

IMPLEMENTASI PEDAGOGI BERBASIS SENSORI UNTUK MENGOPTIMALKAN REGULASI EMOSI ANAK *SPEKTRUM* *AUTISME DISORDER* DI SD NEGERI DAN SDLB

Maya Eka Purwanti¹, Habibatul Khoiriyah², Slamet Arifin³, Ratna Ekawati⁴
Email : maya.eka.2521038@students.um.ac.id
Universitas Negeri Malang

Abstrak. Anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) kerap menghadapi kesulitan dalam mengatur emosi akibat perbedaan karakteristik sensori, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu menyesuaikan kebutuhan tersebut. Pedagogi berbasis sensori menjadi salah satu strategi yang relevan untuk mendukung stabilitas emosi dan kesiapan belajar anak. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi pedagogi berbasis sensori dalam mengoptimalkan regulasi emosi anak ASD pada dua konteks pendidikan, yaitu SD Negeri sebagai sekolah inklusif dan SDLB sebagai sekolah segregatif. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan melibatkan empat siswa ASD, empat guru (guru kelas, GPK, dan guru SDLB), serta dua orang tua. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi aktivitas pembelajaran berbasis sensori, dan dokumentasi portofolio perilaku siswa, lalu dianalisis menggunakan model Miles & Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi pedagogi sensori di SD Negeri masih terbatas, tidak terstruktur, dan belum konsisten karena keterbatasan sarana serta lingkungan kelas yang kurang mendukung. Sebaliknya, SDLB menerapkan program sensori secara sistematis melalui sensory diet harian, pemanfaatan ruang sensori, serta integrasi aktivitas sensori dalam pembelajaran. Pendekatan ini berdampak positif terhadap regulasi emosi anak, terlihat dari berkurangnya frekuensi meltdown, meningkatnya fokus, dan kemampuan anak untuk menenangkan diri setelah overstimulasi. Secara keseluruhan, pedagogi berbasis sensori efektif dalam membantu stabilisasi emosi anak ASD, namun optimalisasi implementasinya sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru, ketersediaan fasilitas, dan lingkungan belajar yang ramah sensori.

Kata kunci: Pedagogik Sensori, Sensori Autisme, Regulasi Emosi .

Abstract. Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) often experience difficulties in regulating their emotions due to distinctive sensory characteristics, requiring instructional approaches that accommodate these needs. Sensory-based pedagogy has emerged as a relevant strategy to support emotional stability and learning readiness. This study aims to describe the implementation of sensory-based pedagogy in optimizing emotional regulation among children with ASD across two educational contexts: public elementary schools (inclusive settings) and special elementary schools (segregated settings). A descriptive qualitative design was employed, involving four students with ASD, four teachers (class teachers, special education teachers, and SDLB teachers), and two parents. Data were collected through in-depth interviews, observations of sensory-based learning activities, and documentation of student behavior portfolios. The data were analyzed using the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that sensory-based pedagogy in public elementary schools remains limited, unstructured, and inconsistent due to inadequate facilities and less supportive classroom environments. In contrast, SDLB implements a more systematic sensory program through daily sensory diets, the use of dedicated sensory rooms, and the integration of sensory activities into instructional practices. This approach positively influences children's emotional regulation, reflected in reduced meltdown frequency, improved focus, and enhanced ability to self-calm after overstimulation. Overall, sensory-based pedagogy is effective in supporting emotional stability in children with ASD; however, its optimal implementation depends greatly on teacher competence, availability of sensory facilities, and sensory-friendly learning environments.

Keywords: Sensory Pedagogy, Autism Sensory Processing, Emotional Regulation.

PENDAHULUAN

Anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) kerap mengalami hambatan dalam mengelola emosi akibat perbedaan dalam cara mereka memproses rangsang sensoris (Amalya, 2025). Kondisi ini membuat mereka lebih rentan terhadap overstimulasi, penurunan fokus, dan ledakan emosi ketika berada di lingkungan belajar yang tidak terstruktur secara sensoris. Suasana kelas yang ramai dan tidak terkontrol dapat memperburuk reaksi emosional dan mengganggu keterlibatan anak dalam pembelajaran. Karena itu, sekolah dasar, baik reguler maupun khusus, perlu menerapkan pendekatan pedagogis yang mempertimbangkan kebutuhan sensoris agar anak dapat belajar dengan lebih tenang dan siap. Dalam konteks ini, (Riska et al., 2025).

Meskipun hubungan antara sensitivitas sensoris dan kemampuan regulasi emosi anak ASD telah banyak dibahas dalam penelitian, pemahaman tentang bagaimana pendekatan sensoris diterapkan langsung dalam praktik pembelajaran masih terbatas. Sebagian besar studi berfokus pada intervensi yang dilakukan di layanan terapi, sehingga belum memberikan gambaran jelas mengenai penerapannya dalam rutinitas sekolah dasar. Akibatnya, perbedaan implementasi sensoris antara sekolah inklusif seperti SD Negeri dan sekolah segregatif seperti SDLB belum banyak dianalisis secara empiris. (Ali & Dini, 2025) menekankan pentingnya penelitian yang mengeksplorasi praktik pedagogi adaptif pada konteks nyata pembelajaran, termasuk di sekolah dasar. Kekosongan ini membuka peluang bagi penelitian untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai integrasi pendekatan berbasis sensoris di lingkungan sekolah.

Perkembangan penelitian mutakhir menunjukkan bahwa intervensi sensoris berpotensi meningkatkan kemampuan fokus, kontrol diri, dan stabilitas emosi anak dengan ASD. Temuan Tomchek dan Dunn (2007) mengungkapkan bahwa profil sensoris anak ASD berhubungan erat dengan kapasitas mereka untuk mengikuti kegiatan belajar. Selain itu, beberapa studi terbaru mengonfirmasi bahwa sensory-based intervention dapat dikategorikan sebagai praktik yang mendekati evidence-based meskipun implementasinya di sekolah masih memerlukan penguatan (Schaaf et al., 2014). Integrasi sensory diet, aktivitas sensoris terstruktur, dan penggunaan ruang sensoris terbukti membantu menurunkan tingkat stres dan meningkatkan kesiapan belajar. Namun, keberhasilan pendekatan ini sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru, fasilitas yang tersedia, serta kondisi lingkungan belajar.

Dalam ranah teoretis, pedagogi berbasis sensori bertolak dari pemahaman bahwa emosi anak dipengaruhi oleh kemampuan mereka menata respons terhadap berbagai rangsang sensori. Teori pemrosesan sensori yang dikembangkan Dunn menjelaskan bahwa variasi ambang sensori individu menentukan bagaimana mereka merespons lingkungan belajar. Dengan demikian, pembelajaran perlu dirancang agar anak berada pada kondisi regulasi optimal sehingga mampu terlibat secara efektif dalam kegiatan akademik. Implementasi pedagogi sensori di kelas menjadi strategi penting untuk membantu anak ASD mencapai stabilitas emosi yang diperlukan bagi proses belajar yang bermakna. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana pendekatan tersebut diterapkan di SD Negeri dan SDLB serta kontribusinya terhadap regulasi emosi anak ASD. (Amalya, 2025)

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan secara mendalam implementasi pedagogi berbasis sensori dalam mendukung regulasi emosi anak dengan Autism Spectrum Disorder (ASD) di SD negeri dan SDLB. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap realitas pendidikan secara alami sesuai konteks lingkungan belajar. Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya memahami pengalaman guru, siswa, serta dinamika interaksi pembelajaran secara menyeluruh. Fokusnya bukan hanya pada hasil, tetapi juga pada proses yang berlangsung di dalam kelas. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran yang bermakna tentang praktik pedagogis yang melibatkan stimulasi sensori.

Sumber Data dan Data

Sumber data utama dalam penelitian ini meliputi guru kelas, guru pendamping khusus, serta tenaga pendidik lain yang memiliki pengalaman dalam menerapkan pendekatan berbasis sensori. Selain itu, siswa dengan ASD turut menjadi sumber informasi melalui pengamatan terhadap respons emosional dan perilaku mereka selama proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan mencakup narasi pengalaman guru, deskripsi aktivitas pembelajaran, serta perubahan yang terlihat pada regulasi emosi anak. Seluruh data bersifat kualitatif dan diperoleh secara langsung dari interaksi di lapangan. Hal ini memungkinkan peneliti memahami konteks fenomena secara lebih autentik.

Teknik Pengumpulan Data

Wawancara mendalam digunakan sebagai teknik utama untuk menggali pemahaman dan pengalaman guru dalam mengimplementasikan pedagogi berbasis sensori. Wawancara dilakukan secara fleksibel mengikuti alur percakapan, sehingga informan dapat menyampaikan pandangan mereka dengan lebih bebas dan reflektif. Observasi non-partisipatif juga dilakukan untuk melihat bagaimana strategi sensori diterapkan serta bagaimana siswa meresponsnya dalam situasi belajar sehari-hari. Dokumentasi berupa catatan harian guru, rencana pembelajaran, dan foto kegiatan pembelajaran turut melengkapi data yang diperoleh. Kombinasi teknik ini memberikan data yang kaya dan menyeluruh.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berkelanjutan. Pada tahap reduksi, peneliti memilah informasi penting yang berkaitan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi dan kategori tematik yang memudahkan peneliti melihat pola atau hubungan antar fenomena. Kesimpulan diuji secara berulang untuk memastikan konsistensi dengan data lapangan. Proses analisis dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data agar pemahaman berkembang secara bertahap dan mendalam. Pendekatan ini selaras dengan karakter penelitian kualitatif yang menekankan keutuhan makna.

Teknik Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan member checking. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan untuk memperoleh gambaran yang lebih objektif. Triangulasi teknik dilakukan dengan memadukan wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi temuan. Sementara itu, member checking dilakukan dengan meminta konfirmasi dari informan mengenai interpretasi peneliti sehingga hasil penelitian tetap akurat dan sesuai konteks. Upaya-upaya ini bertujuan memastikan bahwa data yang disajikan benar-benar mencerminkan realitas di lapangan. Melalui langkah tersebut, penelitian memperoleh tingkat kredibilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL

Konteks Sekolah	Implementasi Pedagogi Sensori	Perubahan Regulasi Emosi Anak ASD	Faktor Penghambat & Pendukung
SD Negeri (inklusif)	Aktivitas sensori dilakukan secara sederhana dan tidak berkelanjutan; guru memanfaatkan alat bantu seadanya seperti penutup telinga, tekstur lembut, dan sudut tenang; tidak tersedia ruang sensori khusus	Frekuensi meltdown anak mengalami penurunan dari sekitar 4–5 kali per minggu menjadi 2–3 kali; peningkatan fokus terjadi namun masih berubah-ubah; kemampuan menenangkan diri muncul tetapi belum konsisten	Suasana kelas yang ramai, keterbatasan sarana, dan minimnya pelatihan guru menjadi kendala utama
SDLB (segregatif)	Program sensori terlaksana secara terencana melalui sensory diet harian, penggunaan ruang sensori lengkap, dan integrasi aktivitas sensori dalam pembelajaran Bahasa Indonesia	Meltdown menurun drastis dari 5–6 kali per minggu menjadi 0–1 kali; rentang perhatian meningkat hingga 45–50 menit; anak mampu menenangkan diri dalam waktu relatif singkat (5–10 menit) setelah overstimulasi	Ketersediaan fasilitas, dukungan tenaga pendidik, dan lingkungan belajar yang ramah sensori menjadi faktor pendukung utama

Temuan menunjukkan bahwa penerapan pedagogi berbasis sensori yang konsisten dan sistematis, seperti yang diimplementasikan di SDLB, memberikan dampak yang lebih optimal terhadap regulasi emosi dan stabilitas perilaku anak ASD. Anak yang memperoleh dukungan sensori terstruktur tampak lebih mampu mengelola stres, fokus dalam kegiatan belajar, dan kembali stabil setelah mengalami overstimulasi. Hal ini sejalan dengan laporan penelitian yang menegaskan bahwa intervensi sensorimotor dapat menurunkan perilaku tantrum dan meningkatkan kemampuan anak dalam menyesuaikan diri selama pembelajaran (Muhammad & Layli, 2025). Hasil ini juga menguatkan pandangan bahwa kemampuan pemrosesan sensori memainkan peran penting dalam pencapaian akademik dan adaptasi sosial anak ASD. Studi yang dilakukan oleh (Priscilla et al., 2020) menunjukkan bahwa siswa dengan respons sensori yang lebih terorganisasi cenderung memiliki performa sekolah yang lebih baik serta regulasi emosi yang lebih stabil. Kondisi di SDLB yang menyediakan ruang sensori dan jadwal rutin memungkinkan anak merasakan lingkungan yang lebih dapat diprediksi, sehingga mereka lebih aman secara emosional.

Sebaliknya, implementasi di SD Negeri yang masih bersifat sporadis menunjukkan bahwa ketidakkonsistenan dan keterbatasan fasilitas membuat manfaat dari pedagogi sensori tidak mencapai potensi maksimalnya. Hambatan berupa lingkungan yang bising dan keterbatasan kompetensi guru berdampak langsung pada kemampuan sekolah untuk memenuhi

kebutuhan sensori anak secara menyeluruh. Situasi ini sejalan dengan temuan penelitian lain yang menyatakan bahwa intervensi sensori kurang efektif apabila tidak ditunjang oleh pelatihan guru dan penataan lingkungan belajar (Merlinda, 2019) . Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pedagogi berbasis sensori bukan hanya pendekatan tambahan, melainkan kebutuhan penting bagi anak ASD untuk dapat belajar dengan nyaman dan bermakna. Ketika sekolah menyediakan lingkungan yang peka terhadap kebutuhan sensori, anak lebih berdaya untuk mengelola emosinya, terlibat dalam aktivitas belajar, dan menunjukkan potensi terbaiknya.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi pedagogi berbasis sensori di SD negeri dan SDLB memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kemampuan regulasi emosi anak dengan spektrum autisme. Pendekatan ini membantu anak mengenali sensasi tubuh, menstabilkan perhatian, serta mengurangi tekanan stimulasi sensorik yang sering kali memicu respons emosional yang tidak terkendali (Ni et al., 2025) . Guru SDLB menegaskan bahwa kegiatan sensori menjadi jembatan penting untuk memfasilitasi keterhubungan emosi dan kesiapan belajar. Dalam wawancara, salah satu guru menyatakan, *“Anak-anak baru bisa tenang setelah mereka melakukan aktivitas sensori, seperti memegang benda bertekstur atau melakukan tekanan dalam.”* Hal ini memperkuat pemahaman bahwa regulasi emosi tidak dapat dipisahkan dari pengalaman sensori yang terstruktur dan sistematis (Zakwan, 2025) .Penerapan strategi sensori di dua konteks sekolah—reguler dan khusus—menghasilkan variasi respons yang menunjukkan adanya tantangan implementasi. Di sekolah umum, guru cenderung menempatkan intervensi sensori sebagai kegiatan tambahan sehingga belum sepenuhnya terintegrasi dalam struktur pembelajaran. Sebaliknya, guru di SDLB sudah menjadikan pedagogi sensori sebagai bagian dari rutinitas, sehingga efeknya lebih konsisten terhadap stabilitas emosi siswa. Salah satu guru SD negeri mengungkapkan, *“Kami ingin menerapkan aktivitas sensori, tetapi waktu pembelajaran sangat padat, sehingga hanya beberapa anak yang mendapat kesempatan penuh.”* Kondisi ini menegaskan adanya (Rohmatul et al., 2024) .

Aktivitas sensori yang paling berdampak pada regulasi emosi meliputi tekanan dalam (deep pressure), permainan tekstur, serta stimulasi vestibular ringan. Anak menunjukkan penurunan perilaku tantrum maupun meltdown setelah mengikuti sesi sensori yang disesuaikan

dengan sensasi preferensi individu. Sesuai teori integrasi sensori yang menyatakan bahwa pengalaman multisensori dapat menstabilkan sistem saraf, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan tersebut mendukung kapasitas anak untuk mengelola reaksi emosional (Dliya & Agustina, 2024) . Salah satu siswa SDLB bahkan mampu mengungkapkan perasaannya setelah mengikuti aktivitas sensori, sebagaimana dicatat guru, *“Setelah terapi sensori, ia bilang ‘sudah tenang’—sesuatu yang sebelumnya sulit ia ucapkan.”* Contoh ini menegaskan dampak positif sensori terhadap kemampuan ekspresi emosi. Temuan juga mengungkap bahwa keberhasilan implementasi sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam memahami kebutuhan sensorik individu (Herlina et al., 2024) . Guru yang telah mengikuti pelatihan integrasi sensori menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyesuaikan aktivitas dengan toleransi stimulasi anak. Sebaliknya, guru yang belum memperoleh pelatihan cenderung menerapkan aktivitas secara umum dan kurang terarah. Dalam wawancara, seorang guru SDLB mengatakan, *“Kami belajar mengenali apa yang membuat anak overstimulated; itu yang menentukan aktivitas sensori apa yang perlu diberikan.”* Pengetahuan ini menjelaskan bahwa intervensi sensori tidak dapat digeneralisasi, tetapi harus berbasis pada pemetaan kebutuhan tiap anak.

Selain kompetensi guru, faktor lingkungan fisik sekolah memainkan peran penting dalam efektivitas pedagogi sensori (Ulya et al., 2025) . SDLB umumnya memiliki ruang khusus sensori yang dilengkapi alat-alat yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan stimulasi anak, sedangkan SD negeri belum seluruhnya memiliki fasilitas tersebut. Ketiadaan ruang ini membuat guru kesulitan memberikan stimulasi sensori secara konsisten, terutama ketika kelas dalam kondisi ramai. Seorang guru SD negeri menyampaikan, *“Kami mencoba membuat pojok tenang di kelas, tetapi ruangnya sangat terbatas.”* Situasi ini menunjukkan bahwa desain ruang belajar yang sensori-friendly merupakan syarat penting dalam mendukung regulasi emosi anak autistik. Interaksi antara guru dan siswa selama aktivitas sensori juga menjadi faktor kunci yang memperkuat keberhasilan intervensi (Jolivina, 2025) . Anak merespons lebih baik ketika guru memberikan arahan dengan nada tenang, menggunakan sentuhan yang empatik, dan memberikan kesempatan bagi anak untuk memilih aktivitas yang paling nyaman. Respons positif meningkat ketika anak diberi ruang untuk berpartisipasi aktif dan tidak dipaksa mengikuti aktivitas yang tidak sukainya. Dalam salah satu sesi, guru mencatat pernyataan seorang siswa, *“Aku mau yang ayunan, bukan bola-bola,”* yang menunjukkan bahwa pilihan

aktivitas dapat mengurangi ketegangan emosional. Aspek humanistik ini menekankan pentingnya sensitivitas guru terhadap kehendak anak.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa pedagogi berbasis sensori merupakan pendekatan yang efektif dan humanistik untuk mendukung regulasi emosi anak dengan spektrum autisme, baik di sekolah umum maupun sekolah khusus. Perbedaan fasilitas, kompetensi guru, dan struktur organisasi sekolah menjadi faktor pembedanya. Namun, hubungan interpersonal yang empatik, pemahaman akan kebutuhan sensori individu, dan kontinuitas intervensi menjadi unsur yang tidak dapat dipisahkan dalam implementasinya. Guru SDLB merangkum esensi temuan penelitian ini dalam satu pernyataan bermakna: “*Anak autistik tidak hanya belajar dengan pikirannya, tetapi juga dengan tubuhnya.*” Pernyataan ini menggambarkan bahwa tubuh dan emosi merupakan kesatuan yang harus diperhatikan dalam proses pendidikan anak autistik.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi pedagogi berbasis sensori memiliki kontribusi signifikan dalam mengoptimalkan regulasi emosi anak dengan *Autism Spectrum Disorder (ASD)* baik pada konteks sekolah inklusif maupun segregatif. Di SD Negeri, strategi sensori yang diterapkan melalui penyediaan sudut sensori sederhana, *sensory break* terjadwal, serta modifikasi rangsangan visual dan aural mampu meningkatkan rentang perhatian dan mengurangi perilaku emosional yang mengganggu, meskipun pelaksanaannya terbatas oleh fasilitas dan ukuran kelas yang besar. Sementara itu, implementasi di SDLB berlangsung lebih optimal karena lingkungan belajar dirancang khusus, fasilitas sensori tersedia lengkap, dan intervensi dilakukan secara terstruktur melalui kolaborasi guru dan terapis. Kondisi tersebut menghasilkan regulasi emosi yang lebih stabil, kemampuan transisi yang lebih baik, serta peningkatan penggunaan strategi *self-regulation* oleh anak. Hasil penelitian menegaskan bahwa efektivitas pedagogi berbasis sensori sangat ditentukan oleh kesiapan lingkungan belajar, kompetensi guru dalam memahami kebutuhan sensori, serta ketersediaan dukungan profesional. Lingkungan yang minim overstimulasi, intervensi yang konsisten, serta pencatatan perkembangan sensori yang sistematis terbukti memperkuat keberhasilan strategi ini. Oleh karena itu, upaya penguatan pelatihan guru, penyediaan fasilitas sensori di sekolah dasar, dan pengembangan kebijakan yang mendukung integrasi pedagogi

sensori menjadi kebutuhan penting untuk menciptakan layanan pendidikan yang responsif terhadap kebutuhan anak *ASD*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, & Dini. (2025). *Implementasi Pembelajaran Mendalam (Depp Learning) Di Sekolah Dasar Sebagai Penguatan Kurikulum Merdeka*. <https://sihojournal.com/index.php/pedasud/article/view/711>
- Amalya. (2025). *PENGARUH TERAPI MUSIK DALAM MENGATASI GANGGUAN KECEMASAN PADA ANAK DENGAN AUTISM SPECTRUM DISORDER*. <https://journal.cannity.id/index.php/jeri/article/view/16>
- Butera, C., Ring, P., Sideris, J., Jayashankar, A., Kilroy, E., Harrison, L., Cermak, S., & Aziz-Zadeh, L. (2020). Impact of sensory processing difficulties on school functioning in children with autism spectrum disorder. *Mind, Brain, and Education*, 14(3), 243–254. <https://doi.org/10.1111/mbe.12242>
- Dliya, & Agustina. (2024). *Potensi Buku Sensori Berbasis Montessori dan Multimodal Terhadap Perkembangan Kognitif Balita Usia 3-5 Tahun*. <https://ejurnal.itenas.ac.id/index.php/rekamakna/article/view/13329>
- Herlina, Ocih, & Badru. (2024). *Kompetensi Pedagogik Guru PAUD Inklusi: Sebuah Analisis Literatur dan Implikasinya*. <https://www.aulad.org/aulad/article/view/826>
- Jessica, & Olga. (2023). *KONSEP SENSORIS TERAPEUTIK ARSITEKTUR PADA PERANCANGAN PLAYScape BAGI ANAK TUNAGRAHITA*. Retrieved from <https://journal.untar.ac.id/index.php/jstupa/article/view/24232>
- Jolivina. (2025). *PENERAPAN SENSORY CIRCUIT DAN PENGARUHNYA TERHADAP REGULASI EMOSI PESERTA DIDIK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH X*. <https://journal.umg.ac.id/index.php/dedikasimu/article/view/10830>
- Mita. (2024). *Exploring Feelings: Cognitive Behaviour Therapy to Enhance Emotional Regulation in Children with Autism Spectrum Disorder*. Retrieved from <https://e-journals.unmul.ac.id/index.php/PSIKO/article/view/15055>
- Merlinda. (2019). *Pengaruh Terapi Sensori Integrasi pada Anak Autis yang Mengalami Gangguan Sensori di Pusat Layanan Autis Provinsi Bangka Belitung*. <https://rumahjurnal.iainsasbabel.ac.id/maw/article/view/786>
- Muhammad, & Layli. (2025). *Strategi pembelajaran Al-Quran Untuk Anak Disabilitas di SLB Sabilillah Cukir Jombang*. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/1401>
- Ni, FM, & Gregorius. (2025). *STRATEGI PEMBELAJARAN PYRAMID CLASS DALAM Mendukung Perkembangan Sensorik Siswa Lower Class*. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/35648>
- Priscilla, John, Aditya, Emily, Laura, Sharon, & Lisa. (2020). *Impact of sensory processing on school performance outcomes in high functioning individuals with autism spectrum disorder*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/mbe.12242>

- Riska, Rezqia, Sri, & Yasyfina. (2025). *Strategi Adaptasi Pembelajaran Sensori pada Anak yang Telah Menguasai Calistung: Studi Kasus TK PGRI Tunas 83 Cibadak Sukabumi*. <https://ejournal.indrainstitute.id/index.php/jipm/article/view/1205>
- Rohmatul, Untung, Erwin, & kuantitas. (2024). *Kebijakan pendidikan dalam mengatasi masalah kualitas, kuantitas efektivitas dan efisiensi*. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/272>
- Schaaf, R. C., & Blanche, E. I. (2014). Effectiveness of sensory-based intervention program for children with autism: a meta-analytic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(4), 441–452. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.013010>
- Siti, Ahadiat, & Sangayu. (2022). Kajian konsep desain interior PAUD berkebutuhan khusus (inklusi) dengan pendekatan metode montessori. Retrieved from <https://www.ejournal.trisakti.ac.id/index.php/jsrr/article/view/13494>
- Suyanti. (2024). Memahami kesulitan konsentrasi dan kebutuhan belajar anak autis dalam pembelajaran di Sekolah. Retrieved from <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/psycimedia/article/view/6163>
- Syihabuddin, & Yeti. (2025). LANDASAN FILOSOFIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI:(STUDI KASUS PADA ANAK AUTIS DI SLB NEGERI GARUT BAG. B). Retrieved from <https://ejournalstitibnurusyd.id/index.php/FIK/article/view/271>
- Ulya, Nisrina, & Erma. (2025). *Strategi Guru Dalam Efektifitas Pembelajaran Siswa Autis (Studi Kasus Di Slb Arnadya Makassar)*. <https://jurnal.citrabakti.ac.id/index.php/jpicb/article/view/5006>
- Zakwan. (2025). *Dinamika Regulasi Emosi Pada Guru Pendamping Khusus (GPK): Studi Pada Tiga Latar Sekolah Berbeda*. <http://jurnal.stkipbima.ac.id/index.php/ES/article/view/3374>