

EFEKTIVITAS PERAN GURU PENDAMPING DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA AUTIS DI SEKOLAH INKLUSI

Intan Apriani Sutandi¹, Supardi²

^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI

E-mail: ¹⁾ intanaprianis14@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the role of accompanying teachers in increasing the independence of mathematics learning of autistic students in inclusive schools. The approach used is descriptive qualitative with data collection techniques through observation, in-depth interviews, and documentation. The research subjects consisted of accompanying teachers, classroom teachers, autistic students, and parents of students in one of the purposively selected inclusion elementary schools. The results of the study show that accompanying teachers play an important role in facilitating the understanding of mathematics material, forming independent learning habits, and increasing the confidence of autistic students. The strategies applied, such as graded prompting, task analysis, positive reinforcement, and the use of visual aids, have proven effective in encouraging students to be more independent in learning. In addition, collaboration between accompanying teachers, classroom teachers, and parents is the main supporting factor in an inclusive and sustainable learning process. In conclusion, the role of the accompanying teacher is very effective in increasing the independence of mathematics learning of autistic students, but the effectiveness is also influenced by the support of the school environment, cross-party coordination, and increasing the professional capacity of the accompanying teacher.

Keywords: *Accompanying Teachers, Learning Independence, Autistic Students, Mathematics, Inclusive Schools.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan inklusi merupakan bentuk konkret dari komitmen negara dan masyarakat dalam menjamin hak setiap anak untuk memperoleh pendidikan yang layak, bermakna, dan nondiskriminatif, termasuk bagi anak-anak berkebutuhan khusus seperti siswa dengan autisme. Dalam kerangka pendidikan yang berkeadilan, inklusi tidak hanya berarti menyatukan siswa dalam ruang kelas yang sama, tetapi juga memastikan bahwa setiap anak mendapatkan akses, layanan, dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik dan potensinya. Siswa autisme memiliki profil perkembangan yang khas, terutama dalam hal interaksi sosial, kemampuan komunikasi, regulasi emosi, dan gaya belajar yang cenderung visual dan konkret. Oleh karena itu, pembelajaran untuk siswa autisme memerlukan penyesuaian yang mendalam, tidak hanya dari segi materi, tetapi juga dari metode, suasana, dan ritme belajar (Purba, Widiyani, & Anugrahana, 2025).

Salah satu tantangan paling nyata dalam implementasi pendidikan inklusi adalah mewujudkan lingkungan belajar yang adaptif dan suportif bagi siswa autisme agar mereka mampu

belajar secara mandiri, khususnya dalam mata pelajaran seperti matematika yang secara umum menuntut kemampuan berpikir logis, abstrak, dan terstruktur. Siswa autis sering mengalami kesulitan dalam memahami simbol, instruksi verbal kompleks, dan perubahan rutinitas, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih konkret, visual, serta konsisten dalam mendampingi proses belajar mereka (Khasyia et al., 2024).

Dalam konteks ini, keberadaan guru pendamping (*shadow teacher*) menjadi sangat vital. Guru pendamping bukan sekadar penyokong teknis di ruang kelas, melainkan berperan sebagai fasilitator, mediator, dan sekaligus pelatih kemandirian belajar. Sebagai fasilitator, guru pendamping membantu siswa memahami materi melalui pendekatan yang sesuai dengan gaya belajar mereka, seperti penggunaan alat bantu visual, manipulatif, dan pengulangan bertahap. Sebagai mediator, guru pendamping menjembatani komunikasi antara siswa autis dengan guru kelas dan teman sebaya, sehingga siswa merasa diterima dan mampu berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Sementara itu, sebagai pelatih kemandirian, guru pendamping merancang strategi pembelajaran yang bertujuan untuk secara bertahap mengurangi ketergantungan siswa terhadap bantuan eksternal, dan mendorong mereka untuk mengelola proses belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuannya (Aliyah, Suriansyah, Harsono, Ridhaningtyas, & Annisa, 2022).

Efektivitas peran guru pendamping sangat menentukan tingkat keberhasilan siswa autis dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas inklusi. Keberhasilan ini tidak hanya diukur dari kemampuan siswa menjawab soal atau memahami konsep matematika, tetapi juga dari indikator penting berupa kemandirian belajar yakni kemampuan siswa untuk memulai, mengatur, dan menyelesaikan tugas tanpa selalu menunggu instruksi atau bantuan dari orang lain. Dalam konteks pendidikan inklusi, kemandirian belajar merupakan cerminan dari keberhasilan strategi intervensi yang bersifat individual dan inklusif. Ketika siswa autis mampu menunjukkan inisiatif belajar, berani mencoba, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri, hal tersebut menandakan bahwa sistem pendukung di dalam kelas termasuk peran guru pendamping berfungsi secara efektif dan memberdayakan. Dengan demikian, penting untuk menempatkan guru pendamping sebagai bagian integral dari sistem pendidikan inklusi, bukan sebagai pelengkap sementara. Peran mereka perlu diakui, didukung, dan terus dikembangkan agar mampu berkontribusi secara maksimal dalam mewujudkan pembelajaran yang adil, adaptif, dan humanis bagi semua peserta didik, tanpa terkecuali (Ilmy & Harsiwi, 2024).

Namun, dalam praktiknya, belum semua guru pendamping memiliki kompetensi dan strategi yang memadai dalam mengembangkan kemandirian belajar siswa autis, khususnya pada mata pelajaran matematika yang kerap dianggap sulit. Oleh karena itu, penting untuk meneliti sejauh mana efektivitas peran guru pendamping dalam meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa autis di sekolah inklusi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi pembelajaran yang inklusif dan memberdayakan, serta menjadi acuan dalam peningkatan kualitas pendampingan siswa berkebutuhan khusus di lingkungan sekolah umum.

2. IMPLEMENTASI METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam efektivitas peran guru pendamping dalam meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa autis di sekolah inklusi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara kontekstual dan mendalam dari perspektif para subjek penelitian. Subjek dalam penelitian ini meliputi guru pendamping, guru kelas, serta siswa autis yang belajar di sekolah dasar inklusi yang dipilih secara purposive, yaitu sekolah

yang telah menerapkan sistem inklusi dan memiliki guru pendamping aktif dalam proses pembelajaran matematika. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi partisipatif digunakan untuk mengamati secara langsung interaksi antara guru pendamping dan siswa autisme dalam proses pembelajaran matematika serta perilaku kemandirian belajar siswa. Wawancara mendalam dilakukan terhadap guru pendamping, guru kelas, dan orang tua siswa untuk menggali informasi mengenai peran guru pendamping dan perkembangan kemandirian belajar siswa. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber tertulis, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), catatan perkembangan siswa, dan laporan evaluasi pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyaring dan memilih data yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi dan tabel yang memudahkan pemahaman, sedangkan penarikan kesimpulan dilakukan untuk menemukan pola dan kecenderungan terkait efektivitas peran guru pendamping. Untuk menjamin keabsahan data, peneliti menggunakan triangulasi sumber dan teknik, serta member checking kepada informan guna memastikan kebenaran dan konsistensi data yang diperoleh selama proses penelitian (Sugiyono, 2019).

3. HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan temuan di lapangan yang diperoleh melalui tiga teknik utama pengumpulan data, yaitu observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Ketiga teknik ini digunakan secara triangulatif untuk memastikan keabsahan dan kelengkapan data yang diperoleh. Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktivitas pembelajaran matematika di kelas inklusi, khususnya interaksi antara guru pendamping dan siswa autisme, serta perilaku siswa dalam merespon kegiatan belajar. Wawancara dilakukan dengan guru pendamping, guru kelas, dan orang tua siswa untuk menggali perspektif mereka mengenai perkembangan kemandirian belajar siswa serta tantangan yang dihadapi dalam proses pendampingan. Sementara itu, dokumentasi berupa catatan perkembangan siswa, hasil evaluasi pembelajaran, dan dokumen administrasi pembelajaran dijadikan bahan pendukung untuk memperkuat temuan di lapangan. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik analisis interaktif menurut Miles dan Huberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dari hasil analisis tersebut, ditemukan sejumlah pola dan kecenderungan yang kemudian dikategorikan ke dalam beberapa subtema utama. Subtema-subtema ini mencerminkan dimensi-dimensi penting dalam efektivitas peran guru pendamping, seperti peran dalam proses pembelajaran, strategi peningkatan kemandirian, perubahan perilaku siswa, tantangan yang dihadapi guru pendamping, serta pola kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua. Setiap subtema disusun untuk memberikan gambaran yang sistematis dan mendalam mengenai kontribusi guru pendamping dalam membentuk kemandirian belajar matematika siswa autisme di lingkungan sekolah inklusi (Damayanti & Rachmadanis, 2025).

Peran Guru Pendamping dalam Proses Pembelajaran Matematika

Guru pendamping memainkan peran yang sangat krusial dalam mendampingi siswa autisme selama proses pembelajaran matematika di kelas inklusi. Peran ini tidak sebatas pada membantu siswa memahami instruksi dari guru kelas, tetapi juga mencakup fungsi sebagai fasilitator, mediator, dan pengarah dalam proses belajar yang disesuaikan dengan karakteristik individu siswa. Berdasarkan hasil observasi di kelas, guru pendamping secara aktif menerjemahkan instruksi guru kelas ke dalam bentuk yang lebih sederhana dan konkret agar dapat dipahami oleh siswa autisme. Mereka menggunakan pendekatan yang bersifat visual, konkret, dan bertahap untuk menjembatani

kesenjangan antara konsep abstrak matematika dengan cara belajar siswa autis yang lebih bersifat konkret dan berbasis pengalaman langsung. Misalnya, dalam pembelajaran tentang konsep pecahan, guru pendamping tidak hanya mengulang penjelasan guru kelas, tetapi juga menyajikannya melalui media manipulatif seperti potongan kertas berbentuk lingkaran yang dibagi menjadi beberapa bagian. Dengan cara ini, siswa diajak untuk melihat dan menyentuh langsung bentuk pecahan, sehingga mereka dapat memahami makna “sebagian dari keseluruhan” secara nyata, bukan hanya secara simbolik. Guru pendamping juga menggunakan warna berbeda untuk setiap bagian pecahan guna memperkuat pengenalan visual, yang terbukti sangat membantu siswa autis dalam memproses informasi (Tahir, Umar, & Mohamad, 2025).

Selain sebagai fasilitator akademik, guru pendamping juga menjalankan peran penting dalam mendukung aspek afektif siswa. Ketika siswa mulai menunjukkan tanda-tanda kehilangan fokus atau kecemasan terhadap tugas matematika yang dianggap sulit, guru pendamping segera memberikan penguatan positif, baik dalam bentuk pujian verbal (“Bagus, kamu sudah mencoba!”) maupun gestur positif seperti acungan jempol atau senyuman. Dalam beberapa kasus, guru pendamping menggunakan strategi manajemen perilaku yang terencana, seperti memberikan waktu istirahat singkat atau aktivitas relaksasi ringan jika siswa menunjukkan stres berlebih. Komunikasi yang digunakan juga sangat terstruktur dan penuh empati—dengan pilihan kata yang sederhana, nada suara yang lembut, serta gestur tubuh yang menenangkan, seperti menepuk bahu secara ringan atau menunduk sejajar dengan posisi duduk siswa untuk menciptakan rasa aman. Lebih jauh lagi, guru pendamping juga bertindak sebagai jembatan komunikasi antara siswa autis dan lingkungan belajar mereka, termasuk guru kelas dan teman sebaya. Dalam interaksi kelompok atau diskusi, guru pendamping membantu siswa autis menyampaikan pendapatnya atau memahami tanggapan orang lain, sehingga siswa tetap terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar bersama. Dengan pendekatan ini, peran guru pendamping tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman matematika, tetapi juga turut membentuk pengalaman belajar yang inklusif, nyaman, dan memberdayakan bagi siswa autis (Putri, Hidayah, Febriana, & Nurazizah, 2024).

Strategi Guru Pendamping dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar

Hasil wawancara dengan guru pendamping dan guru kelas menunjukkan bahwa guru pendamping secara sadar dan sistematis menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang dirancang untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa autis, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Strategi ini disusun secara bertahap dan fleksibel, dengan menyesuaikan pendekatan berdasarkan kebutuhan, kemampuan, dan karakteristik unik masing-masing siswa. Tujuan utama dari strategi ini adalah mengurangi ketergantungan siswa terhadap bantuan orang lain dan mendorong mereka untuk membangun kepercayaan diri serta kemampuan mengelola proses belajarnya secara mandiri. Salah satu strategi yang dominan digunakan adalah prompting bertingkat, yaitu pemberian bantuan secara bertahap dari level tertinggi (misalnya instruksi verbal langsung dan demonstrasi) menuju bantuan minimal (seperti isyarat visual atau gestur ringan), hingga akhirnya siswa dapat menyelesaikan tugas tanpa bantuan sama sekali. Strategi ini terbukti efektif dalam mendorong siswa berpikir dan bertindak secara mandiri karena bantuan yang diberikan disesuaikan dengan progres siswa. Jika siswa sudah menunjukkan pemahaman terhadap langkah awal, maka guru pendamping akan mulai mengurangi intensitas bantuannya, sebagai bentuk transisi menuju kemandirian (Sholihah, 2025).

Selain itu, guru pendamping juga menerapkan teknik task analysis, yaitu memecah tugas matematika yang kompleks menjadi bagian-bagian kecil yang lebih mudah dikerjakan dan dipahami. Sebagai contoh, dalam soal cerita penjumlahan, guru pendamping akan membagi tugas tersebut menjadi langkah-langkah seperti: (1) membaca soal dengan suara pelan, (2) menandai kata kunci dalam soal, (3) menuliskan angka-angka yang diketahui, (4) memilih operasi matematika yang sesuai, dan (5) menyelesaikan perhitungan. Dengan cara ini, siswa tidak merasa kewalahan dan lebih mudah memahami proses penyelesaian soal secara logis dan terstruktur. Untuk membantu siswa

memahami urutan aktivitas belajar dan menjaga kestabilan perhatian, digunakan pula visual schedule atau jadwal visual harian. Visual schedule ini biasanya berbentuk gambar atau simbol yang menunjukkan tahapan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung, seperti: "membuka buku", "mendengarkan instruksi", "mengerjakan latihan", hingga "menyimpan alat tulis". Penggunaan media visual terbukti sangat membantu siswa autis dalam mengantisipasi perubahan kegiatan, meningkatkan rasa aman, dan menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap rutinitas belajar (Kuntari, Raihan, Lutfiah, & Khasanah, 2024).

Di sisi lain, guru pendamping juga menerapkan strategi penguatan positif (reinforcement) untuk memperkuat perilaku belajar mandiri yang ditunjukkan oleh siswa. Penguatan ini bisa berupa pujian verbal seperti "Hebat, kamu bisa kerjakan sendiri!", pemberian stiker penghargaan, atau waktu istirahat singkat sebagai bentuk reward setelah siswa berhasil menyelesaikan soal tanpa bantuan. Pemberian reinforcement dilakukan secara selektif dan terencana, tidak sekadar sebagai bentuk apresiasi, tetapi juga sebagai sarana untuk membentuk kebiasaan belajar yang konsisten. Dalam jangka waktu beberapa minggu pendampingan, terlihat adanya kemajuan signifikan dari sisi perilaku belajar siswa. Beberapa siswa mulai menunjukkan inisiatif dalam membuka buku sebelum diminta, membaca soal dengan mandiri, mencoba mengerjakan soal meskipun belum yakin jawabannya benar, dan tidak langsung meminta bantuan seperti pada tahap awal pembelajaran. Perubahan ini menjadi indikator kuat bahwa strategi yang diterapkan oleh guru pendamping berhasil menumbuhkan aspek kognitif dan afektif dari kemandirian belajar, serta menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, siswa autis mampu berkembang secara optimal dalam lingkungan belajar inklusif.

Perubahan Perilaku Kemandirian Belajar Siswa Autis

Hasil dokumentasi perkembangan siswa yang dikumpulkan dari catatan observasi harian, laporan evaluasi pembelajaran, dan jurnal guru pendamping menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam perilaku kemandirian belajar siswa autis selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Salah satu indikator yang paling terlihat adalah bertambahnya durasi siswa dalam duduk tenang dan fokus saat pembelajaran, yang sebelumnya hanya mampu bertahan selama 5–10 menit, kini dapat mencapai 20–30 menit dalam satu sesi belajar. Selain itu, siswa mulai menunjukkan perilaku belajar yang lebih mandiri, seperti mencatat instruksi guru di buku tulis tanpa disuruh, memilih dan menyiapkan alat tulis sendiri sebelum pelajaran dimulai, serta membaca soal matematika dengan suara pelan sebagai bentuk regulasi diri sebelum menjawab. Kemajuan juga tampak dari meningkatnya inisiatif siswa dalam kegiatan belajar. Beberapa siswa, yang awalnya hanya pasif dan menunggu perintah, kini mulai membuka buku latihan secara spontan, mengecek tugas yang belum selesai, bahkan berani mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang mereka yakini bisa diselesaikan. Sikap ini menunjukkan tidak hanya adanya peningkatan keterampilan akademik, tetapi juga munculnya kepercayaan diri dan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar mereka sendiri. Perubahan ini merupakan sinyal bahwa siswa mulai memahami bahwa mereka memiliki peran aktif dalam kegiatan belajar, bukan sekadar menjadi objek pendampingan (Fikri, Nasir, & Kudus, 2024).

Wawancara mendalam dengan orang tua siswa autis turut memperkuat temuan tersebut. Orang tua menyampaikan bahwa anak mereka menunjukkan minat yang lebih besar terhadap pelajaran matematika di rumah. Beberapa anak mulai meminta diberikan latihan tambahan atau menunjukkan hasil pekerjaan mereka dengan bangga. Selain itu, anak juga mulai bertanya ulang jika tidak memahami soal, alih-alih langsung menyerah atau meminta bantuan tanpa mencoba terlebih dahulu. Orang tua juga menyebutkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam mengelola emosi saat menghadapi kesulitan belajar—mereka menjadi lebih sabar, tidak mudah frustrasi, dan mampu menenangkan diri dengan strategi yang sebelumnya dilatih oleh guru pendamping, seperti menarik napas dalam-dalam atau meminta waktu istirahat. Fenomena ini menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan oleh guru pendamping di sekolah tidak hanya berdampak pada perilaku belajar di ruang

kelas, tetapi juga membawa efek positif yang meluas hingga ke lingkungan rumah. Adanya transfer keterampilan belajar dari sekolah ke rumah menjadi indikator penting bahwa proses pendampingan berjalan efektif dan konsisten. Dengan kata lain, peningkatan kemandirian belajar siswa autis bukan hanya bersifat situasional, tetapi sudah mulai menjadi bagian dari kebiasaan dan gaya belajar mereka secara berkelanjutan. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa dengan pendekatan pedagogis yang tepat dan lingkungan belajar yang mendukung, siswa autis mampu mengembangkan kemandirian belajar secara bertahap dan signifikan.

Tantangan yang Dihadapi Guru Pendamping

Meskipun peran guru pendamping terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa autis, proses pelaksanaannya tidak terlepas dari berbagai tantangan yang cukup kompleks. Salah satu tantangan utama yang dihadapi di lapangan adalah keterbatasan waktu dan beban kerja yang tinggi. Dalam banyak kasus, seorang guru pendamping harus mendampingi lebih dari satu siswa berkebutuhan khusus dalam satu kelas atau bahkan beberapa kelas yang berbeda. Hal ini menyebabkan pendampingan tidak dapat dilakukan secara optimal untuk setiap siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika yang menuntut konsentrasi dan pemahaman langkah demi langkah. Akibatnya, guru pendamping harus membagi fokus secara cepat, seringkali membuat intervensi yang diberikan menjadi kurang maksimal. Selain itu, terdapat kendala dalam koordinasi dan sinergi antara guru pendamping dan guru kelas. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tidak semua guru kelas memahami secara utuh fungsi dan peran guru pendamping dalam konteks pembelajaran inklusif. Hal ini menyebabkan terjadinya tumpang tindih dalam pemberian instruksi, ketidaksesuaian strategi pengajaran, bahkan adanya asumsi bahwa seluruh tanggung jawab pembelajaran siswa autis dibebankan sepenuhnya kepada guru pendamping. Kurangnya komunikasi dan perencanaan bersama antara guru kelas dan guru pendamping seringkali menghambat integrasi yang seharusnya menjadi kunci sukses model inklusi (Triwardhani, 2021).

Tantangan lainnya adalah keberagaman karakteristik dan kebutuhan siswa autis yang sangat individual. Setiap siswa memiliki gaya belajar, respon emosi, kemampuan kognitif, dan kebutuhan sensorik yang berbeda. Hal ini menuntut guru pendamping untuk memiliki kemampuan adaptif yang tinggi dan merancang pendekatan yang benar-benar bersifat personal. Dalam praktiknya, guru pendamping tidak hanya harus memahami kebutuhan siswa dari sisi akademik, tetapi juga kondisi psikologis, sosial, dan bahkan faktor lingkungan keluarga yang bisa mempengaruhi perilaku belajar siswa. Situasi ini menjadi tantangan tersendiri karena pendekatan yang berhasil diterapkan pada satu siswa belum tentu berhasil untuk siswa lainnya. Lebih lanjut, guru pendamping juga mengungkapkan kebutuhan mendesak akan pelatihan profesional lanjutan, khususnya dalam penguasaan materi matematika dan metode pembelajaran berbasis kebutuhan khusus. Banyak guru pendamping mengaku belum memiliki latar belakang pendidikan khusus di bidang matematika atau pendidikan luar biasa, sehingga dalam beberapa kasus, mereka kesulitan menyederhanakan konsep-konsep matematika abstrak menjadi bentuk yang mudah dipahami oleh siswa autis. Tanpa bekal pelatihan yang memadai, strategi pendampingan bisa menjadi kurang tepat sasaran, dan potensi siswa pun tidak dapat dikembangkan secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan guru pendamping sangat bergantung pada dukungan sistemik dari sekolah, termasuk pengaturan beban kerja yang realistis, pembagian peran yang jelas antara guru kelas dan guru pendamping, penyediaan pelatihan berkala, serta penciptaan budaya kolaboratif dalam lingkungan sekolah inklusi. Tanpa adanya dukungan struktural tersebut, efektivitas peran guru pendamping dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa autis berisiko tidak berkelanjutan atau bahkan menurun seiring waktu (R. Hidayah et al., 2021).

Kolaborasi antara Guru Pendamping, Guru Kelas, dan Orang Tua

Efektivitas peran guru pendamping dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa autisme tidak dapat dilepaskan dari kualitas kolaborasi yang dibangun bersama guru kelas dan orang tua. Penelitian ini menemukan bahwa ketika kolaborasi antar pihak berjalan secara sinergis, hasil pembelajaran yang dicapai oleh siswa menjadi lebih optimal dan berkelanjutan. Kolaborasi yang dimaksud tidak hanya bersifat administratif, tetapi mencakup aspek strategis seperti komunikasi dua arah yang terbuka, saling berbagi informasi tentang perkembangan siswa, hingga penyusunan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan anak secara bersama-sama. Di lingkungan sekolah inklusi yang menjadi lokasi penelitian, guru pendamping dan guru kelas yang menjalin komunikasi secara rutin—baik melalui diskusi informal setiap hari maupun rapat tim khusus pendidikan inklusi—menunjukkan koordinasi kerja yang lebih efektif. Guru kelas menjadi lebih memahami peran dan batasan tugas guru pendamping, sementara guru pendamping mendapatkan gambaran yang lebih utuh tentang kurikulum dan metode pengajaran yang digunakan, sehingga dapat merancang pendekatan individual tanpa mengabaikan keselarasan dengan kegiatan kelas reguler. Dalam beberapa kasus, kolaborasi ini juga menghasilkan inovasi-inovasi kecil, seperti penyesuaian waktu pengerjaan soal untuk siswa autisme, penggunaan alat bantu visual yang disepakati bersama, dan pengelolaan posisi duduk siswa untuk memaksimalkan fokus belajar.

Tak kalah penting, peran orang tua sebagai mitra pendidikan menjadi elemen penentu dalam menjaga kesinambungan pembelajaran antara rumah dan sekolah. Hasil wawancara dengan orang tua menunjukkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam mendampingi anak di rumah ketika mendapatkan arahan langsung dari guru pendamping, misalnya terkait jenis soal yang sesuai dengan kemampuan anak, cara memberikan petunjuk secara bertahap, atau metode penguatan positif yang digunakan di kelas agar dapat diterapkan secara konsisten di rumah. Guru pendamping juga sering membagikan lembar tugas sederhana atau membuat panduan belajar visual untuk digunakan di rumah, sehingga rutinitas belajar anak menjadi lebih terstruktur dan tidak membingungkan. Kolaborasi ini juga berfungsi sebagai wadah refleksi bersama. Orang tua dan guru saling memberikan umpan balik terkait perubahan perilaku atau capaian belajar anak yang terjadi di dua lingkungan berbeda. Informasi ini kemudian dijadikan dasar untuk mengevaluasi dan memperbarui pendekatan pembelajaran, termasuk penyesuaian target-target kemandirian belajar yang lebih realistis dan terukur. Dengan demikian, kolaborasi antara guru pendamping, guru kelas, dan orang tua tidak hanya meningkatkan efektivitas pendampingan akademik, tetapi juga memperkuat ekosistem pendidikan inklusif yang berpihak pada keberhasilan perkembangan anak secara holistik. Temuan ini menguatkan konsep bahwa pendidikan anak berkebutuhan khusus, khususnya siswa autisme, menuntut keterlibatan kolektif dan berkesinambungan dari semua pihak. Ketika rumah dan sekolah membentuk satu kesatuan visi, maka proses internalisasi nilai-nilai kemandirian, tanggung jawab, dan motivasi belajar menjadi lebih kuat dan bermakna bagi siswa. Dengan kata lain, kolaborasi yang kuat menjadi fondasi utama dari praktik inklusi yang bukan hanya menyatukan siswa dalam ruang kelas yang sama, tetapi juga membangun jembatan komunikasi dan kepedulian yang menyeluruh demi tumbuh kembang anak yang optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran guru pendamping sangat efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa autisme di sekolah inklusi. Efektivitas ini tercermin dari perubahan positif perilaku siswa, baik secara akademik maupun dalam hal kemandirian dalam mengelola proses belajar. Temuan ini sejalan dengan teori Vygotsky tentang zone of proximal development (ZPD), yang menekankan pentingnya peran pendamping (scaffolding) dalam membantu siswa mengembangkan potensi belajarnya melalui interaksi sosial dan bimbingan yang terstruktur. Dalam hal ini, guru pendamping berfungsi sebagai pihak yang menyediakan bantuan yang sesuai, yang secara bertahap dikurangi seiring dengan meningkatnya kemampuan

siswa. Peran guru pendamping dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematika melalui pendekatan visual, konkret, dan individual, terbukti mampu menjembatani kesenjangan antara metode pengajaran umum di kelas dan kebutuhan belajar siswa autis. Strategi seperti prompting bertingkat, task analysis, dan reinforcement terbukti efektif dalam membentuk rutinitas belajar serta meningkatkan fokus dan kepercayaan diri siswa. Hal ini memperkuat pandangan bahwa siswa autis dapat berkembang secara signifikan dalam konteks inklusif jika diberikan pendekatan dan pendampingan yang tepat (Shobirin, Tarbiyah, & Kudus, 2024).

Kemandirian belajar, sebagai salah satu indikator penting dalam pendidikan inklusi, tidak hanya mencakup kemampuan menyelesaikan soal secara mandiri, tetapi juga meliputi inisiatif, regulasi diri, dan daya tahan menghadapi kesulitan. Perubahan perilaku siswa, seperti keberanian dalam menjawab soal, mengatur alat tulis, atau memulai latihan tanpa diminta, menunjukkan bahwa kehadiran guru pendamping memberikan pengaruh positif terhadap aspek-aspek tersebut. Ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Lanter dan Watson (2008) yang menyatakan bahwa pendampingan yang konsisten dan berbasis kebutuhan individual dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa autis dalam lingkungan kelas reguler. Namun, efektivitas ini tidak terlepas dari tantangan yang dihadapi guru pendamping. Beberapa kendala seperti beban tanggung jawab terhadap lebih dari satu siswa, kurangnya koordinasi dengan guru kelas, serta minimnya pelatihan khusus di bidang pembelajaran matematika bagi siswa berkebutuhan khusus, menjadi hambatan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, dukungan kelembagaan sangat diperlukan, baik dalam bentuk pelatihan profesional, perencanaan pembelajaran kolaboratif, maupun pembagian peran yang jelas antara guru kelas dan guru pendamping (Purnamasari, 2018).

Selain itu, kolaborasi antara guru pendamping, guru kelas, dan orang tua merupakan faktor pendukung utama dalam keberhasilan peningkatan kemandirian belajar siswa autis. Ketika informasi dan strategi diterapkan secara konsisten di rumah dan sekolah, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang stabil dan terstruktur. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan sistemik dalam pendidikan inklusi, di mana semua pihak bekerja sama untuk memastikan bahwa siswa autis tidak hanya diterima secara fisik di ruang kelas, tetapi juga diberdayakan untuk berkembang secara optimal. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa peran guru pendamping sangat penting dan efektif dalam membangun kemandirian belajar siswa autis, terutama dalam mata pelajaran matematika yang menuntut pendekatan pembelajaran yang sistematis dan fleksibel. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya peningkatan kapasitas guru pendamping, penguatan kolaborasi lintas pihak, dan dukungan kebijakan sekolah yang berpihak pada praktik pendidikan inklusif yang berkualitas (Y. Hidayah, Halimah, Pandikar, & Azhari, 2021).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peran guru pendamping sangat efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa autis di sekolah inklusi. Guru pendamping berperan penting sebagai fasilitator, mediator, dan motivator yang membantu siswa memahami materi matematika melalui pendekatan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan individual siswa. Strategi yang diterapkan, seperti pemberian bantuan bertahap (prompting), analisis tugas (task analysis), penguatan positif, serta penggunaan alat bantu visual, terbukti dapat mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam proses belajar. Kemandirian belajar siswa autis meningkat secara signifikan, terlihat dari kemampuan mereka dalam mengerjakan tugas tanpa bantuan penuh, inisiatif belajar, serta sikap positif terhadap pelajaran matematika. Selain itu, keberhasilan ini juga didukung oleh kolaborasi yang baik antara guru pendamping, guru kelas, dan orang tua dalam menciptakan lingkungan belajar yang konsisten dan suportif. Namun demikian, efektivitas peran guru pendamping masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan waktu, beban kerja yang tinggi, serta kurangnya pelatihan khusus. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pihak sekolah dan pemerintah dalam bentuk peningkatan kapasitas profesional guru

pendamping, penyusunan kebijakan yang mendukung pendidikan inklusi, serta penguatan kolaborasi lintas pihak demi terciptanya proses belajar yang optimal bagi siswa autis.

REFERENCES

- Aliyah, S. N., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., Ridhaningtyas, L. P., & Annisa, M. (2022). Kemampuan Dan Pemahaman Belajar Anak Slow Learner : Dari Pendampingan Khusus Menjadi Kemandirian Belajar. *Joyful Learning Journal*, 11(4), 195–200. Opgehaal van <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jlj/article/view/23230>
- Damayanti, D., & Rachmadanis, I. (2025). Tantangan dalam Implementasi Pendidikan Inklusi di SDN Kramat Jati 24 : Tinjauan dari Perspektif Kepala Sekolah dan Guru. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, (2), 1–16.
- Fikri, M., Nasir, A., & Kudus, I. (2024). Membangun Madrasah Inklusif : Upaya Menuju Sekolah Ramah Diversitas Melalui Implementasi Pendidikan Inklusif Di Madrasah Ibtidaiyah. *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(1), 21–44.
- Hidayah, R., Solichah, N., Yatun Solehah, H., Alfi Rozana, K., Psikologi, F., & Maulana Malik Ibrahim Malang, U. (2021). Persepsi dan Peran Guru Terhadap Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus. *Psikoislamika: Jurnal Psikologi dan Psikologi Islam*, 18(2), 2655–5034. Opgehaal van <https://doi.org/10.18860/psikoislamika.v18i2..15702>
- Hidayah, Y., Halimah, L., Pandikar, E., & Azhari, N. (2021). Upaya Guru dan Orang Tua Dalam Membangun Karakter Mandiri Siswa Autis di Sekolah Luar Biasa Negeri A Kota Cimahi. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian*, 2(3), 41–63. <https://doi.org/10.56806/jh.v2i3.23>
- Ilmy, I., & Harsiwi, N. E. (2024). Efektivitas Pembelajaran Inklusi Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus Di Slb Negeri Bugih Pamekasan. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 1(3), 1485–1492. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i3.178>
- Khasyia, D. S., Fikri, M., Ramdhani, A., Qodari, M. A., Azzahra, N., Nessa, N., ... Yustiyati, S. (2024). Evaluasi Program Pendidikan Inklusif dengan Menggunakan CIPP Model. *Afkaruna: International Journal of Islamic Studies (AIJIS)*, 2(1), 91–102. <https://doi.org/10.38073/aijis.v2i1.2140>
- Kuntari, D., Raihan, M., Lutfiah, T., & Khasanah, U. (2024). Implementasi Program Pendidikan Inklusi di Sekolah Alam Banyu Belik Kedung Banteng. *J-PGMI : Jurnal Pendidikan Guru MI*, 7(1).
- Purba, N. J. S. I., Widiyani, N. P. G., & Anugrahana, A. (2025). Analisis Pendekatan Inkuiri Pada Pembelajaran Matematika Bagi Peserta Didik Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Inklusi. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 61–76.
- Purnamasari, S. (2018). Efektivitas Metode Aba Dan Pecs Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Pada Siswa Autis Di Kelas 1 Sdlb Sungai Paring. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(2), 48–67.
- Putri, A. 'Afina, Hidayah, A. F., Febriana, A., & Nurazizah, D. (2024). Penerapan Program Based Learning Terhadap Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Minat Belajar ABK di MI Ma'arif Sidomulyo. *Social, Humanities, and Educational Studies*, 7(3), 1–23.
- Shobirin, M., Tarbiyah, F., & Kudus, I. (2024). Peran Bimbingan Guru dengan Teknologi Asistif untuk Anak Autis. *Journal of Educational Integration and Development*, 4(4), 203–215.

- Sholihah, N. (2025). Peran Shadow Teacher dalam Mendampingi Siswa Inklusi di Sekolah Dasar. *JlIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8, 2848–2855.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tahir, H., Umar, M. K., & Mohamad, W. M. (2025). Strategi Pembelajaran Fisika Bunyi bagi Siswa Autis Fase F di Sekolah. *Kasuari: Physics Education Journal* 8(1), 8(1), 285–292.
- Triwardhani, I. J. (2021). Komunikasi Terapeutik Pada Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Di Sekolah. *Kinesik*, 7(3), 232–244. <https://doi.org/10.22487/ejk.v7i3.126>