

Strategi Efektif untuk Meningkatkan Perilaku dan Kemampuan Kognitif Anak Autis dalam Proses Pembelajaran

Octaviani Reiz Anwari*, Rindu Tasyariefah, Dyah Puspita Ayu,
Aiska Fachriyah Qurrotu Aini, Febrita Ardianingsih, Pamuji
Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Corresponding Author: octavian.23046@mhs.unesa.ac.id
Dikirim: 08-05-2025; Direvisi: 13-06-2025; Diterima: 15-06-2025

Abstrak: Gangguan spektrum autisme (GSA) menjadi salah satu kondisi yang memengaruhi perkembangan sosial, komunikasi, dan perilaku anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi karakteristik dan tantangan yang dihadapi oleh anak dengan kondisi GSA, serta strategi pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mendukung perkembangan anak tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru, observasi langsung terhadap perilaku dan interaksi Aaron (ARN), dan dokumentasi dengan aspek yang diukur dalam instrumen mencakup kemampuan komunikasi verbal, fokus dan atensi saat mengerjakan tugas, interaksi sosial, ekspresi emosi, minat belajar, serta respon terhadap stimulus visual dan auditorial. Analisis data dilakukan secara tematik, yaitu dengan mengidentifikasi tema-tema utama dari wawancara, observasi, dan dokumen, serta menarik kesimpulan berdasarkan pola yang ditemukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ARN memiliki minat yang tinggi terhadap aktivitas visual dan menunjukkan kemampuan untuk mengekspresikan perasaan, meskipun mengalami kesulitan dalam komunikasi verbal dan interaksi sosial. Keterlibatan dalam aktivitas menggambar dan membaca buku bergambar mencerminkan preferensi belajar yang kinestetik dan visual. Selain itu, ARN menunjukkan ketidakminatan terhadap aktivitas yang melibatkan interaksi sosial, yang dapat menghambat perkembangan keterampilan sosialnya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dukungan yang tepat, termasuk penggunaan alat bantu visual dan pendekatan berbasis bukti seperti terapi perilaku kognitif, sangat penting untuk membantu ARN mengatasi tantangan yang dihadapinya. Implikasi dari penelitian ini yaitu bahwa guru dan lingkungan sekolah perlu menciptakan lingkungan yang mendukung dan inklusif dalam kegiatan sosial sehingga meningkatkan perkembangan ARN dalam aspek kognitif, sosial, dan emosional.

Kata Kunci: Autis; Strategi; Perilaku; Kemampuan Kognitif

Abstract: Autism spectrum disorder (ASD) is one of the conditions that affects children's social, communication, and behavioral development. This study aims to explore the characteristics and challenges faced by children with ASD, as well as learning strategies that can be applied to support the development of these children. The method used in this study is qualitative with a case study design. Data were collected through interviews with teachers, direct observation of Aaron's (ARN) behavior and interactions, and documentation with aspects measured in the instrument including verbal communication skills, focus and attention when working on tasks, social interactions, emotional expressions, learning interests, and responses to visual and auditory stimuli. Data analysis was carried out thematically, namely by identifying the main themes from interviews, observations, and documents, and drawing conclusions based on the patterns found. The results showed that ARN had a high interest in visual activities and showed the ability to express feelings, despite having difficulties in verbal communication and social interactions. Involvement in drawing and reading picture books reflects kinesthetic and visual learning preferences. In addition, ARN showed a disinterest in activities involving social interactions, which could hinder the development of his social skills.

This study concluded that appropriate support, including the use of visual aids and evidencebased approaches such as cognitive behavioral therapy, is essential to help ARNs overcome the challenges they face. The implication of this study is that teachers and school environments need to create supportive and inclusive environments in social activities so as to enhance the development of ARNs in cognitive, social, and emotional aspects.

Keywords: Autism; Strategy; Behavior; Cognitive Ability

PENDAHULUAN

Autisme merupakan salah satu gangguan perkembangan neurologis yang masuk dalam kategori gangguan spektrum autisme (GSA). Autisme dapat memengaruhi interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku seseorang, serta sering menyebabkan tantangan dalam memahami dunia di sekitarnya (Schilbach, 2022). Autisme biasanya terdeteksi pada masa kanak-kanak dan ditandai dengan variasi pola belajar, kesulitan dalam komunikasi verbal maupun nonverbal, serta perilaku yang berulang (Hyman et al., 2020). Setiap individu dengan autisme memiliki karakteristik dan kebutuhan yang unik, sehingga pendekatan yang inklusif dan terpersonalisasi sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan optimalnya. Autisme bukanlah suatu penyakit yang dapat disembuhkan, melainkan kondisi yang memerlukan pemahaman, dukungan, dan intervensi khusus agar individu tersebut dapat menjalani kehidupan yang bermakna dan produktif sesuai dengan potensinya (Anderson- Chavarria, 2022).

Anak-anak dengan autisme biasanya menunjukkan variasi yang unik dalam pola belajar dan perkembangannya, seperti tantangan dalam memahami isyarat sosial, berkomunikasi secara verbal atau nonverbal, serta menunjukkan perilaku yang berulang. Meskipun autisme adalah kondisi seumur hidup, pendekatan yang terstruktur, inklusif, dan individual dapat membantu anak-anak dengan autisme untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan perilaku mereka secara efektif. Penting untuk memahami bahwa setiap individu dengan autisme memiliki kebutuhan yang berbeda, sehingga diperlukan strategi pendidikan yang berpusat pada siswa untuk mendukung potensi penuh mereka (Phytanza et al., 2022). Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), prevalensi autisme terus meningkat di seluruh dunia, dengan estimasi satu dari seratus anak mengalami gangguan ini. Anak-anak dengan autisme sering menghadapi tantangan dalam proses pembelajaran, yang dapat mempengaruhi perkembangan perilaku dan kemampuan kognitifnya. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan menerapkan strategi yang efektif dalam pendidikan bagi anak autis.

Proses pembelajaran bagi anak-anak autis tidak hanya melibatkan transfer pengetahuan, tetapi juga pengembangan keterampilan sosial, emosional, dan kognitif. Anak-anak dengan kondisi autis memiliki cara belajar yang unik dan memerlukan pendekatan yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhannya (Kasari et al., 2018). Penelitian oleh Azzahra (2020) menunjukkan bahwa intervensi yang tepat dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif dan perilaku anak autis, sehingga mereka dapat berkontribusi lebih baik dalam lingkungan sosial dan akademis. Berbagai strategi banyak digunakan untuk mendukung pembelajaran anak-anak autis, seperti penggunaan metode pengajaran yang terstruktur, penerapan teknologi pendidikan, hingga pendekatan berbasis permainan. Metode pengajaran yang terstruktur, seperti Applied Behavior Analysis (ABA), telah terbukti efektif dalam membantu anak-anak autis memahami dan menginternalisasi keterampilan baru



melalui penguatan positif dan pengulangan (Andreadi et al., 2018). Teknologi pendidikan seperti aplikasi interaktif dan perangkat lunak pembelajaran juga menjadi alternatif yang menarik dan adaptif untuk menyampaikan materi, memungkinkan anak-anak untuk belajar dengan cara yang sesuai dengan gaya belajarnya (Mar'atullatifah & Ratnasari, 2023). Selain itu, pendekatan berbasis permainan juga efektif dilakukan, karena dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan mengurangi kecemasan, sekaligus mendorong interaksi sosial dan pengembangan keterampilan kognitif (Pradiante, 2022).

Namun, tidak semua strategi ini berhasil diterapkan secara efektif bagi semua anak. Faktor-faktor seperti latar belakang budaya, sumber daya yang tersedia, dan karakteristik anak dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi strategi tersebut (Rizky et al., 2020). Misalnya, metode yang berhasil di satu lingkungan sekolah mungkin tidak dapat diterapkan dengan sama baiknya di lingkungan lain yang memiliki sumber daya terbatas atau dukungan yang kurang. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi dan menganalisis berbagai pendekatan yang efektif dalam meningkatkan perilaku dan kemampuan kognitif anak autis. Penelitian yang mendalam dan evaluasi yang sistematis terhadap berbagai strategi ini dapat memberikan wawasan berharga tentang cara terbaik untuk mendukung anak-anak autis dalam proses pembelajaran mereka. Dengan memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing pendekatan, pendidik dan orang tua dapat merancang intervensi yang lebih tepat dan efektif, yang pada akhirnya akan membantu anak-anak autis mencapai potensi penuh mereka dalam lingkungan akademis dan sosial.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendiskusikan berbagai strategi efektif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran anak autis. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pendekatan yang tepat, diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan dan kehidupan anak-anak dengan autisme, serta memberikan kontribusi positif bagi masyarakat secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang strategi-strategi efektif dalam meningkatkan perilaku dan kemampuan kognitif anak autis dalam proses pembelajaran. Subjek penelitian yaitu anak dengan diagnosis gangguan spektrum autisme (GSA) berusia antara 6 hingga 12 tahun, yang bertepatan di Sekolah Wisdom Academy pada tanggal 25 Februari 2025, dengan subjek penelitian berjumlah 1 siswa. Yang dimana gunanya untuk peneliti adalah memperoleh data pengukuran aspek perilaku serta kognitif anak autis sebagai bahan dalam meningkatkan pembelajaran. Dalam memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, triangulasi data digunakan dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber, dan umpan balik dari subjek penelitian untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti sesuai dengan pengalaman mereka. Data dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu wawancara mendalam dengan guru dan orang tua, observasi langsung kepada anak untuk melihat interaksi anak dengan guru dan teman sebaya, serta dokumentasi untuk menganalisis rencana pembelajaran, catatan kemajuan anak, dan laporan evaluasi. Setelah itu data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik, dimana peneliti akan mengidentifikasi tema-tema utama dari wawancara, observasi, dan dokumen, serta



menarik kesimpulan berdasarkan pola yang ditemukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi langsung perilaku anak selama proses pembelajaran, wawancara dengan pendidik dan orang tua, serta penggunaan instrumen tes kemampuan kognitif yang telah terstandarisasi. Data yang terkumpul akan dianalisis secara kualitatif melalui teknik analisis isi untuk wawancara dan observasi, serta analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif untuk hasil tes kognitif. Penelitian ini juga akan mematuhi prinsip-prinsip etika, termasuk mendapatkan persetujuan dari orang tua atau wali anak sebelum partisipasi, menjaga kerahasiaan data, dan menjelaskan tujuan penelitian kepada semua peserta. Dengan metode penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang mendalam tentang strategi-strategi yang efektif dalam meningkatkan perilaku dan kemampuan kognitif anak autisme, serta memberikan rekomendasi yang berguna bagi pendidik dan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran anak-anak dengan autisme.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan ARN, anak berusia 9 tahun yang berada di kelas 3 SD yang memiliki karakteristik dan tantangan yang khas terkait dengan gangguan spektrum autisme (GSA). Dari pengamatan, terlihat bahwa anak ini memiliki kemampuan belajar yang baik dalam beberapa hal tertentu, seperti penjumlahan dan membaca, meskipun pemahaman verbalnya masih terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa anak dapat menyerap materi dengan baik jika disajikan dalam bentuk yang terstruktur dan konkret, seperti contoh yang runtut. Namun, kesulitan dalam memahami konsep abstrak, seperti pelangi atau kejadian sehari-hari, menunjukkan adanya tantangan dalam perkembangan kognitif anak yang lebih kompleks.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, ARN menunjukkan minat yang tinggi terhadap visual, terutama gambar abstrak, dan lebih suka belajar secara mandiri daripada berinteraksi dengan teman-temannya. Hal ini mencerminkan preferensi belajar yang lebih visual dan kinestetik, yang sering ditemukan pada anak-anak dengan autisme. Penelitian sebelumnya oleh (Kassim & Nordin, 2024) menunjukkan bahwa anak-anak autisme cenderung memiliki gaya belajar yang lebih baik ketika informasi disajikan dalam bentuk visual, karena mereka dapat lebih mudah memahami dan mengaitkan konsep yang diajarkan. Keterlibatan ARN dalam aktivitas menggambar dan membaca buku bergambar menunjukkan bahwa anak ini dapat mengekspresikan diri dan berkomunikasi melalui media non-verbal, meskipun komunikasi lisan masih menjadi tantangan.

Keterbatasan kosa kata dan inisiatif untuk berkomunikasi dengan teman sebaya dapat menghambat interaksi sosialnya, yang merupakan aspek penting dalam perkembangan anak. Penelitian oleh (Febriantini et al., 2021) dan lebih lanjut oleh (Ayasrah et al., 2022) menunjukkan bahwa anak-anak dengan autisme sering mengalami kesulitan dalam komunikasi verbal dan interaksi sosial, yang dapat mengakibatkan isolasi sosial. Selain itu, studi oleh (Hamidah & Nugroho, 2023) menekankan pentingnya dukungan dalam pengembangan keterampilan komunikasi untuk membantu anak-anak autisme berinteraksi lebih efektif dengan teman sebayanya. Dengan demikian, meskipun ARN menunjukkan potensi dalam mengekspresikan diri melalui media visual, penting untuk memberikan dukungan tambahan dalam pengembangan keterampilan komunikasi lisan dan interaksi sosial agar ia dapat berfungsi lebih baik dalam lingkungan sosialnya.



Dari segi perilaku, ARN menunjukkan kemampuan untuk fokus pada tugas tertentu, meskipun terkadang mengalami kebosanan dan kehilangan konsentrasi. Penggunaan reward, seperti ponsel, sebagai motivasi untuk menyelesaikan tugas menunjukkan bahwa penguatan positif dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar anak. Namun, ketidakmampuan untuk menjelaskan materi abstrak dan memahami hubungan sebab-akibat menunjukkan bahwa ARN masih memerlukan dukungan tambahan dalam pengembangan keterampilan kognitif dan verbal.

ARN juga menunjukkan kemampuan untuk mengekspresikan perasaan, seperti menangis saat sedih atau bertepuk tangan saat senang, yang menunjukkan adanya pemahaman emosional yang baik. Penelitian oleh (Garcia-Garcia et al., 2022) mengindikasikan bahwa anak dengan autisme biasanya memiliki kesulitan dalam memahami dan mengekspresikan emosi tetapi ARN tampaknya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam hal ini, yang dapat menjadi dasar untuk pengembangan keterampilan sosialnya. Namun, ketidakmampuan untuk berdiskusi atau memberikan pendapat menunjukkan bahwa ARN masih dalam tahap awal dalam pengembangan keterampilan sosial dan komunikasi. Penelitian oleh (Febriantini et al., 2021) menekankan bahwa anak-anak autis sering mengalami kesulitan dalam berinteraksi secara verbal, yang dapat menghambat kemampuan mereka untuk terlibat dalam diskusi dan berbagi pendapat.

Keterlibatan ARN dalam ekstrakurikuler, seperti coloring, dapat menjadi kesempatan untuk meningkatkan keterampilan motorik halus dan kreativitas. Penelitian oleh (Rahmah, 2024) menunjukkan bahwa aktivitas seni dapat membantu anak-anak dengan autisme dalam mengembangkan keterampilan motorik halus dan meningkatkan kepercayaan diri. Dengan demikian, meskipun ARN menunjukkan preferensi untuk aktivitas individu, dukungan yang tepat dalam konteks sosial dapat membantu meningkatkan keterampilan komunikasi dan interaksi sosialnya di masa depan. Secara keseluruhan, hasil penelitian pada ARN menunjukkan bahwa ARN memiliki potensi yang baik dalam belajar, terutama dalam konteks visual dan kinestetik. Namun, tantangan dalam komunikasi verbal, pemahaman konsep abstrak, dan interaksi sosial perlu diatasi melalui pendekatan yang lebih terstruktur dan dukungan yang berkelanjutan. Strategi pembelajaran yang melibatkan visual, penguatan positif, dan aktivitas yang sesuai dengan minat anak dapat membantu meningkatkan keterlibatan dan perkembangan kognitifnya. Selain itu, penting untuk melibatkan orang tua dan pendidik dalam merancang intervensi yang sesuai untuk mendukung anak dalam mencapai potensi penuhnya.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, beberapa strategi untuk meningkatkan perilaku dan kemampuan kognitif anak autis dapat dilakukan dengan pendekatan berbasis bukti, seperti terapi perilaku kognitif (Cognitive Behavioral Therapy - CBT) dan penggunaan alat bantu visual. Terapi perilaku kognitif berfokus pada pengidentifikasian dan pengubahan pola pikir negatif yang dapat memengaruhi perilaku dan emosi anak. Melalui teknik-teknik seperti penguatan positif dan pengelolaan emosi, anak-anak diajarkan untuk mengenali dan mengatasi tantangan yang dihadapi dalam interaksi sosial dan pembelajaran. Penelitian oleh Irvan et al, (2021) menunjukkan bahwa CBT dapat membantu anak-anak autis meningkatkan keterampilan sosial, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan kemampuan mereka dalam berkomunikasi. Penggunaan alat bantu visual, seperti gambar, diagram, dan grafik, juga sangat efektif dalam membantu anak-anak autis memahami informasi



yang kompleks. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, ARN menunjukkan minat yang tinggi terhadap visual, terutama gambar abstrak, dan lebih suka belajar secara mandiri daripada berinteraksi dengan teman-temannya. Hal ini mencerminkan preferensi belajar yang lebih visual dan kinestetik, yang sering ditemukan pada anak-anak dengan autisme. Penelitian sebelumnya oleh (Kassim & Nordin, 2024) menunjukkan bahwa anak-anak autis cenderung memiliki gaya belajar yang lebih baik ketika informasi disajikan dalam bentuk visual, karena mereka dapat lebih mudah memahami dan mengaitkan konsep yang diajarkan. Selain itu, preferensi ARN untuk belajar secara mandiri dapat dijelaskan melalui teori self-determination yang menekankan pentingnya otonomi dalam proses belajar. Anak autis seringkali mengalami kesulitan dalam interaksi sosial, sehingga pendekatan pembelajaran yang memberikan ruang untuk eksplorasi mandiri dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan keterlibatan belajar. Hal ini juga didukung oleh wawancara dengan orangtua yang menyatakan bahwa ARN lebih nyaman dan fokus saat belajar sendiri dengan alat bantu visual, dibandingkan harus berinteraksi langsung dengan teman sebayanya.

Alat bantu visual memberikan representasi konkret dari konsep yang abstrak, sehingga memudahkan anak untuk mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada (Donovan & Fyfe, 2022). Dengan menggabungkan terapi perilaku kognitif dan alat bantu visual, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung, yang memungkinkan anak-anak autis untuk mencapai potensi maksimalnya. Penelitian oleh Øzerk et al, (2021) menunjukkan bahwa intervensi yang melibatkan penguatan positif dan aktivitas yang terstruktur dapat meningkatkan konsentrasi dan keterampilan sosial anak. Selain itu, penerapan metode Sensori Integrasi juga terbukti efektif dalam membantu anak memahami lingkungan mereka, yang mendukung perkembangan kognitif secara keseluruhan.

Terapi okupasi menjadi strategi yang juga efektif untuk meningkatkan perilaku dan kemampuan kognitif anak autis. Studi sebelumnya oleh Rafiei Milajerdi et al, (2021) menunjukkan bahwa aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan motorik halus dapat membantu anak autis dalam menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih mandiri. Selain itu, terapi bermain juga berperan penting, karena melalui permainan anak dapat belajar berinteraksi dengan teman sebaya dan mengembangkan keterampilan komunikasi. Anak yang terlibat dalam terapi bermain menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan sosial dan emosional (Hassan et al., 2021).

Penggunaan metode visual dalam pembelajaran juga sangat mendukung, dimana penelitian sebelumnya oleh menunjukkan bahwa anak autis lebih mudah memahami informasi ketika disajikan dalam bentuk gambar atau diagram (Pope & Light, 2025). Hal ini membantu anak autis untuk mengaitkan konsep yang sulit dengan representasi visual yang lebih konkret. Keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran juga tidak kalah penting, karena penelitian menunjukkan bahwa dukungan orang tua dapat meningkatkan motivasi dan keberhasilan anak dalam belajar (Fitriana et al., 2024). Integrasi minat anak dalam kegiatan belajar terbukti juga efektif dilakukan dalam meningkatkan keterlibatan anak autis. Penelitian oleh (Oktaviana & Fadia, 2023) menunjukkan bahwa ketika anak belajar melalui aktivitas yang mereka sukai, mereka cenderung lebih termotivasi dan menunjukkan kemajuan yang lebih baik dalam aspek kognitif dan sosial. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, diharapkan anak autis



dapat mencapai perkembangan yang lebih baik dan mengatasi tantangan yang mereka hadapi.

KESIMPULAN

Kesimpulan utama dari penelitian ini dapat disajikan dalam bagian Kesimpulan singkat, yang mungkin berdiri sendiri atau membentuk sub-bagian dari bagian Diskusi atau Hasil dan Diskusi. Kesimpulan harus memberikan ringkasan dari temuan-temuan penting dan implikasinya pada bidang penelitian yang merupakan bentuk artikel..... Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa ARN seorang anak dengan gangguan spektrum autisme, memiliki potensi yang baik dalam mengekspresikan perasaan dan menunjukkan pemahaman emosional yang positif, meskipun masih menghadapi tantangan dalam keterampilan komunikasi verbal dan interaksi sosial. Minatnya yang tinggi terhadap aktivitas visual, seperti menggambar dan membaca buku bergambar, mencerminkan preferensi belajar yang lebih kinestetik dan visual, yang umum ditemukan pada anak-anak autis. Meskipun ARN menunjukkan kemampuan untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler seperti coloring, ketidakminatannya terhadap interaksi sosial dapat menghambat perkembangan keterampilan sosialnya. Dukungan yang tepat penting untuk diberikan dengan penggunaan alat bantu visual dan pendekatan berbasis bukti seperti terapi perilaku kognitif, untuk membantu ARN mengatasi tantangan yang dihadapinya. Selain itu, dengan menciptakan lingkungan yang mendukung dan inklusif dalam kegiatan sosial dapat meningkatkan keterampilan komunikasi dan interaksi sosialnya. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan ARN dapat mencapai perkembangan yang lebih baik dalam aspek kognitif, sosial, dan emosional, serta meningkatkan kualitas hidupnya secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada pusat pendidikan Wisdom Academy yang telah menyediakan sumber daya dan fasilitas sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson-Chavarria, M. (2022). *The autism predicament: models of autism and their impact on autistic identity*. *Disability & Society*, 37(8), 1321–1341. <https://doi.org/10.1080/09687599.2021.1877117>
- Andreadi, R., Charitaki, G., & Soulis, S.-G. (2018). *The Effect of Applied Behavioral Analysis on the Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder: Perceptions of Special Educators and Psychologists*. *Online Submission*, 6(6), 1218–1228. <https://doi.org/10.21276/sjahss.2018.6.6.6>
- Ayasrah, M. N., Alkhalid, M. A., Khasawneh, M. A. S., & Alnajjar, F. Y. A. (2022). *The Role of Teacher Interpersonal Communication with Autistic Students*



- in *Developing Social Skills*. *Clinical Schizophrenia & Related Psychoses*. DOI, 10, 1–5. <https://doi.org/10.3371/CSRP.AYAS.2022>
- Azzahra, F. (2020). *Meningkatkan keterampilan sosial dengan social skill training pada anak autis*. *Procedia: Studi Kasus Dan Intervensi Psikologi*, 4(1), 29–39. DOI: <https://doi.org/10.22219/procedia.v8i1.11964>
- Donovan, A. M., & Fyfe, E. R. (2022). *Connecting concrete objects and abstract symbols promotes children's place value knowledge*. *Educational Psychology*, 42(8), 1008–1026. <https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2077915>
- Febriantini, W. A., Fitriati, R., & Oktaviani, L. (2021). *An analysis of verbal and non-verbal communication in autistic children*. *J. Res. Lang. Educ*, 2(1), 53–56. <https://doi.org/10.33365/jorle.v2i1.923>
- Fitriana, A. N., Areandradica, C. D., & Wulan, B. D. (2024). *Dukungan Orang Tua Untuk Kemandirian Belajar Anak Autisme*. *Jurnal Teknologi Dan Pendidikan*, 1(1), 21–32. <https://doi.org/10.35870/jtp.v1i1.919>
- Garcia-Garcia, J. M., Penichet, V. M. R., Lozano, M. D., & Fernando, A. (2022). *Using Emotion Recognition Technologies To Teach Children With Autism Spectrum Disorder How To Identify And Express Emotions*. *Universal Access in the Information Society*, 21(4), 809–825. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00818-y>
- Hamidah, H., & Nugroho, P. A. (2023). *Perkembangan Neuropsikologi pada Anak dengan Gangguan Spektrum Autisme: Tinjauan Terhadap Aspek Kognitif, Emosional, dan Interaksi Sosial*. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(4), 5486–5493. <https://doi.org/10.24815/jimps.v8i4.27627>
- Hassan, A., Pinkwart, N., & Shafi, M. (2021). *Serious Games To Improve Social And Emotional Intelligence In Children With Autism*. *Entertainment Computing*, 38, 100417. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100417>
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., Ellerbeck, K. A., Foster, J. E. A., Noritz, G. H., & Leppert, M. O. (2020). *Identification, Evaluation, And Management Of Children With Autism Spectrum Disorder*. *Pediatrics*, 145(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
- Irvan, M., Junaidi, A. R., Pradipta, R. F., Christyodetaputri, J. H., & Iqlima, A. L. (2021). *Pemberdayaan Orang Tua Dalam Menerapkan Program CBT (Cognitif Behavioral Therapy) Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. *Special and Inclusive Education Journal (SPECIAL)*, 2(2), 104–109. <https://doi.org/10.36456/special.vol2.no2.a4573>
- Kasari, C., Sturm, A., & Shih, W. (2018). *SMARTer approach to personalizing intervention for children with autism spectrum disorder*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(11), 2629–2640. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-RSAUT-18-0029
- Kassim, A., & Nordin, M. N. (2024). *an Effective Teaching Aids Using Visual, Auditory and Kinesthetic Learning Styles for Students With Special Needs*. *Special Education [SE]*, 2(1), e0009–e0009. <https://doi.org/10.59055/se.v2i1.9>



- Mar'atullatifah, Y., & Ratnasari, N. (2023). *Penerapan Media Pembelajaran Untuk Anak Penderita Autisme Menggunakan Teknologi Augmented Reality*. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 39–52. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.413>
- Oktaviana, R., & Fadia, N. (2023). *Flashcard Media Psychoeducation to Improve Speaking Skills in Autistic Children in Class III Elementary School*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3), 2587–2594. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i3.1577>
- Özerk, K., Özerk, G., & Silveira-Zaldivar, T. (2021). *Developing social skills and social competence in children with autism*. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3), 341–363. <https://doi.org/10.26822/iejee.2021.195>
- Phytanza, D. T. P., Nur, R. A., ST, M. P., Hasyim, M. P., Mappaompo, M. A., Rahmi, S., Oualeng, A., PAK, M. T., Silaban, P. S. M. J., & Suyuti, M. P. (2022). *Pendidikan Inklusif: Konsep, Implementasi, dan Tujuan*. CV Rey Media Grafika. <http://eprints.unm.ac.id/34935/>
- Pope, L., & Light, J. (2025). *Comparison of learning text vs. picture symbol AAC representations for young children on the autism spectrum*. *Augmentative and Alternative Communication*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/07434618.2025.2458868>
- Pradiante, V. (2022). *The contribution of game-based learning: Children with autism spectrum disorder and dyscalculia*. *European Conference on Games Based Learning*, 742–XXIV. <https://doi.org/10.34190/ecgbl.16.1.620>
- Rafiei Milajerdi, H., Sheikh, M., Najafabadi, M. G., Saghaei, B., Naghdi, N., & Dewey, D. (2021). *The effects of physical activity and exergaming on motor skills and executive functions in children with autism spectrum disorder*. *Games for Health Journal*, 10(1), 33–42. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0180>
- Rahmah, M. A. N. (2024). *Efektivitas art therapy dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak Autism Spectrum Disorder (ASD)*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. <http://etheses.uin-malang.ac.id/69694/>
- Rizky, E., Noor, I., & Fadhila, M. (2020). *Gambaran Faktor Psikologis yang Mempengaruhi Proses Terapi Anak dengan Autism Spectrum Disorder*. *Jurnal Al-Husna*, 1(2), 120-142. DOI: 10.1234/jah.v1i2.3694. <https://doi.org/10.18592/jah.v1i1.3513>
- Schilbach, L. (2022). *Autism and other disorders of social interaction: where we are and where to go from here*. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(2), 173–175. <https://doi.org/10.1007/s00406-022-01391-y>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scora, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). *Global prevalence of autism: A systematic review update*. *Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

