

# Picture Exchange Communication System (PECS) untuk meningkatkan komunikasi pada anak autisme

Saraswati Stefannie Doho<sup>1\*</sup> dan Primatia Yogi Wulandari<sup>1</sup>

## Abstract

Autism is a person condition who have disruption of interaction, communication, and behavior. In this study, a five years old subject experienced problems in communication of which whimper of willing something instead of expressing it. This condition is reported by the teacher and parents that happens in school and home. The subject cannot say what he wanted to others. The subject try to attract someone hand to show the stuff or something he want but others do not understand it. The aim of this research is to improve communication skills in autistic children. The hypothesis in the research does PECS (Picture Exchange Communication System) have an effect on communication in children with autism. The method used in this research was study case. The assessment methods were observation, interviews, and childhood autism rating scale. The intervention given to help subject communicate what he wanted by the help of picture card. The result of this intervention showed that the subject can communicate his willingness by the picture given.

## Keywords

Autism, children, communication, picture exchange communication system (PECS), therapy

## Pendahuluan

*Autism* atau autisme adalah individu yang mengalami autisme akan mengalami penarikan diri dari lingkungan sosial, gangguan, komunikasi, serta tingkah laku yang terbatas dan berulang (Mangunsong, 2009). Di sisi lain, anak dengan autisme memiliki gangguan pada area kognisi, sensori, motorik, afek atau mood, memiliki perilaku atau tingkah laku agresif dan berbahaya, memiliki gangguan tidur serta makan (Hallahan et al., 2014). Anak yang mengalami autisme memiliki gangguan pada beberapa aspek yakni aspek interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku (Mangunsong, 2009). Selain itu, perilaku autisme terlihat seperti sibuk dengan dunianya sendiri dan tidak merespon stimulus yang diberikan oleh lingkungannya (Puspita et al., 2011). Individu dengan autisme memiliki kekurangan dalam berperilaku seperti gangguan bicara, kontak mata, dan emosi yang tidak stabil (Berkell, 2012). Hal ini berdampak pada individu yang mengalami autisme menjadi diisolasi dari individu lain karena individu melakukan hal yang berulang dan sifat yang obsesif (Mash et al., 2015).

Autisme dapat disebabkan oleh faktor neurologis dan *genetic* (Hallahan et al., 2014). Kepala dan otak pada anak dengan autisme cenderung akan berkembang pesat pada dua tahun pertama, kemudian diikuti perlambatan tetapi memiliki ukuran yang normal kepala yang normal ketika dewasa (Hallahan et al., 2014). Selain faktor neurologis dan genetik, ibu yang stress pada masa kehamilan dapat menyebabkan anak mengalami autisme. Beberapa hal dalam masa kehamilan yang menyebabkan anak mengalami autisme adalah retropektif ibu, ibu cenderung mengalami peristiwa hidup yang stresful terlepas dari keadaan hamil, ibu mengalami kehidupan yang stress sepanjang kehamilan (Kinney et al., 2008). Menurut DSM 5 (American Psychiatric

Association, 2013). individu dengan autisme mengalami defisit dalam hal komunikasi, interaksi sosial, dan memiliki perilaku, minat, dan aktivitas yang terbatas.

Individu dengan autisme memiliki kesulitan dalam berkomunikasi verbal dan nonverbal dalam interaksi sosial (American Psychiatric Association, 2013). Disamping itu, individu dengan autisme tidak memperhatikan lawan bicara, meracau, sering tidak memahami ucapan orang lain, kesulitan mengetahui satu kata memiliki banyak arti, mengulang kata yang pernah didengar atau mengulang suatu kata, dan gangguan komunikasi non-verbal (Mangunsong, 2009). Permasalahan komunikasi pada anak autisme yakni tidak dapat mengungkapkan hal yang diinginkan baik verbal maupun non-verbal. Misalnya merengek ketika ingin sesuatu, menarik tangan orang dewasa untuk dapat mengambil barang yang diinginkan. Terlebih menggaruk hidung dengan jari tangan secara cepat dan mengeluarkan suara merengek apabila hal yang diinginkan tidak diberikan. Hambatan berat yang dialami anak dengan gangguan autisme adalah menguasai bahasa dan berbicara (Mansur, 2018).

Kesulitan dalam berkomunikasi karena adanya gangguan bahasa baik verbal maupun non-verbal (Mansur, 2018). Hal ini dapat menyebabkan individu mengalami kesulitan dalam mengungkapkan hal yang diinginkan kepada orang lain baik secara verbal maupun non-verbal (Mansur, 2018). Mengajarkan kemampuan berkomunikasi berdampak besar bagi individu untuk dapat mengungkapkan yang diinginkan

<sup>1</sup> universitas Airlangga

## \*Korespondensi:

Saraswati Stefannie Doho, Magister Psikologi Profesi, Universitas Airlangga, Airlangga, Gubeng, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60286  
Email: Ssarasdoho@gmail.com

(Albab, 2019). Komunikasi perlu untuk dilatih agar anak autis dapat menjalin komunikasi secara timbal balik yang sederhana sebelum menjalin komunikasi di masyarakat dengan level yang kompleks (Proborini et al., 2018). Disamping itu, anak dengan autisme perlu dilatih komunikasinya agar dapat memanggil nama teman, dapat mengucapkan suatu hal dengan sempurna, terlebih merespon hal yang disampaikan orang lain (Sutiha et al., 2022). Komunikasi merupakan hal yang paling dasar yang melandasi kualitas hidup, hubungan dengan orang lain, dan profesional independen sebagai individu dengan *autism* (Costescu et al., 2022). Dimana hal ini menunjukkan kebutuhan untuk pemahaman yang kompleks dan pentingnya identifikasi kesulitan yang dialami. Kesulitan berkomunikasi adalah gangguan yang dominan pada anak autis, gangguan perkembangan individu autis yang mengakibatkan adanya keterlambatan dalam komunikasi (Mahamah, 2019).

Kesulitan komunikasi individu autisme memiliki keasyikan dalam pikiran dan fantasi sendiri sehingga respon individu autis ketika diajak untuk berbincang, merespon dengan cara yang sulit untuk dipahami oleh lingkungan sekitar (Mahamah, 2019). Dampak dari kurangnya kemampuan komunikasi anak autis di masa depan yakni terjadi adanya permasalahan dalam akademik dan dikucilkan dari masyarakat (Husadani et al., 2024). Kenyataannya, individu juga kesulitan untuk mengungkapkan hal yang diinginkan kepada orang lain. Kemampuan komunikasi perlu untuk dilatih agar individu dapat mengungkapkan hal yang diinginkan kepada orang lain. Apabila kemampuan komunikasi tidak dilatih, orang lain kesulitan untuk memahami hal yang diinginkan oleh individu, individu tampak marah seperti menggaruk hidung dengan cepat karena orang lain tidak dapat memahami hal yang individu inginkan. Adapun metode untuk membantu anak dalam berkomunikasi adalah PECS (*Picture Exchange Communication System*).

PECS (*Picture Exchange Communication System*) merupakan intervensi yang diberikan kepada anak autis yang memiliki ingatan visual yang baik (Heryati et al., 2017). Pada penelitian ini menggunakan PECS karena individu menyukai kartu bergambar sehingga terapi PECS lebih sesuai untuk keadaan individu. Selain itu, PECS merupakan terapi yang lebih berhasil dibandingkan dengan terapi bicara yang lainnya (Yoder et al., 2006). PECS juga dapat membantu individu dalam kebutuhan untuk komunikasi kompleks dalam mengungkapkan intensi individu (Maj et al., 2018). *Picture exchange communication system* atau disingkat PECS adalah terapi yang dapat diberikan kepada anak autisme dengan gangguan komunikasi. PECS adalah salah satu alternatif alat bantu komunikasi berupa kartu gambar untuk mengajarkan komunikasi fungsional yakni perilaku yang dibentuk oleh komunitas atau kelompok yang diarahkan pada orang lain agar ada timbal balik sebagai imbalan (*rewards*) (Bondy et al., 2001). PECS dibuat untuk membantu anak autis dalam sistem fungsional komunikasi secara mandiri (Bondy et al., 2001). Menurut (Bondy et al., 2001), hasil yang nyata dalam intervensi yakni memotivasi anak autisme dalam berkomunikasi dibandingkan berkomunikasi berdasarkan dukungan dari sosial anak. Metode PECS mengajarkan anak agar dapat memulai komunikasi dan interaksi lingkungan (Bondy et al., 2001). PECS diajarkan pada anak yang mengalami keterbatasan wicara. Bondy et al. (2001), pada sebagian besar

anak, PECS membuktikan sebagai kunci dari meningkatnya pertumbuhan komunikasi dan interaksi sosial.

Metode PECS merupakan metode mempercepat perkembangan bahasa anak dengan gangguan autisme. Kenyataannya, anak yang memiliki gangguan autis memiliki perkembangan bahasa yang lebih cepat dengan intervensi PECS dibandingkan dengan intervensi lainnya (Bondy et al., 2002). Sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa PECS meningkatkan komunikasi verbal anak autis (Dani, 2018; Khoiriyah, 2020). Hal yang mempengaruhi kecepatan intervensi ini adalah materi gambar yang menggunakan simbol yang konkrit seperti benda yang riil, intervensi fokus pada meminta dengan motivasi dan individu mendapatkan *reward* yang diinginkan (Bondy et al., 2002). PECS merupakan sarana komunikasi yang menukar kartu dengan benda riil yang diinginkan sehingga lebih mudah dimengerti dan dipahami apabila dibandingkan dengan stimulus lainnya seperti auditori ataupun verbal (Bondy et al., 2002). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode PECS dalam meningkatkan komunikasi kemampuan komunikasi anak autisme.

## Metode

### Asesmen

Metode asesmen yang digunakan adalah observasi, wawancara, observasi, dan skala *childhood autism rating scale* (CARS). Wawancara dilakukan kepada orang tua, kakak, dan guru individu untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan komunikasi yang dialami individu. Observasi dilakukan untuk mengetahui perilaku individu di sekolah dan di rumah. Kemudian, tes psikologi CARS untuk mengetahui perilaku dan tingkat autisme individu.

### Presentasi Kasus

Individu adalah seorang anak yang berusia empat tahun. Individu tinggal bersama dengan orang tua dan kakak. Individu memiliki rumah yang bersebelahan dengan tante yang merupakan adik dari ibu. Saat ini, individu bersekolah di tingkat *playgroup* di salah satu sekolah swasta yang ada di Surabaya. Keluhan mengenai individu berawal dari guru individu yang menyatakan bahwa individu tidak membalas pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru juga menyatakan bahwa individu melakukan berkeliling kelas yang membuat pembelajaran di kelas menjadi terganggu. Selain itu, guru merasa bahwa anak tersebut tidak memperhatikan ia berbicara karena tidak dapat menatap matanya pada saat berinteraksi. Individu menarik tangan guru yang berada di dekatnya dan menunjuk barang tersebut, apabila tidak diberikan maka individu akan mengucek matanya secara cepat ataupun mengakuk tangannya ke bawah kemudian merengek. Hal tersebut yang membuat guru merasa individu mengganggu aktivitas yang berada di dalam kelas.

Hal yang terjadi di sekolah juga terjadi di rumah. Ibu menceritakan bahwa individu belum dapat berbicara secara jelas. Individu mengeluarkan suara atau gumaman yang tidak dapat dimengerti artinya oleh ibu maupun kakak individu. Selain itu, individu belum dapat mengungkapkan hal yang diinginkan. Selain itu, individu juga belum dapat menjawab pertanyaan dengan jawaban yang sesuai. Pada saat di rumah,

individu menarik tangan ibu dan menunjuk barang yang diinginkan. Apabila ada hal yang tidak diberikan oleh ibu terkait hal yang individu inginkan, maka individu mengucek matanya secara cepat, mengkakukan tangannya ke bawah dan mengeluarkan suara seperti merengek. Ibu mengaku selalu memberikan hal yang individu inginkan. Individu diberikan HP oleh ibu untuk dapat bermain, misalnya memberi makan kucing yang ada di aplikasi tersebut. Ibu juga memperbolehkan individu untuk menonton TV. Acara yang diberikan kepada individu merupakan numerasi, huruf, dan nama binatang baik dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Menurut ibu, terkadang individu mengatakan sesuatu dalam bahasa Inggris tetapi tidak jelas dalam pengucapannya dan terdengar seperti gumaman. Adapula kata yang jelas diucapkan individu adalah *mama*, *ibu*, *momy*, *happy birthday*.

Ada perilaku berulang yang dilakukan oleh individu baik di rumah dan di sekolah. Perilaku tersebut adalah menggosokkan telapak tangan pada mulut individu. Hal tersebut terjadi beberapa kali pada situasi dan kondisi yang tidak terduga. Guru membantu individu untuk tidak melakukannya tetapi individu tetap melakukannya. Menggosokkan tangan pada mulut juga dilakukan individu pada saat di rumah. Selain itu, individu mengkakukan tangan dan mengucek mata dengan gerakan cepat kemudian mengeluarkan suara seperti merengek ketika ada hal yang diinginkan tetapi tidak diberikan maupun tidak ada kegiatan yang individu lakukan.

Ibu menceritakan pada masa kehamilannya selalu mengontrolkan kandungan secara rutin di rumah sakit swasta yang ada di Surabaya. Ibu mengonsumsi vitamin yang diberikan oleh dokter. Akan tetapi, keseharian ibu mengonsumsi makanan yang tidak memenuhi empat sehat lima sempurna. Ibu hanya memakan makanan yang diinginkan. Makanan yang dapat dikonsumsi ibu pada saat hamil adalah tempe goreng dan ikan asin beserta dengan sambal. Ibu tidak mengonsumsi buah dan sayur. Alasan ibu tidak terlalu memperhatikan makanan yang ia konsumsi karena ia merasa nutrisi janin sudah dipenuhi dengan vitamin yang diberikan oleh dokter. Adapun, keseharian aktivitas ibu pada saat mengandung individu adalah di kamar yakni menonton TV atau bermain HP bahkan ia mengaku sering melakukan istirahat.

Pada saat di sekolah, individu tidak mengikuti instruksi yang diberikan dan dibantu oleh guru dalam melakukan kegiatan. Sejak kecil, komunikasi individu dengan ayah, ibu, dan kakak merupakan satu arah. Keluarga menganggap bahwa tidak ada balasan ketika diajak berbicara merupakan hal yang wajar, terlebih ibu menganggap bahwa perkembangan laki-laki yang telat dibandingkan dengan perempuan. Ibu lupa mengenai apakah individu melakukan "*bubbling*" sewaktu kecil. Ketika dipanggil namanya pada saat waktu 2 tahun, individu tidak menoleh ke arah orang yang memanggil. Akan tetapi, ibu memanggil individu dengan memegang benda yang berwarna ataupun yang berbunyi agar individu menoleh ke arah orang yang memanggil.

Terkadang individu mengeluarkan suara yang tidak dimengerti oleh orang lain. Kejadian tersebut ketika guru memberikan cat berwarna *orange* kepada individu untuk mewarnai kertas dengan media jari. Saat pertama individu mencelupkan jari lalu menariknya dan menggosokkannya ke baju individu, kemudian guru membantu untuk mencelupkannya dan mengoleskan pada gambar *orange* yang ada

dikertas. Kemudian individu mencelupkan jari telunjuk dan mengoleskan pada kertas dengan bantuan guru. Setelah selesai, individu mengatakan *orange*. Guru mendengar tetapi ia merasa tidak yakin sehingga meminta individu untuk mengulangi, tetapi individu tidak mengulangi kata tersebut dengan arah mata yang tidak memandang lawan bicara lalu menggosokkan tangan ke baju dan mulut.

Individu diikutkan terapi wicara oleh ibu. Bagi terapis, individu memerlukan terapi *sensory* terlebih dahulu sebelum terapi wicara diberikan. Hal ini karena terapis merasa individu kurang memiliki rangsangan inderanya terlebih kulit dan area rongga mulut. Terapis juga melarang ibu untuk memberikan HP dan TV kepada individu agar memiliki hasil yang maksimal. Pada saat terapis memberikan rangsangan berupa pijatan pada kepala dan rongga mulut, individu cenderung menghentakkan kaki dan mengeluarkan suara regekan dengan memanggil "*ibu*". Akan tetapi, ibu tidak membantu individu karena ia diminta oleh terapis untuk mengganggu di ruang tunggu dan menjemput ketika sudah selesai terapi.

Pada saat di rumah, menurut keterangan dari ibu dan kakak bahwa individu mengerti mengenai warna, huruf, angka, dan binatang. Ketika kakak menunjukkan dan memberikan warna yang dicocokkan pada kertas, individu mampu meletakkan dua warna yang sesuai pada lingkaran kata warna yang sesuai. Hal tersebut selaras dengan hasil terapis yang memberikan kancing berwarna kemudian individu menumpuk kancing sesuai dengan warnanya tanpa diminta oleh terapis. Meski terapis telah memberikan kancing berwarna secara acak dan mengatakan warnanya. Individu mampu mengambil dan menumpuk kancing tersebut sesuai dengan warnanya meski tidak mengucapkan kata warna yang telah disebutkan oleh terapis.

Setelah beberapa kali terapi, guru menyatakan bahwa individu mengalami beberapa perubahan seperti mau membuka tempat makan dan minum sendiri meski pada awalnya individu mengambil tangan guru lalu memberikan kotak makannya tetapi individu mau untuk mencoba membuka dan berusaha berkata "*buka*" sesuai yang disuruh oleh guru meski yang terdengar adalah "*ka*" guru membantu membuka sedikit kotak makan lalu individu meneruskan untuk membuka kotak makan dan minum, menyelesaikan kegiatan meronce meski pada awalnya diberi contoh lalu individu melanjutkan, mau melakukan hal yang sederhana seperti mengambil barang yang jatuh ataupun mengambil sepatunya.

## Diagnosis dan Prognosis

### Diagnosis

Berdasarkan hasil asesmen yang telah dilakukan, diketahui bahwa permasalahan yang dialami oleh individu saat ini adalah autisme yang sesuai dengan ciri di *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-V)*. Karakteristik autisme yaitu mengalami defisit dalam hal komunikasi dan interaksi sosial di berbagai konteks (gangguan timbal balik sosio emosional, gangguan perilaku non-verbal yang digunakan dalam interaksi sosial, dan defisit dalam mengembangkan, mempertahankan, serta memahami hubungan sosial) dan perilaku, minat, atau aktivitas yang repetitif seperti gerak motorik atau berbicara repetitif, minat yang kaku, tidak fleksibel pada rutinitas. Semua karakteristik

tersebut dialami oleh individu, tetapi dalam penelitian ini hal yang diatasi adalah komunikasi. Individu mengalami autisme sedang dengan gangguan komunikasi. Perilaku yang tampak pada individu adalah tidak dapat mengungkapkan hal yang diinginkan, meminta bantuan orang lain untuk memberikan barang yang diinginkan, tidak menjawab apabila ditanya oleh orang lain, tidak menatap lawan bicara saat berinteraksi, tidak mengikuti kegiatan di kelas, suka mengelilingi kelas, dan suka menggosokkan tangan ke mulut.

### Prognosis

Prognosis dapat dikatakan baik karena individu menunjukkan perkembangan yang positif. Individu dapat mengikuti rangkaian kegiatan dan dukungan yang diberikan oleh guru dan sanak keluarga. Keluarga yang dimaksudkan adalah ibu dan kakak. Faktor yang mendukung adanya keberhasilan dari intervensi ini adalah kerjasama dari orang tua, saudara, dan guru untuk menerapkan intervensi. Tentunya, keberhasilan dari intervensi yang diberikan dilakukan di beberapa setting seperti rumah yang dapat dibantu oleh orang tua dan saudara serta sekolah yang dibantu oleh guru dalam melakukan intervensi. Dengan demikian, intervensi yang diberikan diharapkan dapat memberikan pengaruh bagi kondisi individu. Pada saat di rumah, ketika individu melakukan pemberian gambar kepada orang tua, maka ia akan mendapatkan hal yang diinginkan. Sama halnya di sekolah, ketika ia ingin sesuatu, individu dapat memberikan gambar tersebut agar guru dapat memberikan hal yang individu inginkan. Terlebih, dalam pelaksanaannya, guru membantu individu untuk dapat mengucapkan beberapa kata seperti “tolong, terima kasih” dengan berlutut agar sejajar dengan individu serta menggunakan *eye contact*. *Eye contact* membangun individu untuk dapat fokus pada stimulasi yang diberikan (Mang’ombe et al., 2021).

### Intervensi

Intervensi yang diberikan kepada individu untuk membantu individu dalam mengungkapkan hal yang diinginkan dengan metode PECS. Tujuan ataupun target dalam intervensi ini adalah individu dapat mengungkapkan hal yang diinginkan kepada orang lain dengan media gambar. PECS atau *picture exchange communication system* adalah salah satu alternatif alat bantu komunikasi berupa kartu gambar untuk mengajarkan komunikasi fungsional yakni perilaku yang dibentuk oleh komunitas atau kelompok yang diarahkan pada orang lain agar ada timbal balik sebagai imbalan (*rewards*) (Bondy et al., 2001). Imbalan yang diberikan merupakan hal yang disukai oleh individu baik berupa barang maupun makanan. Teori yang mendasari PECS adalah teori perilaku oleh Skinner dengan konsep “*causative*” dimana perilaku kausatif bukan merupakan refleks bawaan tetapi pembelajaran perilaku selama individu berinteraksi dengan lingkungan dan *applied behavioral analysis* (Baer et al., 1968) dimana peristiwa yang terjadi di lingkungan merupakan akibat dari suatu perilaku tertentu dan kondisi lingkungan yang berlaku saat itu, hal tersebut dilatar belakangi oleh perilaku dan pengaruh perubahan dari lingkungan misalnya diberikan *positive reinforcement* dan *punishment* (Maj et al., 2018). Teori yang mendasari PECS menekankan dimana lingkungan mengontrol pembelajaran dalam teknik dan kemampuan

berbicara verbal dan nonverbal seperti *modeling*, *prompting*, dan pemberian tertentu yang digunakan untuk memfasilitasi dalam pembelajaran (Maj et al., 2018).

Adapun beberapa penelitian yang menyatakan bahwa PECS merupakan terapi yang berhasil. PECS merupakan terapi yang lebih berhasil dibandingkan dengan terapi bicara yang lainnya (Yoder et al., 2006(@)). Selaras dengan penelitian tersebut, anak yang memiliki gangguan autisme memiliki perkembangan bahasa yang lebih cepat dengan intervensi PECS dibandingkan dengan intervensi lainnya (Bondy et al., 2002). Dalam melaksanakan PECS dalam kasus ini, setiap sesi membutuhkan keterampilan dari terapis serta adanya kerjasama dari orang tua, saudara, dan guru agar terapi dapat berjalan dengan baik. Adapun perbedaan *reward* atau timbal balik yang berbeda antara di rumah dan di sekolah. Pelaksanaan terapi dalam kasus ini memiliki 3 sesi, yakni;

*Sebelum sesi: Menggali informasi mengenai barang atau makanan yang disukai.* Pada sesi satu ini, terapis dan orang tua mendiskusikan mengenai barang atau makanan yang disukai oleh individu. Menurut ibu, individu menyukai mainan yang di rumah seperti alfabet kayu, bola ditekan, dan mobil. Dari ketiga mainan tersebut, alfabet merupakan mainan yang paling disukai oleh individu. Ibu mengatakan individu suka menyusun alfabet meski dengan urutan yang tidak sesuai. Dalam hal makanan, individu menyukai makanan tempe goreng, pilus, dan jeli. Ibu menyatakan bahwa makanan kesukaan individu adalah tempe goreng dan pilus dimakan dengan nasi putih. Di sekolah, individu menyukai mainan kartu tebal alfabet. Guru menyatakan individu menyukai bermain dengan kartu alfabet di kelas. Individu mencari dan bermain kartu seperti meletakkan kartu satu per satu disusun ke atas yang diletakkan di atas meja. Di kelas, apabila individu tidak dapat menemukan kartu tersebut, individu mencari dan meminta bantuan orang untuk mengambilkan kartu tersebut dimana kartu tersebut diletakkan dengan kumpulan barang main lainnya sehingga guru terkadang tidak mengerti hal yang dimaksudkan oleh individu. Terkadang ada beberapa barang dari kumpulan mainan tersebut yang pernah dimainkan oleh individu sehingga guru tidak mengerti ketika individu mengarahkan tangan guru pada tempat tersebut tanpa berbicara ataupun menunjuk secara jelas barang yang diinginkan.

*Sesi I: Mengenalkan komunikasi gambar.* Individu diajarkan untuk berkomunikasi tanpa menggunakan kata yang diucapkan. Individu belajar untuk mendekati orang lain (menjangkau), terlibat pada perilaku spesifik (memberikan gambar), dan menerima hal yang diinginkan (mendapatkan aitem yang diminta). Individu tidak menggunakan kata pada awal pembelajaran dan tidak memilih gambar yang spesifik dalam menggunakan PECS. Tujuan dari fase ini adalah individu dikenalkan cara pertukaran barang atau objek dengan kartu gambar pada orang lain menggunakan bantuan dari *prompter*. *Prompter* pada sesi ini adalah ibu ataupun saudara yang bersedia membantu selama sesi tersebut. Ketika individu dapat mengenal gambar tanpa bantuan *prompter* maka sesi dapat dilanjutkan ke sesi selanjutnya yakni mengenalkan jarak dan ketekunan dalam menggunakan gambar tanpa bantuan *prompter*.

*Sesi II: Mengenalkan jarak dan ketekunan dalam menggunakan gambar.* Pada tahap ini, individu belajar



untuk persisten dalam komunikasi disamping berbagai objek atau pembelajaran yang berbeda. Individu belajar untuk konsisten dalam menyampaikan gambar meskipun lawan bicaranya tidak melihat ke arahnya. Dalam fase ini, individu belajar bahwa gambar dan barang yang mereka inginkan tidak selalu muncul dihadapannya. Individu perlu untuk menunjukkan gambar ketika mereka ingin berkomunikasi, termasuk mereka perlu mencari gambar tersebut sebelum mendapatkan barang/objek yang diinginkan. Tujuan dari fase ini adalah mengajarkan individu cara mengambil kartu gambar ketika objek yang diinginkan tidak berada di dekatnya dan mengajarkan individu cara meminta barang kepada orang lain menggunakan kartu gambar. Ketika individu dapat mengenal jarak terhadap gambar dan barang yang dimiliki tanpa bantuan dari terapis maka sesi dapat dilanjutkan ke sesi berikutnya.

**Sesi III: Membedakan gambar dan symbol.** Individu diajarkan untuk membedakan gambar sehingga individu dapat mendapatkan benda yang diinginkan. Pada tahap ini individu tidak mencocokkan benda dengan kata melainkan individu belajar untuk memberikan gambar yang sesuai dengan benda yang diinginkan. Barang yang diberikan kepada individu salah satunya merupakan *reward* sedangkan yang lainnya tidak. Tujuan dari fase ini adalah individu belajar membedakan gambar dan memberikan kepada orang lain mengenai barang yang diinginkan. Pada fase ini, individu dapat menerapkan di sekolah dan di rumah berkomunikasi dengan orang lain dengan sarana gambar untuk mendapatkan barang atau hal yang diinginkan.

**Sesi IV: Melakukan evaluasi.** Tiap sesi pada sesi satu, dua, dan tiga selalu dilakukan evaluasi. Hal ini berguna agar dapat mengevaluasi setiap proses sesi yang dilakukan. Selain itu, evaluasi tiap sesi satu, dua, dan tiga dilakukan untuk mengetahui bahwa individu yang dirasa sudah mencapai target pada tiap sesi agar dapat berlanjut ke sesi berikutnya.

**Sesi V: Follow up.** Berdasarkan dari hasil intervensi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perubahan cara komunikasi individu terhadap orang lain. Perubahan tersebut diketahui bahwa individu dapat memberikan gambar kepada ibu mengenai barang atau makanan yang diinginkan di rumah. Selaras dengan perilaku yang terdapat di sekolah, guru menyatakan bahwa individu dapat memberikan gambar kepada guru mengenai barang yang diinginkan.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Berlandaskan dari hasil intervensi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa individu mengalami perubahan cara komunikasi. Sebelumnya, individu menarik tangan orang dewasa dan mengangkat tangan yang mengarahkan pada benda yang diinginkan. Sekarang, individu dapat memberikan gambar mengenai barang yang diinginkan kepada orang lain. Bagi orang tua dan guru, kartu gambar tersebut membantu mereka untuk mengetahui apa yang diinginkan oleh individu. Apabila di rumah, ibu dan saudari dapat mengetahui barang yang diinginkan serta makanan yang diinginkan oleh individu. Pemberian kartu gambar tersebut, ibu merasa bahwa perilaku individu untuk merengek maupun mengkakukan diri serta

mengeluarkan suara renekan berkurang dengan adanya kartu gambar yang diberikan kepada orang lain sesuai dengan keinginannya. Selaras dengan perilaku di sekolah, guru menyatakan bahwa perilaku merengek individu berkurang dengan adanya sarana kartu bergambar yang dapat digunakan individu untuk menyampaikan hal yang diinginkan kepada orang lain.

Keberhasilan yang dialami oleh individu terjadi karena beberapa sesi dan percobaan yang telah dilakukan. Sebelum melakukan sesi terdapat sesi diskusi dengan orang tua terkait dengan barang ataupun makanan yang disukai oleh individu lalu barang tersebut disiapkan. Pada sesi pertama dilakukan 5 percobaan, pada sesi pertama percobaan pertama individu menolak untuk melakukan kegiatan karena tidak mendapatkan barang yang diinginkan. Dikarenakan pada sesi pertama ini diperbolehkan untuk menggunakan *prompting* diperbolehkan individu yang membantu, percobaan pertama dan kedua dibantu oleh kakak dan ibu. Setelah berhasil tanpa bantuan, individu melakukan kegiatan di sesi pertama secara mandiri. Pada sesi pertama berhasil tanpa bantuan maka sesi dapat dilanjutkan pada sesi kedua, individu mengikuti kegiatan pada kelima percobaan dengan lancar. Kemudian, setelah berhasil melakukan sesi kedua dengan target individu mendapatkan barang yang diinginkan dengan jarak. Sesi ketiga dapat individu lakukan dengan lancar pada kelima percobaan yang diberikan dengan kegiatan individu memilih dari kedua gambar dan mendapatkan barang yang diinginkan.

Metode PECS dapat membantu individu untuk menyampaikan hal yang diinginkan dengan sarana kartu bergambar. Individu menampilkan perilaku merengek pada sesi satu pada pertemuan pertama. Akan tetapi, pada sesi pertama pada pertemuan kedua hingga seterusnya individu mengikuti kegiatan sesi dengan baik dari awal hingga selesai. Selama terapi, individu mengikuti dan dapat mengingat gambar serta barang dengan relatif cepat. Pengulangan adalah hal yang perlu dilakukan hingga yakin individu dapat melakukannya tanpa bantuan dan kesalahan.

Intervensi ini memiliki kelebihan yakni bagi individu yang memiliki visual yang baik hal ini dapat dimengerti dengan waktu yang relatif cepat dan mudah dilakukan. Metode ini disenangi oleh individu karena individu dapat menerima barang ataupun makanan yang disenangi selama intervensi. Hal ini diketahui selama intervensi berlangsung, individu cenderung senyum dan menantikan terapis memberikan gambar ataupun memberikan *reward* tanpa merengek.

Hasil yang tampak dalam memberikan intervensi adalah individu mampu memberikan gambar kepada orang lain sebagai media individu dalam menyampaikan hal yang diinginkan. Di rumah, setelah intervensi dilakukan individu memberikan gambar *orange juice* yang terdapat dalam buku PECS tersebut dan diberikan kepada ibu. Ibu juga memberikan pelatihan verbal berupa “mau” ketika individu berbicara “mau” ibu memberikan *orange juice* kepada individu. Di sekolah, individu memberikan gambar kukis kepada guru. Jam tersebut saat jam makan, individu memberikan gambar kukis beserta dengan kukis yang dibawanya kepada guru. Guru menjawab “oke, misbantu untuk buka ya, coba ngomong buka dulu”, guru membantu individu untuk mengucapkan “buka”, dengan keadaan berlutut agar memiliki tinggi setara dengan individu serta bola mata yang memiliki sama tinggi dengan klian. Setelah

beberapa kali pengucapan, individu berbicara “buka” dan guru membantu individu untuk membuka bungkus kukis. Hal lain yang individu lakukan di kelas adalah memberikan gambar mainan *puzzle* kepada guru, guru mengambil kartu tersebut dengan menjelaskan kepada individu apabila sekarang waktunya untuk menggambar, apabila nanti ada waktu setelah menggambar individu boleh bermain *puzzle*. Individu lalu mengembalikan gambar tersebut pada buku PECS.

## Pembahasan

Individu mengalami permasalahan autisme dengan gangguan komunikasi. Komunikasi yang terganggu dapat menyebabkan individu tidak dapat memberitahukan kepada orang lain mengenai apa yang diinginkan. Individu tidak dapat berkomunikasi kepada orang tua, saudara, dan guru. Di kelas, individu mengelilingi kelas, tidak mengikuti pembelajaran, bermain sendiri, bahkan merengek apabila ada barang yang tidak diberikan. Cara individu meminta barang kepada orang lain yakni menarik tangan orang dewasa dan mengarahkan pada barang yang diinginkan. Akan tetapi, barang tersebut bercampur dengan barang yang lainnya sehingga apabila orang lain memberikan kepada individu satu per satu barang tersebut, individu terlanjut merengek terlebih dahulu. Terkadang individu mengakutkan tangannya, mengkucekkkan tangannya ke mata secara cepat, dan mengeluarkan suara merengek.

Permasalahan yang dialami oleh individu merupakan ciri dari autisme. Autisme memiliki karakteristik *deficit* dalam komunikasi dan interaksi berbagai konteks dan pola perilaku yang *repetitive* (American Psychiatric Association, 2013) (American Psychiatric Association, 2013b). Selaras dengan (Mangunsong, 2009), terdapat tiga aspek karakteristik autisme yakni memiliki gangguan pada interaksi sosial, gangguan komunikasi dan gangguan perilaku.

Terapi PECS dapat membantu individu dalam membantu komunikasi anak dengan autisme. Mengingat individu yang suka dengan kartu bergambar maka dipilih PECS sebagai intervensi untuk individu. PECS (*Picture Exchange Communication System*) merupakan intervensi yang diberikan kepada anak autis yang memiliki ingatan visual yang baik (Heryati et al., 2017). PECS diharapkan dapat membantu anak dalam berkomunikasi. PECS dibuat untuk membantu anak autis dalam sistem fungsional komunikasi secara mandiri (Bondy et al., 2001). PECS merupakan sarana komunikasi yang menukar kartu dengan benda riil yang diinginkan sehingga lebih mudah dimengerti dan dipahami apabila dibandingkan dengan stimulus lainnya seperti auditori ataupun verbal (Bondy et al., 2002). Sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa PECS meningkatkan komunikasi verbal anak autis (Dani, 2018; Khoiriyah, 2020).

Sebelumnya, individu tidak dapat mengungkapkan dan menarik tangan orang lain untuk mendapatkan barang yang diinginkan. Setelah intervensi, individu dapat mengungkapkan hal yang diinginkan dengan memberikan gambar kepada orang lain untuk mendapatkan barang yang diinginkan. Terdapat tiga sesi yang dilakukan pada intervensi ini yaitu sesi mengenalkan gambar, mengenalkan jarak dan ketekunan dalam gambar, dan membedakan gambar. Sebelum melakukan sesi satu, perlu untuk mengetahui benda ataupun makanan yang disukai oleh individu dengan diskusi dengan ibu. Memfoto dan mencetak benda dan makanan yang disukai

kemudian diberikan kepada individu pada sesi pertama untuk mengenalkan gambar. Dalam sehari dilakukan tiga percobaan. Per percobaan dilakukan selama 20 menit, diikuti 15 menit istirahat setelah melakukan tiap percobaan. Setiap selesai melakukan percobaan dilakukan evaluasi agar dapat mengetahui perkembangan individu dapat melakukan tiap percobaan yang dilakukan pada tiap sesinya.

Pada sesi satu percobaan pertama individu ditemani oleh kakak sebagai prompt, individu menolak untuk mengikuti kegiatan ini karena individu melihat makanan kesukaannya tetapi tidak diberikan makanan kesukaannya. Individu menangis dan percobaan pertama diberhentikan. Dengan jeda istirahat 15 menit per percobaan, individu kemudian kembali lagi dengan dibantu oleh ibu. Ibu membantu individu untuk memberikan gambar lalu individu mendapatkan makanan kesukaannya, individu dapat mengikuti kegiatan pada percobaan kedua hingga selesai. Percobaan ketiga, individu ditemani oleh ibu kemudian ditengah-tengah kegiatan, ibu meninggalkan individu karena ada hal yang perlu dikerjakan. Selama ditinggal oleh ibu, individu dapat mengikuti kegiatan percobaan ketiga sesi ke satu hingga selesai dan lancar. Percobaan keempat dan kelima, individu tidak ditemani oleh *promp* dan dapat mengikuti hingga selesai kegiatan tersebut. Setelah individu dapat mengikuti kegiatan pertama dengan lancar dan tanpa bantuan maka sesi dilanjutkan pada sesi kedua (Bondy et al., 2001). Percobaan dapat dilakukan pada tahap selanjutnya apabila individu dapat melakukan tahap pertama. Keberhasilan pada sesi ini karena adanya konsekuensi mendapatkan dari penguatan sosial berupa pemberian sesuatu pada individu (Maj et al., 2018). Motivasi diberikan dengan cara memberikan mainan atau makanan yang individu sukai (Goa et al., 2017). Hadiah tersebut diberikan setelah melakukan hal yang diminta oleh terapis atau guru.

Pada sesi kedua, mengenalkan jarak dan ketekunan pada gambar (Bondy et al., 2001). Individu diminta untuk memberikan gambar yang berada di dekatnya untuk diberikan dan mendapatkan barang atau makanan sesuai dengan gambar tersebut. Pada percobaan pertama sesi kedua, individu dicontohkan untuk melakukan memberikan gambar dengan berjarak kemudian individu mendapatkan barang atau makanan sesuai dengan gambar lalu individu dapat melakukan kegiatan ini hingga selesai. Divariasikan dalam pemberian gambar agar individu dapat melihat gambar dan barang yang diperoleh. Berdiri dengan jarak pada individu, agar individu mengetahui untuk memberikan gambar apabila menginginkan sesuatu meski dengan suatu jarak. Mencoba untuk berdiri menjauh pada tiap percobaan yang dilakukan, individu berhasil memberikan gambar dan mendapatkan barang yang diinginkan meski terdapat jarak untuk mendapatkannya. Setelah individu mampu melakukan sesi ini dengan baik dan tanpa kesalahan, sesi dapat dilanjutkan pada sesi ketiga. Penukaran gambar dengan barang yang riil, merupakan media untuk melatih keterampilan komunikasi individu dengan *autism* (Vistasari et al., 2019).

Pada sesi ketiga adalah kegiatan membedakan gambar (Bondy et al., 2001). Individu diberi dua gambar dihadapannya, individu mendapatkan barang sesuai dengan gambar yang diberikan. Pada percobaan pertama, individu memberikan gambar sendok dan individu tidak menyukai sendok menurut keterangan ibu, sehingga individu meletakkan sendok tersebut.

Pada percobaan pertama diberikan beberapa kombinasi gambar antara barang dengan makanan. Beberapa kali individu memberikan gambar distraksi seperti sendok dan pensil lalu meletakkannya di atas meja. Pada percobaan pertama ini, individu juga mendapatkan barang yang diinginkan seperti makanan ataupun barang meski beberapa kali memilih gambar distraksi. Pada percobaan kedua, individu diberikan gambar makanan dan distraksi. Individu secara konsisten memilih gambar makanan dan tidak memilih gambar distraksi. Pada percobaan ketiga, individu diberikan gambar barang alfabet kesukaannya secara terus menerus dengan gambar pembandingan makanan ataupun pensil. Individu secara konsisten memilih gambar alfabet karena individu menatanya di atas meja dengan lurus. Meski terdapat gambar makanan kesukaannya, individu tetap konsisten memilih barang tersebut. Pada percobaan keempat dan kelima, individu dapat memilih barang yang diinginkan dan tidak memilih barang distraksi ataupun barang yang sedang tidak ia inginkan. Individu dapat mengikuti tiap percobaan hingga selesai tanpa adanya hambatan seperti merengek ataupun lari dari kegiatan percobaan. Terdapat gambar halangan yang merupakan benda yang tidak disukai oleh individu. Anak akan diberikan benda halangan apabila memilih gambar halangan tersebut (Hu et al., 2019).

Hambatan yang didapat adalah sewaktu individu menangis pada percobaan pertama sesi pertama. Setelah itu, kegiatan dapat dikatakan lancar dan berjalan dengan baik karena individu dapat mengikuti hingga selesai. Individu kooperatif dalam melakukan tiap percobaan dan sesi karena tidak keluar dari ruangan saat sesi percobaan dan dapat kembali untuk melakukan sesi percobaan setelah istirahat berakhir meski diingatkan oleh ibu ataupun diajak untuk kembali ke ruangan.

## Kesimpulan

Hasil intervensi menunjukkan bahwa terdapat peningkatan fungsi komunikasi dengan memberikan terapi PECS pada anak autisme dengan gangguan komunikasi. Individu dapat memberikan kartu gambar kepada orang lain sebagai bentuk barang ataupun makanan yang diinginkan. Orang lain seperti guru, orang tua, dan kakak mengaku bahwa kartu gambar dari terapi PECS membantu mereka untuk mengetahui mengenai hal atau barang yang diinginkan oleh individu.

Rekomendasi dari penelitian kasus ini pada kasus serupa dapat diterapkan intervensi lain secara bersamaan untuk mempercepat hasil dari individu seperti terapi pemijatan oral. Pengukuran setelah dilakukan intervensi dapat diberlakukan beberapa kali setelah selesainya atau berhentinya intervensi untuk memastikan hasil lanjut terkait dengan keberhasilan intervensi yang dicapai oleh individu autisme.

## Acknowledgement

We would like to thank for the respondent who participate in this study.

## Author contributions

All authors contributed to this article and approved the final version.

## Conflict of interest

The author declare no conflict of interest.

## Funding

There is no funding for research implementation.

## Article history

Submissions: 2023-09-05

Review Process: 2024-05-20

Revised: 2024-09-06

Accepted: 2024-09-15

Published: 2024-09-27

## Referensi

- Albab, H. A. U. (2019). Mendidik dan mendiagnosa anak usia dini yang mempunyai gangguan autisme dengan mengetahui problem-problemnya. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.30736/jce.v1i2.18>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder (5th ed.)*. Washington: American Psychiatric Publishing.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1(1), 91–97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Berkell, E. D. (2012). *AUTISM: Identification, education, and treatment*. Lawrence Erlbaum Association.
- Bondy, A., & Frost, L. (2001). The picture exchange communication system. *Behavior Modification*, 25(5), 735–744. <https://doi.org/10.1177/0145445501255004>
- Bondy, A. S., & Frost, L. A. (2002). *PECS and other visual communication strategy in autism (First Edition)*. Woodbine House: Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Costescu, C., Pitariu, D., David, C., & Rosan, A. (2022). Social communication predictors in autism spectrum disorder. Theoretical Review. *Journal of Experimental Psychopathology: SAGE Publications Ltd*, 13(3), 1–20. <https://doi.org/10.1177/20438087221106955>
- Dani, R. A. (2018). Penerapan picture exchange communication system (PECS) dalam meningkatkan komunikasi verbal anak autisme spectrum disorder (ASD). *Widya Warta: Jurnal Ilmiah Universitas Katolik Widya Mandala Madiun*, 42(02), 162–172.
- Goa, L., & Derung, T. N. (2017). Komunikasi ekspresif dengan metode PECD bagi anak dengan Autis. *Jurnal Nomosleca*, 3(2), 625–634. <https://doi.org/10.26905/nomosleca.v3i2.2037>
- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2014). *Exceptional learners: An introduction to special education (International Edition: 12th ed)*. London: Pearson Education Limited.
- Heryati, Euis & Ratnengsih, Een. (2017). Penggunaan metode PECS (Picture Exchange Communication System) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi anak autisme. *PEDA-GOGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(1), 282–289. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v15i1.6558>
- Hu, X., & Lee, G. (2019). Effects of PECS on the emergence of vocal mands and the reduction of aggressive behavior across settings for a child with autism. *Behavioral Disorders*, 44(4), 215–226. <https://doi.org/10.1177/0198742918806925>

- Husadani, R., & Wiliyanto, A. (2024). Analisis tingkat keterampilan komunikasi sosial anak autisme di Surakarta: Mapping Study. *Journal on Education*, 6(4), 22432 – 22437. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6239>
- Khoiriyah, K. (2020). Picture exchange communication system (PECS) sebuah strategi pengoptimalan kemampuan komunikasi anak autisme. *Buah Hari Journal*, 7(1), 39–51. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(1996\)122](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(1996)122)
- Kinney, D. K., Munir, K. M., Crowley, D. J., & Miller, A. M. (2008). Prenatal stress and risk for autism. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 32(8), 1519–1532. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.06.004>
- Lovaas O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(1), 3–9. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.55.1.3>
- Mahamah. (2019). Pola komunikasi anak autisme: studi etnografi komunikasi pada keterampilan interaksi anak autisme di sekolah Cinta Mandiri Lhokseumawe. *Jurnal Al-Bayan: Media kajian dan pengembangan ilmu dakwah*, 25(1), 1-34. <http://doi.org/10.22373/albayan.v25i1.4089>
- Maj, Łukasz & Towarzystwo Logopedyczne, Polskie. (2018). Theoretical basis of PECS (picture exchange communication system). *Logopedia*, 47(1), 265-276. [orcid.org/0000-0002-0417-2577](https://orcid.org/0000-0002-0417-2577)
- Mang'ombe, A. S., & Wairungu, G. M. (2021). Autism spectrum disorder: a review of contemporary literature on common communication difficulties and recommended research based intervention strategies. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, 8(4), 154–163.
- Mangunsong, F. (2009b). *Psikologi dan pendidikan anak berkebutuhan khusus jilid 1*. LPSP 3.
- Mash, E., & Wolfe, David. A. (2015). *Abnormal child psychology*. Wadsworth Publishing Company.
- Mansur. (2018). Hambatan komunikasi anak autisme. *Al-Munzir*, 9(1), 80–96.
- Proborini, R., Setriani, S., & Novita, Y. (2018). Kemampuan komunikasi sosial anak Autisme. *SemNasPsi (Seminar Nasional Psikologi)*, 1(1), 29–40.
- Puspita, D. & Adriana, S.G. (2011). *Workshop teori dan teknik dasar applied behavior analysis*. Jakarta.
- Sutiha, Sriwahyuni, S. R., & Ashari, N. (2022). Analisis permasalahan anak autisme di kelompok B TK ashbabul kahfi kota parepare. *Anakta: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 11–18. <https://doi.org/10.35905/anakta.v1i1.3301>
- Vistasari, R., & Patria, B. (2019). Program PECS (picture exchange communication system) untuk meningkatkan kemampuan berbicara terstruktur pada anak autisme. *Gajah Mada Journal of Professional Psychology (GamaJPP)*, 5(1), 94–107. <https://doi.org/10.22146/gamajpp.48590>
- Yoder, P., & Stone, W. L. (2006). A randomized comparison of the effect of two prelinguistic communication interventions on the acquisition of spoken communication in preschoolers with ASD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(4), 698–711. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006\)051](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006)051)