

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN ADAPTIF MELALUI PERENCANAAN DAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Fajariah Agustina¹, Ahmad Suriansyah² Arta Mulya Budi Harsono³

Universitas Lambung Mangkurat

Email: 2210125320084@mhs.ulm.ac.id¹, a.suriansyah@ulm.ac.id², artamulyabudi@ulm.ac.id³

Abstrak

Perencanaan dan strategi pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar sangat penting untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam. Guru perlu memahami bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar, kemampuan, dan minat yang unik. Oleh karena itu, guru harus merancang rencana pembelajaran yang fleksibel dan adaptif, sehingga dapat mengakomodasi kebutuhan belajar siswa. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi, dampak, hambatan, serta alternatif solusi dalam proses pembelajaran adaptif yang dilaksanakan melalui perencanaan dan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif jenis studi kasus dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pelaksanaan pembelajaran adaptif diawali dengan asesmen diagnostik untuk memetakan kemampuan awal peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan pemanfaatan sumber belajar berbasis audiovisual dan pemberian penugasan berdiferensiasi sesuai profil belajar. Dampak pembelajaran adaptif tampak pada meningkatnya keterlibatan, motivasi, dan penguasaan konsep peserta didik. Adapun hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran adaptif mencakup keterbatasan waktu perencanaan, minimnya fasilitas pendukung, kemampuan teknologi yang belum merata, serta adanya resistensi awal peserta didik terhadap variasi tugas. Alternatif solusi dilakukan melalui refleksi, kolaborasi dalam komunitas belajar guru, diversifikasi sumber belajar, dan pemberian penjelasan pedagogis yang terarah. Sehingga, pembelajaran adaptif melalui strategi pembelajaran berdiferensiasi relevan diterapkan pada konteks kurikulum yang menekankan keberpihakan kepada peserta didik.

Kata kunci: Adaptif, Asesmen Diagnostik, Diferensiasi

Abstract

Differentiated learning planning and strategies in elementary schools are crucial for meeting the diverse learning needs of students. Teachers need to understand that each student has a unique learning style, abilities, and interests. Therefore, teachers must design flexible and adaptive lesson plans to accommodate students' learning needs. This study aims to describe the implementation, impact, obstacles, and alternative solutions in adaptive learning carried out through planning and differentiated instructional strategies. The research employed a qualitative case study approach with data collected through

Article History

Received: Desember 2025

Reviewed: Desember 2025

Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

observation, interviews, and documentation. The research findings indicate that the implementation of adaptive learning begins with diagnostic assessments to map students' prior abilities, followed by the utilization of audiovisual-based learning resources and differentiated task assignments according to student learning profiles. The impact of adaptive learning is reflected in increased student engagement, motivation, and conceptual understanding. The obstacles identified include limited planning time, inadequate learning facilities, uneven digital literacy, and initial resistance among students toward differentiated learning tasks. Alternative solutions were conducted through reflective practice, professional learning community collaboration, diversification of learning resources, and providing clear pedagogical explanations. Therefore, adaptive learning implemented through differentiated instructional planning is relevant and applicable to curriculum contexts that emphasize learner-centered education.

Keywords: Adaptive, Diagnostic Assesment, Differentiation

A. Pendahuluan

Mengingat kebutuhan belajar yang harus dipenuhi oleh penelitian ini, sekolah dasar harus memikirkan dan menerapkan praktik “pembelajaran yang dibedakan”. Guru harus dapat memahami bahwa tidak semua siswa memiliki gaya belajar, keterampilan, dan minat yang sama. Oleh karena itu, pengajar harus memikirkan untuk mulai melakukan pengajaran berdasarkan rencana pelajaran yang sangat adaptif dan fleksibel sehingga memberikan peluang kepada setiap siswa untuk belajar lebih banyak hal melalui rencana pembelajaran mereka belajar (Kamal, 2021). Tindakan pembelajaran seperti rencana dapat melibatkan pemakaian teknologi, misalnya, rencana pembelajaran kooperatif atau berbasis proyek berdasarkan pandangan para ahli, memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk belajar dengan cara yang berbeda (Salassa et al., 2023). Guru-guru harus melakukan pretest dan posttest, ujian formatif, sumatif, dan patut diadopsi jika tidak memenuhi standar jumlah ujian secara keseluruhan (Naldi et al., 2023). Dengan demikian Sekolah dasar harus memastikan bahwa setelah aturan ini diikuti, hasil belajar siswa akan meningkat, dan mereka akan membuat lebih banyak hal lagi (Megawati et al., 2025).

SDN Belitung Utara 3 Banjarmasin telah membuktikan komitmennya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di lingkungan sekolah mereka. Salah satu langkah yang telah mereka lakukan adalah menerapkan pembelajaran adaptif dan strategi pembelajaran langsung secara berdiferensiasi. Guru-guru di sekolah ini membuat rencana pembelajaran yang berfleksibilitas tinggi dan dapat menyesuaikan nilai belajar siswa yang beragam. Beberapa metode pembelajaran yang digunakan, seperti pembelajaran berbasis teknologi, berbasis proyek, dan pembelajaran kooperatif. Mereka juga mengadakan beberapa ujian formative dan sumative agar dapat mengukur kemajuan siswa dan merencanakan pembelajaran yang cocok. Dari situ dapat dilihat, SDN Belitung Utara 3 Banjarmasin telah menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung, sehingga setiap siswa dapat belajar dengan optimal dan menggapai kemampuan terbaik mereka.

Penelitian Mondong (2025) menemukan bahwa hasil belajar siswa dalam mata pelajaran sains dan matematika bisa ditingkatkan melalui pembelajaran yang

disesuaikan. Studi tersebut juga menemukan kondisi bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran variasi secara keseluruhan lebih termotivasi untuk mencoba dan lebih percaya diri ketika menghadapi rintangan pembelajaran. Selanjutnya, penelitian Gusteti & Neviyarni, (2022) juga menemukan bahwa pembelajaran diferensiasi meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran sosial dan bahasa. Studi tersebut juga menemukan bahwa guru yang mengajar dengan dice individuasi dengan lebih baik dan dapat menciptakan dasar ramah. Berdasarkan dua penelitian tersebut, pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dapat mendorong pengayaan hasil belajar siswa di sekolah. Namun, tidak ada esensi khusus dari hasil ini yang membela bisa ada tentang rencana dan strategi pembelajaran diferensiasi yang menyebabkan hadirnya pembelajaran adaptif di sekolah dasar.

Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian eksplisit terkait pembelajaran adaptif melalui perencanaan dan strategi pembelajaran differensiasi di SD. Walaupun telah terdapat penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengajaran yang diversifikasi metodenya dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi masih sedikit penelitian yang menjelaskan tentang pengajaran differensial dengan perencanaan dalam konteks pembelajaran adaptif di sekolah dasar. (Devi et al., 2023; Kusumaningpuri, 2024).

Penelitian penting dilakukan karena memiliki urgensi yang tinggi dalam konteks pendidikan saat ini (Purwanti et al., 2024). Melalui adanya perubahan yang cepat dalam dunia pendidikan, guru perlu memiliki kemampuan untuk mengadaptasi pembelajaran dengan kebutuhan siswa yang beragam (Pratiwi et al., 2023). Dengan pembelajaran adaptif melalui perencanaan dan strategi pembelajaran differensiasi, guru dapat membantu siswa meraih hasil belajar yang lebih baik dan membuat lingkungan belajar yang inklusif (Noorhapizah et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pendidikan dan proliferasi pembelajaran adaptif dengan guru sebagai pelaksana utamanya.

Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah Meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar melalui implementasi pembelajaran adaptif yang efektif (Agustina et al., 2021). Selain itu, Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah menganalisis perencanaan pembelajaran adaptif yang dilakukan oleh guru di sekolah dasar; identifikasi strategi pembelajaran berdiferensiasi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa; kajian implementasi pembelajaran adaptif melalui perencanaan dan strategi pembelajaran berdiferensiasi dan pengembangan model implementasi pembelajaran adaptif yang dapat digunakan oleh guru di sekolah dasar (Pratiwi et al., 2023).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus karena peneliti bermaksud untuk memahami dan mengeksplorasi praktik pembelajaran adaptif nyata yang dilakukan oleh para guru di kelas, alih-alih hanya mengukur hasil pembelajaran. Studi kasus dipilih karena pertanyaan penelitian difokuskan pada "bagaimana" dan "mengapa" suatu praktik berhasil dan fenomena tersebut dipelajari dalam latar alami tanpa melibatkan intervensi peneliti. Yin (2018) menyatakan bahwa "case study is appropriate whe the researcher has little control over events and focuses on contemporary phenomena within real - life contexts". Selain itu, pendekatan kualitatif dianggap paling tepat karena penelitian berfokus pada makna, pengalaman, dan proses, bukan angka. Creswell (2018) menegaskan bahwa "qualitative research seeks to explore and understand meaning that individuals or groups ascribe to a social or human problem".

Penelitian dilakukan di SDN Belitung Utara 3 Banjarmasin yang telah menerapkan

Kurikulum Merdeka dan melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi. Pemilihan kelas dilakukan secara purposive karena guru sudah menggunakan asesmen diagnostik, media audiovisual, dan penugasan berbeda sesuai kebutuhan siswa sehingga relevan sebagai kasus penelitian. Teknik ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2019) bahwa “purposive sampling digunakan ketika peneliti memilih subjek berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian”.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini mengombinasikan beberapa teknik sekaligus (triangulasi). Yin (2018) menegaskan bahwa “*multiple sources of evidence strengthen case study findings.*” Melakukan wawancara kepada guru kelas dengan pertanyaan fleksibel untuk menggali proses berpikir, pertimbangan pedagogis, serta pengalaman saat menerapkan pembelajaran adaptif. Model wawancara semi-terstruktur dipilih karena memberi ruang eksploratif namun tetap fokus, Creswell (2018) menyebutnya sebagai “guided conversation with flexibility to probe deeper”. Observasi dilakukan secara langsung selama pembelajaran berlangsung. Peneliti mengamati tanpa ikut terlibat didalam kegiatan kelas. Observasi diarahkan pada cara aguru merencanakan pembelajaran, penggunaan media, pengaturan tugas, serta respons siswa. Dokumen yang dianalisis meliputi RPP/Modul Ajar, instrumen asesmen diagnostik, media pembelajaran audiovisual, dan hasil belajar siswa. Teknik ini digunakan karena dokumentasi dapat memberikan bukti yang konkret dan dapat diverifikasi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang meliputi tiga proses utama yang berlangsung secara interaktif. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu proses menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian sehingga informasi yang tidak diperlukan dapat dieliminasi. Selanjutnya dilakukan penyajian data, di mana temuan disusun dalam bentuk narasi yang sistematis agar pola, hubungan, dan makna dari data lebih mudah dipahami. Proses ini membantu peneliti melihat gambaran keseluruhan secara lebih jelas. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, yaitu proses memberikan interpretasi terhadap data serta melakukan verifikasi secara terus-menerus selama penelitian berlangsung untuk memastikan bahwa kesimpulan yang dihasilkan valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Miles, Huberman & Saldana (2014) menjelaskan bahwa “qualitative data analysis is a cyclical, iterative process moving continuously between data collection, interpretation, and meaning construction.”

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Implementasi pembelajaran adaptif dilakukan melalui tahapan sesi asesmen diagnostik pada awal kegiatan untuk memetakan tingkat kemampuan awal, kesiapan belajar, serta karakteristik peserta didik. Hasil pemetaan tersebut kemudian digunakan sebagai dasar pendidik dalam menyusun perbedaan pendekatan pengajaran dan pembelajaran, memanfaatkan sumber belajar berbasis audiovisual, serta memberikan tugas-tugas yang variatif sesuai dengan profil belajar peserta didik. Selama proses pembelajaran, pendidik memberikan bimbingan berjenjang sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didiknya dan memastikan setiap peserta didiknya mendapatkan fasilitas belajar sesuai dengan kecenderungan dan kemampuan belajarnya.

Sebagai tambahan, hasil proses pemetaan kebutuhan belajar menggunakan penilaian diagnostik saat awal pembelajaran memperlihatkan bahwa siswa memiliki tingkat kesiapan belajar yang beragam. Pengajar menemukan bahwa beberapa siswa memiliki keterampilan awal yang kuat, sedangkan yang lain memerlukan penguatan dasar sebelum dipersiapkan untuk menyelesaikan tugas inti. Hal ini sesuai dengan penemuan Rini (2020) yang memastikan bahwa penentuan jenis dukungan pembelajaran adaptif yang diminta siswa sekolah dasar dari basis penilaian awal.

Selama pembelajaran, penggunaan audio visual media sangat membantu dalam memberi perhatian yang selalu tinggi pada siswa. Dari perhatian kelas, siswa tampak lebih menyadari dan dengan cepat memahami beberapa topik. Visual dan audio dengan lebih baik memberikan siswa peluang untuk berinteraksi karena pembelajaran materi sangat berkontribusi pada semangat kelas. Pada akhirnya, penulis sependapat bahwa audiovisual media meningkatkan percepatan konsep dan membantu siswa untuk lebih berpartisipasi dalam kelas. Tingkat partisipasi tidak hanya meningkat menjadi lebih intens tetapi juga meningkat karena ada diskusi yang lebih substansial yang terjadi di kelas-kelas lebih serius siswa menjadi diagungi saat bertanya dan mempelajari sesuatu. Tugas-tugas memungkinkan persamaan agama berdasarkan penilaian diagnostik pertanyaan. Sederetan tugas-tugas didasarkan pada tesis akhir diatur dalam tingkatan kompleks berbeda, sehingga siswa boleh memilih atau diwajibkan memperoleh tugas-tugas yang relevan dengan kebutuhan belajar mereka. Bagi siswa yang lebih terdorong, tugas diberikan lebih sulit bagi siswa yang butuh bantuan, membosankan tugas kelas diberikan dengan tingkat kesulitan yang sekali lagi efisien. Hal ini sejalan dengan penelitian Halimah & Sopian (2021) yang menunjukkan bahwa penilaian awal dapat mengungkap area kelemahan siswa yang tidak terlihat dalam pembelajaran reguler.

Selain itu, dalam penerapan pembelajaran adaptif, siswa menunjukkan respon yang beragam terhadap penggunaan media audiovisual. Video dengan grafis dan animasi membantu siswa visual memahami materi lebih cepat. Siswa dengan gaya belajar auditori lebih mudah mengikuti narasi dalam film. Lebih lanjut, siswa kinestetik cenderung lebih antusias dengan media, terutama ketika digabungkan dengan aktivitas gerak atau manipulasi alat pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penemuan Ardiansyah & Nurlaila (2020), yang menunjukkan bahwa media audiovisual mudah diakses berbagai macam gaya belajar.

Dalam konteks interaksi di kelas, siswa juga menjadi lebih antusias dan percaya diri dalam mengajukan pertanyaan. Ini dapat terlihat dari lebih banyaknya siswa yang berpartisipasi dalam debat. Guru menilai bahwa siswa jauh lebih percaya diri dalam menyatakan ide cemerlang mereka setelah melihat representasi karena siswa dapat memvisualisasikannya dengan jelas. Penelitian Lestari (2021), yang menyatakan bahwa pembelajaran audiovisual meningkatkan kepercayaan diri siswa untuk berbicara di kelas.

Selain itu, guru menggunakan diferensiasi tugas selama pembelajaran adaptif dengan membagi siswa ke dalam kelompok belajar sesuai dengan kesiapan mereka. Siswa tinggi diberikan tugas analisis sederhana, sedangkan siswa dasar diberikan aktivitas penguatan. Selain itu, guru memberikan umpan balik yang dipersonalisasi kepada setiap siswa sesuai kebutuhan seiring pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian Firmansyah & Yustiani (2022), yang menunjukkan bahwa diferensiasi tugas dapat meningkatkan motivasi dan kemandirian peserta didik, yang menempatkan tantangan sesuatunya.

implementasi menunjukkan indikasi peningkatan pada aspek keterlibatan peserta didik selama pembelajaran. Peserta didik terlihat lebih fokus dan antusias ketika ada sumber belajar berbasis audiovisual karena memudahkan mereka memahami apa yang disampaikan. Selain itu, peserta didik menjadi berani untuk menyampaikan pendapat dan meningkatkan penguasaan konsep setelah diberikan penugasan dengan kemampuan mereka. Ada juga indikasi peningkatan motivasi belajar dilihat pada tugas yang diberikan tanpa ada dorongan atau perintah.

Pelaksanaan pembelajaran adaptif dihadapkan dengan beberapa kendala, yaitu keterbatasan waktu dalam merencanakan perangkat ajar yang bervariasi, belum tersedianya semua fasilitas belajar yang memadai untuk seluruh peserta didik, dan kemampuan teknologi yang tidak merata. Masalah lain adalah resistensi awal ketika

peserta didik diberikan jenis tugas yang tidak sama dengan teman lainnya, sehingga aku memutuskan untuk menyesuaikan secara bertahap.

Pendidik melaksanakan beberapa alternatif solusi, melakukan refleksi pembelajaran untuk menilai efektivitas pendekatan yang digunakan, berkolaborasi dalam komunitas belajar guru dalam merancang perangkat ajar dan media yang lebih optimal, memanfaatkan sumber belajar dan alternatif untuk melengkapi perangkat ajar yang tidak ada, dan memberikan penjelasan pedagogis kepada peserta didik agar tidak merasa tidak adil diberikan tugas misal tidak seperti temannya.

Pembahasan

Pembelajaran adaptif adalah pendekatan yang memandang setiap anak sebagai individu unik yang perlu belajar sesuai dengan kemampuannya, minatnya, dan kecepatannya. Dengan asesmen yang relevan, pembelajaran adaptif memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif. Pembelajaran ini tidak hanya tentang penggunaan set pengetahuan, tetapi memberikan lingkungan belajar yang benar-benar memberdayakan anak-anak untuk menjadi orang yang terlibat dalam kegiatan belajar mereka sendiri. Menurut (Boiliu et al., 2024), Pembelajaran adaptif dimulai dengan asesmen diagnostik, yang digunakan untuk mempertimbangkan kesiapan awal, kemampuan anak, dan karakteristik profil belajar

Penjelasan di atas dengan pandangan Ihsan et al (2021) bahwa asesmen diagnostik merupakan tahap fundamental dalam pembelajaran berdiferensiasi karena menjadi dasar penentuan tujuan, strategi, dan evaluasi belajar. Selain itu, penggunaan sumber belajar audiovisual dan variasi tugas sesuai profil belajar memperkuat prinsip “student-centered learning”, sebagaimana direkomendasikan oleh Kurniasari et al (2021) bahwa pembelajaran perlu dirancang untuk memberikan ruang pengalaman belajar yang sesuai dengan gaya, minat, dan potensi peserta didik. Sehingga, praktik pembelajaran adaptif pada konteks penelitian ini telah memenuhi karakteristik pembelajaran berdiferensiasi pada aspek konten, proses, dan produk.

Temuan studi ini mendukung gagasan bahwa tes diagnostik merupakan komponen krusial dalam pembelajaran adaptif. Informasi mengenai kesediaan siswa untuk belajar memberikan dasar bagi guru untuk mengubah konten, proses, dan hasil pembelajaran. Temuan studi ini sejalan dengan temuan Rangkuti (2022) Informasi evaluasi diagnostik memberikan gambaran yang komprehensif tentang keterampilan awal anda kepada anak-anak dan membantu guru merancang strategi yang relevan dan fokus di SD. Penggunaan audiovisual, selain itu, meningkatkan keutuhan. Opsi audio membuat siswa lebih mudah untuk memahami informasi abstrak yang mereka hubungkan dengan realitas. Temuan yang sama tercantum dalam buku gaya belajar. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Agusta et al (2022), yang lebih mencatat bahwa membaca pembelajaran kepada keluarga memberikan pengalaman belajar yang lebih efisien dan menarik.

Studi ini menegaskan bahwa tahap awal dari implementasi pembelajaran adaptif adalah penilaian diagnostik, yang tidak boleh diabaikan. Data awal yang diperoleh dari penilaian diagnostik membantu guru memahami kebutuhan belajar siswa, latar belakang akademik, dan hambatan potensial. Sejalan dengan ini, temuan penelitian Mukhtar (2023) lebih mengungkapkan bahwa tes diagnostik adalah metode yang berguna untuk lebih memahami situasi siswa di awal pembelajaran. Dalam hal ini, penggunaan media audiovisual secara bersamaan memiliki efek positif terhadap keterlibatan dan pemahaman. Pembahasan ini sejalan dengan penelitian Suryani & Seto (2020), menunjukkan bahwa media audiovisual merupakan alat yang sempurna karena mengkombinasikan elemen visual dan verbal, sehingga memungkinkan siswa memproses dan mengingat informasi lebih cepat. Pada saat yang sama, pemahaman lebih intuitif karena siswa belajar secara langsung melalui pengalaman kontekstual.

Menerapkan diferensiasi tugas dalam pembelajaran adaptif membuat pengalaman belajar menjadi lebih personal untuk masing-masing siswa. Lagi pula, siswa tidak belajar pada tempo dan level yang sama setiap jalan, melainkan dalam korespondensi dengan kesiapan dan gaya belajar. Oleh karena itu, pada gilirannya, hal ini konsisten dengan hasil penelitian Wibowo (2022) yang membuktikan diferensiasi mendorong minat dan kepercayaan diri karena siswa percaya bahwa tugas-tugas mereka amanah dan sesuai. Secara singkat, melalui diferensiasi tugas, masing-masing siswa menerima pengalaman pembelajaran yang dibentuk berdasarkan preferensi kesiapan dan gaya belajarnya, yaitu, berpusat pada siswa, bukan guru. Sehubungan oleh hal tersebut. Rofiqi et al (2025) secara gamblang menjelaskan pentingnya diferensiasi dalam pembelajaran adaptif secara khusus, sejalan dengan konsep equity dalam pendidikan. Artinya, selain kesetaraan, equity juga mengacu pada pemberian dukungan yang sama tergantung pada kebutuhan.

Penelitian ini tidak ada tanpa tantangan. Guru memerlukan lebih banyak waktu dan upaya untuk merencanakan pembelajaran adaptif, termasuk penggunaan worksheet disesuaikan, materi video dan audio, dan rencana penilaian yang matang. Serupa dengan temuan Yaqubova (2023) menyatakan bahwa guru membutuhkan pelatihan khusus untuk mengembangkan alat pembelajaran adaptif lainnya secara efisien. Diperkuat oleh Fadillah et al (2024) menggambarkan pendekatan kreatif dalam pembelajaran menunjukkan bahwa beberapa guru mungkin tidak memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam menggunakan teknologi digital yang dapat digunakan dalam pembelajaran adaptif. Dan mungkin ada sejumlah banyak guru yang tidak memiliki pengetahuan teknologi yang diperlukan dan memanfaatkan sumber daya tersebut dalam pembelajaran mereka.

Tantangan di atas bisa mengatasi dengan menggunakan pelatihan lanjutan, bekerja sama dengan guru lain untuk mengembangkan komunitas belajar menggunakan sistem pembelajaran jarak jauh secara efektif. Siswa bekerja sesuai profil belajar mereka ketika tugas kami mendiskusikan dan dipersiapkan dalam pembelajaran. Belango & Escobar (2021) mendefinisikan bahwa model pembelajaran adaptif dan pembelajaran adaptif adalah model yang cukup efisien untuk merasakan diversifikasi baik di kelas umum maupun di kelas inklusi. Bahkan, guru bisa memberikan dan mentransfer beban kerja dengan penerapan terstruktur seperti pembelajaran berstruktur. Untuk mendukung guru dalam mengelola sains dengan teknologi digital sistem pembelajaran adaptif, para guru butuh pelatihan profesional.

Penelitian ini memberikan bukti sinyal bagi tantangan dalam penerapan. Guru membutuhkan waktu lebih banyak dalam menyiapkan alat pembelajaran variasi dan memberikan sumber daya alternatif. Tantangan yang sama ditemukan oleh Qalbi et al (2025) bukti bahwa guru pendidikan kesulitan untuk merancang pembelajaran yang berbeda karena waktu dan sumber yang sangat terbatas. Oleh karena itu, tantangan yang saya alami dalam penelitian ini adalah sangat terlibat dalam situasi umum yang dihadapi oleh guru sekolah dasar.

Pembelajaran adaptif memberikan dampak positif bagi peningkatan keterlibatan, motivasi, serta penguasaan konsep peserta didik. Hal ini sesuai dengan temuan lain Albuni et al (2022) adalah pembelajaran berdiferensiasi memberikan dorongan positif terhadap aktivitas para peserta didik, dan berfungsi sebagai pemberi rasa aman, memberikan kepercayaan kepada peserta didik, membantu mereka memahami konseptual dan menyelesaikan masalah serta meningkatkan keterampilan berpikir. Penelitian lainnya, yaitu Sokal et al (2020) juga membuktikan penempatan tugas dan sumber-sumber pembelajaran memperkuat keterlibatan emosional, dan membantu peserta didik merasa aman ketika mereka dihadapkan pada tantangan-tantangan akademik. Dampak positif yang saya temukan tidak hanya terlihat sebatas tingkat

kognisi saja, tetapi juga pada afektif dan sosial

Meskipun ada banyak dampak positif yang saya temukan, tetapi banyak juga kendala yang dihadapi oleh guru di Sekolah. Banyak kendala dalam pelaksanaan pembelajaran adaptif, kali pertama adalah pada penyusunan rencana belajar mengajar yang berakhiran waktu. Ini disebabkan oleh perbedaan media Pembelajaran. Ini sesuai dengan temuan Permatasari & Wulansuci (2025) bahwa bagi para guru membutuhkan waktu yang panjang untuk membuat asesmen, mengadaptasi media, dan membuat beberapa skenario pembelajaran. Tetapi masih banyak guru yang memiliki fasilitas kekurangan dan skill Kurang untuk mendesain. Sebagaimana dijelaskan Hidayat et al (2020) adalah pembelajaran pada masa pandemi ini tidak selalu efektif berjalan di Sekolah dasar karena keterbatasan fasilitas dan literasi pengetahuan tengah masyarakat yang tidak merata.

Adanya resistensi awal yang diberikan oleh peserta didik berdasarkan tugas yang mereka terima, peserta didik menunjukkan ketidaksiapan mereka terhadap budaya belajar yang diberikan, yang sejalan dengan temuan Margiati & Puspaningtyas (2021) adalah bahwa pembelajaran berdiferensiasi memang membutuhkan pembiasaan sedikit demi sedikit oleh peserta didik agar mereka mampu menerima keadilan, namun tidak kesetaraan. Keadilan yang diberikan adalah diantara sisi keseragaman dan sela individual yang diberikan kepada peserta didik.

Selain itu, solusi yang diterapkan pendidik, yaitu refleksi, kolaborasi komunitas belajar, penyediaan sumber belajar alternatif, dan penjelasan pedagogis menunjukkan bentuk adaptasi profesional terhadap tantangan implementasi. Tindakan tersebut secara konsisten dengan model *Professional Learning Community (PLC)* bahwa pendidik berbagi pengalaman, praktik baik, dan solusi dalam kolaborasi reflektif berkelanjutan. Diversifikasi sumber belajar juga merupakan strategi efektif untuk mengatasi keterbatasan sumber daya fasilitas pembelajaran, sejalan dengan kajian Jannah & Atmojo (2022) bahwa pemanfaatan sumber belajar berbasis lingkungan dan konten digital sederhana dapat menunjang pembelajaran secara fleksibel. Penjelasan pedagogis kepada peserta didik juga merupakan strategi yang diperlukan untuk membangun persepsi mengenai tujuan pembelajaran dan belajar bahwa peserta didik tahu bahwa pemberian tugas dengan penilaian sama bagi semuanya adalah bentuk penerepan keadilan pembelajaran.

Pengalaman belajar siswa dapat meningkat secara signifikan melalui pemanfaatan sumber daya pembelajaran digital, yang pada akhirnya juga memberikan akses siswa terhadap berbagai sumber informasi dan pengetahuan Muhit (Muhit & Maulana, 2022). Pentingnya pemanfaatan sumber belajar digital dalam pembelajaran tidak dapat dipandang sebelah mata. Teknologi digital menyediakan berbagai alat dan sumber daya yang memungkinkan penyampaian materi agama Islam dengan cara yang lebih menarik dan relevan. Melalui menggunakan sumber belajar digital, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan personal, yang sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing siswa. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital memungkinkan adanya akses yang lebih luas dan fleksibel terhadap materi pembelajaran (Julaiha, 2024).

Anwariyah et al (2025) menyimpulkan bahwa pentingnya sumber belajar berbasis lingkungan dan konten digital tidak dapat disangkal. Sumber belajar tersebut merupakan instrumen penting yang mendukung dan memperkaya proses pembelajaran. Oleh karena itu, salah satu respons strategis terhadap tantangan pendidikan adalah meningkatkan ketersediaan sumber belajar. Tanpa sumber belajar berbasis lingkungan dan konten digital, mustahil menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pembelajaran yang efektif sumber belajar tersebut dibutuhkan oleh siswa dan guru selama proses belajar mengajar.

Pemanfaatan perangkat di kelas hanyalah salah satu aspek implementasi teknologi

dalam pendidikan agama; aspek lainnya adalah mengubah paradigma dalam menciptakan materi ajar. Materi ajar bagi siswa dapat menjadi lebih relevan, dinamis, dan menarik dengan pemanfaatan konten pembelajaran digital yang cerdas dan efisien (Syifa & Ridwan, 2024). Hal ini meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi dan mempersiapkan mereka menghadapi berbagai kemungkinan dan tantangan di dunia digital yang berkembang pesat. Dengan demikian, metode di atas menunjukkan bagaimana pendidikan bertransformasi menuju era digital yang lebih inklusif dan fleksibel, di mana teknologi digunakan untuk meningkatkan peluang memperoleh pendidikan yang layak dan mendorong pertumbuhan iman dan karakter siswa (Zulaiha et al., 2025).

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran adaptif yang dilaksanakan melalui perencanaan dan strategi pembelajaran berdiferensiasi telah diimplementasikan secara sistematis melalui asesmen diagnostik, penyesuaian sumber belajar, serta pemberian tugas yang bervariasi sesuai profil peserta didik. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan keterlibatan, motivasi, serta penguasaan konsep peserta didik. Meskipun demikian, pelaksanaan pembelajaran adaptif masih menghadapi kendala pada aspek perencanaan waktu, ketersediaan fasilitas pendukung, kemampuan teknologi, serta kesiapan budaya belajar peserta didik. Upaya solusi dilakukan melalui refleksi kontinu, kolaborasi dalam komunitas belajar profesional, pemanfaatan sumber belajar alternatif, serta pemberian penjelasan pedagogis yang terarah.

Penelitian ini memiliki implikasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan kemampuan guru dalam mengadaptasi pembelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, implementasi pembelajaran adaptif juga dapat membantu guru dalam mengidentifikasi kebutuhan siswa yang beragam dan mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan demikian, implementasi pembelajaran adaptif dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

E. Daftar Pustaka

- Agusta, A. R., Lestari, N. C., Suriansyah, A., Nofirman, & Rukhmana, T. (2022). Pendidikan Inspiratif Era Cybernetics (Strategi Menjadikan Iklim Pembelajaran Bermakna di Era Digital) Akhmad. *Jurnal Pendidikn Dan Konseling*, 4(5), 4303-4311.
- Agustina, F., Suriansyah, A., & Asniwati. (2021). Teacher Professionalism Development. *Journal of K6 Education and Management*, 4(2), 207-216. <https://doi.org/10.11594/jk6em.04.02.09>
- Albuni, H., Aslamiah, & Rizalie, A. (2022). The Effect of Transformational Leadership of The Principal, Work Motivation and Work Discipline on Teacher Performance. *International Journal of Social Science And Human Research*, 05(06), 2370-2375. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i6-62>
- Anwariyah, L., Yasin, N. A., & Isnaini. (2025). Transformasi Pembelajaran di Era Digital : Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar yang Inovatif. *Jurnal Kajian Inovasi Ilmu*, 1(1), 18-26.
- Belango, M. M., & Escobar, K. J. C. (2021). Multisectoral Analysis on the Awareness and Acceptability of CSU Vision and Mission and College of Teacher Education Goals and Program Objectives. *International Journal of Arts, Sciences, and Education*, 1(3), 219-235. <https://ijase.org/index.php/ijase/article/view/49/40>
- Boiliu, E., Johanis, J., & Messakh. (2024). Pembelajaran Adaptif sebagai Inovasi Strategi

- Pembelajaran bagi Anak Usia Dini. *Real Kiddos: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 133-153.
- Devi, R. S., Mulyasari, E., & Anggia, G. (2023). Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui penerapan model kooperatif tipe. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandir*, 09, 517-526.
- Fadillah, Y., Akbar, A., & Gusmaneli. (2024). Strategi Desain Pembelajaran Adaptif Untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan*, 1(4), 354-362.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636-646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hidayat, H., Mulyani, H., Nurhasanah, S. D., Khairunnisa, W., & Sholihah, Z. (2020). Peranan Teknologi Dan Media Pembelajaran Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 8(2), 57-65. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP>
- Ihsan, T., Saputro, S., & Hastuti, D. B. (2021). Diagnosis Kesulitan Belajar Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dan Upaya Remediasinya dengan Model Pembelajaran STAD Dilengkapi Handout untuk Siswa Kelas XI MIPA SMA N 3 Boyolali. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 10(2), 159-165.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064-1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Julaiha, S. (2024). Pemanfaatan Sumber Belajar Digital Dalam Pembelajaran PAI. *Analysis: Journal of Education*, 2(1), 179-186.
- Kamal, S. (2021). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Barabai. *Jurnal Pembelajaran Dan Pendidik*, 1(1), 89-100.
- Kurniasari, W., Murtono, M., & Setiawan, D. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Blended Learning Berbasis Pada Google Classroom. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 141-148. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.891>
- Kusumaningpuri, A. R. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran IPAS Fase B Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(1), 199-220. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i1.1321>
- Margiati, D. P., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Implementasi Manajemen Pendidikan Sekolah Dasar Negri 1 Sidodadi. *Journal of Arts and Education*, 1(1), 39-44. <https://doi.org/10.33365/jae.v1i1.28>
- Megawati, R., Setyorini, W., Markamah, & Harsono. (2025). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Konten Pada Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 222-232.
- Mondong, R. (2025). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Mengatasi Rendahnya Literasi Membaca dan Menulis Di Sekolah Dasar Dalam Konteks Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(6), 478-486.
- Muhit, A., & Maulana, F. (2022). Pemanfaatan Situs Edukatif Islami sebagai Sumber Belajar dalam Pembelajaran Berbasis Online/Daring. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 5(01), 60-72. <https://doi.org/10.37542/iq.v5i01.621>
- Muktamar, A. (2023). Asesmen dalam Kurikulum Merdeka Perspektif Pendidikan Agama Islam Institut Agama Islam As ' adiyah Sengkang. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 1, 197-211.
- Naldi, W., Suryadi, S., R, G. A., Herman, T., & Dwiana, R. (2023). Pembelajaran

- Berdiferensiasi Berbasis Rancangan Understanding by Design (UbD) terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 5224-5231. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2374>
- Noorhapizah, Suriansyah, A., & Abidin, M. (2023). Influence of principal management, work climate on teacher performance through teacher work motivation. *International Journal of Curriculum Development, Teaching and Learning Innovation*, 2(2), 60-70.
- Permatasari, R., & Wulansuci, G. (2025). Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif) Congklak: Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Journal Homepage*, 8(1), 36-43.
- Pratiwi, D., Noorhapizah, Agusta, A., & Azzahra, D. (2023). *The Development of Elementary School Teaching Materials Based on Pancasila Students to Improve the Character of Kayuh Baimbai*. 109-119. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-096-1_13
- Purwanti, R., Suriansyah, Aslamiah, Novitawati, & Rahmiyani. (2024). The Correlation of Work Commitment, School Principal Supervision and Teacher Performance in Kindergartens in Liang Anggang District. *International Journal Education, School Management and Administration*, 2(1), 27-35.
- Qalbi, M., Agusta, A., Jannah, F., & Rafianti, W. (2025). Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan kerjasama, Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran CANGKAL dan Media WORDWALL pada Muatan IPS Kelas V SDN Basirih 1 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Konseling (JPDSK)*, 2(4), 1277-1285. <https://doi.org/10.47233/jpdsk.v1i2.15>
- Rangkuti, A. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Aljabar. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(2), 116-126. <https://doi.org/10.30821/axiom.v11i2.13310>
- Rofiqi, A., Arifin, S., & Ekawati, R. (2025). Diferensiasi dalam Pembelajaran : Strategi dan Praktik di Kelas. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(4), 3555-3567.
- Salassa, A., Rombe, R., & Fani Parinding, J. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Menurut Ki Hajar Dewantara Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Kristen. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1(6), 541-554.
- Sokal, L., Trudel, L. E., & Babb, J. (2020). Canadian Teachers' Attitudes Toward Change, Efficacy, and Burnout During the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1(November), 100016. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100016>
- Suryani, L., & Seto, S. B. (2020). Penerapan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Perilaku Cinta Lingkungan pada Golden Age. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 900-908. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.601>
- Syifa, A., & Ridwan, A. (2024). Social Studies in Education Pendidikan Karakter Islami di Era Digital : Tantangan dan Solusi Berdasarkan Pemikiran Sosial Imam Al-Ghazali A . Introduction Dalam era digital yang terus berkembang pesat , pendidikan karakter menjadi salah satu prioritas. *Social Studies in Education*, 2(2), 107-122.
- Wibowo, A. (2022). Analisis Efektifitas Media Pembelajaran Pkn Terhadap Gaya Belajar Kelas III SD. *Journal of Educational Analytics*, 1(1), 1-8. <https://doi.org/10.55927/jeda.v1i1.417>
- Yaqubova. (2023). A Teacher as an Educator. *International Journal on Integrated Education*, 5(2), 69-83. <https://doi.org/10.4324/9781003307150-5>
- Zulaiha, S., Abas, & Supi'ah. (2025). Integrasi Teknologi Digital dalam Pengembangan Sumber Belajar PAI yang Kontekstual dan Relevan. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 391-402.