

PENGARUH METODE PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM (PECS) TERHADAP PEMAHAMAN INSTRUKSI SEDERHANA PADA ANAK AUTIS

Fadlilah Nur Fauziah

Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
fadlilah.22057@mhs.unesa.ac.id

Siti Masitoh

Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
sitimasitoh@unesa.ac.id

Abstrak

Kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis memerlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar mereka agar mampu memahami serta melaksanakan instruksi secara tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) terhadap kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian berjumlah 6 peserta didik autis fase B di Wisdom Academy Surabaya. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman instruksi sederhana sebelum dan sesudah perlakuan, kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan bantuan SPSS versi 31. Hasil rata-rata pre-test 65,7 dan rata-rata post-test 91,3. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,027 ($< 0,05$). Kesimpulannya, bahwa metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis. Saran bagi guru dalam menggunakan metode PECS dapat diintegrasikan dalam aktivitas pembelajaran sehari-hari, sedangkan bagi peneliti selanjutnya penelitian dapat dikembangkan pada kemampuan memahami instruksi yang lebih kompleks.

Kata Kunci: autis, PECS, instruksi sederhana.

Abstract

Developing the ability to comprehend simple instructions in children with autism requires a teaching method aligned with their learning characteristics to ensure they can accurately understand and execute instructions. This study aimed to determine the effect of the Picture Exchange Communication System (PECS) method on the simple instruction comprehension skills of children with autism. A quantitative approach was employed using a pre-experimental method and a One-Group Pretest-Posttest design. The study involved six students with autism (Phase B) at Wisdom Academy Surabaya. Data were collected via simple instruction comprehension tests administered before and after the intervention and were subsequently analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test with SPSS version 31. The results showed a mean pre-test score of 65.7 and a mean post-test score of 91.3. The Wilcoxon Signed-Rank Test yielded an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.027 (< 0.05). In conclusion, the Picture Exchange Communication System (PECS) method has a significant effect on the ability of children with autism to understand simple instructions. For teachers, the PECS method can be integrated into daily learning activities, while future research could focus on the ability to comprehend more complex processes.

Keywords: autism, PECS, simple instructions.

PENDAHULUAN

Autism Spectrum Disorder (ASD) Dalam DSM-V merupakan gangguan perkembangan yang kompleks dan multidimensi ditandai oleh hambatan pada interaksi sosial, komunikasi, serta pola perilaku terbatas dan berulang (American Psychiatric Association, 2022). Anak dengan autisme menunjukkan karakteristik beragam, seperti kesulitan mengungkapkan kebutuhan, kecenderungan terfokus pada objek atau rutinitas tertentu, serta kesulitan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Peningkatan prevalensi autisme di Indonesia memunculkan kebutuhan

yang lebih besar terhadap pelayanan pendidikan dan intervensi khusus. Berdasarkan data Biro Pusat Statistik (BPS) jumlah penduduk di Indonesia dengan tingkat pertumbuhan 1,14% dapat diprediksi penderita autisme di Indonesia berkisar 2,4 juta orang dengan peningkatan 500 orang per tahun (Herna, 2022). Bertambahnya anak autis ini menuntut kesiapan guru anak berkebutuhan khusus, fasilitas, dan metode pengajaran yang adaptif agar anak autis bisa belajar secara optimal. Kemampuan bahasa,

terutama bahasa reseptif, merupakan aspek yang mendasar dari proses komunikasi dan pembelajaran. Komunikasi reseptif adalah kemampuan seseorang untuk menerima, memahami, serta mengolah informasi yang didapat dari lingkungan, baik melalui bahasa lisan maupun isyarat nonverbal (Rahmah et al., 2026). Komunikasi reseptif bertindak sebagai sistem input kognitif yang memungkinkan individu memaknai pesan sebelum memberikan respons yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan ini tidak berdiri sendiri, melainkan terdiri dari berbagai sub-keterampilan fungsional, di mana salah satu komponen paling esensial dan mendasarnya adalah kemampuan untuk mengikuti arahan atau perintah.

Secara teoretis, instruksi sederhana merupakan bagian integral dari komunikasi reseptif yang menjadi indikator pertama keberhasilan anak dalam memproses bahasa. Hal ini dikarenakan setiap instruksi menuntut berfungsinya mekanisme reseptif secara utuh; mulai dari kemampuan atensi untuk menangkap stimulus auditori, kemampuan diskriminasi untuk membedakan bunyi bahasa, hingga kemampuan memori kerja untuk menyimpan makna kata hingga tindakan selesai dilakukan. Bagi anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD), hambatan pada komunikasi reseptif sering kali membuat informasi verbal terasa membingungkan atau bahkan tidak bermakna. Rendahnya pemahaman instruksi sederhana pada anak autis mencerminkan kesulitan mereka dalam menghubungkan simbol bahasa yang abstrak dengan tindakan motorik yang diminta. Tanpa penguasaan pada aspek reseptif ini, anak akan mengalami kesulitan besar dalam beradaptasi dengan rutinitas kelas, mengingat hampir seluruh proses pembelajaran dimulai dari instruksi guru. Pentingnya pemahaman instruksi sederhana bagi anak autis tidak hanya terbatas pada kepatuhan di kelas, namun juga berimplikasi pada peningkatan kemandirian, kemampuan bersosialisasi, serta pengembangan keterampilan akademik secara keseluruhan. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis visual-auditori memiliki pengaruh yang signifikan dalam menstimulasi fokus anak autis untuk mengikuti alur pembelajaran secara berurutan. Temuan ini memperkuat urgensi penggunaan media intervensi yang mampu mengompensasi hambatan pemrosesan informasi pada anak autis agar mereka dapat merespons perintah sederhana dengan lebih akurat. Namun demikian, meskipun penggunaan media visual seperti video animasi telah terbukti efektif untuk meningkatkan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis, masih diperlukan eksplorasi lebih lanjut mengenai penggunaan media yang lebih interaktif dan menetap secara fisik seperti kartu gambar dalam metode PECS.

Sebagai sebuah intervensi, Picture Exchange Communication System (PECS) pertama kali dikembangkan oleh Andy Bondy dan Lori Frost pada tahun 1985 di Delaware Autism Program, Amerika Serikat. Metode ini dirancang sebagai sistem komunikasi alternatif bagi anak-anak yang mengalami hambatan dalam komunikasi verbal, khususnya anak dengan Gangguan Spektrum Autisme (GSA). Menurut May, RJ et al., (2025) Picture Exchange Communication System (PECS) merupakan sistem Komunikasi Augmentatif dan Alternatif (AAC) yang banyak digunakan untuk mendukung anak-anak dengan disabilitas perkembangan. PECS diciptakan sebagai sebuah pendekatan terstruktur yang bertujuan untuk memberikan sarana komunikasi fungsional kepada individu yang mengalami kesulitan dalam komunikasi lisan. Metode ini mengajarkan individu untuk memulai komunikasi secara mandiri dengan cara menukarkan simbol gambar dengan reinforcer (objek atau kegiatan yang diinginkan) kepada mitra komunikasi mereka. Temuan ini sejalan dengan teori behaviorisme yang dikemukakan oleh B.F. Skinner (Asfar et al., 2019) bahwa belajar terjadi melalui hubungan antara stimulus, respons, dan penguatan (reinforcement). Dalam metode PECS, kartu gambar berfungsi sebagai stimulus yang membantu anak memahami pesan atau instruksi. Oleh karena itu, prinsip-prinsip behaviorisme menjadi dasar penting dalam pelaksanaan PECS, yang menjadikannya bukan sekadar alat bantu komunikasi, melainkan sebuah metode yang secara sistematis melatih fungsi komunikasi ekspresif, inisiatif sosial anak serta kemampuan pemahaman instruksi sederhana. Kelebihan PECS menurut Purnomo et al., (2021) yaitu Buku PECS bisa membantu anak untuk meningkatkan kemampuan dalam komunikasi secara verbal maupun non-verbal dikarenakan pada Buku PECS terdapat kartu gambar yang bisa membantu anak untuk merangkai kalimat yang ingin diungkapkannya. Dengan adanya kartu gambar sebagai media visual untuk anak lebih memahami kegiatan apa yang akan anak lakukan sehingga diharapkan perhatian anak dapat terfokus untuk melakukan suatu kegiatan sesuai dengan kartu gambar yang diberikan.

Berbagai literatur terdahulu telah membuktikan keberhasilan penggunaan PECS ini, di mana penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Putri (2025) membuktikan bahwa setelah intervensi penerapan metode PECS, metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan komunikasi ekspresif pada anak autis. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Fitriyyah (2024) menunjukkan bahwa setelah melakukan implementasi metode PECS di SLB Bhakti Pemuda, anak mampu untuk berkomunikasi dengan terpenuhi dua aspek yaitu aspek kejelasan serta aspek ketepatan yaitu anak mampu menjawab atau melakukan perintah dengan benar. Lebih lanjut, Alfurailh

et al., (2024) menemukan bahwa penggunaan PECS efektif dalam mengembangkan keterampilan meminta dan dapat digeneralisasikan ke berbagai konteks, termasuk sekolah. Efektivitas ini dapat dijelaskan melalui Teori Beban Kognitif (Cognitive Load Theory) yang dikemukakan oleh John Sweller (1988) dalam Siregar (2025), bahwa kemampuan seseorang dalam memahami informasi dipengaruhi oleh kapasitas memori kerja (working memory) yang terbatas. Semakin kompleks informasi yang diterima, semakin besar beban kognitif yang harus diproses. Dalam konteks pemahaman instruksi sederhana dua tahap, peserta didik perlu menerima, mengingat, dan melaksanakan dua perintah secara berurutan. Oleh karena itu, penggunaan media visual seperti PECS dapat membantu mengurangi beban kognitif dengan menyajikan instruksi secara lebih konkret dan terstruktur. Pendekatan ini sangat relevan karena pemahaman mengenai gaya belajar anak autis menjadi penting sebagai dasar dalam menentukan strategi dan media pembelajaran yang sesuai, di mana menurut Sussman dalam Mufida (2023) gaya belajar anak autis yang dominan, yaitu Visual Learner. Hal ini menunjukkan bahwa anak menyerap informasi dari apa yang ia lihat, dan anak lebih mudah menyerap informasi dari apa yang ia lihat daripada apa yang ia dengar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Wisdom Academy pada 10 Februari 2026, ditemukan bahwa sebagian peserta didik autis dengan paling banyak pada fase B menghadapi kendala dalam mempertahankan keterlibatannya secara aktif di kelas, terutama karena kesulitan dalam pemahaman instruksi sederhana lebih dari satu tahap. Peserta didik autis sering kali tidak memberikan respons atau memberikan respons yang tidak tepat ketika diberikan perintah lisan dua tahap oleh guru. Terdapat kecenderungan siswa lebih mudah memberikan respons terhadap stimulus yang menetap secara fisik (gambar) dibandingkan stimulus suara yang bersifat abstrak. Namun, belum adanya media komunikasi visual yang terstruktur (seperti PECS) di kelas, mengakibatkan potensi pemahaman visual anak tidak terwadahi, sehingga pemahaman instruksi sederhana tetap rendah. Oleh karena itu, diperlukan adanya strategi intervensi yang menyediakan saluran komunikasi yang jelas, konkret, dan mudah diakses oleh anak autis. *Picture Exchange Communication System* (PECS) sebagai metode komunikasi augmentatif berbasis gambar menjadi solusi yang sesuai dengan pemahaman instruksi sederhana siswa autis karena menyediakan representasi visual terstruktur, yang terbukti lebih efektif dibandingkan instruksi verbal semata. Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah menyoroiti keefektifan PECS dalam meningkatkan kemampuan komunikasi reseptif anak autis, kajian yang berfokus pada pemahaman instruksi sederhana masih

relatif terbatas. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian yang menempatkan pemahaman instruksi sederhana sebagai variabel utama untuk melihat seberapa jauh metode PECS memberikan pengaruh terhadap pemahaman instruksi sederhana pada anak autis. Mengacu pada paparan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) terhadap pemahaman instruksi sederhana anak autis.

METODE

Penelitian ini yang berjudul *Pengaruh Metode Picture Exchange Communication System (PECS) Terhadap Pemahaman Instruksi Sederhana Pada Anak Autis* menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen (*pre-experimental design*). Secara lebih spesifik, desain penelitian yang diterapkan adalah desain *Pre-Experimental* dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2023) *one-group pretest-posttest design* adalah sebuah desain penelitian dengan memberikan pretest terlebih dahulu sebelum dilakukan *treatment* atau perlakuan, selanjutnya setelah dilakukan *treatment* atau perlakuan akan diberikan posttest. Penelitian ini dilaksanakan di Wisdom Academy, sebuah lembaga pendidikan khusus dan pusat layanan terapi yang berlokasi di Galaxy Bumi Permai Blok H-5.31, Jl. Galaksi Klampis Asri Selatan II No.31, RT.000/RW.00, Semolowaru, Sukolilo, Surabaya, East Java 60119. Proses pengambilan data dilakukan dengan waktu penelitian selama satu bulan yaitu April-Mei 2026.

Adapun sumber data atau subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik autis di Wisdom Academy Surabaya fase B dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan menetapkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria yang dimaksud adalah anak yang memiliki permasalahan dalam pemahaman instruksi sederhana lebih dari satu tahap. Oleh karena itu, subjek pada penelitian ini berjumlah enam siswa dengan hambatan autis. Dalam pelaksanaan penelitian ini, variabel bebasnya adalah metode *Picture Exchange Communication System* (PECS), sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman instruksi sederhana anak autis. Terkait spesifikasi bahan dan alat intervensinya, metode PECS dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai sebuah sistem komunikasi bantuan menggunakan media visual berupa kartu gambar yang diberikan kepada anak autis di Wisdom Academy. Intervensi ini dilakukan melalui tiga fase awal, yaitu: (a) fase pertukaran fisik, (b) meningkatkan kemampuan motorik untuk mengambil gambar, dan (c) diskriminasi gambar.

Untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan tujuan penelitian, peneliti menggunakan teknik

pengumpulan data berupa tes kinerja (*performance test*). Dalam hal ini, instrumen utama yang digunakan adalah Lembar tes kinerja pemahaman instruksi sederhana. Pelaksanaan tes dilakukan melalui dua tahap, yaitu *pretest* (sebelum pemberian perlakuan) dan *posttest* (setelah pemberian perlakuan), untuk mengetahui perubahan kemampuan subjek setelah mengikuti perlakuan. Nantinya, skor diperoleh dari ketepatan subjek dalam mengikuti prosedur PECS dan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas pemahaman instruksi sederhana dua tahap yang diberikan selama durasi waktu yang ditentukan.

Selanjutnya, dalam penelitian ini, analisis data dilakukan untuk mengolah hasil observasi pemahaman instruksi sederhana yang mencakup aspek ketepatan tugas. Teknik analisis data yang digunakan adalah data non-parametrik untuk mengetahui informasi perbedaan antara dua sampel dependen atau berpasangan. Teknik ini dipilih karena jumlah sampel yang kecil dengan jumlah 6 sampel ($n = 6$) yang akan diolah untuk menjawab hipotesis penelitian. Secara spesifik, dalam pengolahan data menggunakan uji *wilcoxon signed rank test* karena data tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* (Sugiyono, 2023). Seluruh proses pengolahan dan data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan SPSS versi 31, yaitu perangkat lunak statistik yang banyak dimanfaatkan dalam penelitian pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Mei – 13 Mei 2026 di Wisdom Academy Surabaya. Subjek penelitian berjumlah 6 siswa dengan hambatan autis jenjang SDLB. Penelitian ini menguji pengaruh metode *Picture Exchange Communication System (PECS)* terhadap pemahaman instruksi sederhana pada anak autis, dengan aspek yang dinilai berupa pemahaman instruksi sederhana dua tahap.

Pelaksanaan kegiatan *pre-test* dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2026. Hasil *pre-test* digunakan untuk mengukur kemampuan awal pemahaman instruksi sederhana dua tahap sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan metode PECS, di mana tes ini berupa unjuk kerja dan lisan. Setelah tahap awal tersebut, perlakuan atau *treatment* dilaksanakan pada 5 Mei – 12 Mei 2026 dengan 6 kali pertemuan. *Treatment* dilakukan di sekolah Wisdom Academy Surabaya dengan pembelajaran secara individual yaitu peneliti memberikan pembelajaran kepada satu anak dalam setiap sesi.

Berdasarkan data hasil *pre-test* diperoleh rata-rata nilai peserta didik autis adalah 65,7. Nilai tertinggi yang dapat dicapai yaitu 74, sedangkan nilai terendah adalah 56. Dari hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa peserta didik

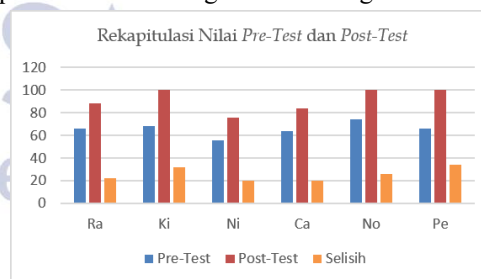
autis di Wisdom Academy Surabaya memerlukan perlakuan/*treatment* untuk meningkatkan pemahaman instruksi sederhana dengan menggunakan metode PECS. Kemudian, berdasarkan data hasil *post-test*, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai peserta didik autis dalam pemahaman instruksi sederhana meningkat setelah diberikan *treatment* menjadi 91,3 dengan nilai tertinggi 100, sedangkan nilai terendah 76. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan metode PECS dapat meningkatkan pemahaman instruksi sederhana pada peserta didik autis di Wisdom Academy Surabaya.

Rekapitulasi nilai ini dilakukan untuk melihat perbedaan kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada peserta didik autis sebelum dan sesudah diberikan *treatment* menggunakan metode *Picture Exchange Communication System (PECS)*. Perbedaan skor *pre-test* dan *post-test* secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pre-Test dan Post-Test

No.	Nama	Nilai pre-test	Nilai post-test	Selisih
1.	Ra	66	88	22
2.	Ki	68	100	32
3.	Ni	56	76	20
4.	Ca	64	84	20
5.	No	74	100	26
6.	Pe	66	100	34
Rata-rata		65,7	91,3	25,7

Berdasarkan tabel rekapitulasi nilai, diketahui rata-rata *pre-test* yang diperoleh peserta didik adalah 65,7 sedangkan nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 91,3. Perbedaan rata-rata yaitu +25,7 yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemahaman instruksi sederhana dengan metode PECS. Perbedaan dapat dilihat melalui grafik 4.1 sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Rekapitulasi Nilai Pre-Test dan Post-Test

Setelah data hasil *pretest* dan *posttest* terkumpul, selanjutnya melakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan bantuan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 31. Adapun hasil pengujian hipotesis menggunakan uji

Wilcoxon Signed Rank Test dengan bantuan SPSS versi 31 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks			
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest			
Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00
Ties	0 ^c		
Total	6		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Tabel 3. Hasil Statistik SPSS

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-2.207 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.027

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test, diperoleh negative ranks sebanyak 0, positive ranks sebanyak 6, dan ties sebanyak 0. Selanjutnya hasil test statistik diperoleh nilai Zhitung yaitu -2,207 dan Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,027.

Pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan pengujian dua sisi (two-tailed), diperoleh nilai Ztabel = $\pm 1,96$. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai Zhitung = 2.207 lebih besar daripada Ztabel = 1,96 ($2,207 > 1,96$). Selain itu, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,027 lebih kecil dari 0,05 ($0,027 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang diperoleh melalui uji wilcoxon dan hasil hipotesis melalui uji wilcoxon terdapat pengaruh metode *Picture Exchange Communication System (PECS)* terhadap pemahaman instruksi sederhana pada anak autis. Selain itu, diketahui bahwa seluruh responden yang berjumlah 6 orang termasuk dalam kategori positive ranks, serta tidak ditemukan negative ranks maupun ties. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami peningkatan skor setelah diberikan perlakuan. Oleh karena itu, dapat diinterpretasikan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh positif terhadap hasil yang diukur, yang ditunjukkan oleh nilai post-test yang secara konsisten lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pre-test pada seluruh responden.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Picture Exchange Communication System (PECS)* terhadap kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis memberikan pengaruh yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan skor pre-test dan post-test, di mana

seluruh peserta didik mengalami peningkatan kemampuan pemahaman instruksi sederhana setelah diberikan treatment menggunakan metode *Picture Exchange Communication System (PECS)*. Hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan nilai Z sebesar -2,207 dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,027, yang berarti nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, penggunaan metode PECS memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada seluruh subjek penelitian. Temuan ini dapat dijelaskan melalui karakteristik metode PECS sebagai sistem komunikasi augmentatif dan alternatif yang memanfaatkan pertukaran gambar untuk membantu individu dengan hambatan komunikasi memahami informasi secara lebih fungsional (May, R.J et al., 2025). Penyajian informasi melalui gambar menjadikan instruksi lebih konkret dan mudah dipahami dibandingkan penyampaian secara verbal. Temuan ini didukung oleh penelitian Doho dan Wulandari (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan PECS mampu meningkatkan kemampuan komunikasi anak autis, di mana subjek yang sebelumnya hanya mengekspresikan keinginannya melalui renekan dapat menyampaikan keinginannya secara mandiri menggunakan pertukaran kartu gambar.

Peningkatan kemampuan pemahaman instruksi sederhana melalui metode PECS tersebut sejalan dengan Teori Behaviorisme yang dikemukakan oleh Skinner dalam Asfar et al., (2019). Teori ini menjelaskan bahwa perilaku dapat dibentuk melalui hubungan antara stimulus dan respons yang diperkuat dengan pemberian penguatan (*reinforcement*). Dalam penelitian ini, kartu gambar dalam metode PECS berfungsi sebagai stimulus visual yang membantu peserta didik memahami instruksi yang diberikan guru. Ketika peserta didik mampu melaksanakan instruksi dengan benar, guru memberikan penguatan berupa pujian atau penghargaan sehingga respons yang diharapkan cenderung muncul kembali pada kesempatan berikutnya. Melalui latihan yang dilakukan secara berulang, peserta didik menjadi lebih terbiasa memahami dan melaksanakan instruksi sederhana secara tepat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Teori Beban Kognitif (*Cognitive Load Theory*) yang dikemukakan oleh Sweller dalam Siregar (2025) bahwa kemampuan seseorang dalam memahami informasi dipengaruhi oleh kapasitas memori kerja yang terbatas. Instruksi sederhana dua tahap mengharuskan peserta didik menerima, mengingat, dan melaksanakan dua perintah secara berurutan, sehingga memerlukan proses kognitif yang cukup kompleks. Pada anak autis, instruksi yang disampaikan secara verbal sering kali sulit dipahami karena informasi harus diproses dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran

yang dapat mengurangi beban kognitif dan membantu peserta didik memproses informasi secara lebih efektif. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media visual, seperti metode PECS yang menyajikan informasi dalam bentuk gambar dan urutan yang jelas.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitrisoni (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media visual berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa penyajian informasi secara visual dapat membantu peserta didik memproses, mengingat, dan memahami instruksi dengan lebih baik. Meskipun media yang digunakan berbeda, yaitu video animasi pada penelitian Fitrisoni dan metode PECS pada penelitian ini, keduanya sama-sama memanfaatkan dukungan visual yang efektif dalam mengurangi beban kognitif serta meningkatkan pemahaman instruksi pada anak autis. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik autis terlihat lebih antusias dan cepat memahami instruksi yang diberikan. Melalui penggunaan kartu gambar dan tanda panah pada media PECS, urutan instruksi yang harus dilakukan peserta didik dapat terlihat secara jelas. Dengan didukung oleh Sussman dalam Mufida (2023) bahwa salah satu gaya belajar dominan anak autis yaitu visual learner, bahwa anak autis lebih menyerap informasi dari apa yang dilihat daripada apa yang didengar. Kondisi ini membantu peserta didik memahami hubungan antarperintah, mengingat urutan tindakan, serta melaksanakan instruksi secara lebih mandiri dan konsisten. Dengan adanya bantuan visual, peserta didik tidak hanya mengandalkan memori verbal, tetapi juga memperoleh dukungan visual yang mempermudah proses pemahaman instruksi. Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Andita dan Masitoh (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan media visual berupa puzzle huruf mampu meningkatkan pemusatan perhatian pada anak autis. Peningkatan perhatian tersebut menunjukkan bahwa penyajian stimulus visual membantu anak autis lebih fokus terhadap aktivitas pembelajaran. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa penggunaan kartu bergambar pada metode PECS tidak hanya mendukung komunikasi, tetapi juga membantu peserta didik memusatkan perhatian sehingga lebih mudah memahami dan melaksanakan instruksi sederhana.

Pada penelitian ini menerapkan metode PECS sebagai sarana anak untuk dapat memahami kegiatan instruksi sederhana dua tahap yang diberikan, tidak hanya mengandalkan verbal tetapi juga visual yaitu gambar dalam metode PECS. Dengan menerapkan fase I hingga III yaitu sampai diskriminasi gambar, yang sesuai dengan

batasan penelitian, sehingga anak dapat melakukan instruksi sesuai gambar yang diberikan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Sari (2024) yang menunjukkan bahwa metode PECS dengan tahapan fase I-II berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan komunikasi reseptif anak autis. Kemampuan komunikasi reseptif yang meningkat menunjukkan bahwa anak semakin mampu menerima, memahami, dan merespons informasi yang diberikan oleh orang lain, termasuk instruksi sederhana. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Kellems (2020) yang menyatakan bahwa anak autis cenderung lebih responsif terhadap informasi visual dibandingkan informasi verbal. Oleh karena itu, penyajian instruksi melalui media visual membantu anak lebih mudah memahami maksud instruksi yang diberikan. Selain itu, penelitian Novita et al. (2025) dan Rhaman dan Rahman (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan PECS efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi pada anak berkebutuhan khusus. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa metode PECS merupakan metode yang efektif karena memanfaatkan kekuatan visual anak autis dalam memahami informasi. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang lebih banyak menitikberatkan pada peningkatan kemampuan komunikasi ekspresif maupun reseptif secara menyeluruh, penelitian ini menunjukkan bahwa metode PECS juga berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman instruksi sederhana dua tahap pada anak autis. Temuan ini memperluas pemanfaatan PECS, tidak hanya sebagai metode untuk meningkatkan kemampuan komunikasi ekspresif, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang mendukung komunikasi reseptif khususnya kemampuan memahami dan melaksanakan instruksi secara berurutan.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) berpengaruh terhadap pemahaman instruksi sederhana pada anak autis, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan metodologis. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimental dengan model one-group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol, sehingga peningkatan kemampuan peserta didik tidak dapat dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan. Selain itu, pengukuran kemampuan pemahaman instruksi sederhana dilakukan melalui tes unjuk kerja sehingga hasil penilaian memungkinkan adanya subjektivitas peneliti selama proses pengamatan berlangsung. Keterbatasan lainnya terletak pada pelaksanaan treatment yang berfokus pada pemahaman instruksi sederhana dua tahap. Setiap adanya peralihan dari instruksi satu ke instruksi dua tidak semua anak secara langsung mampu melakukan kegiatan berikutnya. Selain itu, setiap peserta didik memiliki karakteristik dan kemampuan yang

berbeda-beda, sehingga kecepatan dalam memahami serta melaksanakan instruksi juga bervariasi. Oleh karena itu, beberapa peserta didik memerlukan pengulangan instruksi, pemberian bantuan (*prompt*), dan waktu yang lebih lama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang mendasarinya, dapat disimpulkan bahwa metode PECS membantu meningkatkan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis melalui penyajian stimulus visual yang jelas dan terstruktur. Penyajian visual tersebut membantu mengurangi beban kognitif serta memperkuat respons melalui pemberian penguatan, sehingga anak lebih mudah memahami instruksi secara tepat dan mandiri.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman instruksi sederhana pada anak autis di Wisdom Academy Surabaya. Penerapan metode PECS terbukti membantu peserta didik memahami instruksi melalui penggunaan simbol gambar yang konkret dan terstruktur, sehingga instruksi yang semula sulit dipahami menjadi lebih mudah dimengerti dan dilaksanakan. Peserta didik menunjukkan perubahan dalam memahami, merespons, dan melaksanakan instruksi sederhana dua tahap secara lebih tepat. Selain itu, penggunaan metode PECS juga meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan kemandirian peserta didik selama proses pembelajaran karena penyampaian instruksi disesuaikan dengan gaya belajar visual anak autis.

Sebagai esensi dari temuan penelitian ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran bagi anak autis, khususnya dalam memahami instruksi sederhana dua tahap, perlu diarahkan pada penggunaan media yang bersifat visual dan terstruktur agar instruksi lebih mudah dipahami. Penggunaan metode PECS memberikan solusi terhadap kendala peserta didik dalam memahami instruksi yang disampaikan secara verbal melalui penyajian gambar yang konkret dan berurutan, sehingga membantu peserta didik memahami, mengingat, dan melaksanakan instruksi secara lebih mandiri dalam kegiatan pembelajaran maupun aktivitas sehari-hari. Namun, keberhasilan penggunaan metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) sangat bergantung pada penyajian media yang jelas, sistematis, dan disesuaikan dengan karakteristik serta kemampuan peserta didik, bukan hanya pada penggunaan kartu bergambar itu sendiri.

Saran

Saran ini disusun berdasarkan temuan penelitian yang telah dibahas, di mana sebagai tindakan praktis, guru disarankan untuk mengintegrasikan metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) dengan aktivitas pembelajaran sehari-hari, sehingga peserta didik tidak hanya mampu memahami instruksi sederhana dalam situasi pembelajaran, tetapi juga dapat menerapkannya pada berbagai konteks di lingkungan sekolah maupun kehidupan sehari-hari. Sementara itu, untuk penelitian lanjutan, peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian mengenai penerapan metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) pada kemampuan memahami instruksi yang lebih kompleks, seperti instruksi tiga tahap atau instruksi dalam konteks aktivitas sehari-hari, sehingga efektivitas PECS dapat diketahui pada tingkat pemahaman yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfuraih RK, Almalki NS and Al Nemary FM (2024). Effectiveness of picture exchange communication system in developing requesting skills for children with multiple disabilities. *Front. Psychol.* 15:1434478. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1434478
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual (DSM). In *The SAGE Encyclopedia of Classroom Management*. <https://doi.org/10.4135/9781483346243.n101>
- Andita, N. A., & Masitoh, S. (2024). Pengaruh Media Puzzle Huruf Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemusatan Perhatian Pada Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Halamury, M. F. (2019). Teori behaviorisme. Makasar: Program Doktorat Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Makassar.
- Doho, S. S., & Wulandari, P. Y. (2024). Picture Exchange Communication System (PECS) untuk meningkatkan komunikasi pada anak autisme. *Procedia : Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 12(3), 118–125. <https://doi.org/10.22219/procedia.v12i3.28981>
- Fitrisani, S. W., & Ainin, I. K. (2025). Pengaruh Penerapan Video Animasi Dalam Pemahaman Instruksi Sederhana Pada Anak Autis. 32(3), 167–186.
- Fitriyyah, L. (2024). Implementasi metode PECS (*Picture Exchange Communication System*) dalam meningkatkan kemampuan komunikasi anak autis di SLB Bhakti Pemuda Kota Kediri (Doctoral dissertation, Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri).
- Herna. (2022). PEMANFAATAN KOMUNITAS VIRTUAL DALAM KOMUNIKASI PEMBANGUNAN. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3, 4333.
- Kellems, R. O., Charlton, C., Kversøy, K. S., & Györi,

- M. (2020). Exploring the Use of Virtual Characters (Avatars), Live Animation, and Augmented Reality to Teach Social Skills to Individuals with Autism. *Multimodal Technologies and Interaction*, 4(3), 48. <https://doi.org/10.3390/mti4030048>
- May, R. J., Salman, H., O'Neill, S. J., Denne, L., Grindle, C., Cross, R., ... & Games, C. (2025). Exploring the use of the picture exchange communication system (PECS) in special education settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 55(2), 652-666. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06194-1>
- Mufida, A. (2023). Gaya belajar anak autis Di Sekolah Luar Biasa Negeri 2 Kota Blitar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim). <http://etheses.uin-malang.ac.id/50012/>
- Novita, S., Marlina, M., Damri, D., & Nasri, Yy (2025). Efektivitas Media Buku Picture Exchange Communication System Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Ekspresif Pada Anak Dengan Gangguan Emosi Dan Perilaku. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 10 (3), 1243–1253. <https://doi.org/10.34125/Jkps.V10i3.860>
- Purnomo, A., Aflahani, E., Rosdiana, A., & Nahdlatul Ulama', I. (2021). Pecs (Picture Exchange Communication System) Dalam Kajian Neurolinguistik Untuk Mengatasi Gangguan Berbahasa Bagi Anak Disleksia [Pecs]. *Jurnal Lentera Anak*, 02(01), 31–48. <https://doi.org/10.34001/jla.v2i01.3109>
- Rahmah, A. F., Salsabila, K., Amaliawati, E., Jannah, U., & Hardi, N. F. (2026). Penerapan Media Visual untuk Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Interpersonal Siswa Autis di SLB Autis Bina Anggita. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 69–82. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v6i1.3627>
- Rhaman, N., & Rahman, P. A. (2025). The Effects of Picture Exchange Communication System (PECS) in Occupational Therapy Sessions on Social and Communication Skills among Children with Autism Spectrum Disorder. *Malaysian Journal of Medicine & Health Sciences*, 21.
- Sari, N. P., & Ainin, I. K. (2024). Pengaruh Metode Pecs Terhadap Kemampuan Komunikasi Reseptif Pada Peserta Didik Autis Di Slb Harmoni Gedangan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 19(4).
- Sari, E. L. D., & Putri, Z. D. (2025). Efektivitas Metode PECS (Picture Exchange Communication System) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Bahasa Ekspresif pada Anak Autis Kelas III SLB Negeri Karimun. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(2), 3396-3403.
- Siregar, T. (2025). *Cognitive load theory (CLT)*. Yogyakarta: PT Tujuh Pustaka Penerbit.
- Sugiyono, P. D. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Cetakan Ke 5). : Cv Alfabeta.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis penelitian kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96-102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>