

PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI FUNGSIONAL DALAM MELAKUKAN *REQUEST* PADA ANAK AUTIS NONVERBAL

Indri¹, Samsunuwiati Mar'at² & Agustina³

¹Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email: indri.kuantama@gmail.com

²Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email: samsunuwijatimarat@yahoo.com

³Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara, Jakarta
Email: agustina@fpsi.untar.ac.id

Masuk : 29-01-2019, revisi: 16-07-2022, diterima untuk diterbitkan : 3-10-2023

ABSTRACT

The Picture Exchange Communication System (PECS) is an Augmentative and Alternative Communication (AAC) approach, a facilitator to teach alternative communication to individuals with language and speech limitations, such as nonverbal Autism Spectrum Disorder (ASD) or other pervasive disorders. Children with ASD experience deficiencies in two main domains: social interaction and communication, and also rigid and repetitive patterns of behavior, interests, and activities. One of the main characteristics of ASD is poor verbal and nonverbal communication skills, including difficulties in expressing desires and needs, feelings, and communicating functionally, which includes the ability to request, respond with spontaneous and responsive comments, and follow social rules. The PECS application uses picture cards as a communication medium that individuals give to their communication partners to express their desires, and the cards can be exchanged with their desired items to reinforce them directly. This application is suitable for individuals with ASD who are typically visual learners, especially when supported by direct reinforcement with items or activities that they enjoy. This clinical case study was conducted on three participants who met the study's characteristics and used the Wetherby and Prizant Communication Checklist to measure pre- and post-test results of their functional communication. Results show significant improvement in the functional communication skills of each participant in expressing their desires using PECS, demonstrated by finding and opening the communication book initiatively, selecting and taking the cards, then walking toward the communication partner to exchange the card for the desired item or activity.

Keywords: functional communication, request, PECS, Autism Spectrum Disorder, nonverbal

ABSTRAK

Picture Exchange Communication System (PECS) merupakan salah satu pendekatan dari Augmentative and Alternative Communication (AAC), yaitu sebuah fasilitator untuk mengajarkan komunikasi alternatif kepada individu dengan keterbatasan kemampuan berbahasa dan berbicara, seperti Autism Spectrum Disorder (ASD) nonverbal atau gangguan pervasif lainnya. Anak dengan ASD memiliki kekurangan dalam dua domain utama, yakni interaksi dan komunikasi sosial, serta pola perilaku, minat, dan aktivitas yang kaku dan berulang. Salah satu ciri utama ASD adalah buruknya kemampuan komunikasi verbal dan nonverbal, serta kesulitan dalam mengungkapkan keinginan dan kebutuhan, perasaan, serta berkomunikasi secara fungsional, yang meliputi kemampuan untuk membuat permintaan, memberikan komentar secara spontan dan responsif, serta mengikuti aturan sosial yang berlaku. Penerapan PECS menggunakan kartu bergambar sebagai media komunikasi yang akan diberikan individu kepada partner komunikasi untuk menyatakan keinginannya, dan kartu tersebut dapat ditukarkan dengan item yang diinginkan individu sebagai bentuk direct reinforcement. Penerapan ini sangat tepat untuk individu dengan ASD yang dikenal sebagai visual learner, terutama ketika didukung dengan direct reinforcement menggunakan item atau kegiatan yang disukai individu. Penelitian clinical case study ini dilakukan pada tiga partisipan yang sesuai dengan karakteristik penelitian dan menggunakan Wetherby and Prizant Communication Checklist untuk mengukur hasil pre dan posttest dari komunikasi fungsional partisipan. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan komunikasi fungsional setiap partisipan dalam menyatakan keinginannya menggunakan PECS, yang terlihat ketika partisipan dengan inisiatif mencari dan membuka buku komunikasi, memilih dan mengambil kartu, lalu berjalan mendekati partner komunikasi untuk menukarkan kartu dengan item atau kegiatan yang diinginkannya.

Kata Kunci: komunikasi fungsional, request, PECS, Autism Spectrum Disorder, nonverbal

1. PENDAHULUAN

Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan suatu kondisi di mana anak memiliki kekurangan yang menetap dalam dua domain utama, yaitu kurangnya interaksi dan komunikasi sosial, meliputi: buruknya komunikasi verbal dan non-verbal, dan adanya pola kaku dan berulang pada area perilaku, minat, dan aktivitas (American Psychiatric Association, 2013). Kedua domain tersebut dapat terlihat pada usia 18-24 bulan dan setelah itu perkembangan mereka ditandai dengan berhenti memiliki kemampuan yang baru atau hilangnya kemampuan yang sudah mereka miliki (CDC, 2018). Hal ini dapat bertahan sepanjang hidup mereka, meskipun masih ada kemungkinan karakteristik dari anak ASD dapat berkurang. ASD juga didefinisikan sebagai *spectrum* di mana setiap anak penyandang ASD memiliki karakteristik yang muncul dalam berbagai kombinasi dan derajat keparahan yang beragam, baik dalam hal kemampuan intelektual, sosial, komunikasi, dan juga perilaku (Mash & Wolfe, 2013).

Buruknya interaksi dan komunikasi sosial, baik verbal maupun non-verbal merupakan salah satu domain utama dari karakteristik ASD (American Psychiatric Association, 2013). Menurut Cohen (2008), buruknya interaksi sosial pada anak ASD ditandai dengan sulit berinisiatif dalam menjalin relasi sosial dan ketidakmampuan dalam memahami aturan sosial, sehingga mereka sulit bermain secara bergantian, berbagi dan meminta, serta mereka dapat berdiri dan berbicara dengan jarak yang sangat dekat, dan ada yang tidak memberikan respon pada lawan bicaranya. Menurut data CDC (2018) dalam perkembangan bahasa ekspresif dilaporkan bahwa 40% anak ASD tidak berbicara sama sekali (*nonverbal*), sedangkan 25%-30% anak ASD memiliki beberapa kata hingga mereka berusia 12-18 bulan, tetapi kemudian mereka kehilangan kata-kata tersebut. Anak ASD lainnya ada yang memiliki bahasa ekspresif dan dapat diajak berbicara, walaupun dengan menggunakan bahasa sederhana, tetapi ada juga anak ASD yang memiliki bahasa verbal dengan penggunaan kata atau kalimat yang berupa pengulangan dari perkataan orang lain yang disebut dengan *echolalia*, dan ada yang memiliki kosakata yang minim dan cenderung kurang dapat digunakan dalam komunikasi fungsional (Kerig et al., 2012).

Seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik ditandai dengan kemampuan mereka dalam menerima, mengelola, dan menyampaikan informasi, kebutuhan, perasaan, dan pemikiran kepada orang lain (Bondy & Frost, 2002). Seseorang yang kurang dapat berkomunikasi dengan baik cenderung menunjukkan perilaku negatif, antara lain merasa cemas, frustrasi, depresi, atau mengalami permasalahan pada atensi dan agresi, seperti merampas benda yang diinginkan (Lerna et al., 2012). Perilaku negatif tersebut disebabkan adanya ketidakmampuan dalam menyampaikan keinginan dan perasaan, tidak mampu berpartisipasi dalam percakapan sosial, dan tidak mampu memahami orang lain (Stoner et al., 2006). Menurut Bondy dan Frost (2002), komunikasi tidak hanya sekadar mengungkapkan keinginan, kebutuhan, perasaan mereka secara verbal atau kalimat, tetapi yang terpenting adalah seseorang dapat melakukan komunikasi secara fungsional.

Komunikasi fungsional ditandai dengan seseorang yang dapat melakukan *request* atau meminta, memberikan komentar secara spontan dan responsif, serta dapat memahami dan mengikuti aturan sosial yang berlaku. Komunikasi fungsional dapat dimulai dari hal-hal yang bersifat dasar yaitu perilaku *request* karena kegiatan *request* biasanya dilakukan untuk menerima benda yang bersifat konkret atau aktivitas yang disukai anak (Shire et al., 2018). Berdasarkan hal ini, sangat penting diberikan pelatihan untuk membantu inisiatif anak ASD nonverbal untuk berkomunikasi secara spontan, terutama melakukan *request*, agar anak ASD nonverbal dapat menyampaikan apa yang ia inginkan. Hal ini dikarenakan anak ASD nonverbal seringkali menampilkan perilaku negatif seperti agresi, tantrum, atau *self-injury* karena merasa frustrasi dengan ketidakmampuan

dirinya untuk mendapatkan benda, melakukan aktivitas yang diinginkan, atau mengatakan perasaannya. Perilaku negatif tersebut dapat dikurangi dengan meningkatkan kemampuan berkomunikasi mereka, sehingga mereka dapat menyatakan keinginan dan perasaan dengan tepat (Bondy & Frost, 2002). Selain itu, *request* juga merupakan salah satu bentuk komunikasi ekspresif dalam komunikasi fungsional yang merupakan sebuah respon terhadap keinginan atau kebutuhan seseorang yang bertujuan untuk mendapatkan objek atau peristiwa yang diinginkan secara langsung (Bondy & Frost, 2002).

Picture Exchange Communication System (PECS) merupakan suatu metode intervensi yang dikembangkan oleh Andrew Bondy dan Lori Frost pada tahun 1985 (Bondy & Frost, 2002). Tujuan dari metode PECS adalah meningkatkan kemampuan berkomunikasi pada anak yang mengalami gangguan *pervasive*, atau memiliki keterbatasan pada komunikasi fungsional, atau tidak dapat berbahasa yang diterima secara sosial, seperti anak ASD atau anak dengan gangguan perkembangan yang serupa (Bondy & Frost, 2002). PECS termasuk *behavioral training system* yang didasari oleh teori B. F. Skinner dan kolega, dan pengaplikasian analisis perilaku (Ganz et al., 2012), yaitu perilaku yang tepat akan diperkuat dan perilaku yang tidak tepat akan diabaikan, sehingga pemberian hukuman sangat dihindari. Dalam metode PECS, partisipan akan diberikan *direct reinforcement* selama pelatihan perkembangan bahasa berlangsung. Sebagai contoh, saat seorang anak memberikan kartu bergambar bola kepada *partner* komunikasinya, maka ia akan mendapatkan bola tersebut. Hal ini akan memperkuat pemahaman anak akan keterkaitan gambar dengan objek atau aksi dengan ekspresi wajah secara bersamaan. Dalam hal *reinforcement*, metode PECS sangat berbeda dengan metode lainnya di mana biasanya *reinforcement* diberikan di luar kegiatan yang bersangkutan. Sebagai contoh, anak diberikan objek yang tidak termasuk di antara pilihan kartu, sehingga kondisi pelatihan menjadi kurang terkontrol dan perubahan perilaku anak cenderung dianggap kurang signifikan karena tidak dapat dipastikan sebagai akibat dari metode yang digunakan atau karena adanya pengaruh *reinforcement* (DeBoer, 2007 dalam Ganz et al., 2012).

Banyak penelitian yang menggunakan PECS untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial pada anak ASD, salah satunya adalah Carré et al. (2009) yang melakukan penelitian menggunakan PECS di dua *setting* yaitu sekolah dan rumah kepada 3 anak, yaitu 2 anak ASD dan 1 anak *Down Syndrom* (DS) yang menunjukkan kurang inisiatif dalam berkomunikasi, *socially isolated play*, manipulasi objek, dan *body rocking*. Ketiga partisipan tersebut berusia 5-6 tahun dan bersekolah di sekolah dasar biasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh partisipan secara spontan dapat melakukan *request* di kedua *setting* dengan menggunakan metode PECS. Hasil penelitian Tincani dan Devis (2011) juga menyimpulkan bahwa PECS merupakan intervensi yang tepat untuk meningkatkan komunikasi fungsional individu dengan ASD dan gangguan pervasif lainnya. Demikian pula hasil penelitian Hart dan Banda (2010) yang menyimpulkan bahwa PECS dapat meningkatkan *manding* (melakukan *request*), perilaku komunikasi sosial, bercakap, serta menurunkan perilaku negatif. Hal ini didukung oleh penelitian lainnya yang menyimpulkan bahwa selain meningkatkan kemampuan berkomunikasi anak ASD, metode PECS juga menurunkan/meredakan perilaku tantrum (Conklin & Mayer, 2010) dan perilaku agresif yang diikuti dengan meningkatkan perilaku kooperatif (Dooley et al., 2001). Di Indonesia, khususnya penelitian yang dilakukan di Universitas Tarumanagara, terdapat dua penelitian yang menggunakan PECS untuk meningkatkan kemampuan komunikasi fungsional. Penelitian yang dilakukan Theresia (2013) meneliti PECS pada remaja dengan *Childhood Disintegrative Disorder* (CDD) dan penelitian Ferlita (2014) meneliti PECS pada anak usia pra-sekolah dengan PDD-NOS. Kedua penelitian ini menunjukkan hasil yang sama yaitu PECS menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan perilaku *request*.

Berdasarkan penjelasan di atas, pelatihan yang diberikan kepada anak ASD nonverbal akan lebih efektif jika metode yang diberikan bersifat konkrit untuk mengembangkan keberfungsian pada area komunikasi sosial mereka. PECS merupakan metode alternatif untuk mengajarkan komunikasi ekspresif fungsional dengan menggunakan pertukaran kartu bergambar dengan *reinforcement* yang sesuai dengan kartu yang diberikan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan guna mengetahui apakah penerapan *Picture Exchange Communication System* (PECS) untuk meningkatkan komunikasi fungsional dalam melakukan *request* pada anak usia sekolah dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) nonverbal.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah penerapan *picture exchange communication system* (PECS) dapat meningkatkan komunikasi fungsional dalam melakukan *request* pada anak autis nonverbal?

2. METODE PENELITIAN

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah tiga individu yang berada di rentang usia 6-12 tahun, berjenis kelamin laki-laki, memiliki total skor di atas 30 pada CARS untuk menentukan ASD. Ketiga partisipan juga nonverbal yaitu tidak adanya kata atau hanya memiliki kata kurang dari 10 kata. Partisipan juga menunjukkan rendahnya kemampuan inisiatif dalam berkomunikasi dengan teman sebaya dan orang dewasa, khususnya melakukan *request*.

Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan *clinical case study* yang merupakan metode penelitian yang melakukan investigasi mendalam terhadap partisipan, kelompok, atau komunitas yang sedikit. Data yang digunakan dalam metode penelitian ini juga didapatkan dari berbagai macam sumber, seperti: data kualitatif dari hasil observasi dan wawancara, dan data kuantitatif dari hasil *checklist* atau *questionnaire*. Penelitian ini dilakukan kepada 3 partisipan ($N = 3$). Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *pretest-posttest design* di mana peneliti akan mengambil data dari perilaku partisipan yang ditampilkan sebelum adanya intervensi (*pre*), dan setelah dilakukan intervensi, peneliti kembali pengambilan data yang sama pada subyek (*post*). Intervensi dinyatakan berhasil jika terdapat peningkatan terhadap hasil pengukuran *post-test*.

Pengukuran

Penelitian ini menggunakan alat ukur *Wetherby and Prizant Communication Checklist* yang diadaptasi oleh Magiati dan Howlin (2003). *Checklist* ini digunakan untuk pengukuran *pre-post test* yang bertujuan untuk mengukur kemampuan komunikasi partisipan sebelum dan sesudah diberikannya intervensi, khususnya dalam hal *request*. *Checklist* ini dilakukan dengan metode wawancara terhadap orang tua dan observasi pada setiap partisipan. Observasi dilakukan ± 1 minggu pada setiap partisipan. *Checklist* tersebut terdiri dari 25 butir pernyataan dan setelah dilakukan skoring pada setiap butir pernyataan, skor kemampuan komunikasi setiap partisipan diketahui dengan cara melakukan perhitungan rata-rata.

Prosedur Penelitian

Pada tahap *baseline*, peneliti menggunakan *Wetherby and Prizant Communication Checklist* sebagai panduan wawancara dan observasi. Observasi yang dilakukan diberikan selama ± 1 minggu di Sekolah Khusus X, Tangerang. Setelah itu, tahap intervensi diberikan dengan menggunakan PECS. Intervensi diberikan dalam 9 – 12 sesi, dalam satu minggu diberikan 2 sesi intervensi dengan masing-masing 45-60 menit per sesi dengan menggunakan prosedur Bondy

dan Frost (2002). Pada tahap evaluasi, peneliti kembali menggunakan *Wetherby and Prizant Communication Checklist* sebagai panduan wawancara dan observasi. Observasi yang dilakukan diberikan selama ± 1 minggu di Sekolah Khusus X, Tangerang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perbandingan *pretest* dan *posttest* yang menggunakan uji perbedaan Wilcoxon diketahui bahwa ketiga partisipan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan yaitu dengan nilai $z = -4.317$, $p = 0.000 < 0.05$ (Tabel 1). Adanya peningkatan skor pada ketiga partisipan dapat dilihat di Tabel 2. Peningkatan skor pada setiap partisipan seringkali muncul pada *request object*, seperti: mainan atau aktivitas sosial yang disukai.

Tabel 1

Hasil Tes Statistik Pre-Posttest Komunikasi Fungsional Partisipan

Uji Wilcoxon	
	Pretest – Posttest
Z	-4.317
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Tabel 2

Perbedaan Mean Pre-Posttest Setiap Partisipan

		Partisipan 1 (AY)	Partisipan 2 (GS)	Partisipan 3 (DG)
Pretest	Mean	1.96	2.80	1.72
	Std. Deviation	1.241	1.472	1.720
Posttest	Mean	3.20	3.40	2.56
	Std. Deviation	2.102	1.915	2.256

Partisipan Pertama (AY)

Partisipan AY menampilkan adanya perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu dari skor 1.96 menjadi skor 3.20, yang artinya adanya peningkatan dalam kemampuan komunikasi yang ditampilkan AY pada saat sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini juga didukung dengan hasil uji perbedaan Wilcoxon dengan nilai $z = -2.965$, $p = 0.003 < 0.05$, yang berarti adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada partisipan AY. AY menampilkan adanya peningkatan skor pada beberapa item yang terdapat pada *Wetherby and Prizant Communication Checklist*. Setelah diberikan intervensi (tabel 2), AY mulai menggunakan kartu gambar sebagai alat komunikasinya ketika ia ingin bermain bola, ingin pergi keluar, ingin mengambil barang yang tidak dijangkau, dan ingin menonton video atau musik, sedangkan sebelum diberikan intervensi, AY hanya dapat menarik atau mendekati seseorang dan terkadang orang dewasa tidak dapat menebak dengan tepat keinginan AY. Selain itu, AY juga mulai menggunakan kartu bergambar sebagai alat komunikasinya ketika ia ingin meminta makanan/minuman atau mainan kesukaannya, sedangkan sebelumnya AY dapat mengambil sendiri. AY juga menunjukkan perubahan yang positif dengan menggunakan kartu bergambar sebagai alat komunikasinya yaitu ketika mainan kesukaannya diambil atau hilang, karena sebelum diberikan intervensi, AY dapat menyakiti dirinya sendiri dengan memukul pipinya dengan tangannya berulang kali. Selain penjelasan di atas, adanya peningkatan dalam kemampuan komunikasi AY yang sebelum intervensi, AY menunjukkan cara komunikasinya dengan perilaku memukul diri sendiri ketika ia ingin menarik perhatian orang dewasa, ingin meminta objek khusus lainnya, dan ketika rutinitas biasanya terhenti. Setelah intervensi, perilaku menyakiti diri sendiri AY mulai berkurang dan diganti menjadi perilaku menarik tangan atau mendekati orang dewasa. Walaupun peningkatan ini belum sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menggunakan kartu bergambar sebagai alat

komunikasi, AY sudah mulai menunjukkan inisiatif untuk mendekati orang lain terlebih dahulu dibandingkan sebaliknya.

Partisipan Kedua (GS)

Partisipan GS menampilkan adanya perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu dari skor 2.80 menjadi skor 3.40, yang artinya adanya peningkatan dalam kemampuan komunikasi yang ditampilkan GS pada saat sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini juga didukung dengan hasil uji perbedaan Wilcoxon dengan nilai $z = -2.555$, $p = 0.011 < 0.05$, yang artinya bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada partisipan GS. GS menampilkan adanya peningkatan skor pada beberapa item pada *Wetherby and Prizant Communication Checklist*. Setelah diberikan intervensi, GS mulai menggunakan kartu gambar sebagai alat komunikasinya ketika ia ingin pergi keluar atau ingin mendengarkan musik, sedangkan sebelumnya GS menunjukkan keinginannya dengan menunjukkan gerakan sederhana, seperti: ketika ingin pergi keluar, GS dapat mengatakan “*daah*” sambil melambaikan tangannya pada situasi apapun, baik di kelas, di sekolah, atau di rumah; atau ia dapat menggerakkan tubuhnya ke depan dan ke belakang beberapa kali untuk meminta mendengarkan musik. GS juga menggunakan kartu bergambar ketika ia ingin bermain bola atau saat bolanya hilang atau diambil, di mana sebelumnya GS menunjukkan keinginannya dengan mengeluarkan suara yang tidak mengandung makna, seperti: “*aah*”, hingga seseorang memperhatikannya, dan GS juga mulai menggunakan kata setiap kali memberikan kartu bergambar bola, walaupun pelafalan GS masih belum jelas dan tepat, yaitu “*olah*”. GS juga menunjukkan perubahan yang positif dengan menggunakan kartu bergambar sebagai alat komunikasinya yaitu ketika ia ingin meminta makanan/minuman atau mainan kesukaan, sedangkan sebelumnya GS dapat menarik tangan atau mendekati orang dewasa atau langsung mengambil sendiri, baik itu di rumah, warung, swalayan, dan sekolah. Selain penjelasan di atas, adanya peningkatan dalam kemampuan komunikasi GS yang sebelum intervensi, GS menunjukkan cara komunikasinya dengan perilaku menyerang orang lain hingga tantrum ketika rutinitas berhenti menjadi perilaku mendekati orang dewasa untuk meminta perhatian. Ini adalah perubahan yang positif yang terjadi pada GS karena menurunnya perilaku bermasalahan GS.

Partisipan Ketiga (DG)

Partisipan DG menampilkan adanya perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu dari skor 1.72 menjadi skor 2.56, yang artinya adanya peningkatan dalam kemampuan komunikasi yang ditampilkan DG pada saat sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini juga didukung dengan hasil uji perbedaan Wilcoxon dengan nilai $z = -2.070$, $p = 0.038 < 0.05$, yang artinya bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada partisipan DG. Pada *Wetherby and Prizant Communication Checklist*, DG menampilkan adanya peningkatan skor pada beberapa item. Setelah diberikan intervensi, DG menggunakan kartu bergambar ketika ia ingin bermain bola atau ingin mainan yang disukai, seperti: boneka, pistol berbunyi, atau mainan berputar. Sebelumnya DG menunjukkan keinginannya dengan cara mengambil sendiri. Partisipan DG juga menggunakan kartu bergambar ketika ia ingin mengambil sesuatu di luar jangkauan, seperti: *troller* untuk dirinya saat ia lelah berjalan terlalu lama, atau ketika mainannya diambil. Selain penjelasan di atas, DG menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan komunikasi yang sebelum intervensi, ia dapat menyerang sambil bersuara ketika ingin melakukan sesuatu yang tidak ingin dilakukan DG, seperti: mengerjakan aktivitas di kelas. Setelah intervensi, DG hanya mengeluarkan suara saja dan ketika diarahkan masih mau mengerjakan walaupun respon DG cenderung lama. Perubahan yang positif pada DG adalah perilaku menyerang guru atau orang dewasa mulai berkurang.

Tabel 3

Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Apa yang biasanya dilakukan seorang anak jika ia menginginkan:	Partisipan 1 (AY)		Partisipan 2 (GS)		Partisipan 3 (DG)	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Perhatian orang dewasa	1	2	4	4	4	4
Perhatian anak kecil	0	0	2	2	0	0
Orang dewasa melihat mereka	1	2	4	4	4	4
Orang dewasa menggelitik/memeluknya	2	2	2	2	2	2
Duduk di pangkuan orang dewasa	2	2	2	2	2	2
Bantuan berpakaian/mencuci dll	2	2	2	2	0	0
Dibacakan sesuatu	0	0	0	0	0	0
Bermain bola/permainan	2	6	4	6	3	6
Pergi keluar	2	6	5	6	0	0
Pergi berbelanja, dll	2	2	0	0	0	0
Benda yang tidak bisa dijangkau	2	6	4	4	0	6
Pintu/wadah dibuka	3	3	3	3	3	3
Makanan/minuman favorit	3	6	3	6	4	4
Musik/TV/Radio	2	6	5	6	0	0
Mainan/buku dll	3	6	2	6	3	6
Benda khusus lainnya	1	2	2	3	0	0
Apa yang terjadi jika:						
Rutinitias biasa terhenti	1	2	1	2	4	4
Mainan favorit dll diambil/hilang	1	6	4	6	0	6
Pergi ke suatu tempat anak tidak ingin pergi	1	1	1	1	4	4
Melakukan sesuatu anak tidak ingin lakukan	1	1	1	1	1	4
Orang dewasa berhenti melakukan sesuatu dengannya	2	2	4	4	2	2
Ingin menunjukkan sesuatu kepada Anda	2	2	4	4	0	0
Ingin Anda melihat sesuatu	5	5	4	4	0	0
Ingin meminta beristirahat	3	3	3	3	3	3
Ingin menunjukkan “tidak” atau “ya” pada sesuatu	5	5	4	4	4	4

Keterangan: 0 = tidak ada indikasi kebutuhan; 1= menangis/berteriak/tantrum; 2=hanya memandang/menarik tangan/mendekati seseorang; 3= menjangkau/mengambil sendiri; 4= mengeluarkan suara/melihat orang/benda; 5= memberi benda/menunjuk/melakukan gerakan sederhana; 6= memakai gambar/symbol/tanda; 7= echoes/membeo, 8= memakai kata tunggal; 9= memakai frase/kalimat

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, diketahui bahwa ketiga partisipan dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) nonverbal mengalami peningkatan pada kemampuan komunikasi fungsional dalam melakukan *request* setelah diberikan pelatihan *Picture Exchange Communication System* (PECS). Hasil ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Tien (2008) yang mengatakan bahwa PECS merupakan salah satu intervensi yang efektif untuk meningkatkan komunikasi fungsional pada individu dengan ASD. Hal ini dikarenakan PECS menggunakan kartu bergambar yang bersifat konkrit untuk menyampaikan keinginan dan perasaan mereka kepada orang lain secara spontan (Light, 2003).

Selain berhasilnya penggunaan kartu bergambar sebagai alat komunikasi dalam melakukan *request* sederhana, setiap partisipan juga mulai menunjukkan inisiatif untuk mendekati atau menarik tangan orang dewasa ketika mereka menginginkan sesuatu. Hal ini dikarenakan setiap partisipan didorong untuk berinisiatif dalam berinteraksi dengan orang lain (Flippin et al., 2010), khususnya mendekati *partner* komunikasi ketika mereka ingin melakukan pertukaran kartu bergambar sebagai bentuk komunikasi mereka untuk meminta item atau kegiatan yang disukainya selama sesi berlangsung. Temuan lain pada penelitian ini adalah adanya penurunan

yang bersifat positif pada hampir semua partisipan setelah intervensi diberikan yaitu mulai berkurangnya perilaku bermasalah yang dimiliki masing-masing partisipan, seperti: menyakiti diri sendiri atau *self-injury*, menyerang orang lain, dan/atau tantrum. Temuan ini didukung hasil penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa PECS tidak hanya terbukti dapat meningkatkan inisiatif dalam melakukan *request*, tetapi juga dapat menurunkan perilaku bermasalah, seperti: perilaku tantrum dan agresi (Hart & Banda, 2010; Conklin & Mayer, 2010; Dooley et al., 2001).

Beberapa hal yang mempengaruhi keberhasilan dari penelitian ini adalah *reinforcement* yang disesuaikan dengan kesukaan setiap partisipan, penerapan intervensi menggunakan kartu bergambar, dan adanya keterlibatan orang tua sebagai *partner* komunikasi. *Reinforcement* yang digunakan dalam setiap intervensi merupakan hasil dari pengujian *reinforcement* yang dilakukan pada masing-masing anak, sehingga setiap anak memiliki *reinforcement* yang berbeda-beda sesuai dengan kesukaannya. Seorang anak dengan ASD seringkali terlihat dapat melakukan komunikasi secara spontan ketika mereka menginginkan sesuatu (Chiang, 2009), sehingga dengan mengetahui item atau objek yang sangat disukai setiap partisipan, mudah bagi setiap partisipan untuk mengikuti dan mempelajari aturan yang terdapat pada intervensi untuk mendapatkan *direct reinforcement* tersebut. Hal ini juga yang menyebabkan adanya perbedaan peningkatan skor pada setiap partisipan pada hasil *pretest* dan *posttest*, di mana partisipan AY dan GS dapat melakukan *request* terhadap makanan, minuman, mainan, dan aktivitas sosial yang disukainya. Partisipan DG hanya dapat melakukan *request* terhadap mainan yang disukainya. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh ketertarikan yang dimiliki oleh setiap partisipan berbeda-beda.

Selain itu, PECS menggunakan kartu bergambar sebagai alat komunikasi alternatif untuk mengajarkan anak yang memiliki hambatan pada kemampuan komunikasi mereka (Bondy & Frost, 2002). Kartu bergambar menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan karena kartu bergambar bersifat konkrit dan anak ASD lebih cepat memproses rangsangan yang bersifat visual, sehingga anak ASD juga dikenal dengan *visual learner* (Ganz et al., 2012). Padatnya jadwal di sekolah membuat peneliti memilih orang tua dari masing-masing partisipan sebagai *partner* komunikasi di setiap sesi intervensi. Adanya keterlibatan orang tua juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan penelitian ini karena orang tua tidak mengalami kesulitan dalam melakukan komunikasi dengan anaknya ketika intervensi, dan partisipan pun jadi lebih inisiatif dalam meminta objek atau item yang disukai karena *partner* komunikasinya adalah orang tuanya sendiri. Hal ini didukung oleh Roberts dan Kaiser (2011) yang mengatakan bahwa keterlibatan orang tua sangat efektif untuk kemajuan perkembangan anaknya dibandingkan terapis yang menanganinya ketika memberikan intervensi untuk anak dengan permasalahan bahasa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan komunikasi fungsional terhadap masing-masing partisipan. Hasil ini dapat dilihat dari hasil *pre* dan *posttest* setiap partisipan yang mengikuti 9-12 sesi intervensi dengan menggunakan pengukuran *Wetherby and Prizant Communication Checklist* (Magiati & Howlin, 2003). Adanya peningkatan ini ditandai dengan setiap partisipan dapat mencari dan membuka buku bergambar, memilih dan mengambil kartu bergambar, berinisiatif untuk mendekati *partner* komunikasi, dan memberikan 1 kartu bergambar untuk melakukan *request* sederhana sebagai bentuk komunikasi mereka, salah satunya adalah: untuk meminta mainan atau aktivitas yang disukai.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah setiap partisipan cenderung belum konsisten dalam menggunakan buku komunikasi dan melakukan pertukaran kartu bergambar dengan teman sekelas ataupun guru. Hal ini dapat dikarenakan *partner* komunikasi setiap partisipan adalah orang tua mereka, sehingga setiap partisipan masih perlu diarahkan kembali ketika *partner* komunikasi berganti. Hal ini juga dapat disebabkan intervensi yang diberikan kepada setiap partisipan hanya 1 bulan saja, sedangkan berdasarkan penelitian sebelumnya mengatakan bahwa setiap partisipan semakin konsisten dalam menggunakan kartu bergambar ketika intervensi diteruskan hingga 6 bulan (Magiati & Howlin, 2003). Selain itu, jumlah partisipan juga menjadi kelemahan pada penelitian ini karena keterbatasan jumlah partisipan ini kurang mampu menggambarkan dinamika yang lebih luas dalam penerapan PECS pada anak ASD nonverbal.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menerapkan pemberian PECS pada seseorang dengan *multiple disorder* dan memiliki permasalahan bahasa, yaitu ASD, *Down Syndrome*, atau *Intellectual Disability* dengan tuna rungu atau wicara. Pada penelitian ini, *partner* komunikasi merupakan orang dewasa yaitu orang tua setiap partisipan, sehingga disarankan untuk penelitian selanjutnya *partner* komunikasi dilakukan oleh teman sebaya yang dikenal partisipan atau saudara kandungnya. Selain itu, pada penelitian ini penerapan PECS dilakukan pada 1 *setting* saja, yaitu di sekolah atau di rumah, sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan pada beberapa *setting* tempat sekaligus, seperti: di sekolah, di rumah, di tempat terapis (Dogoe et al., 2010). Penerapan PECS pada penelitian ini hanya dilakukan pada fase I-III saja, sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meluangkan waktu lebih banyak yaitu ± 2 bulan agar penerapan metode PECS dapat diberikan hingga fase terakhir yaitu fase VI. Tujuannya adalah agar kemampuan komunikasi fungsional yang diajarkan pada penelitian selanjutnya tidak hanya sekedar *request*, tetapi juga dapat melakukan *comment*.

Pihak orang tua juga disarankan untuk tetap konsisten dalam mengajarkan partisipan dalam menukarkan kartu dengan item atau kegiatan yang baru, agar setiap partisipan tetap secara mandiri menggunakan buku komunikasi dan kartu bergambar sebagai alat komunikasi alternatif mereka. Dengan mengajarkan secara konsisten, dapat membuat setiap partisipan memahami kosakata baru secara reseptif dan mulai belajar untuk menyebutkannya secara verbal. Selain itu, orang tua perlu membawa buku komunikasi kemanapun partisipan pergi agar mempermudah partisipan menyatakan keinginannya dan orang tua pun tidak perlu menebak keinginan mereka.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada setiap orang tua dari partisipan yang telah mengizinkan dan menyediakan waktu untuk melakukan proses wawancara, hingga ikut serta dalam membantu melakukan intervensi bersama peneliti. Terima kasih kepada pihak Sekolah Khusus X yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian. Kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini juga peneliti ucapkan terima kasih.

REFERENSI

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
- Bondy, A. S., & Frost, L. A. (2002). *The picture exchange communication system*. Pyramid.
- Carré, A. J. M., Grice, B. L., Blampied, N. M., & Walker, D. (2009). Picture Exchange Communication (PECS) training young children: Does training transfer at school and to home? *Behaviour Change*, 26(1), 54-65. <http://doi.org/10.1375/bech.26.1.54>
- Centers for Disease Control. (2016). *Facts about ASD*. <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html>.

- Conklin, C. G., & Mayer, G. R. (2010). Effects of implementing the Picture Exchange Communication System (PECS) with adults with developmental disabilities and severe communication deficits. *Remedial and Special Education*, 32(2), 155-166. <https://doi.org/10.1177/0741932510361268>
- Dogoe, M. S., Banda, D. R., & Lock, R. H. (2010). Acquisition and generalization of the picture exchange communication system behaviors across settings, persons, and stimulus classes with three students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(2), 216-229. <https://www.jstor.org/stable/23879808>
- Dooley, P., Wilzenski, F. L., & Torem, C. (2001). Using an activity schedule to smooth school transitions. *Journal of Positive Behavioral Interventions*, 3(1), 57-61. <https://doi.org/10.1177/109830070100300108>
- Ganz, J. B., Simpson, R. L., & Lund, E. M. (2012). The picture exchange communication system (PECS): A promising method for improving communication skills of learners with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(2), 176-186. <https://www.jstor.org/stable/23880098>
- Hart, S. L. & Banda, D. R. (2010). Picture exchange communication system with individuals with developmental disabilities: A meta-analysis of single subject studies. *Remedial and Special Education*, 31(6), 476-488. <https://doi.org/10.1177/0741932509338354>
- Kerig, P. K., Ludlow, A., & Wenar, C. (2012). *Developmental psychopathology: From infancy through adolescence* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L. & Massagli, A. (2012). Social-communicative effects of the picture exchange communication system (PECS) in autism spectrum disorders. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 47(5), 609-617. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00172.x>
- Mar'at, S. (2005). *Psikologi perkembangan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2013). *Abnormal child psychology* (5th ed.). Wadsworth.
- Stoner, J. B., Beck, A. R., Bock, S. J., Hickey, K., Kosuwan, K., & Thompson, J. R. (2006). The effectiveness of the picture exchange communication system with nonspeaking adults. *Remedial and Special Education*, 27(3), 154-165. <https://doi.org/10.1177/07419325060270030401>
- Tincani, M., & Devis, K. (2011). Quantitative synthesis and component analysis of single-participant studies on the picture exchange communication system. *Remedial and Special Education*, 32(6), 458-470. <https://doi.org/10.1177/0741932510362494>