

Strategi Pembelajaran Adaptif bagi Anak Berkebutuhan Khusus untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Mariyatul Safitri¹, Nabila Jihan Rahmalia², Alfiatus Sakbana³, Fina Dwi Novita Sari⁴, Ivo Sindia Nur Azizah⁵

¹²³⁴⁵Institut Ahmad Dahlan Probolinggo

mariatulsafitri99@gmail.com¹, nabilajihanrahmalia@gmail.com², alfiatussakbana05@gmail.com³,
finadwi983@gmail.com⁴, ivoazizah01@gmail.com⁵

ARTICLE INFO

Keywords:

Anak Berkebutuhan Khusus,
Strategi Pembelajaran Adaptif,
Hasil Belajar

Article history:

Received 17-07-2026

Revised 25-07-2026

Accepted 28-07-2026

ABSTRACT

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) memerlukan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan belajarnya. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah strategi pembelajaran adaptif yang menekankan fleksibilitas, personalisasi, dan responsivitas dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mengkaji penerapan strategi pembelajaran adaptif bagi ABK dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian menggunakan metode **library research** dengan pendekatan kualitatif melalui analisis berbagai sumber ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran adaptif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui penyesuaian tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi sesuai kebutuhan peserta didik. Penerapan strategi ini didukung oleh pembelajaran berdiferensiasi, pemanfaatan teknologi, serta kolaborasi antara guru, orang tua, dan sekolah. Dengan demikian, strategi pembelajaran adaptif berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar ABK, baik pada aspek akademik, keterampilan sosial, komunikasi, maupun kemandirian, sehingga mendukung terwujudnya pendidikan yang inklusif dan berkualitas.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Mariyatul Safitri

Institut Ahmad Dahlan Probolinggo, mariatulsafitri99@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak dasar setiap warga negara yang berperan penting dalam mengembangkan potensi individu serta membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara optimal. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan harus mampu memberikan layanan yang adil, merata, dan berkualitas bagi seluruh peserta didik, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK) (Putri, 2025).

Anak berkebutuhan khusus merupakan peserta didik yang memiliki karakteristik fisik, intelektual, emosional, sosial, atau perilaku yang berbeda dari anak pada umumnya sehingga memerlukan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan mereka (Pitaloka, 2022). Pemenuhan hak pendidikan bagi ABK telah dijamin oleh pemerintah melalui berbagai regulasi, termasuk Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yang menegaskan bahwa setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan yang bermutu tanpa diskriminasi.

Keberhasilan pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Pembelajaran adaptif menjadi salah satu pendekatan yang mampu mengakomodasi perbedaan karakteristik, kemampuan, serta kebutuhan belajar setiap peserta didik. Melalui strategi ini, guru dapat melakukan penyesuaian terhadap tujuan pembelajaran, metode, media, materi, maupun bentuk evaluasi sehingga proses belajar menjadi lebih efektif, bermakna, dan sesuai dengan kondisi peserta didik.

Penerapan strategi pembelajaran adaptif juga sejalan dengan konsep pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Junatama et al., 2025). Guru dituntut untuk merancang pengalaman belajar yang fleksibel serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan akademik maupun nonakademik peserta didik. Dengan demikian, setiap anak memperoleh kesempatan yang sama untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal.

Namun, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai kendala dalam pelaksanaan pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus. Hasil observasi di beberapa sekolah menunjukkan bahwa guru masih menghadapi keterbatasan dalam menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, variasi kemampuan belajar, rendahnya motivasi belajar, serta keterbatasan media dan bahan ajar menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran dan pencapaian hasil belajar peserta didik (Nanda, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penerapan strategi pembelajaran adaptif yang dirancang sesuai dengan kebutuhan individual anak berkebutuhan khusus. Strategi yang tepat diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, mempermudah pemahaman materi, serta berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Oleh karena itu, penelitian mengenai strategi pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus menjadi penting untuk memberikan gambaran mengenai penerapan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik.

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan (library research) yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam berbagai teori, konsep, serta hasil penelitian

terdahulu mengenai strategi pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus dalam meningkatkan hasil belajar (Ramadhan, 2026). Data yang digunakan berupa data sekunder yang bersumber dari literatur ilmiah, meliputi buku, artikel jurnal nasional maupun internasional, prosiding, skripsi, tesis, disertasi, serta dokumen dan kebijakan yang berkaitan dengan topik penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik studi dokumentasi (desk review) dengan menelusuri, menyeleksi, mengkaji, dan mengklasifikasikan berbagai sumber berdasarkan relevansi, kredibilitas, serta kemutakhiran informasi (Rusli, 2025). Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif yang meliputi empat tahapan, yaitu kondensasi data untuk memilih informasi yang sesuai dengan fokus penelitian, reduksi data untuk mengelompokkan data berdasarkan tema-tema yang relevan, penyajian data (data display) dalam bentuk uraian deskriptif sehingga hubungan antartemuan dapat dipahami secara sistematis, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan guna memperoleh hasil kajian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Analisis data dilakukan melalui analisis isi (content analysis) untuk mengidentifikasi konsep, teori, dan temuan utama dari berbagai sumber pustaka, analisis wacana (discourse analysis) untuk memahami perspektif para ahli mengenai strategi pembelajaran adaptif, serta analisis interpretatif untuk mengintegrasikan berbagai hasil kajian sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan strategi pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus dalam upaya meningkatkan hasil belajar (Maylinda, 2025).

HASIL PEMBAHASAN

Konsep Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan individu yang memiliki karakteristik, kondisi, atau kebutuhan yang berbeda dari anak pada umumnya sehingga memerlukan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhannya (Pitaloka, 2022). Perbedaan tersebut dapat berupa hambatan maupun keunggulan pada aspek fisik, intelektual, sensorik, sosial, emosional, maupun perilaku. Oleh karena itu, ABK memerlukan pendekatan pembelajaran, layanan pendidikan, bimbingan, serta dukungan sosial yang bersifat khusus agar potensi yang dimilikinya dapat berkembang secara optimal.

Berbagai ahli menjelaskan bahwa anak berkebutuhan khusus tidak selalu identik dengan keterbatasan atau ketidakmampuan. ABK adalah anak yang memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari anak lain, baik pada aspek mental, emosional, fisik, maupun kemampuan belajar (Rahmawati, 2024). Kebutuhan khusus dapat bersifat sementara maupun permanen sehingga membutuhkan layanan pendidikan yang lebih intensif dan adaptif. Dengan demikian, konsep ABK mencakup anak yang memerlukan strategi pembelajaran yang berbeda agar memperoleh kesempatan belajar yang setara sesuai dengan karakteristik dan potensinya.

Keberagaman karakteristik ABK mengharuskan pendidik memahami kondisi setiap peserta didik sebelum menentukan strategi pembelajaran yang tepat. Secara umum, anak berkebutuhan khusus meliputi beberapa kategori, seperti tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunalaras, tunadaksa, anak dengan gangguan spektrum autisme, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), serta anak yang memiliki kecerdasan dan bakat istimewa.

Masing-masing kategori memiliki kebutuhan, kemampuan, serta hambatan belajar yang berbeda sehingga memerlukan layanan pendidikan yang bersifat individual dan fleksibel (N. Nisa, 2026).

Anak tunanetra mengalami hambatan pada fungsi penglihatan sehingga proses memperoleh informasi lebih banyak mengandalkan indera pendengaran, perabaan, penciuman, dan pengecap (Hikmawati & Setyatna, 2025). Kondisi ini berpengaruh terhadap perkembangan kognitif, mobilitas, keterampilan akademik, serta kemampuan sosial sehingga diperlukan media pembelajaran yang mudah diakses, seperti huruf Braille, alat bantu audio, maupun media berbasis teknologi asistif. Sebaliknya, anak tunarungu mengalami gangguan pada fungsi pendengaran yang berdampak pada perkembangan bahasa, komunikasi, dan interaksi sosial. Oleh sebab itu, pembelajaran bagi anak tunarungu perlu didukung dengan penggunaan bahasa isyarat, media visual, komunikasi total, maupun alat bantu dengar sesuai kebutuhan peserta didik.

Selain itu, terdapat anak tunagrahita yang memiliki keterbatasan dalam fungsi intelektual dan kemampuan adaptif sehingga memerlukan pembelajaran yang sederhana, bertahap, berulang, dan berorientasi pada keterampilan hidup (Nursanti et al., 2026). Anak tunalaras memiliki hambatan dalam pengendalian emosi dan perilaku yang memengaruhi kemampuan berinteraksi dengan lingkungan sosial. Oleh karena itu, layanan pendidikan bagi kelompok ini tidak hanya berfokus pada aspek akademik, tetapi juga pada pembinaan perilaku, pengelolaan emosi, serta pengembangan keterampilan sosial. Sementara itu, anak tunadaksa mengalami hambatan pada sistem gerak akibat kelainan atau gangguan pada tulang, otot, maupun persendian. Meskipun demikian, kemampuan intelektual mereka tidak selalu mengalami gangguan sehingga yang lebih dibutuhkan adalah penyesuaian fasilitas, media, serta aksesibilitas dalam proses pembelajaran.

Di sisi lain, anak dengan kecerdasan dan bakat istimewa juga termasuk dalam kategori anak berkebutuhan khusus karena memiliki kemampuan yang jauh berada di atas rata-rata pada bidang tertentu (K. Nisa, 2018). Potensi tersebut memerlukan layanan pendidikan yang mampu memberikan tantangan intelektual, pengayaan materi, serta kesempatan untuk mengembangkan kreativitas agar kemampuan yang dimiliki dapat berkembang secara maksimal.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa setiap anak berkebutuhan khusus memiliki karakteristik, potensi, serta kebutuhan belajar yang berbeda. Perbedaan tersebut menjadi dasar penting dalam penerapan strategi pembelajaran adaptif. Guru dituntut untuk merancang pembelajaran yang fleksibel melalui penyesuaian tujuan, materi, metode, media, maupun evaluasi pembelajaran sesuai dengan kemampuan masing-masing peserta didik. Dengan penerapan strategi pembelajaran yang adaptif, proses belajar menjadi lebih inklusif, bermakna, serta mampu meningkatkan partisipasi dan hasil belajar anak berkebutuhan khusus secara optimal.

Strategi Pembelajaran Adaptif

Strategi pembelajaran adaptif merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk menyesuaikan proses, metode, media, dan aktivitas belajar dengan karakteristik, kebutuhan, kemampuan, serta kondisi setiap peserta didik (Ignasia, 2025). Strategi ini menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan mendorong keterlibatan

aktif dan pengembangan motivasi intrinsik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Dalam penerapannya, strategi pembelajaran adaptif tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada penyesuaian berbagai komponen pembelajaran, seperti tujuan, materi, metode, media, lingkungan belajar, dan karakteristik peserta didik (Firyaa et al., 2024). Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran, termasuk memanfaatkan teknologi sebagai media yang mendukung terciptanya pengalaman belajar yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Bagi peserta didik berkebutuhan khusus, termasuk peserta didik yang hiperaktif, strategi pembelajaran adaptif bertujuan memberikan kesempatan belajar yang setara melalui penyesuaian aktivitas, metode, dan lingkungan pembelajaran sesuai dengan potensi, kemampuan, serta kebutuhan individu. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif, bermakna, dan mampu meningkatkan perkembangan akademik maupun sosial peserta didik.

Lebih lanjut, strategi pembelajaran adaptif menekankan pentingnya fleksibilitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, kemampuan, serta latar belakang setiap peserta didik. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada guru untuk menyesuaikan metode, media, materi, maupun aktivitas pembelajaran sehingga setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan potensi dan cara belajarnya. Dalam konteks pendidikan saat ini, terutama sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, strategi pembelajaran adaptif menjadi semakin relevan karena mendorong proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Nafilata, 2025). Pembelajaran tidak lagi diselenggarakan secara seragam untuk seluruh peserta didik, melainkan dirancang secara lebih fleksibel dengan menghargai keberagaman kemampuan, minat, dan kecepatan belajar setiap individu. Dengan demikian, strategi pembelajaran adaptif diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, efektif, dan mendukung perkembangan optimal seluruh peserta didik.

a. Prinsip dan Ciri-Ciri Pembelajaran Adaptif

Pembelajaran adaptif merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan, kemampuan, karakteristik, serta perkembangan setiap peserta didik. Pembelajaran adaptif dilakukan melalui penyesuaian metode, materi, dan lingkungan belajar agar mampu mengakomodasi kebutuhan peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan pendidikan khusus. Pembelajaran adaptif memanfaatkan strategi pedagogis dan dukungan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang bersifat personal. Penyesuaian tersebut mencakup materi, kecepatan belajar, serta metode pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih efektif sesuai dengan karakteristik masing-masing peserta didik (Raprap, 2025).

Prinsip utama dalam pembelajaran adaptif adalah fleksibilitas dan personalisasi. Fleksibilitas mengandung makna bahwa guru dapat menyesuaikan proses pembelajaran berdasarkan kondisi, kemampuan, dan kebutuhan peserta didik yang beragam. Adapun personalisasi berarti setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang dirancang sesuai dengan karakteristik, potensi, dan gaya belajarnya. Dengan menerapkan kedua prinsip

tersebut, peserta didik memiliki kesempatan untuk belajar melalui cara yang paling sesuai sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar.

Pembelajaran adaptif memiliki beberapa karakteristik utama. Pertama, strategi, metode, dan aktivitas pembelajaran disesuaikan dengan gaya belajar serta kemampuan peserta didik. Kedua, pemanfaatan teknologi digunakan untuk menyediakan materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kompetensi masing-masing peserta didik. Ketiga, guru memberikan umpan balik yang spesifik, berkelanjutan, dan membangun sebagai dasar perbaikan proses belajar. Keempat, pembelajaran menerapkan pengelolaan waktu yang lebih fleksibel sesuai dengan kebutuhan individu. Kelima, proses pembelajaran juga memperhatikan aspek emosional dan sosial peserta didik sehingga tercipta lingkungan belajar yang nyaman dan mendukung perkembangan mereka secara menyeluruh (Junatama et al., 2025).

Keberhasilan implementasi pembelajaran adaptif sangat bergantung pada peran guru. Guru dituntut mampu mengidentifikasi karakteristik, kebutuhan, dan kemampuan peserta didik sebelum menentukan strategi, metode, media, maupun bentuk evaluasi yang tepat. Selain itu, guru perlu melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkesinambungan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran sekaligus melakukan penyesuaian apabila diperlukan.

Dalam pelaksanaannya, teknologi menjadi salah satu komponen penting yang mendukung pembelajaran adaptif. Melalui berbagai platform pembelajaran digital, guru dapat menyajikan materi yang disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan perkembangan peserta didik. Teknologi juga memungkinkan guru memperoleh data mengenai kemajuan belajar peserta didik secara lebih akurat sehingga strategi pembelajaran dapat dimodifikasi secara cepat sesuai kebutuhan (Wahyuni & Haryanti, 2024).

Selain meningkatkan efektivitas pembelajaran, pendekatan adaptif juga berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Melalui pengalaman belajar yang relevan, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, mereka dapat mengembangkan berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di masa depan. Dengan demikian, pembelajaran adaptif merupakan pendekatan yang mampu mengakomodasi keberagaman karakteristik peserta didik melalui proses pembelajaran yang fleksibel, personal, dan berpusat pada kebutuhan individu (Ignasia, 2025). Penerapan prinsip-prinsip tersebut memungkinkan guru menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, responsif, dan efektif dalam mendukung keberhasilan belajar setiap peserta didik.

Selain fleksibilitas dan personalisasi, strategi pembelajaran adaptif juga menerapkan prinsip responsivitas. Pembelajaran adaptif didasarkan pada tiga prinsip utama, yaitu fleksibilitas, responsivitas, dan personalisasi. Fleksibilitas berarti guru dapat menyesuaikan materi, metode, dan aktivitas pembelajaran sesuai dengan kemampuan serta kebutuhan peserta didik (Tunas et al., 2024). Responsivitas menunjukkan kemampuan guru untuk menyesuaikan pembelajaran berdasarkan perkembangan dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, personalisasi berarti setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang disesuaikan dengan karakteristik, gaya belajar, dan kebutuhannya.

Penerapan ketiga prinsip tersebut diawali dengan mengenali kemampuan awal dan karakteristik peserta didik. Berdasarkan informasi tersebut, guru dapat memilih materi,

metode, dan media pembelajaran yang sesuai, baik melalui media visual, audio, teks, maupun kegiatan praktik (Fadillah, 2024). Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

b. Tujuan dan Manfaat Strategi Pembelajaran Adaptif

Strategi pembelajaran adaptif bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang mampu menyesuaikan kebutuhan, kemampuan, serta karakteristik setiap peserta didik (Putra, 2024). Pembelajaran adaptif merupakan pendekatan yang dirancang secara dinamis dengan mempertimbangkan perbedaan perkembangan setiap anak. Pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan tingkat kemampuan individu sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran secara optimal tanpa merasa terbebani oleh materi yang terlalu sulit maupun kurang tertantang oleh materi yang terlalu mudah.

Penerapan strategi pembelajaran adaptif tidak hanya diarahkan pada peningkatan kemampuan akademik, tetapi juga mendukung perkembangan peserta didik secara menyeluruh. Setiap anak memiliki karakteristik, potensi, dan kebutuhan yang berbeda sehingga proses pembelajaran perlu disesuaikan dengan kondisi masing-masing individu. Oleh karena itu, strategi pembelajaran adaptif juga berperan dalam mengembangkan aspek emosional, sosial, dan motorik peserta didik, sekaligus meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan berinteraksi, serta keterampilan beradaptasi dalam lingkungan belajar maupun kehidupan sehari-hari (Putra, 2024).

Salah satu bentuk penerapan strategi pembelajaran adaptif adalah melalui pembelajaran berdiferensiasi. Dalam pendekatan ini, guru merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan menyesuaikan metode, materi, aktivitas, maupun bentuk penilaian berdasarkan kebutuhan, minat, dan tingkat kemampuan peserta didik. Dengan demikian, setiap peserta didik memperoleh kesempatan belajar yang sesuai dengan karakteristiknya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, bermakna, dan inklusif.

Penerapan Strategi Pembelajaran Adaptif pada Anak Berkebutuhan Khusus

Implementasi pembelajaran adaptif dalam pendidikan inklusif dilakukan melalui penyesuaian strategi, metode, materi, media, serta lingkungan belajar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan setiap peserta didik (Boiliu, 2024). Guru menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran berdasarkan gaya belajar peserta didik, seperti penggunaan media visual bagi peserta didik yang lebih mudah memahami informasi melalui gambar serta aktivitas praktik bagi peserta didik dengan kecenderungan belajar kinestetik. Pembelajaran adaptif merupakan komponen penting dalam pendidikan inklusif karena mampu mengakomodasi keberagaman kebutuhan belajar peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan melalui model pembelajaran klasikal dan pembelajaran individual. Pada pembelajaran klasikal, peserta didik reguler dan peserta didik berkebutuhan khusus belajar bersama dalam satu kelas sehingga tercipta interaksi sosial yang positif dan rasa saling menghargai. Sementara itu, pembelajaran individual diberikan kepada peserta didik yang memerlukan layanan khusus melalui pendampingan dan tambahan waktu belajar sesuai kebutuhannya. Keberadaan guru pendamping (shadow teacher) turut

memperkuat efektivitas layanan pendidikan inklusif dengan memberikan bantuan secara individual selama proses pembelajaran berlangsung. Kombinasi pembelajaran klasikal, layanan individual, dan pendampingan mampu meningkatkan hasil belajar maupun perkembangan sosial peserta didik berkebutuhan khusus.

Strategi pembelajaran yang diterapkan guru meliputi pengintegrasian materi dengan aktivitas permainan, penggunaan metode tanya jawab, diskusi, pembelajaran kolaboratif, serta pengaturan tempat duduk secara berkelompok atau melingkar untuk meningkatkan partisipasi peserta didik ('Ula, 2025). Guru juga menerapkan pendekatan diferensiasi melalui penyesuaian materi, metode, dan teknik penilaian sesuai kemampuan peserta didik. Pendekatan tersebut menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif sehingga seluruh peserta didik memperoleh kesempatan belajar yang setara. Pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu merupakan salah satu prinsip utama dalam keberhasilan pendidikan inklusif.

Selain strategi pembelajaran yang adaptif, pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan inklusif. Teknologi memungkinkan proses pembelajaran berlangsung lebih fleksibel, adaptif, dan mudah diakses oleh peserta didik dengan berbagai karakteristik, baik yang memiliki hambatan fisik, intelektual, sosial, emosional, maupun bahasa. Berbagai perangkat digital, seperti aplikasi pembelajaran adaptif, media pembelajaran interaktif, platform pembelajaran daring, serta teknologi pendukung seperti text-to-speech dan video pembelajaran, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai kemampuan, kecepatan, dan gaya belajar masing-masing (Darmayanti, 2026). Kondisi tersebut mendukung peningkatan motivasi belajar, kemandirian, serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Teknologi berperan dalam meningkatkan aksesibilitas, personalisasi pembelajaran, serta efektivitas evaluasi pada pendidikan inklusif.

Pemanfaatan teknologi juga mendukung penerapan strategi pembelajaran inovatif. Guru dapat mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah, bermain peran, diskusi, dan penggunaan media digital untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan kolaboratif (Pengestu et al., 2026). Strategi tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, komunikasi, kerja sama, serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pembelajaran inovatif yang dipadukan dengan teknologi mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih ramah, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan seluruh peserta didik, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus. Integrasi teknologi dengan strategi pembelajaran inovatif mampu mengoptimalkan hasil belajar pada pendidikan inklusif.

Proses evaluasi dilakukan secara berkelanjutan melalui penilaian hasil belajar, laporan perkembangan peserta didik, observasi di kelas, serta koordinasi antara guru, guru pendamping, dan orang tua. Keterlibatan orang tua menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung perkembangan akademik maupun sosial peserta didik karena adanya kesinambungan pembinaan antara lingkungan sekolah dan keluarga (Hidayati et al., 2026). Kolaborasi antara sekolah dan orang tua memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan pendidikan peserta didik berkebutuhan khusus.

Meskipun demikian, implementasi pendidikan inklusif masih menghadapi berbagai tantangan. Kendala yang ditemukan meliputi keterbatasan kompetensi guru dalam pendidikan inklusif, minimnya pelatihan profesional, belum optimalnya modifikasi kurikulum dan sistem penilaian, keterbatasan sarana prasarana, belum meratanya pemanfaatan teknologi pembelajaran, serta terbatasnya dukungan pendanaan dan kebijakan pemerintah. Beberapa sekolah juga masih menghadapi persoalan aksesibilitas berupa keterbatasan fasilitas ramah disabilitas, media pembelajaran adaptif, dan teknologi pendukung (Tahsinia et al., 2024). Selain itu, masih ditemukan rendahnya koordinasi antarlembaga, kurangnya tenaga pendidik yang memiliki kompetensi khusus, serta munculnya sikap diskriminatif terhadap peserta didik berkebutuhan khusus. Berbagai tantangan tersebut menunjukkan bahwa implementasi pendidikan inklusif memerlukan dukungan yang lebih komprehensif dari seluruh pemangku kepentingan.

Keberhasilan pendidikan inklusif dipengaruhi oleh kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, dukungan kebijakan, pengembangan kompetensi tenaga pendidik, serta penyediaan teknologi dan lingkungan belajar yang inklusif. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan inklusif tidak hanya bergantung pada penerapan strategi pembelajaran adaptif, tetapi juga memerlukan sinergi antara sekolah, guru, orang tua, pemerintah, dan masyarakat dalam menyediakan layanan pendidikan yang adil, setara, serta mampu mengakomodasi kebutuhan seluruh peserta didik.

Hasil Belajar Anak Berkebutuhan Khusus

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan tersebut dapat berupa bertambahnya pengetahuan, meningkatnya keterampilan, berkembangnya sikap, serta terbentuknya perilaku yang lebih baik sebagai hasil dari pengalaman belajar. Dengan demikian, hasil belajar tidak hanya ditunjukkan melalui nilai atau prestasi akademik, tetapi juga terlihat dari kemampuan peserta didik dalam memahami materi, menyelesaikan masalah, menerapkan pengetahuan, serta menunjukkan perubahan sikap dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam dunia pendidikan, hasil belajar menjadi salah satu ukuran untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses pembelajaran (Pujiastutik, 2017). Hasil yang dicapai peserta didik mencerminkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah terlaksana sesuai dengan perencanaan. Oleh karena itu, hasil belajar sering digunakan sebagai dasar untuk menilai efektivitas metode pembelajaran, penggunaan media, strategi mengajar, serta kemampuan pendidik dalam memfasilitasi peserta didik selama proses belajar berlangsung.

Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), hasil belajar memiliki makna yang lebih luas dibandingkan peserta didik pada umumnya. Hal ini disebabkan oleh keberagaman karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan setiap peserta didik. Perbedaan kondisi fisik, intelektual, sosial, emosional, maupun sensorik menyebabkan proses belajar setiap ABK berlangsung dengan cara dan kecepatan yang berbeda. Oleh sebab itu, penilaian hasil belajar tidak hanya berorientasi pada pencapaian standar akademik, tetapi lebih menekankan pada perkembangan kemampuan individu sesuai dengan potensi yang dimiliki.

Keberhasilan belajar pada ABK berfokus pada adanya kemajuan dari kondisi awal yang dimiliki peserta didik. Setiap peningkatan kemampuan, sekecil apa pun, merupakan bentuk keberhasilan apabila menunjukkan perkembangan yang nyata. Sebagai contoh, peserta didik

dengan hambatan intelektual yang semula hanya mampu mengenali huruf kemudian dapat membaca kata atau kalimat sederhana telah mengalami kemajuan yang berarti. Demikian pula, peserta didik dengan hambatan pendengaran yang semakin mampu berkomunikasi melalui bahasa isyarat atau memahami gerak bibir menunjukkan hasil belajar yang patut diapresiasi (Ubaidah, 2023).

Selain perkembangan akademik, hasil belajar ABK juga mencakup berbagai aspek lain, seperti kemampuan berkomunikasi, keterampilan sosial, kemandirian dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, kemampuan mengendalikan emosi, kemampuan beradaptasi dengan lingkungan, perkembangan motorik, serta pembentukan sikap dan karakter yang positif (Julita et al., 2026). Dengan demikian, penilaian hasil belajar dilakukan secara menyeluruh agar seluruh potensi peserta didik dapat berkembang secara optimal.

Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip pendidikan inklusif yang menempatkan setiap peserta didik sebagai individu yang memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk berkembang sesuai potensinya. Dalam praktik pendidikan khusus, penilaian hasil belajar umumnya mengacu pada target yang telah ditetapkan dalam Program Pembelajaran Individual (PPI) atau Individualized Education Program (IEP) (Zuhriansah, 2023). Target tersebut disusun berdasarkan kemampuan awal, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing peserta didik sehingga proses evaluasi menjadi lebih objektif dan sesuai dengan perkembangan individu. Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa hasil belajar Anak Berkebutuhan Khusus merupakan perubahan yang terjadi pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, komunikasi, sosial, maupun kemandirian setelah mengikuti proses pembelajaran. Keberhasilan belajar tidak diukur melalui perbandingan dengan peserta didik lain, melainkan berdasarkan perkembangan kemampuan yang dicapai sesuai dengan potensi dan kebutuhan masing-masing.

Keberhasilan hasil belajar Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri peserta didik maupun dari lingkungan di sekitarnya. Memahami berbagai faktor tersebut penting bagi pendidik agar dapat merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan setiap peserta didik.

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik dan memiliki pengaruh langsung terhadap keberhasilan belajar. Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), faktor ini mencakup kondisi fisik, kemampuan intelektual, motivasi belajar, minat belajar, serta kondisi emosional. Kondisi fisik menjadi salah satu aspek yang memengaruhi proses belajar. Gangguan pada penglihatan, pendengaran, kemampuan motorik, maupun kondisi kesehatan tertentu dapat menghambat peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi (Ubaidah, 2023). Oleh karena itu, pembelajaran perlu didukung dengan media, metode, dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik.

Kemampuan intelektual juga berperan dalam menentukan keberhasilan belajar. Perbedaan tingkat kemampuan berpikir, memahami materi, mengingat informasi, dan menyelesaikan masalah menyebabkan setiap ABK memerlukan pendekatan pembelajaran yang berbeda (Boiliu, 2024). Penyesuaian materi dan

strategi pembelajaran menjadi langkah penting agar peserta didik dapat belajar secara optimal sesuai dengan potensinya. Selain itu, motivasi belajar menjadi pendorong utama yang membuat peserta didik bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih aktif, antusias, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Sebaliknya, rendahnya motivasi dapat mengurangi partisipasi belajar dan berdampak pada rendahnya hasil yang dicapai.

Minat belajar turut menentukan tingkat perhatian dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Ketika materi disampaikan dengan cara yang sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik, proses belajar akan menjadi lebih menarik sehingga materi lebih mudah dipahami dan tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai. Di samping itu, kondisi emosional juga memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar. Peserta didik yang merasa nyaman, tenang, dan memiliki emosi yang stabil umumnya lebih mudah berkonsentrasi serta mengikuti kegiatan belajar dengan baik. Sebaliknya, perasaan cemas, stres, atau emosi yang tidak terkendali dapat mengganggu fokus belajar dan menghambat perkembangan kemampuan peserta didik.

b. Faktor Eksternal

Selain dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, hasil belajar Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) juga ditentukan oleh berbagai faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari lingkungan di sekitarnya. Faktor-faktor tersebut meliputi dukungan keluarga, peran guru, kondisi lingkungan sekolah, teman sebaya, media pembelajaran, serta kurikulum yang diterapkan. Seluruh faktor ini saling berkaitan dan memberikan kontribusi terhadap keberhasilan proses belajar peserta didik.

Keluarga merupakan lingkungan pertama yang berperan dalam perkembangan anak. Perhatian, pendampingan selama belajar, pemberian motivasi, serta sikap menerima kondisi anak dari orang tua dapat mendorong peningkatan hasil belajar. Sebaliknya, kurangnya dukungan, komunikasi yang tidak baik, atau pola pengasuhan yang kurang sesuai dapat menghambat perkembangan belajar Anak Berkebutuhan Khusus (Nurhayati et al., 2023). Guru juga memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Guru yang memahami karakteristik dan kebutuhan setiap peserta didik akan lebih mudah menentukan metode pembelajaran, memilih media yang tepat, serta menyusun penilaian yang sesuai dengan kemampuan individu. Dengan pendekatan yang tepat, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan bermakna bagi ABK.

Lingkungan sekolah yang kondusif turut mendukung keberhasilan belajar. Suasana belajar yang aman, nyaman, inklusif, serta didukung oleh fasilitas yang memadai akan membantu peserta didik mengikuti pembelajaran dengan lebih optimal. Selain itu, kerja sama yang baik antara guru, tenaga kependidikan, dan pihak sekolah juga berperan dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan peserta didik. Keberadaan teman sebaya juga memberikan pengaruh terhadap hasil belajar ABK. Lingkungan pertemanan yang menerima, menghargai, dan memberikan dukungan dapat membantu meningkatkan kemampuan

berkomunikasi, bekerja sama, serta menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik. Interaksi sosial yang positif akan membuat peserta didik lebih nyaman dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Riskiyah et al., 2025).

Media dan sarana pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik turut menentukan keberhasilan belajar. Penggunaan media yang tepat, seperti huruf Braille bagi peserta didik tunanetra, bahasa isyarat bagi peserta didik tunarungu, kartu bergambar, maupun alat peraga konkret, dapat mempermudah pemahaman materi dan meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, kurikulum yang bersifat fleksibel menjadi salah satu faktor penting dalam pendidikan ABK. Penyesuaian kurikulum terhadap kemampuan, karakteristik, dan kebutuhan peserta didik memungkinkan tujuan pembelajaran tetap dapat dicapai (Salim, 2022). Penyesuaian tersebut dapat dilakukan pada materi, metode pembelajaran, alokasi waktu, maupun sistem penilaian sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan sesuai dengan perkembangan masing-masing peserta didik.

Keberhasilan hasil belajar Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) tidak hanya diukur dari pencapaian akademik, tetapi juga dari perkembangan kemampuan pada berbagai aspek yang mendukung kehidupan peserta didik (Ciremay & Kartiko, 2020). Oleh karena itu, penilaian hasil belajar dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan perkembangan individu sesuai karakteristik dan kebutuhannya.

a. Peningkatan Kemampuan Akademik

Salah satu indikator keberhasilan belajar adalah adanya peningkatan kemampuan akademik peserta didik. Perkembangan tersebut dapat terlihat dari bertambahnya kemampuan membaca, menulis, berhitung, memahami materi, serta menyelesaikan tugas sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki. Setiap kemajuan, meskipun tidak terlalu besar, tetap menjadi bukti adanya perkembangan dalam proses belajar.

b. Perkembangan Keterampilan Sosial

Keberhasilan belajar juga tercermin dari meningkatnya kemampuan peserta didik dalam menjalin hubungan sosial. Hal ini dapat dilihat melalui kemampuan berinteraksi dengan teman, bekerja sama dalam kelompok, mematuhi aturan yang berlaku, menghargai orang lain, serta membangun komunikasi yang baik. Keterampilan sosial tersebut penting karena mendukung keberhasilan peserta didik dalam kehidupan di sekolah maupun di lingkungan masyarakat.

c. Peningkatan Kemampuan Komunikasi

Kemampuan berkomunikasi yang semakin baik menjadi salah satu tanda keberhasilan pembelajaran. Peserta didik mampu menyampaikan pendapat, memahami instruksi, menjawab pertanyaan, serta menggunakan berbagai bentuk komunikasi yang sesuai dengan kebutuhannya, seperti bahasa lisan, bahasa isyarat, gambar, simbol, maupun media komunikasi alternatif.

d. Meningkatnya Kemandirian

Indikator keberhasilan berikutnya adalah berkembangnya kemandirian peserta didik dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kemampuan merawat diri,

menyiapkan perlengkapan belajar, serta menyelesaikan tugas tanpa selalu bergantung pada bantuan orang lain menunjukkan bahwa peserta didik mengalami perkembangan yang positif. Kemandirian merupakan salah satu tujuan penting dalam pendidikan bagi ABK.

e. Perubahan Sikap dan Perilaku Positif

Keberhasilan pembelajaran juga dapat dilihat dari perubahan sikap dan perilaku ke arah yang lebih baik. Peserta didik mulai menunjukkan sikap disiplin, bertanggung jawab, percaya diri, jujur, menghargai orang lain, serta mampu mengendalikan emosinya. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter.

f. Kemampuan Beradaptasi

Kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah juga menjadi salah satu indikator keberhasilan hasil belajar. Peserta didik mampu mengikuti kegiatan pembelajaran, mematuhi tata tertib, serta menghadapi perubahan situasi atau aktivitas dengan lebih baik sesuai kemampuan yang dimilikinya.

g. Tercapainya Target Program Pembelajaran Individual (PPI/IEP)

Dalam pendidikan khusus, keberhasilan belajar sangat ditentukan oleh tercapainya target yang telah dirancang dalam Program Pembelajaran Individual (PPI) atau Individualized Education Program (IEP). Target tersebut disusun berdasarkan kemampuan, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing peserta didik, misalnya mengenal kosakata baru, melakukan operasi hitung sederhana, mengikuti instruksi dengan benar, atau menyelesaikan tugas secara mandiri (Anggraini, 2025). Apabila target-target tersebut dapat dicapai, maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil sesuai dengan perkembangan individu peserta didik.

CONCLUSION

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan peserta didik yang memiliki karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan belajar yang berbeda sehingga memerlukan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing. Oleh karena itu, strategi pembelajaran adaptif menjadi pendekatan yang efektif karena menekankan fleksibilitas, personalisasi, dan responsivitas dalam menyesuaikan tujuan, materi, metode, media, serta evaluasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu. Penerapan strategi ini memungkinkan setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, meningkatkan partisipasi, motivasi, kemampuan akademik, keterampilan sosial, komunikasi, serta kemandirian.

Keberhasilan implementasi pembelajaran adaptif tidak hanya bergantung pada kompetensi guru, tetapi juga didukung oleh pemanfaatan teknologi, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, kurikulum yang fleksibel, serta kolaborasi yang baik antara sekolah, guru, orang tua, dan pemerintah. Dengan dukungan tersebut, pembelajaran adaptif mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adil, dan responsif terhadap keberagaman peserta didik. Pada akhirnya, penerapan strategi pembelajaran adaptif

diharapkan dapat mengoptimalkan potensi setiap Anak Berkebutuhan Khusus serta meningkatkan hasil belajar mereka secara akademik, sosial, emosional, dan keterampilan hidup sesuai dengan karakteristik dan kemampuan masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, H. D. (2025). *Pengembangan Media Buku Operasi Hitung Berbasis Montessori dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika Dasar Kelas B pada Siswa KB Aisyah Rahman*. 4(8), 1240–1262.
- Boiliu, E. R. (2024). *Pembelajaran Adaptif sebagai Inovasi Strategi Pembelajaran bagi Anak Usia Dini*. 2(2), 133–153.
- Ciremay, R. R., & Kartiko, D. C. (2020). *Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Dribbling Sepakbola Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)*. 1, 1–15.
- Darmayanti, R. (2026). *Penguatan Pembelajaran Inklusif Melalui Integrasi Teknologi Pendidikan*. 01, 37–45.
- Fadillah, Y. Al. (2024). *Strategi Desain Pembelajaran Adaptif Untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar di Era Digital*. 01(04), 354–362.
- Firyaal, R., Faatin, F., Nurmalia, L., & Hayun, M. (2024). *Penggunaan Strategi Pembelajaran Adaptif dalam Mengatasi Tantangan Pembelajaran Siswa Hyperactive Kelas 2B MIS Al-Hidayah*. 295–305.
- Hidayati, B., Muti, S., & Syafiuddin, F. A. (2026). *Sinergi Sekolah dan Keluarga dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Sekolah Dasar Islam Terpadu*. 4(4), 23762–23768.
- Hikmawati, A., & Setyatna, H. (2025). *Menganalisis Kebutuhan Khusus Anak Dengan Gangguan Penglihatan*. 4(4).
- Ignasia, F. (2025). *Pengaruh Pembelajaran Adaptif Berbasis Game dengan Personalisasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dalam Konteks Keragaman Karakteristik* *The Effect of Game-based Adaptive Learning with Personalization on Learning Outcomes in Characteristic Diversity*. 13, 273–282.
- Julita, S. P., Putri, M. S., Rosyta, F. D., & Lestari, E. P. (2026). *Terapi Bermain Sebagai Pendekatan Edukatif dalam Mengembangkan Aspek Sosial dan Emosional Anak Berkebutuhan Khusus*. 2, 369–376.
- Junatama, R. T., Ramadhan, M., & Gusmaneli, G. (2025). *Peran Guru Dalam Mengembangkan Strategi Pembelajaran Adaptif Pada Pendidikan Islam Di Era Merdeka Belajar*. *Hidayah*. <https://doi.org/10.61132/hidayah.v2i1.794>
- Maylinda, E. (2025). *Perkembangan Analisis Wacana Kritis Terhadap Kebijakan: Tinjauan Pustaka Sistematis dan Analisis Bibliometrik*. 17(c), 170–194. <https://doi.org/10.20473/jap.v17i2.84411>
- Nafilata, M. (2025). *INTEGRASI COOPERATIVE LEARNING DALAM KURIKULUM MERDEKA* *Integrasi Cooperative Learning Dalam Kurikulum Merdeka: Mewujudkan Kelas Yang Aktif, Inklusif, Dan Berpusat Pada Siswa*. 2(2), 401–414.
- Nanda, R. D. (2025). *Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Peserta Didik*. 8(3), 1947–1956.
- Nisa, K. (2018). *Karakteristik Dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus*. 02(1), 33–40.

- Nisa, N. (2026). *Pelaksanaan Layanan Pendidikan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Slb Rela Bhakti 1 Gamping Sleman*. 03, 374–380.
- Nurhayati, S., Harmiasih, S., Kaeksi, Y. T., & Yunitasari, S. E. (2023). *Dukungan Keluarga dalam Merawat Anak Berkebutuhan Khusus : Literature Review*. 6(November), 8606–8614.
- Nursanti, S., Rafikayati, A., & Hidayati, N. (2026). *Pemanfaatan Model Deep Learning "Smarthands " Untuk Meningkatkan Kemandirian Siswa Tunagrahita*. 12, 79–88. <https://doi.org/10.55933/jpd.v12i1.1150>
- Pengestu, R., Auliya, A. F., Nurbaya, S., & Safitri, S. (2026). *Peran Guru Abad 21 dalam Menerapkan Model Pembelajaran Sejarah Inovatif dan Berorientasi Pada Student-Centred*. 6, 1–10.
- Pitaloka, A. A. P. (2022). *Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus*. 2, 26–42.
- Pujiastutik, H. (2017). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E- Learning Berbasis Web Pada Mata Kuliah Belajar Pembelajaran I Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa*.
- Putra, R. A. (2024). *Model Pembelajaran Adaptif: Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran di Era Digital*. 2(3), 1–9.
- Putri, A. M. (2025). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan Kebijakan Dan Manajemen Kurikulum Dalam Pendidikan Inklusif: Menyusun Strategi Untuk Kesetaraan Pendidikan Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*. 02(01), 295–302.
- Rahmawati, I. D. (2024). *Karakteristik Dan Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus Secara Akademik*. 2(2), 16–26.
- Ramadhan, N. F. (2026). *Kajian Teoritis : Strategi Guru Pai Dalam Membentuk Karakter Religius Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa*.
- Raprap, W. P. (2025). *Integrasi Pendekatan Pembelajaran Adaptif dan Teknologi Interaktif untuk Mengoptimalkan Proses Belajar Mahasiswa di Lingkungan Perguruan Tinggi Digital*. 02(03), 1844–1857.
- Riskiyah, L., Wiantina, N. A., & Siregar, F. (2025). *Peran Teman Sebaya Dalam Pembentukan Perilaku Asertif Pada Peserta Didik SMAIT Asy-Syukriyyah*. 04(01), 41–49.
- Rusli, A. (2025). *Strategi Pengumpulan dan Pengelolaan Data dalam Penelitian Pendidikan : Kajian Teoretis dan Praktis*. 573–581.
- Salim, A. (2022). *Pengembangan Model Modifikasi Kurikulum Sekolah Inklusif Berbasis Kebutuhan Individu Peserta Didik*. 21–34.
- Tahsinia, J., Pujiaty, E., & Kartika, I. (2024). *Strategi Pengelolaan Pendidikan Inklusif Untuk Meningkatkan Aksesibilitas Di Sekolah Dasar*. 5(2), 241–252.
- Tunas, K. O., Daniel, R., & Pangkey, H. (2024). *Kurikulum Merdeka : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Kebebasan dan Fleksibilitas*. 06(04), 22031–22040.
- Ubaidah, S. M. U. dan S. (2023). *Penerapan Bahasa Isyarat dalam Pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus Tuna Rungu*. 2(1), 29–43.
- Wahyuni, S., & Haryanti, N. (2024). *Optimalisasi Kompetensi Guru Dalam Pengembangan*

Mariyatul Safitri et al., Strategi Pembelajaran Adaptif bagi Anak Berkebutuhan Khusus untuk Meningkatkan Hasil Belajar, 179-184

Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Media Digital. 7(1), 2-7.

Zuhriansah, M. (2023). *Program Pembelajaran Individual.*