

Pemberdayaan Masyarakat tentang Penggunaan Alat *Augmentative and Alternatif Communications* dalam Mempermudahkannya Komunikasi pada Anak Autisme Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar

Sinar Perdana Putra*, Dian Atnantomi Wiliyanto, Rizki Husadani
Jurusan Terapi Wicara, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Surakarta, Indonesia.

*Corresponding Author: perdanasinarp@gmail.com

Dikirim: 29-05-2026; Direvisi: 15-06-2026; Diterima: 17-06-2026

Abstrak: Anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD) secara umum mengalami gangguan dalam kemampuan komunikasi, baik secara verbal maupun nonverbal, sehingga berdampak pada keterbatasan interaksi sosial dan penyampaian kebutuhan sehari-hari. Kondisi tersebut menyebabkan perlunya strategi komunikasi alternatif yang dapat membantu anak berinteraksi secara lebih efektif dengan lingkungan sekitarnya. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah penerapan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) melalui media komunikasi berbasis gambar maupun alat bantu komunikasi lainnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru serta orang tua dalam penggunaan alat AAC untuk mendukung kemampuan komunikasi anak autisme di SLB BCD Autis YPALB Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar. Metode pelaksanaan dilakukan melalui tahapan persiapan, penyusunan buku panduan dan alat AAC, sosialisasi, pelatihan penggunaan alat, pendampingan, serta evaluasi program. Sasaran kegiatan adalah guru dan orang tua peserta didik autisme yang terlibat secara langsung dalam proses pendampingan anak. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai penggunaan AAC sebagai media komunikasi alternatif bagi anak autisme. Selain itu, tersedianya buku panduan dan alat AAC diharapkan dapat menjadi sarana pendukung yang berkelanjutan dalam proses pembelajaran dan komunikasi anak di lingkungan sekolah maupun rumah. Program ini diharapkan mampu memperkuat peran keluarga dan guru dalam mengoptimalkan perkembangan komunikasi anak autisme secara lebih efektif dan adaptif.

Kata Kunci: Autisme; Komunikasi Augmentatif dan Alternatif; Pemberdayaan Masyarakat; Komunikasi Anak.

Abstract: Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) generally experience difficulties in communication abilities, both verbal and nonverbal, which can affect their social interactions and ability to express daily needs. These limitations highlight the importance of alternative communication strategies to support more effective interaction with their surrounding environment. One approach that can be implemented is the use of Augmentative and Alternative Communication (AAC) through picture-based media and other communication aids. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of teachers and parents in utilizing AAC tools to support communication abilities among children with autism at SLB BCD Autis YPALB Sroyo, Jaten District, Karanganyar Regency. The program was conducted through several stages, including preparation, development of AAC guidebooks and tools, socialization, training, mentoring, and program evaluation. The target participants were teachers and parents who are directly involved in assisting children with autism. The results of the program indicated an improvement in participants' understanding of AAC utilization as an alternative communication medium for children with autism. Furthermore, the availability of AAC guidebooks and tools is expected to provide sustainable support for children's communication and learning processes both at

school and at home. This program is expected to strengthen the role of families and teachers in optimizing the communication development of children with autism in a more effective and adaptive manner.

Keywords: Autism; Augmentative and Alternative Communication; Community Empowerment; Child Communication.

PENDAHULUAN

Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan gangguan perkembangan neurologis yang ditandai dengan hambatan dalam interaksi sosial, komunikasi, serta adanya pola perilaku yang terbatas dan berulang (American Psychiatric Association, 2022). Anak dengan gangguan spektrum autisme (*Autism Spectrum Disorder*) umumnya mengalami hambatan dalam komunikasi sosial, baik dalam menyampaikan kebutuhan, keinginan, maupun memahami pesan yang disampaikan oleh orang lain. Hambatan tersebut menyebabkan anak mengalami kesulitan berinteraksi dengan lingkungan sosialnya dan dapat memengaruhi perkembangan kemandirian serta proses pembelajaran di sekolah (Anggita & Harsiwi, 2025; Lestari et al., 2024).

Kemampuan komunikasi merupakan aspek penting dalam perkembangan anak autisme karena berperan dalam membangun hubungan sosial, mengikuti kegiatan pembelajaran, dan mengekspresikan kebutuhan sehari-hari. Namun, keterbatasan komunikasi verbal maupun nonverbal masih menjadi salah satu karakteristik utama yang sering ditemukan pada anak autisme sehingga diperlukan strategi intervensi yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan komunikasi mereka (Soesanto & Yudiarso, 2022).

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah Komunikasi Augmentatif dan Alternatif (*Augmentative and Alternative Communication*), yaitu penggunaan media atau sistem komunikasi pendukung untuk membantu individu dengan keterbatasan komunikasi verbal. Penerapan AAC terbukti membantu anak autisme dalam menyampaikan pesan, meningkatkan interaksi sosial, dan mempermudah komunikasi dengan lingkungan sekitarnya (Maharani et al., 2025).

Kondisi tersebut sering menyebabkan frustrasi pada anak maupun orang tua akibat terhambatnya proses komunikasi sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan strategi komunikasi yang dapat membantu anak autisme mengekspresikan kebutuhan mereka secara lebih efektif.

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mendukung kemampuan komunikasi anak autisme adalah *Augmentative and Alternative Communication (AAC)*. AAC merupakan sistem komunikasi yang digunakan untuk membantu individu dengan keterbatasan komunikasi verbal melalui penggunaan simbol, gambar, gestur, papan komunikasi, maupun perangkat berbasis teknologi (Beukelman & Light, 2020). Penerapan AAC juga membantu anak dalam memahami instruksi dan mengekspresikan pilihan secara mandiri.

Media AAC dapat berupa kartu gambar, *picture exchange communication system (PECS)*, papan komunikasi, maupun aplikasi digital berbasis perangkat elektronik. Penggunaan media visual dinilai efektif karena anak autisme cenderung memiliki kemampuan pemrosesan visual yang lebih baik dibandingkan kemampuan verbalnya. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan kartu gambar dan simbol komunikasi dapat membantu meningkatkan kemampuan meminta, menjawab pertanyaan, serta memulai interaksi sosial pada anak dengan ASD (Pertiwi et al.,



2016). Oleh sebab itu, AAC menjadi salah satu alternatif intervensi komunikasi yang dapat diterapkan baik di sekolah maupun di lingkungan keluarga.

Keberhasilan penggunaan AAC tidak hanya bergantung pada anak, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan guru dan orang tua sebagai partner komunikasi utama. Orang tua memiliki peran penting dalam mendukung konsistensi penggunaan AAC di rumah, sedangkan guru berperan dalam mengintegrasikan media komunikasi tersebut ke dalam proses pembelajaran (Romski et al., 2015). Pemberdayaan keluarga dan tenaga pendidik melalui pelatihan penggunaan AAC menjadi langkah strategis agar komunikasi anak dapat berkembang secara optimal dan berkelanjutan. Pendampingan yang dilakukan secara konsisten juga dapat meningkatkan rasa percaya diri anak dalam melakukan komunikasi sosial.

Di Indonesia, pemanfaatan AAC masih belum optimal karena keterbatasan pengetahuan, akses media komunikasi, serta kurangnya pelatihan bagi guru dan orang tua (Husadani & Wiliyanto, 2023). Kondisi ini juga ditemukan di SLB BCD Autis YPALB Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar. Sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah luar biasa yang berfokus pada pendidikan anak autisme dengan jumlah peserta didik yang cukup banyak. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar guru dan orang tua masih mengalami kesulitan dalam menerapkan media komunikasi alternatif yang sesuai dengan kebutuhan anak. Selain itu, ketersediaan media AAC yang sederhana dan mudah digunakan juga masih terbatas.

Hasil observasi dan diskusi dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa sebagian besar anak autisme di sekolah masih mengalami hambatan komunikasi yang berdampak pada proses pembelajaran, interaksi sosial, serta kemampuan menyampaikan kebutuhan sehari-hari. Di sisi lain, guru dan orang tua belum memiliki pengetahuan serta keterampilan yang memadai dalam menerapkan strategi komunikasi alternatif yang sesuai dengan kebutuhan anak. Ketersediaan media komunikasi pendukung juga masih terbatas sehingga intervensi komunikasi belum dapat dilakukan secara konsisten baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Kondisi tersebut menyebabkan kesempatan anak untuk mengembangkan kemampuan komunikasi fungsional menjadi kurang optimal.

Permasalahan ini menjadi urgensi penting untuk ditangani karena kemampuan komunikasi merupakan dasar bagi perkembangan akademik, sosial, perilaku, dan kemandirian anak autisme. Tanpa adanya dukungan komunikasi yang memadai, anak berisiko mengalami kesulitan dalam memahami instruksi, mengungkapkan keinginan, berinteraksi dengan lingkungan, serta berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan yang tidak hanya berfokus pada anak, tetapi juga meningkatkan kapasitas guru dan orang tua sebagai pihak yang berinteraksi langsung dengan anak setiap hari.

Melalui Program Kemitraan Masyarakat ini, solusi yang ditawarkan adalah pemberian sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan penggunaan Augmentative and Alternative Communication berbasis kartu komunikasi (*flashcard*) kepada guru dan orang tua anak autisme. Kegiatan ini dilengkapi dengan penyusunan buku panduan penggunaan AAC yang sederhana dan mudah diterapkan dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, sekolah akan memperoleh seperangkat media AAC yang dapat digunakan sebagai sarana pendukung komunikasi selama proses pembelajaran. Dengan adanya program ini diharapkan guru dan orang tua mampu mengimplementasikan AAC



secara konsisten sehingga kemampuan komunikasi fungsional anak autisme dapat meningkat baik di lingkungan sekolah maupun di rumah.

Kebutuhan utama sekolah mitra meliputi peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan metode komunikasi alternatif, ketersediaan media AAC yang praktis dan mudah digunakan, serta adanya panduan yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan stimulasi komunikasi. Melalui pemenuhan kebutuhan tersebut, sekolah diharapkan memiliki kapasitas yang lebih baik dalam memberikan layanan pendidikan yang mendukung perkembangan komunikasi anak autisme secara berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru serta orang tua dalam penggunaan *Augmentative and Alternative Communication* AAC sebagai media pendukung komunikasi anak autisme di SLB BCD Autis YPALB Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan desain pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan edukatif dan partisipatif. Program dilaksanakan di SLB BCD Autis YPALB Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Sasaran kegiatan terdiri atas guru dan orang tua anak dengan *Autism Spectrum Disorder* yang terlibat secara langsung dalam proses pendampingan dan komunikasi anak sehari-hari. Pendekatan partisipatif dipilih agar peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat aktif dalam penggunaan alat *Augmentative and Alternative Communication*.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait penentuan jadwal kegiatan, identifikasi kebutuhan mitra, serta penyusunan media edukasi berupa buku panduan dan alat AAC berbasis gambar. Selain itu, dilakukan penyusunan materi sosialisasi mengenai pentingnya komunikasi alternatif bagi anak autisme serta cara penggunaan media AAC secara sederhana dan aplikatif.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan AAC kepada guru dan orang tua. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi penggunaan alat AAC. Materi yang diberikan meliputi konsep dasar *Autism Spectrum Disorder*, hambatan komunikasi pada anak autisme, manfaat penggunaan AAC, serta strategi penerapan AAC dalam aktivitas sehari-hari. Selanjutnya, peserta diberikan pelatihan praktik penggunaan media AAC berupa kartu gambar dan papan komunikasi untuk membantu anak mengekspresikan kebutuhan, keinginan, dan respons komunikasi sederhana.

Selain pelatihan, kegiatan juga dilanjutkan dengan pendampingan kepada guru dan orang tua dalam penggunaan AAC pada anak autisme. Pendampingan dilakukan secara langsung melalui simulasi komunikasi antara anak dan partner komunikasi. Dalam kegiatan ini, peserta diarahkan untuk menggunakan media AAC secara konsisten baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Pendekatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi fungsional anak secara bertahap dan berkelanjutan.



Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan dan kemampuan peserta dalam menggunakan alat AAC. Evaluasi dilakukan melalui observasi selama praktik penggunaan AAC, diskusi umpan balik, serta pengisian lembar evaluasi sederhana oleh peserta. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan program serta dasar dalam menyusun rekomendasi keberlanjutan kegiatan di sekolah dan lingkungan keluarga.

Luaran dari kegiatan pengabdian ini berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru serta orang tua terkait penggunaan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), tersedianya buku panduan penggunaan AAC, serta alat komunikasi alternatif berbasis gambar yang dapat digunakan secara berkelanjutan dalam mendukung kemampuan komunikasi anak autisme.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SLB ABC Autis Sroyo, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 9 orang guru.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui metode sosialisasi, edukasi, pelatihan, dan pendampingan penggunaan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC). Materi yang diberikan meliputi pengenalan konsep AAC, manfaat penggunaan AAC pada anak autisme, serta praktik penggunaan media komunikasi berbasis gambar dalam aktivitas sehari-hari. Selain penyampaian materi, peserta juga diberikan simulasi penggunaan alat AAC untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dengan anak autisme.



Gambar 1. Pelatihan penggunaan AAC (*Flashcard*)

Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, peserta diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal terkait penggunaan AAC. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan, peserta kembali diberikan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman setelah mendapatkan edukasi dan pelatihan.

Tabel 1. Hasil pengujian mean dari nilai peserta saat sosialisasi pre-test dan post-test

	Mean	Mean Difference	t-statistic	Sig. (2-tailed)
Pre-Test	53.35	-27.00	-6.403	0.000
Post-Test	80.35			

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Nilai rata-rata (mean) pre-test peserta sebesar 53,35 dan meningkat menjadi 80,35 pada post-test. Selisih rata-rata nilai sebelum dan sesudah kegiatan sebesar 25,00 poin.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan paired sample t-test, diperoleh nilai t-statistic sebesar -6,403 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan AAC.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan guru mengenai penggunaan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 53,35 pada pre-test menjadi 80,35 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman guru terkait penggunaan AAC pada anak autisme. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Douglas et al., 2012). yang menyatakan bahwa pelatihan AAC mampu meningkatkan kompetensi pendidik dalam mendukung komunikasi peserta didik dengan kebutuhan komunikasi kompleks.

Peningkatan pengetahuan peserta didukung oleh metode pelatihan yang tidak hanya berupa penyampaian materi, tetapi juga simulasi dan praktik langsung penggunaan AAC. Pendekatan ini memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mudah diterapkan dalam situasi pembelajaran sehari-hari. (Kent-Walsh et al., 2015). melaporkan bahwa pelatihan berbasis praktik lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan implementasi AAC dibandingkan metode ceramah semata.

Media AAC berbasis gambar yang digunakan dalam kegiatan ini membantu guru memahami cara membangun komunikasi yang lebih efektif dengan anak autisme. Penggunaan media visual sesuai dengan karakteristik belajar anak autisme yang cenderung lebih mudah memahami informasi dalam bentuk gambar dibandingkan instruksi verbal. Hasil ini didukung oleh (Brignell et al., 2018). yang menyatakan bahwa AAC berbasis visual dapat meningkatkan komunikasi fungsional pada anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD).

Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan pendampingan juga membantu meningkatkan kepercayaan diri guru dalam menerapkan AAC pada proses pembelajaran. Guru yang memiliki pemahaman dan keterampilan yang baik akan lebih mampu menciptakan kesempatan komunikasi yang bermakna bagi anak autisme. (Pecukonis et al., 2019). menjelaskan bahwa keterlibatan guru sebagai mitra komunikasi memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan kemampuan komunikasi anak ASD.

Kegiatan ini juga menghasilkan buku panduan dan media AAC sederhana yang dapat digunakan secara berkelanjutan di sekolah. Ketersediaan media dan panduan diharapkan mendukung konsistensi penerapan AAC sehingga manfaat program tidak berhenti setelah kegiatan selesai. Menurut (Moorcroft et al., 2019). keberhasilan implementasi AAC dalam jangka panjang dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya, dukungan lingkungan, dan kompetensi pengguna dalam menerapkan strategi komunikasi secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai penggunaan *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) di SLB ABC Autis Sroyo, Kecamatan Jatèn, Kabupaten Karanganyar, telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan guru. Hasil analisis menunjukkan adanya



peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta dari 53,35 pada pre-test menjadi 80,35 pada post-test. Hasil uji statistik juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$).

Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan penggunaan AAC mampu meningkatkan pemahaman guru mengenai pentingnya komunikasi alternatif dalam mendukung kemampuan komunikasi anak dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Guru menjadi lebih memahami cara penggunaan media AAC berbasis gambar sebagai alat bantu komunikasi yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran maupun interaksi sehari-hari dengan anak autisme.

Selain peningkatan pengetahuan peserta, kegiatan ini juga menghasilkan buku panduan dan media AAC sederhana yang dapat digunakan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah. Program pengabdian ini diharapkan dapat memperkuat peran guru dalam mendukung perkembangan komunikasi anak autisme sehingga anak mampu berinteraksi secara lebih efektif, mandiri, dan adaptif di lingkungan sosialnya.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*. American Psychiatric Publishing.
- Anggita, F. N., & Harsiwi, N. E. (2025). Kemampuan komunikasi anak autisme dalam berinteraksi sosial di lingkungan Sekolah Luar Biasa PGRI Kamal. *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti*, 3(1).
- Beukelman, D. R., & Light, J. C. (2020). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs (5th ed.)*. Paul H. Brookes Publishing.
- Brignell, A., Chenausky, K. V, Song, H., Zhu, J., Suo, C., & Morgan, A. T. (2018). Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(11).
- Douglas, S. N., Light, J. C., & McNaughton, D. B. (2012). Teaching Paraeducators to Support the Communication of Young Children With Complex Communication Needs. *Sage Journals*, 33(2).
- Husadani, R., & Wiliyanto, D. A. (2023). Kebutuhan komunikasi augmentatif alternatif untuk membantu komunikasi peserta didik autis di sekolah inklusi Kota Surakarta. *Jurnal Basicedu*, 7(6).
- Kent-Walsh, J., Murza, K. A., Malani, M. D., & Binger, C. (2015). Effects of Communication Partner Instruction on the Communication of Individuals using AAC: A Meta-Analysis. *Augment Altern Commun*, 31(4).
- Lestari, E. W. P., Astriani, D., Rosyadi, Z., & Mufidah, A. C. (2024). Daily Activity Card Technique (DACT) untuk meningkatkan komunikasi sosial anak dengan spectrum autisme. *Journal of Theory and Practice in Islamic Guidance and Counseling*, 1(2).



- Maharani, R. Z., Wardany, O. F., & Sani, Y. (2025). Penggunaan strategi komunikasi augmentatif dan alternatif pada anak dengan gangguan spektrum autisme. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 21(1).
- Moorcroft, A., Scarinci, N., & Meyer, C. (2019). Speech pathologist perspectives on the acceptance versus rejection or abandonment of AAC systems for children with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 35(3).
- Pecukonis, M., Skwerer, D. P., Eggleston, B., Meyer, S., & Tager-Flusberg, H. (2019). Concurrent Social Communication Predictors of Expressive Language in Minimally Verbal Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, 49(9).
- Pertiwi, D. E., Nurbani, Rahim, A., & Hartono, C. J. (2016). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Alternatif Dan Augmentatif Melalui Media Kartu Gambar Pada Siswa Autis Di Kezia School and Learning Center. *Journal of Special Education*, II(2), 52–53.
- Romski, M., Sevcik, R. A., Barton-Hulsey, A., & Whitmore, A. S. (2015). Early intervention and AAC: What a difference 30 years makes. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(3).
- Soesanto, M. C., & Yudiarso, A. (2022). Intervensi berbasis musik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi anak dengan gangguan spektrum autisme: Studi meta-analisis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 18(2).

