

**PENINGKATAN KEMAMPUAN *JOINT ATTENTION* MELALUI
INTERVENSI JASPER PADA ANAK AUTIS KELAS IV DI SLB
NEGERI 1 GOWA**

Nirmalasari¹, Usman², Tatiana Meidina³

¹²³Pendidikan Khusus FIP Universitas Negeri Makassar

[1nirmalasarisari.18@gmail.com](mailto:nirmalasarisari.18@gmail.com), [2usman6609@unm.ac.id](mailto:usman6609@unm.ac.id),

[3Tatiana.meidina@unm.ac.id](mailto:Tatiana.meidina@unm.ac.id)

ABSTRACT

The problem studied in this study is the ability of joint attention in autistic students which is still very limited, characterized by low ability to respond and initiate joint attention. The purpose of this study is to determine the improvement of joint attention ability through the application of JASPER intervention in autistic students in grade IV. This research approach is a quantitative approach with a descriptive type of research that focuses on changes in ability before and after the intervention is given. The subject of this study is a fourth-grade autistic student with the initials GAN who has a very limited joint attention ability. The data collection technique used is a performance test adjusted to the joint attention indicator. Data analysis was carried out by comparing the test results before and after the implementation of the intervention, describing the test results before and after the implementation of the intervention. The conclusions of this study are 1) the ability of joint attention in autistic students in grade IV before the implementation of JASPER intervention is in the less category, 2) the ability of joint attention in autistic students in grade IV after the implementation of JASPER intervention is in the good category, 3) there is an increase in the ability of joint attention in autistic students in grade IV through the implementation of JASPER intervention from the less category to the good category. This study shows that the JASPER intervention is effective in improving the social interaction skills of autistic children.

Keywords: Joint Attention, Intervention JASPER, Autistic

ABSTRAK

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan *joint attention* pada siswa autis yang masih sangat terbatas, ditandai dengan rendahnya kemampuan dalam merespon dan menginisiasi *joint attention*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan *joint attention* melalui penerapan intervensi JASPER pada siswa autis kelas IV. Pendekatan penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang berfokus pada perubahan kemampuan sebelum dan sesudah intervensi diberikan. Subjek penelitian ini adalah seorang siswa autis kelas IV berinisial GAN yang memiliki kemampuan *joint attention* yang masih sangat terbatas. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes perbuatan yang disesuaikan dengan indikator *joint attention*. Analisis data yang dilakukan dengan membandingkan hasil tes sebelum dan setelah penerapan intervensi, mendeskripsikan hasil tes sebelum dan setelah penerapan

intervensi. Kesimpulan penelitian ini adalah 1) kemampuan *joint attention* pada siswa autisme kelas IV sebelum penerapan intervensi JASPER berada pada kategori kurang, 2) kemampuan *joint attention* pada siswa autisme kelas IV setelah penerapan intervensi JASPER berada pada kategori baik, 3) terdapat peningkatan kemampuan *joint attention* pada siswa autisme kelas IV melalui penerapan intervensi JASPER dari kategori kurang menjadi kategori baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi JASPER efektif dalam meningkatkan kemampuan interaksi sosial anak autisme.

Kata Kunci: *Joint Attention*, Intervensi JASPER, Autisme

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang membutuhkan perhatian khusus yang memiliki hambatan perkembangan intelektual, fisik, emosional, sosial dan sensorik dibandingkan dengan anak seusianya. Hambatan yang dimiliki anak berkebutuhan khusus bisa bersifat ringan, sedang, maupun berat, dan dapat disebabkan oleh bawaan sejak lahir atau kondisi yang terjadi kemudian misalnya diakibatkan oleh kecelakaan atau penyakit.

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang dalam pendidikannya membutuhkan pelayanan yang spesifik, berbeda dengan anak-anak lainnya (Fakhiratunnisa et al., 2022). Secara

umum, berkebutuhan khusus tersebut dapat muncul pada berbagai hambatan perkembangan seperti autisme, disabilitas intelektual (tunagrahita), gangguan perilaku, gangguan perhatian, dan hiperaktivitas (ADHD), serta kondisi fisik atau sensoris tertentu.

Beberapa kondisi perkembangan yang telah disebutkan di atas tentunya memiliki kemampuan serta hambatan yang berbeda-beda, terkhusus kepada anak dengan hambatan autisme. Autisme merupakan suatu kondisi perkembangan neurologis yang berdampak kepada perilaku, interaksi sosial, dan komunikasi. Pada dasarnya, autisme mengubah cara seseorang dalam memproses sebuah informasi dan memahami

i dunia sekitarnya. Beberapa anak menunjukkan gejala autis yang jelas, sedangkan yang lainnya mungkin hanya menunjukkan sedikit atau bahkan tidak sama sekali. Oleh karena itu sering disebut sebagai kondisi *spektrum* yang artinya dapat bervariasi dari ringan hingga berat. Anak dengan hambatan autis umumnya mengalami hambatan dalam kemampuan berkomunikasi, kemampuan berinteraksi, dan perhatian bersama (*Joint attention*). Salah satu faktor yang sering menjadi hambatan utama pada anak autis adalah keterampilan *joint attention* yang memiliki peran penting dalam perkembangan komunikasi dan interaksi sosial. Mereka sering mengalami kesulitan dalam kontak mata, berbagi perhatian terhadap objek maupun peristiwa dengan orang lain, dan sulit memahami isyarat nonverbal seperti gerakan tubuh, arah pandangan, ekspresi wajah dll.

Joint attention merupakan kemampuan perilaku seseorang untuk secara bersamaan memusatkan perhatian pada individu lain di sekitarnya (Savitri et al., 2023). *Joint attention* dianggap sebagai dasar dalam keterampilan kognitif dan sosial tingkat tinggi seperti teori pikiran, ketika seorang anak mampu menarik perhatian orang lain dan berbagi minat maupun pengalaman dengan orang lain maka dapat dikatakan anak mampu mengembangkan *joint attention* dengan baik (Liu et al., 2022).

Dari hasil wawancara, observasi, dan asesmen dapat disimpulkan bahwa anak telah memiliki kemampuan dasar dalam *joint attention* namun, kemampuan tersebut masih sangat terbatas, dan belum berkembang ke tahap yang lebih kompleks seperti merespons atau menginisiasi *joint attention* tanpa bantuan. Ketidakmampuan ini menunjukkan bahwa kemampuan *joint*

attention anak belum terbentuk secara fungsional dalam konteks sosial. Untuk memaksimalkan perkembangan anak tersebut, berbagai pendekatan intervensi yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing anak. Salah satu intervensi yang dirancang untuk mengatasi hambatan ini adalah . Intervensi *Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and, Regulation*.

Intervensi *Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and, Regulation* merupakan suatu pendekatan yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi sosial pada anak, khususnya anak dengan hambatan autisme, yang selanjutnya disingkat dengan istilah JASPER. Intervensi ini dikembangkan oleh DR. Connie Kasari di *University of California*, Los Angeles. Intervensi JASPER menjadi menarik karena menggabungkan prinsip-prinsip perkembangan dan perilaku (*Developmental*

and Behavioral Principles) untuk mengatasi keterlambatan atau kesulitan pada aspek dasar komunikasi sosial, (Amritashanti et al., 2023). Selain itu, JASPER adalah intervensi perilaku perkembangan naturalistik yang telah diteliti dengan baik, perkembangan naturalistik adalah pendekatan yang efektif bagi anak dengan gangguan autisme (Waddington et al., 2021).

Dalam intervensi komunikasi sosial pada anak autisme, JASPER digunakan untuk mengembangkan atensi anak autisme dengan melatihnya untuk fokus pada permainan dengan orang lain secara bersamaan (*joint attention*). Intervensi ini diperkuat oleh beberapa hasil penelitian yang menunjukkan intervensi JASPER dapat meningkatkan *joint attention* pada anak autisme, diantaranya penelitian dari (Amritashanti et al., 2023) menunjukkan kemampuan *joint attention* mengalami peningkatan yang dilakukan sebanyak 5 sesi dengan subjek penelitian seorang

anak laki-laki berinisial JA. Kemudian penelitian yang berasal dari Amerika Serikat (Shih et al., 2021) penelitian ini meneliti sebanyak 113 balita, penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berinteraksi sosial dibawah dukungan orang tua.

Selanjutnya penelitian analisis gabungan dari (Waddington et al., 2021) tujuan utama dari tinjauan pustaka sistematis ini merupakan temuan penelitian mengenai dampak intervensi JASPER atau komponennya. 19 artikel yang disertakan dalam tinjauan ini secara umum melaporkan dampak intervensi positif. Dari beberapa penelitian diatas dapat mengindikasikan bahwa intervensi JASPER merupakan pendekatan yang terbukti dan dapat menjadi adaptasi secara fleksibel dalam berbagai konteks, sehingga berpeluang besar menjadi salah satu intervensi utama dalam mendukung perkembangan komunikasi serta kemampuan sosial anak autisme.

Intervensi JASPER menekankan penggunaan media permainan yang sesuai dengan minat anak, karena minat anak menjadi pintu masuk utama dalam membangun interaksi, regulasi, serta respon sosial yang lebih optimal. Pada penelitian ini, media yang akan digunakan adalah bola LED, yang dipilih karena memiliki karakteristik visual yang menarik dan stimulus visual berupa cahaya yang mampu menarik dan mempertahankan perhatian anak dengan hambatan autisme. Selain itu pemilihan permainan ini juga berdasarkan hasil observasi awal, subjek menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap sumber cahaya, seperti lampu yang ada di rumahnya yang sering ia mainkan secara berulang.

Permainan bola mampu meningkatkan kemampuan interaksi sosial anak autisme. Anak menunjukkan peningkatan dalam hal tanggapan terhadap instruksi, berinteraksi, dan ekspresi sosial yang lebih positif selama

aktivitas berlangsung (Kasih et al., 2025). Permainan bola merupakan aktivitas fisik yang efektif untuk meningkatkan *joint attention* pada anak autis melalui mekanisme aktivitas sosial dan koordinasi motorik yang terstruktur. Aktivitas bermain bola mendorong *initiating joint attention* melalui *trun-tanking* dan *eye contact*, serta respons *joint attention* melalui respons terhadap isyarat verbal maupun nonverbal.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji secara empiris tentang “Peningkatan kemampuan *Joint Attention* melalui intervensi JASPER pada anak Autis kelas IV di SLB Negeri 1 Gowa ”. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana intervensi JASPER dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *joint attention* pada anak autis.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk memvalidasi suatu teori, membangun fakta, menampilkan deskripsi statistik, serta menganalisis hasilnya dengan prosedur yang sistematis dan data yang berupa numerikal, angka, atau grafik pendekatan. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan *joint attention* secara objektif melalui data berupa skor atau angka yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan intervensi JASPER. Serta menganalisis hasilnya untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan pada subjek penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis kemampuan *joint attention* pada anak autis sebelum dan sesudah diberikan

intervensi JASPER. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dalam bentuk angka atau skor untuk menunjukkan kemampuan yang terjadi (Sugiyono., 2023:8).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes perbuatan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan *joint attention* (perhatian bersama). Tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu tes awal digunakan untuk mengukur kemampuan sebelum menggunakan intervensi JASPER (*pretest*) dan tes akhir untuk mengukur kemampuan *joint attention* setelah penggunaan intervensi JASPER (*posttest*). Cara mengukur: menggunakan tes perbuatan yang berisi tentang soal kemampuan dalam *Respon to Joint Attention* (RJA) & *Inisiasi Joint Attention* (IJA) melalui permainan yang dapat membangkitkan perhatian anak. Rubrik penilaian yang diterapkan sebagai berikut:

Skor 1 apabila murid dapat melakukan instruksi yang diberikan dengan benar.

Skor 0 apabila murid tidak dapat melakukan intruksi yang diberikan dengan benar.

Dengan demikian skor tertinggi yang mungkin dicapai subjek adalah 10 dan skor terendah adalah 0. Mengkategorikan tes awal dan tes akhir, kemudian dikonversikan ke nilai dengan rumus kriteria penilaian menurut (Sugiyono 2023:174).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif yakni mendeskripsikan kemampuan *joint attention* anak autis di SLB Negeri 1 Gowa baik sebelum maupun setelah penggunaan intervensi JASPER. Kategori tes awal dan akhir kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus kriteria penilaian (Sugiyono, 2023:174)

$$\text{Nilai Hasil} = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Preetest dilaksanakan dengan menggunakan media bola sederhana yang tidak dilengkapi dengan stimulus tambahan, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran kemampuan awal subjek secara lebih objektif tanpa adanya pengaruh rangsangan yang berlebihan. Penggunaan media bola sederhana ini dimaksud agar respon yang muncul benar-benar merefleksikan kemampuan dasar subjek dalam kemampuan *joint attention*. Berdasarkan hasil pelaksanaan *pretest*, subjek telah menunjukkan kemampuan dasar berupa kontak mata. Namun, pada item tes memberikan respon terhadap isyarat fisik serta memberikan respon terhadap visualisasi atau vokalisasi, anak belum menunjukkan kemampuan. Begitu juga pada aspek *Initiating Joint Attention* (IJA) anak juga belum menunjukkan perilaku seperti

alternating gaze, memberi, memperlihatkan bahkan menunjuk objek.

Hasil tes perbuatan pada saat *pretest* berlangsung subjek memperoleh skor 1 dari 10 item, yang mengindikasikan bahwa kemampuan *joint attention* masih berada pada tahap sangat awal dan memerlukan intervensi yang terstruktur untuk dapat berkembang secara optimal. Rendahnya skor yang diperoleh menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam membangun perhatian bersama dengan lawan interaksi masih sangat terbatas, baik dalam bentuk merespon stimulus sosial maupun memulai interaksi secara mandiri. Anak cenderung belum mampu memahami adanya keterlibatan orang lain dalam aktivitas yang sedang dilakukan sehingga interaksi yang muncul masih bersifat individual. Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa anak masih membutuhkan bantuan dan stimulus yang konsisten

agar mampu memahami hubungan antara objek, diri sendiri, dan lawan interaksi dalam suatu aktivitas bersama.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Kemampuan Joint Attention Sebelum dan Setelah Penerapan Intervensi JASPER Pada Siswa Autis Kelas IV SLB Negeri 1 Gowa

Sebelum			Setelah		
Skor	Nilai	Kategori	Skor	Nilai	Kategori
1	10	Kurang	8	80	Baik

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat terjadinya peningkatan kemampuan dalam *joint attention* pada siswa autis kelas IV di SLB Negeri 1 Gowa setelah dilakukan dua kali tes. Pada tes awal (*pretest*) atau sebelum penerapan intervensi JASPER siswa memperoleh skor 1 dengan nilai 10 dengan kategori kurang. Namun pada tes akhir (*posttest*) atau setelah penerapan intervensi JASPER siswa memperoleh skor 8 dengan nilai 80 dengan kategori baik. Data hasil perhitungan divisualisasi perbandingan kemampuan *Joint Attention* nilai

sebelum dan setelah penerapan intervensi JASPER:

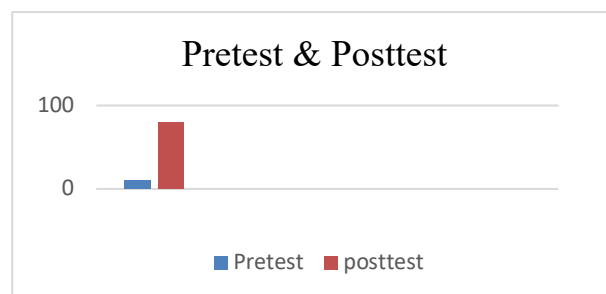


Diagram 4.1 Visualisasi Perbandingan Kemampuan Joint Attention Nilai Sebelum dan Setelah Penerapan Intervensi JASPER pada siswa autis Kelas IV di SLB Negeri 1 Gowa

Berdasarkan uraian dan gambar yang telah disajikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa autis di SLB Negeri 1 Gowa dalam meningkatkan *joint attention* mengalami peningkatan setelah diterapkannya intervensi JASPER. Hal ini terlihat dari perolehan skor pada fase intervensi dan *posttest* yang telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi JASPER efektif dalam meningkatkan kemampuan *joint attention* serta memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan interaksi sosial anak autis.

Berdasarkan kondisi awal perkembangan yang lebih meningkat. kemampuan *joint attention* pada subjek, penerapan intervensi JASPER difokuskan pada pengembangan keterampilan *joint attention* yang dimiliki anak. Sesuai dengan penerapan intervensi JASPER, kemampuan mempertahankan kontak mata telah terlihat sebelum pemberian intervensi dan menunjukkan konsistensi hingga tahap setelah pemberian intervensi. Pada tahap awal, anak sudah mampu melakukan kontak mata selama 5 detik saat berinteraksi dengan lawan interaksi dalam bentuk yang masih sangat sederhana yaitu sebatas memandang lawan interaksi tanpa disertai keterlibatan dalam aktivitas bersama. Kontak mata yang ditampilkan belum sepenuhnya terintegrasi dengan respon sosial yang lebih kompleks seperti berbagi perhatian atau paham alur interaksi. Selama penerapan intervensi, kemampuan tersebut menunjukkan

perkembangan yang lebih meningkat. Anak tidak hanya mampu mempertahankan kontak mata, tetapi sudah mampu mengaitkannya dengan kemampuan merespon dan menginisiasi interaksi. Dengan kata lain, kontak mata yang sebelumnya bersifat pasif berkembang menjadi kemampuan sosial yang terarah dan fungsional dalam *joint attention*. Temuan ini sejalan dengan (Cilia et al., 2020) yang menyatakan bahwa respon sosial dasar seperti mempertahankan kontak mata menjadi kekuatan awal pada anak autisme yang dapat dikembangkan menuju keterlibatan sosial yang lebih aktif.

Berbeda dengan kemampuan mempertahankan kontak mata selama 5 detik saat berinteraksi yang menunjukkan perkembangan cukup baik, dalam *Initiating Joint Attention* (IJA) subjek masih mengalami hambatan, khususnya pada item memberi dan memperlihatkan objek

sesuai intruksi peneliti, seperti memperlihatkan bola. Sejak pertemuan awal hingga akhir, perilaku memberi mainan setelah giliran belum dapat dilakukan secara mandiri dan konsisten, meskipun selama permainan anak mampu melempar bola. Secara kasat mata, melempar bola dapat dianggap sebagai bentuk memberi, tetapi secara konseptual dalam teori perkembangan keduanya memiliki arti yang berbeda.

Tindakan memberi setelah giliran mengandung kesadaran terhadap struktur *trun-tunking*, niat berbagi objek, serta orientasi sosial terhadap lawan interaksi. Salah satu ciri utama kemampuan perilaku memberi (*giving*) adalah memberikan objek selama permainan, seperti memberikan mainan lalu menunggu giliran (Widadari., 2025). Dalam teori *joint attention* interaksi sosial menuntut koordinasi perhatian dan pemahaman timbal balik. Sementara itu, melempar

bola (*throwing*) dapat terjadi sebagai respon motorik terhadap pola permainan tanpa disertai struktur sosial secara penuh. Melempar adalah suatu keterampilan manipulatif yang kompleks dimana satu atau dua tangan digunakan untuk melontarkan suatu objek menjauhi tubuh keruang tertentu (Anggraeni et al., 2018). Dengan demikian, ketidakmampuan anak pada item memberi menunjukkan masih dalam tahap perkembangan.

Temuan serupa juga tampak pada item memperlihatkan. Anak telah mampu memperlihatkan objek yang berada di sekitarnya secara spontan. Namun, kemampuan tersebut belum konsisten ketika diberikan instruksi terstruktur. Misalnya saat diminta untuk memperlihatkan bola, respon yang muncul tidak stabil anak hanya memegang bola tanpa secara jelas mengarahkan perhatian peneliti terhadap bola tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan

memperlihatkan objek atas dasar perintah belum sepenuhnya terinternalisasi sebagai perilaku *joint attention* yang terarah.

Meskipun demikian, dalam konteks yang lebih natural, anak justru menampilkan bentuk inisiasi *joint attention* yang lebih spontan. Selama intervensi diruang keluarga, anak beberapa kali mengarahkan peneliti untuk melihat foto keluarga sambil menyebutkan identitas anggota keluarga yang terdapat pada gambar. Selain itu subjek juga sering sekali membawa makanan dari dapur seperti tempe, pisang, atau ubi, kemudian menunjukkannya sambil menyebutkan nama makanan tersebut. Perilaku-perilaku ini mengindikasikan bahwa anak memiliki potensi untuk menginisiasi *joint attention* secara spontan dibandingkan melalui intruksi. Ketiga, penerapan intervensi yang dilakukan secara berulang dan konsisten memungkinkan terjadinya

proses pembiasaan dan penguatan sehingga keterampilan yang awalnya kurang menjadi lebih terarah dan menunjukkan peningkatan pada tahap akhir intervensi. *Joint attention* pada anak autis lebih optimal muncul dalam interaksi yang naturalistik dan berbagai isyarat sosial dibanding aktivitas yang terlalu terstruktur atau hanya berfokus pada instruksi tertentu (Caruana et al., 2024).

Secara keseluruhan hasil setelah penerapan intervensi JASPER (*posttest*), menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *joint attention* dibandingkan pada kondisi awal. Peningkatan tersebut terlihat pada dua komponen utama yaitu *Responsive Joint Attention* (RJA) dan *Initiating Joint Attention* (IJA). Peningkatan kemampuan *joint attention* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, karakteristik intervensi JASPER yang menekankan pada keterlibatan aktif anak melalui

aktivitas bermain, sehingga anak memperoleh kesempatan untuk berlatih keterampilan sosial secara langsung dalam berinteraksi.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa intervensi JASPER. Memiliki dampak positif serta efektif dalam meningkatkan kemampuan *joint attention* baik itu dalam *Responsive Joint Attention* (RJA) dan *Initiating Joint Attention* (IJA). Peningkatan skor yang nyata dari kategori kurang meningkat menjadi kategori baik. Intervensi JASPER ini dapat diimplementasikan sebagai salah satu pendekatan intervensi untuk menunjang perkembangan keterampilan *joint attention* pada anak autis.

Temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam perumusan kebijakan dan program intervensi yang berfokus pada

pengembangan kemampuan *joint attention* pada anak autis, guna mendukung peningkatan keterampilan perhatian bersama secara lebih optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amritashanti, I., & Hartanti, H. (2023). Efektivitas JASPER Intervention untuk Meningkatkan Kemampuan Joint Attention Anak dengan Autisme Berat. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 212- 220. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.190> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Anggraeni, D., Sutiarsih, S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Gerak Dasar Melempar Melalui Pendekatan Bermain. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. 14(1),11 17. <https://doi.org/10.21831/jpji.v14i1.21340> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Caruana, N., Nalepka, P., Perez, G. A., Inkley, C., Munro, C., Rapaport, H., Brett, S., Kaplan, D. M., Richardson, M. J., & Pellicano, E. (2024). Autistic

- young people adaptively use gaze to facilitate joint attention during multi-gestural dyadic interactions. *Autism*, 28(6), 1565- 1581. <https://doi.org/10.1177/13623613231211967> (Diakses, 10 Mei 2026)
- Cilia, F., Touchet, C., Vandromme, L., & Driant, B. L. (2020). Initiation and response of joint attention bids in autism spectrum disorder children depend on the visibility of the target. *Autism & Developmental Language Impairments*, 5, 2396941520950979. <https://doi.org/10.1177/2396941520950979> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Fakhiratunnisa, S. A., Pitaloka, A. A. P., & Ningrum, T. K. (2022). Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus. *MASALIQ*, 2(1), 26-42. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v2i1.83> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Kasih, I., Putri, S., Sagala, N. S. K., Pasaribu, R., Siregar, A. A. A., Sigalingging, A., & Rivaldi, M. Y. (2025). Pengaruh permainan bola terhadap kemampuan kerja sama anak dengan spektrum autisme. *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, 3(2), 519- 524. <https://share.google/XfRoIV7YMLGcxilUi> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Liu, S., & Mao, S. (2022). An Intervention Study on Children's Healthy Joint Attention Skills Based on a Mixed Instructional Approach of DTT and PRT. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022, 1- 11. <https://doi.org/10.1155/2022/5987582> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Savitri, O. T., & Ansyah, E. H. (2023). *Maximizing Joint Attention in Children with Autism Spectrum Disorder: The Impact of Child-Centered Play Therapy at SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool UMSIDA [Efektivitas Child Centered Play Therapy untuk Meningkatkan Kemampuan Joint Attention pada Anak Autism Spectrum Disorder di SD Muhammadiyah 1 Candi Labschool UMSIDA]*. <https://share.google/51hBZWSusRDqW8uSt> (Diakses, 5 Mei 2026)
- Shih, W., Shire, S., Chang, Y., & Kasari, C. (2021). Joint engagement is a potential mechanism leading to increased initiations of joint attention and downstream effects on language: JASPER early intervention for children with ASD. *Journal of Child*

Psychology and Psychiatry, 62(10),
1228-1235. [https://doi.org/10.1111/
jcpp.13405](https://doi.org/10.1111/jcpp.13405) (Diakses, 5 Mei 2026)

Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, cv.

Widadari. (2023). Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap Keterampilan Perilaku Sosial Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Gusnita Losung Batu Kota Padangsidempuan. *Skripsi*. Padangsidempuan: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. (Diakses, 5 Mei 2026)

Waddington, H., Reynolds, J. E., Macaskill, E., Curtis, S., Taylor, L. J., & Whitehouse, A. J. (2021). The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism*, 25(8), 2370-2385. <https://doi.org/10.1177/13623613211019162> (Diakses, 5 Mei 2026)