menggunakan gambar dan/atau foto sebagai komponen utama</li> <li>• Sistem AAC akan melibatkan aktivitas mengambil, menggenggam, menyerahkan kertas dan objek konkrit</li> <li>• Ukuran gambar dibuat agak besar sekitar 10cm × 12cm</li> <li>• Sistem AAC melibatkan orang-orang terdekat anak</li> </ul>

Potensi	Kebutuhan	Implementasi pada Sistem AAC
		untuk membantu anak berkomunikasi menggunakan sistem AAC

#### 4.2.2. Validitas Program Komunikasi Augmentatif dan Alternatif

Setelah program selesai dirancang sesuai kebutuhan subjek, program selanjutnya dilakukan validasi yang melibatkan guru dan terapis wicara. Berikut merupakan hasil validasi terhadap rumusan program komunikasi augmentatif dan alternatif.

##### 1) Validator 1 (Wali Kelas)

Hasil diskusi yang telah dilakukan bersama dengan wali kelas, menjelaskan bahwa media gambar yang digunakan kurang besar dan kurang jelas. Juga gambar yang digunakan kurang realistis, wali kelas memberi saran jika penggunaan gambar sebaiknya lebih ke gambar yang lebih realistis.

##### 2) Validator 2 (Terapis Wicara)

Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama dengan terapis wicara, media yang dibuat akan terlalu sulit dipahami meskipun itu merupakan gambar buah-buahan, cobalah untuk mulai menggunakan gambar makanan dengan bentuk yang biasa dilihat anak seperti misalnya jika anak suka memakan pepaya, tampilkan gambar pepaya yang biasa dilihat anak seperti potongan-potongan pepayanya jangan gambar buah pepaya utuh yang masih memiliki kulit. Akan lebih baik jika memfoto potongan buah pepaya atau makanan langsung sesuai dengan bentuk yang biasa dimakan oleh anak.

##### 3) Validator 3 (Guru)

Hasil diskusi yang dilakukan bersama guru, beliau memaparkan jika penggunaan media bisa lebih bervariasi dikaitkan dengan kehidupan anak sehari-hari juga pertimbangkan bahwa subjek masih belum mampu berpikir abstrak.

Berdasarkan hasil validasi *expert judgment* yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar rumusan program sistem komunikasi augmentatif dan alternatif ini telah sesuai, namun media gambar yang digunakan lebih baik menggunakan gambar dari foto langsung objek yang digunakan. Menyikapi bentuk dan ukuran gambar, ukuran gambar lebih baik cukup besar agar lebih menarik oleh anak.

### **4.2.3. Program Pengembangan Sistem Komunikasi Alternatif dan Augmentatif Pada Anak dengan Hambatan Kecerdasan Sedang**

#### **A. Latar Belakang**

Komunikasi merupakan proses penyampaian pesan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih. Komunikasi merupakan hak bagi setiap manusia, melalui komunikasi seseorang dapat berinteraksi dengan lingkungan sosial, membentuk sebuah lingkungan baru, serta memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan dirinya sendiri ataupun lingkungannya. Berelson & Stainer memaparkan bahwa “komunikasi adalah suatu proses penyampaian informasi, gagasan, emosi, keahlian, dan lain-lain. Melalui penggunaan simbol-simbol seperti kata-kata, gambar-gambar, angka-angka, dan lain-lain.” (Vardiansyah, 2008). Berdasarkan cara dalam menyampaikan informasi, proses penyampaian pesan dalam berkomunikasi dapat dilakukan dengan berbagai cara. Baik itu menyampaikan secara verbal, menyampaikan dengan non-verbal, atau menyampaikan dengan menggunakan perpaduan verbal dan non-verbal.

Pesan-pesan yang disampaikan oleh komunikator (pengirim pesan) kepada komunikan (penerima pesan) haruslah saling terhubung agar pesan yang ingin disampaikan dapat diterima dengan baik oleh komunikan. Komunikasi tidak akan berjalan dengan baik apabila adanya hambatan yang terjadi dalam komponen-komponen komunikasi baik terjadi hambatan pada komunikator, komunikan ataupun media penyampai pesan. Seperti yang diungkapkan oleh Wuwungan (2016) seseorang akan tersadar bahwa komunikasi tidak akan menjadi mudah apabila terjadi gangguan komunikasi (noise), baik noise tersebut terjadi pada komunikator ataupun pada komunikannya sendiri. Salah satu yang mengalami hambatan dalam berkomunikasi adalah anak-anak dengan hambatan kecerdasan.

Hasil temuan dilapangan menggambarkan bahwa anak tidak dapat menyampaikan pesan secara verbal dengan jelas kepada orang-orang disekitarnya, sedangkan orang-orang disekitar anak sulit memahami kata ataupun kalimat yang diucapkan oleh anak sehingga

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

proses komunikasi ini tidak berjalan dengan baik karena pesan yang ingin disampaikan tersebut tidak dapat tersampaikan. Ketika ingin menyampaikan sesuatu anak akan menghampiri orang lain baik orang tuanya ataupun orang yang telah dikenalnya, menepuk orang tersebut agar menyadari kehadirannya, lalu akan berkomunikasi dengan menatap dan mengutarakan keinginannya secara verbal, sayangnya tidak banyak yang bisa dipahami dari ucapan anak. ketika lawan bicara tidak dapat memahami apa yang diinginkan oleh anak, anak terkadang suka menepuk-nepuk kembali lawan bicara untuk mempertegas keinginannya agar dipenuhi namun. Selain itu tidak adanya media sebagai alat bantu dalam berkomunikasi pun semakin mempersulit proses komunikasi, apabila hal ini terus berlanjut maka proses komunikasi akan selalu sulit dilakukan dan proses komunikasi tidak berjalan dengan efektif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dirancanglah sebuah sistem komunikasi alternatif dan augmentatif bagi anak dengan hambatan kecerdasan tersebut.

Sistem komunikasi augmentatif dan alternatif atau dalam bahasa inggris dikenal sebagai *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) dikembangkan sebagai solusi bagi permasalahan komunikasi yang dialami oleh individu yang memiliki kesulitan berkomunikasi secara verbal, digunakan untuk melengkapi atau mengganti kemampuan berbicara atau tulisan. Komunikasi Augmentatif dan Alternatif dapat membantu anak mengekspresikan kebutuhan, harapan dan ide mereka, untuk terhubung dengan keluarga dan teman-temannya, mengakses pendidikan, memahami lebih banyak tentang dunia di sekitarnya dan mengarahkan orang lain yang peduli terhadapnya. Sistem komunikasi augmentatif dan alternatif ini dapat menjadi bantuan sementara ataupun bantuan permanen untuk komunikasi bergantung dari perkembangan komunikasi individu yang menggunakannya. Ada banyak jenis Komunikasi Augmentatif dan Alternatif (AAC) yang dapat dikelompokkan secara luas ke dalam AAC tanpa bantuan dan AAC dengan bantuan (AAC Non Elektronik atau AAC Elektronik).

AAC tanpa bantuan menggambarkan komunikasi yang tidak memerlukan perangkat bantu apa pun seperti bahasa isyarat, gestur

Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN SISTEM KECERDASAN SEDANG**

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

ataupun mimik wajah. AAC dengan bantuan dapat berupa AAC Elektronik maupun AAC Non-Elektronik, AAC Elektronik adalah penggunaan perangkat elektronik untuk berkomunikasi, adanya suara yang dihasilkan selain gambar, salah satu contohnya adalah seperti yang sekarang ini sudah banyak tersedia berbagai sistem operasi gawai dengan berbagai aplikasi tersedia bagi pemilik ponsel pintar yang tinggal diunduh oleh penggunanya.

Mengingat usia dan perilaku anak yang masih cukup sering melempar-lempar barang yang sedang dipegangnya, jika berkomunikasi menggunakan penggunaan elektronik ataupun gawai (*gadget*) dirasa kurang efektif, harga perangkat elektronik ataupun gawai yang tidak murah, perangkat elektronik atau gawai akan cepat rusak karena besar kemungkinan akan dilempar oleh anak, serta adanya keterbatasan baterai. Dengan pertimbangan tersebut maka dalam mengembangkan sistem komunikasi alternatif dan augmentatif ini sebagai bantuan komunikasi anak dipilih komunikasi AAC dengan bantuan berupa Non Elektronik. Non-Electronic AAC adalah penggunaan perangkat non elektronik dan tidak adanya *output* suara yang dihasilkan, biasanya berupa gambar, simbol, ejaan dan kata atau frasa tertulis untuk berkomunikasi. Media yang akan digunakan berupa buku komunikasi yang berisi kumpulan beberapa gambar sesuai dengan kebutuhan anak.

## **B. Tujuan**

Mengetahui efektifitas penerapan sistem komunikasi alternatif dan augmentatif yang telah dirancang pada anak dengan hambatan kecerdasan.

## **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini menggunakan eksperimen dengan menguji efektifitas sistem komunikasi augmentatif dan alternatif pada anak dengan hambatan kecerdasan.

## **D. Prosedur Pelaksanaan**

Prosedur pelaksanaan ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

Tahap persiapan adalah tahap mempersiapkan media juga mempersiapkan anak untuk dapat mengikuti kegiatan intervensi. Hal-hal yang diperlukan diantaranya adalah gambar dan benda asli.

Tahap pelaksanaan, pada tahap ini dilakukan fase *baseline* dan intervensi. Untuk fase *baseline*, anak diminta untuk mengambil benda yang telah disediakan oleh peneliti tanpa diberikan perlakuan khusus sebelumnya. Kemudian pada fase intervensi, peneliti mulai memberikan arahan bagaimana meminta benda yang diinginkannya tersebut dengan menukar gambar yang ada. Anak akan diberikan instruksi sederhana untuk memberikan gambar agar dapat ditukar dengan benda yang diinginkannya. Apabila anak belum memahami in/struksi sederhana tersebut, peneliti memberikan contoh dengan pendamping anak proses pertukaran tersebut. Proses ini dilakukan berulang sampai anak dapat menukar sendiri gambar dengan benda asli yang diinginkannya.

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi, pada tahap ini anak kembali diminta untuk menukar gambar dengan benda asli yang diinginkannya. Pada tahap ini pula penilaian akan dilakukan.

### **E. Media yang digunakan dalam sistem AAC**

Mempertimbangkan usia dan perilaku anak yang masih cukup sering melempar-lempar barang yang sedang dipegangnya, jika berkomunikasi menggunakan penggunaan elektronik ataupun gawai dirasa kurang efektif, harga perangkat elektronik ataupun gawai yang tidak murah, perangkat elektronik atau gawai akan cepat rusak karena besar kemungkinan akan dilempar oleh anak, serta adanya keterbatasan baterai. Maka, media yang akan digunakan berupa buku komunikasi.

Buku komunikasi, yakni sebuah buku yang berisi beberapa gambar mengenai subjek, objek ataupun kegiatan yang biasa digunakan dan dilakukan dalam kegiatan sehari-hari.

Gambar yang dipilih berupa foto dari objek yang diprint/dicetak berwarna. Untuk menghindari disobeknya gambar oleh anak, gambar-gambar tersebut dilaminating agar tidak mudah sobek dan basah. Agar gambar tidak tercecer, gambar-gambar tersebut akan ditempel

meggunakan pelkro pada sebuah buku. Buku berkisar ukuran A4 sehingga memuat beberapa gambar dalam satu halaman buku.

Berikut adalah contoh gambar yang akan digunakan dalam sistem AAC :

		
Tahu, telur kentang	Tamborin / kecrekan	mainan
		
Penguin	anggur	Jagung pipil



## F. Tahap Pelaksanaan

Dibawah ini adalah program pelaksanaan intervensi pengembangan sistem komunikasi alternatif dan augmentatif yang akan dilakukan :

Table 4.4  
*Program Pelaksanaan Sistem Augmentatif dan Alternatif*

Aspek	Indikator	Tujuan	Materi	Media	Waktu	Pelaksana	Kegiatan	Penilaian
<b>Inisiatif dalam ber-komunikasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memahami benda konkrit dan gambar</li> <li>▪ Memahami menukar benda konkrit dengan gambar</li> </ul>	Anak mampu mengambil / meminta objek yang diinginkan sesuai dengan gambar yang diserahkan kepada peneliti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latihan membedakan benda konkrit dengan gambar</li> <li>▪ Latihan menukar benda konkrit dengan gambar</li> </ul>	- Kartu gambar - Benda yang ada di sekitar anak	30 menit per sesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peneliti</li> <li>▪ Pendamping</li> </ul>	Anak diminta untuk menukar gambar dengan benda konkrit	Peneliti memberikan penilaian pada format yang telah tersedia disetiap akhir sesinya

Leli Kurniawan, 2019

*PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG*

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

Berdasarkan tabel tersebut, berikut pemaparan mengenai setiap tahapan yang dapat dilakukan

### **Aspek Inisiatif dalam berkomunikasi**

*Tujuan* : Anak mampu mengambil/meminta objek yang diinginkan sesuai dengan gambar yang diserahkan kepada peneliti.

*Persiapan* : Siapkanlah gambar dan benda konkrit yang akan diajarkan pada anak.

Pada fase ini anak boleh belajar berbagai gambar. Gambar yang berbeda boleh diajarkan jika gambar sebelumnya sudah dikuasai.

*Langkah-langkah* :

- a. Posisikan anak duduk berhadapan dengan peneliti. Pendamping duduk bersama dengan anak.
- b. Letakan objek yang biasa digunakan atau disenangi didepan anak, bisa benda ataupun makanan atau minuman. Pada saat anak mengambil objek tersebut biarkanlah ia memainkannya dulu untuk beberapa saat jika hal itu berbentuk benda namun jika berbentuk makanan atau minuman biarkan dia makan atau minum.
- c. Ambil objek itu kembali. Simpanlah objek itu, jangan sampai terlihat atau terjangkau oleh anak. Jika anak mulai menjangkau objek tanpa meminta, amati berapa kali anak melakukan hal tersebut ketika meminta objek sebelumnya.
- d. Gantilah objek itu dengan gambar dan simpan gambar itu di depan meja anak. Sementara salah satu tangan pendamping memegang objek yang diinginkan oleh anak tangan lainnya melakukan *prompting* dengan posisi tangan terbuka seperti meminta. Diharapkan anak akan memberikan gambar yang ada dihadapannya dan memberikan benda tersebut kepada peneliti.
- e. Peneliti memperlihatkan kembali objek kepada anak, reaksi anak mungkin akan berusaha untuk merebut objek yang diinginkan, jika anak bereaksi tidak sesuai yang diharapkan maka pendamping dapat memberikan bantuan dengan cara memegang tangan anak untuk meraih gambar objek dan memberikannya kepada tangan peneliti. Mintalah anak untuk melepas gambar itu sambil melabel perbuatan

- anak itu dengan mengatakan, misalnya: “oh, kamu ingin biskuit, ya!”. Kemudian segera berikanlah objek yang diinginkannya.
- f. Peneliti mengulangi tahapan c – e. Tahapan tersebut terus diulangi sambil mencoba menghilangkan peran pendamping yang memberikan bantuan kepada anak.
- g. Latihan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya apabila anak dapat mengambil dan menyerahkan gambar kepada peneliti tanpa bantuan.

### G. Penilaian

Penilaian dilakukan dengan mencatat beberapa kegiatan yang dilakukan dalam proses komunikasi. Hasil penilaian digunakan untuk menentukan apakah anak dapat melanjutkan pada langkah atau sesi berikutnya atau tidak. Apabila pada tahap tertentu anak masih belum bisa menguasai, maka anak tidak dipaksakan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.

<b>FORMAT PENILAIAN</b>		
Keterangan :		
Berikan Skor 2 : Apabila anak dapat melakukannya tanpa bantuan		
Berikan Skor 1 : Apabila anak dapat melakukannya denganbantuan		
Berikan Skor 0 : Apabila anak tidak dapat melakukannya samasekali		
No	Kegiatan	Skor
1	Anak mau duduk diam berhadapan	
2	Anak melakukan kontak mata atau melihat dan memperhatikan lawan komunikasinya	
3	Anak mengetahui objek benda asli	
4	Anak mengetahui gambar dari benda asli	
5	Anak dapat mengambil gambar benda asli yang menjadi keinginannya	
6	Anak dapat memberikan gambar benda asli yang menjadi keinginannya kepada lawan komunikasinya	
7	Anak menerima objek benda asli yang disampaikan	
8	Menunjukkan ekspresi senang ketika mendapatkan objek yang diinginkannya	

### 4.3. Hasil Penelitian tahap 3

#### 4.3.1. Hasil Uji Efektivitas Sistem Komunikasi Augmentatif dan Alternatif

Penelitian mengenai efektivitas sistem komunikasi augmentatif dan alternatif pada anak dengan hambatan kecerdasan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Single Subject Research* (SSR) desain A-B. Kondisi *baseline* (A) yakni data yang diperoleh sebelum diberikan intervensi sedangkan data intervensi (B) yakni data yang diperoleh ketika pemberian perlakuan. Data hasil penelitian tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

##### 1. Kondisi Baseline

Data kondisi baseline ini peneliti peroleh ketika bersama subjek tanpa menggunakan media. Selama proses ini pengukuran dilakukan dengan memperhatikan memahami setiap hal yang ingin diungkapkan oleh subjek. hasilnya kemudian diberikan dalam format pengumpulan data yang telah disediakan. Pengamatan dilakukan empat kali dengan data yang diperoleh sebagai berikut :

Table 4.5

*Perolehan Data Baseline*

No	Sesi	Skor Maksimal	Pemerolehan	Presentase
1	Sesi 1	16	8	50%
2	Sesi 2	16	10	63%
3	Sesi 3	16	10	63%
4	Sesi 4	16	10	63%

Rentang Stabilitas = Skor tertinggi  $\times$  kriteria stabilitas

$$= 63 \times 0,15$$

$$= 9,38$$

*Mean Level* =  $\frac{\text{Jumlah pemerolehan skor}}{\text{Banyaknya sesi}}$

$$= \frac{50 + 63 + 63 + 63}{4}$$

$$= 4$$

$$= 59,75$$

$$\text{Batas Atas} = \text{Mean level} + \frac{1}{2} \text{rentang stabilitas}$$

$$= 59,75 + 4,7$$

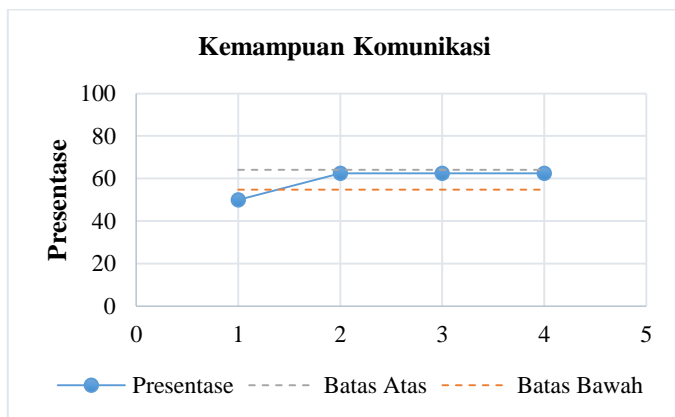
$$= 64,5$$

$$\text{Batas Bawah} = \text{Mean level} - \frac{1}{2} \text{rentang stabilitas}$$

$$= 59,75 - 4,7$$

$$= 55,05$$

Apabila data tersebut disajikan dalam bentuk grafik, dapat dilihat sebagai berikut.



Grafik 4.1 Kondisi Baseline

## 2. Kondisi Intervensi

Langkah berikutnya yakni melakukan intervensi pada subjek setelah mengetahui kondisi baseline dengan menggunakan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif yang telah dirancang sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi subjek. Pelaksananya dilakukan melalui langkah-langkah intervensi yang telah dijelaskan sebelumnya.

Table 4.6  
*Perolehan Data Intervensi*

No	Sesi	Skor Maksimal	Pemerolehan	Presentase
1	Sesi 5	16	12	75%
2	Sesi 6	16	12	75%
3	Sesi 7	16	13	81%
4	Sesi 8	16	13	81%
5	Sesi 9	16	14	88%
6	Sesi 10	16	14	88%
7	Sesi 11	16	14	88%
8	Sesi 12	16	14	88%

$$\begin{aligned} \text{Rentang Stabilitas} &= \text{Skor tertinggi} \times \text{kriteria stabilitas} \\ &= 88 \times 0,15 \\ &= 13,2 \end{aligned}$$

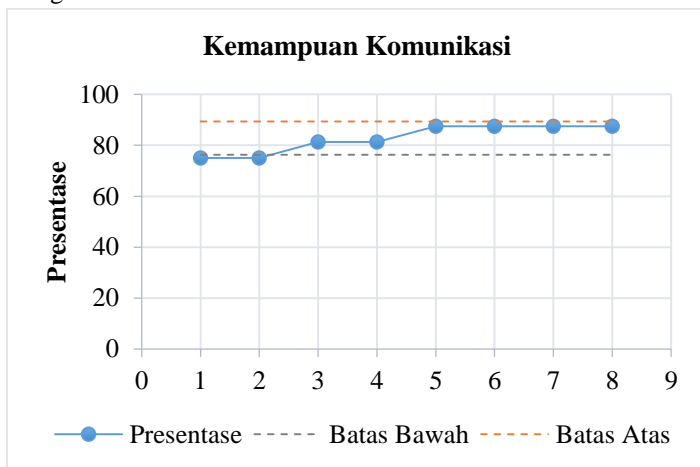
$$\begin{aligned} \text{Mean Level} &= \frac{\text{Jumlah pemerolehan skor}}{\text{Banyaknya sesi}} \\ &= \frac{75 + 75 + 81 + 81 + 88 + 88 + 88 + 88}{8} \\ &= 83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Batas Atas} &= \text{Mean level} + \frac{1}{2} \text{rentang stabilitas} \\ &= 83 + 6,6 \\ &= 89,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Batas Bawah} &= \text{Mean level} - \frac{1}{2} \text{rentang stabilitas} \\ &= 83 - 6,6 \end{aligned}$$

$$= 76,4$$

Apabila data tersebut disajikan dalam bentuk grafik, dapat dilihat sebagai berikut :



Grafik 4.2 Kondisi Intervensi

### 3. Perbandingan Kondisi Baseline dan Intervensi

Perolehan data pada kondisi baseline dan intervensi dapat dilihat dengan hasil sebagai berikut :

Table 4.7

*Perbandingan Kondisi Baseline dan Intervensi*

Baseline		Intervensi	
Sesi	Skor	Sesi	Skor
1	50%	1	75%
2	63%	2	75%
3	63%	3	81%
4	63%	4	81%
		5	88%

Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG**

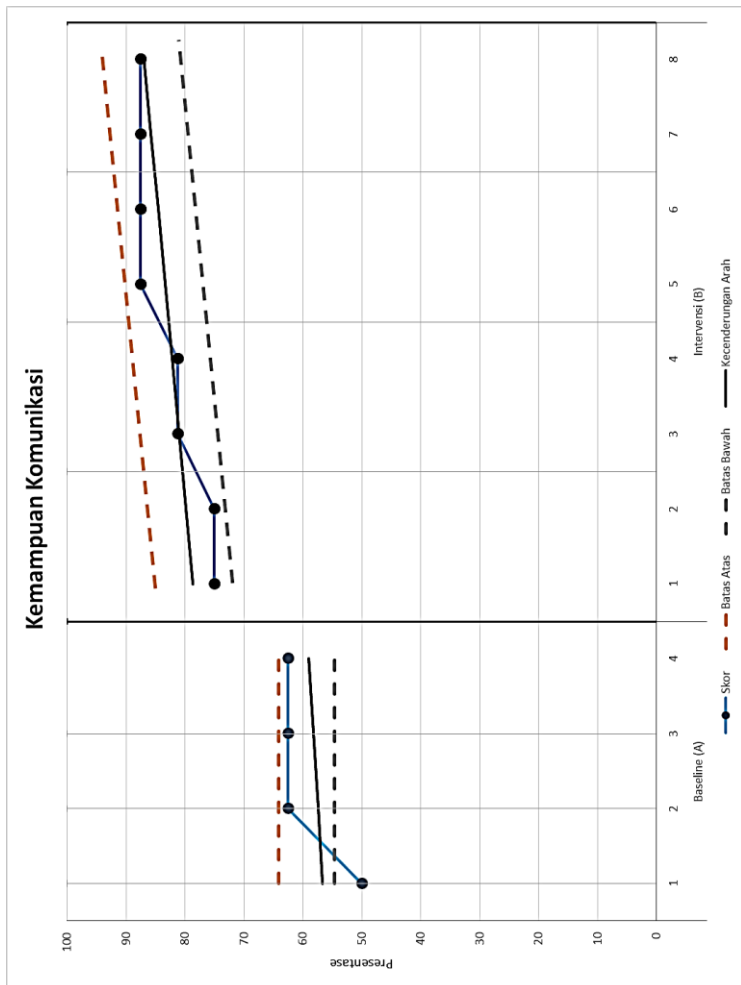
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Baseline		Intervensi	
Sesi	Skor	Sesi	Skor
		6	88%
		7	88%
		8	88%

Apabila data tersebut disajikan dalam bentuk grafik, dapat dilihat sebagai berikut.



Grafik 4.3 Perbandingan Kondisi Baseline (A) dengan Intervensi (B)



Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG**

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

#### 4.3.2. Analisis Dalam Kondisi

Perubahan dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam satu kondisi. komponen yang akan dianalisis meliputi tingkat stabilitas, kecenderungan arah, dan tingkat perubahan (*level change*).

##### 1) Panjang Kondisi

Panjang kondisi merupakan penggambaran dari banyaknya sesi yang dilakukan dalam setiap satu kondisi.



Table 4.8  
*Data Panjang Kondisi*

Panjang Kondisi	
Baseline	Intervensi
4	8

##### 2) Estimasi Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah data memberikan gambaran perilaku subyek yang sedang diteliti. Pada penelitian ini kecenderungan arah menaik memiliki makna kemampuan komunikasi subjek semaik membaik/subjek memahami cara menyampaikan pesan melalui gambar sedangkan jika kecenderungan arah menurun memiliki makna kemampuan komunikasi subjek tidak memiliki perubahan.

Table 4.9  
*Tabel Estimasi Kecenderungan Arah*

Baseline	Intervensi
	
(+)	(+)

### 3) Estimasi Kecenderungan Stabilitas

Menentukan adanya kecenderungan stabilitas pada kemampuan subjek dalam kondisi *baseline* ataupun intervensi yaitu dengan menggunakan kriteria stabilitas 15%. Menurut Sunanto (2005, hlm. 110) yaitu “Presentase stabil sebesar 85%-90% dikatakan stabil, sedangkan dibawah itu dikatakan tidak stabil.”

Table 4.10

#### *Estimasi Kecenderungan Stabilitas*



<b>Baseline</b>	<b>Intervensi</b>
3 : 8 = 75%	8 : 8 = 100%
Tidak Stabil	Stabil

### 4) Jejak Data

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lainnya. Menentukan jejak data pada penelitian ini sama halnya dengan menentukan kecenderungan arah pada subjek dalam penelitian ini. Jejak data ini harus menggunakan garis lurus.

Table 4.11

#### *Jejak Data*

<b>Baseline</b>	<b>Intervensi</b>
	
(+)	(+)

## 5) Level Stabilitas dan Rentang

Pada level stabilitas serta rentang merupakan jarak antara data pertama yang diperoleh dengan data akhir.

Table 4.12  
*Level Stabilitas dan Rentang*

<b>Baseline</b>	<b>Intervensi</b>
50% - 63%	75% - 88%
Stabil	Stabil

## 6) Level Perubahan



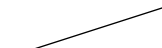
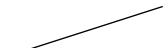
Menentukan level perubahan dengan cara; tandai data pertama (sesi ke 1) dan data terakhir (Sesi ke 4) pada fase baseline (A). Selanjutnya menghitung selisih antara kedua data dan tentukan arahnya menaik atau menurun dan beri tanda (+) jika membaik dan memberikan tanda (-) jika memburuk dan memberikan tanda (=) jika tidak ada perubahan.

Table 4.13  
*Level Perubahan*

<b>Baseline</b>	<b>Intervensi</b>
63% - 50%	88% - 75%
(+13)	(+13)
Menaik	Menaik

## 7) Analisis Visual Kemampuan Komunikasi

Table 4.14  
Rangkuman Visual dalam Kondisi Kemampuan Komunikasi

<b>No</b>	<b>Kondisi</b>	<b>Baseline</b>	<b>Intrvensi</b>
1	Panjang Kondisi	4	8
2	Estimasi Kecenderungan Arah		
		(+)	(+)
3	Kecenderungan Stabilitas	3 : 8 = 75%	8 : 8 = 100%
		Tidak Stabil	Stabil
4	Jejak Data		
		(+)	(+)
5	Level Stabilitas dan Rentang	50% - 63%	75% - 88%
		Stabil	Stabil
6	Perubahan level	63% - 50%	88% - 75%
		(+13) Menaik	(+13) Menaik

### 4.3.3. Analisis Antar Kondisi

#### 1) Jumlah Variabel yang Dirubah

Variabel yang diubah dalam penelitian adalah kemampuan berkomunikasi anak.



Table 4.15  
*Jumlah Variabel yang diubah*

Perubahan Kondisi	B/A1
Jumlah variabel	1

#### 2) Variabel Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya

Menentukan adanya perubahan yang terjadi pada subjek dengan perubahan kecenderungan arah dan efek dengan cara melihat hasil rangkuman analisis dalam kondisi pada subjek penelitian.

Table 4.16  
*Data Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya*

Baseline	Intervensi
 (+)	 (+)

#### 3) Perubahan Kecenderungan Stabilitas

Perubahan level data dapat dilihat pada kondisi *baseline* (A), intervensi (B).

Table 4.17  
*Perubahan Kecenderungan Stabilitas*

Jarak	A / B
Perubahan kecenderungan Stabilitas	Tidak Stabil ke Stabil



## 4) Perubahan Level Data

Menentukan level perubahan dengan cara; tentukan data point pada kondisi baseline (A) pada sesi terakhir dan sesi pertama pada kondisi intervensi (B), kemudian hitung selisih antara keduanya.

Table 4.18  
*Data Perubahan Level*

<b>B / A</b>	<b>Tanda</b>
63% - 75%	( + )
12%	

5) 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.

Table 4.19  
*Data Presentase Overlap*

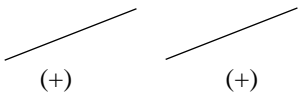
<b>B<sub>1</sub> / A<sub>1</sub></b>
<b>( 8 : 0 ) x 100 = 0%</b>

Catatan: Semakin kecil persentase overlap makin baik pengaruh intervensi terhadap target behavior.



## 6) Rangkuman Analisis Visual Kemampuan berkomunikasi

Table 4.20  
Rangkuman Analisis Visual

No	Kondisi	B/A	
1	Jumlah Variable yang dirubah	1	
2	Variabel Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya	 (+)                      (+)	Positif
3	Perubahan Kecenderungan Stabilitas	Stabil ke Stabil	
4	Perubahan Level Data	63% - 75% 12%	(+)
5	Presentase Overlap	$(8 : 0) \times 100 = 0\%$	

#### 4.3.4. Analisis Hasil Uji Efektivitas Sistem Komunikasi Augmentatif dan Alternatif

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terlihat terdapat peningkatan kemampuan berkomunikasi subjek dalam menggunakan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase kemampuan berkomunikasi subjek sebelum dan ketika diberikan intervensi dari sistem komunikasi augmentatif dan alternatif.

Hasil yang diperoleh pada fase *baseline* berdasarkan pada perolehan mean level sebesar 59,75%. Selanjutnya dilakukan penerapan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif pada fase intervensi. Terjadi peningkatan persentase kemampuan komunikasi pada subjek ditunjukkan dengan kecenderungan jejak data pada fase ini adalah menaik perlahan kemudian mendatar dengan skor mean level sebesar 83%. Untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap target behavior

Leli Kurniawan, 2019

PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG

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

dapat diketahui melalui data *overlap*. Perolehan skor data *overlap* sebesar 0% itu artinya tidak terjadi data tumpang tindih pada penelitian ini. Hal ini berarti terjadi peningkatan kemampuan komunikasi yang baik pada subjek.

Subjek sudah mampu duduk diam berhadapan dan melakukan interaksi dengan orang lain, kemampuan meningkat subjek terlihat pada kemampuan subjek ketika mengambil gambar dan menukar gambar dengan benda konkrit.

#### **4.4. Pembahasan**

Komunikasi dapat didefinisikan sebagai proses pengiriman informasi dan pemahaman bersama dari satu orang ke orang lain (Lunenburg, 2010). Unsur-unsur dalam proses komunikasi menentukan kualitas komunikasi. Jika terjadi masalah di salah satu unsur ini dapat mengurangi efektivitas komunikasi.

Hambatan komunikasi adalah hambatan apapun yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk berkomunikasi, mulai dari substitusi suara sederhana hingga ketidakmampuan untuk memahami termasuk masalah yang berkaitan dengan proses bicara, bahasa, dan pendengaran yang dapat berkisar dari pengulangan suara sederhana seperti gagap hingga kesalahan pengartian kata-kata hingga ketidakmampuan total untuk menggunakan ucapan dan bahasa untuk komunikasi (aphasia). (Jacob, Olisaemeka, & Edozie, 2015).

Penelitian ini menggunakan media gambar sebagai media utama untuk membantu proses komunikasi subjek dengan hambatan kecerdasan yang mengalami keterbatasan dalam komunikasi. Hambatan kecerdasan adalah gangguan perkembangan saraf yang ditandai dengan 3 fitur diantaranya defisit dalam kognisi, defisit dalam fungsi adaptif dan terjadi selama periode perkembangan. (American Psychiatric Association, 2013; (Marrus & Hall, 2017)).

Gambar-gambar yang dipilih dalam penelitian ini adalah foto-foto langsung makanan, mainan ataupun benda konkrit yang ada di sekitar subjek yang sering ditemui hampir setiap hari dan disukai oleh

Leli Kurniawan, 2019

**PENGEMBANGAN SISTEM KOMUNIKASI AUGMENTATIF DAN ALTERNATIF PADA ANAK DENGAN HAMBATAN KECERDASAN SEDANG**

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

subjek agar tidak terjadi kebingungan. Foto-foto tersebut kemudian di cetak dan dilaminasi untuk menghindari rusaknya gambar dan tertelannya kertas ke dalam tubuh subjek karena subjek senang memasukan benda apapun yang ada dalam genggamannya ke dalam mulut.

Terjadinya peningkatan kemampuan berkomunikasi subjek menggunakan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif tidak terlepas dari berbagai faktor. Diantaranya, kesiapan subjek, suasana hati subjek, penggunaan media, serta lingkungan.

Ketika proses pelaksanaan intervensi ini, beberapa kendala sering dialami oleh peneliti diantaranya subjek belum memahami persamaan benda asli dengan gambar hal ini terlihat ketika peneliti meminta subjek untuk menunjukkan mana gambar dari benda yang dimaksud subjek terlihat masih kebingungan.

Hal lain yang sering terjadi adalah konsentrasi subjek yang mudah teralihkan. Konsentrasi adalah bagaimana seseorang mampu fokus dalam mengerjakan sesuatu, sehingga pekerjaan itu selesai dalam waktu tertentu dan yang bersangkutan dapat mengingat dengan baik segala hal tentang pekerjaan tersebut (Rusydie, 2012: 94). Konsentrasi subjek akan mudah teralihkan terutama jika ada gangguan dari teman-temannya sehingga proses penelitian berlangsung lama selain itu subjek juga mudah sekali bosan sehingga penelitian ini harus dilakukan dengan diselingi dengan beberapa kegiatan yang membuat senang subjek seperti bermain terlebih dahulu atau menyanyi beberapa lagu.

Hasil peningkatan proses komunikasi yang terlihat tidak nampak secara signifikan pada proses penukaran gambar dengan benda asli sebagai tujuan utama untuk membantu proses komunikasi agar maksud dapat disampaikan dan dipahami dengan baik. Subjek masih harus dibantu oleh pendamping untuk proses mengambil dan menukar benda asli, hal ini dikarenakan selama ini subjek sering mengambil benda yang diinginkan sendiri. Respon cepat ditunjukkan oleh subjek ketika objek yang digunakan dalam penelitian adalah makanan yang dia senangi. Subjek akan mudah diminta untuk menukar gambar dengan benda asli.

Hal ini dikarenakan subjek menyukai objek yang diberikan, berupa makanan.

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan berupa perkembangan komunikasi subjek yang baik, proses aplikasi sistem komunikasi augmentatif dan alternatif ini harus dilakukan dalam waktu lama dan konsisten, namun dalam perkembangannya memungkinkan untuk merubah media, metode yang digunakan dalam sistem komunikasi augmentatif dan alternatif ini. sistem komunikasi augmentatif dan alternatif inipun belum tentu dapat diterapkan pada anak anak lain meskipun memiliki kemampuan yang mirip. Keputusan menggunakan perangkat AAC sulit karena banyak faktor yang perlu dipertimbangkan, seperti antarmuka perangkat AAC, keterbatasan fisik, faktor kognitif / linguistik, dan keterbatasan sosial (Higginbotham, Shane, Russell, & Caves , 2007; Ganten, 2011).

Meski demikian siapa saja dapat menggunakan AAC, tidak perlu menunggu untuk memperkenalkan metode komunikasi lain sampai mereka siap untuk menggunakannya; alih-alih kita harus mengelilinginya dengan banyak bahasa (berdasarkan verbal, gestural atau simbolis). (Calliou, et al., 2008).