



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 13605-13612

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Peserta Didik Tunanetra di SLB A YAPTI Makassar

Nurfadillah¹, Ayu Andini Putri², Sudjuliana³, Nur Wulandani⁴, Dwiyatmi Sulasminah⁵

^{2,3,4,5}Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar

¹fdvllaaaa@gmail.com, ²yuandiniputri832@gmail.com, ³ssudjuliana@gmail.com, ⁴nur.wulandani.unm@ac.id,
⁵dwiyatmi.sulasminah@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada peserta didik tunanetra di SLB A YAPTI Makassar, dengan fokus pada modifikasi kurikulum, strategi pembelajaran, serta metode evaluasi yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Subjek penelitian dipilih secara purposive, yaitu guru yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi diterapkan melalui adaptasi kurikulum nasional dengan menekankan pada aksesibilitas bagi siswa tunanetra. Modifikasi dilakukan terutama pada penggunaan media pembelajaran yang beralih dari visual ke media taktil dan auditif, seperti realia dan pengalaman langsung. Selain itu, diferensiasi juga diterapkan dalam proses pembelajaran melalui pendekatan individual, khususnya dalam penyesuaian jumlah tugas dan durasi belajar sesuai dengan kemampuan siswa. Evaluasi pembelajaran lebih menekankan pada penilaian autentik melalui pemahaman lisan dibandingkan tes tertulis. Meskipun demikian, terdapat kendala dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi, terutama dalam menyampaikan konsep abstrak seperti matematika serta keterbatasan kosakata siswa. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi sangat bergantung pada kreativitas guru dalam mengembangkan media taktil dan strategi linguistik yang mampu menjembatani keterbatasan sensorik siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan berdiferensiasi menjadi kebutuhan esensial dalam pendidikan tunanetra untuk menciptakan pembelajaran yang inklusif dan bermakna.

Kata kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Tunanetra, Pendidikan Khusus, Media Taktil, Evaluasi Pembelajaran

1. Latar Belakang

Menurut (Rohalia et al., 2025) Pendidikan inklusif merupakan paradigma transformatif yang memosisikan sistem pendidikan sebagai entitas yang harus beradaptasi dengan keberagaman peserta didik, bukan sebaliknya. Secara filosofis, pendidikan inklusif bukan sekadar menempatkan siswa berkebutuhan khusus di sekolah reguler atau sekolah luar biasa, melainkan sebuah komitmen untuk meruntuhkan hambatan belajar dan partisipasi (Wulandani et al., 2025). Prinsip ini menegaskan bahwa setiap anak memiliki hak fundamental untuk belajar dalam lingkungan yang menghargai martabat dan keunikan individu. Oleh karena itu, implementasi inklusi menuntut adanya fleksibilitas sistemik yang memungkinkan setiap peserta didik, termasuk mereka dengan hambatan penglihatan, untuk mengakses kurikulum yang bermakna dan relevan melalui modifikasi lingkungan yang suportif dan nondiskriminatif (Permana & Hosnah, 2025).

Pendidikan pada hakikatnya merupakan upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya (Darwati & Purana, 2021). Pernyataan ini menegaskan bahwa pendidikan tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik secara menyeluruh. Dalam konteks ini, peran pendidik menjadi sangat strategis sebagai fasilitator yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, inovatif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dirancang secara sistematis agar mampu mendorong partisipasi aktif serta kemandirian belajar peserta didik. Pendidikan sebagai pilar utama pembangunan peradaban, pendidikan berfungsi untuk memanusiakan manusia dan memberikan kesempatan yang setara bagi setiap individu untuk tumbuh tanpa memandang latar belakang fisik maupun mental (Dartini et al., 2025). Hal ini sejalan dengan pendapat (Vega et al., 2025) yang mengemukakan bahwa amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya pada Pasal 5 Ayat (1) yang menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk

memperoleh pendidikan yang bermutu, termasuk mereka yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial sebagaimana ditegaskan dalam Ayat (2).

Dalam sistem pendidikan nasional, inklusivitas menjadi prinsip fundamental yang menjamin bahwa perbedaan karakteristik individu bukanlah penghalang untuk memperoleh pengajaran yang bermutu. Komitmen hukum ini diperkuat oleh Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, yang mewajibkan pemerintah menyelenggarakan dan/atau memfasilitasi pendidikan bagi penyandang disabilitas di setiap jalur, jenis, dan jenjang Pendidikan (Dores, 2025). Oleh karena itu, sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang adaptif yang harus mampu merespons keunikan setiap pembelajar melalui pendekatan yang humanis dan fleksibel. Integrasi antara mandat konstitusional dan praktik pedagogis ini menuntut transformasi nyata di sekolah, di mana pemenuhan hak atas pendidikan bukan sekadar akses masuk ke sekolah, melainkan jaminan akan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan khusus setiap peserta didik (Hadi & Ramdhani, 2025).

Menurut (Kahfi et al., 2025) Pendidikan bagi peserta didik berkebutuhan khusus harus didasarkan pada prinsip fleksibilitas kurikulum untuk memastikan setiap individu mendapatkan akses belajar yang setara. Secara teoretis, pembelajaran berdiferensiasi adalah model yang wajib diterapkan karena mampu mengakomodasi keragaman profil belajar melalui penyesuaian konten, proses, dan produk (Dartini et al., 2025) Berdasarkan asumsi tersebut, SLB A YAPTI Makassar sebagai institusi pendidikan khusus bagi tunanetra seharusnya telah mengintegrasikan strategi diferensiasi ini ke dalam setiap aspek pembelajarannya. Hal ini penting karena keterbatasan visual menuntut adanya transformasi materi yang tidak bisa hanya mengandalkan metode konvensional, melainkan harus berbasis pada kebutuhan spesifik setiap individu siswa (Ayuningrum et al., 2025).

Dalam diskursus pedagogi modern, landasan teoretis pembelajaran berdiferensiasi berakar kuat pada Teori Konstruktivisme Sosial dari Lev Vygotsky dalam (Punggeti et al., 2025), khususnya mengenai konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD). Teori ini menegaskan bahwa setiap peserta didik memiliki jarak antara kemampuan aktual yang dimiliki dengan potensi yang dapat dicapai melalui bantuan atau perancah (*scaffolding*) yang tepat. Konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) menjadi inti dalam teori ini, di mana peserta didik dapat mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi melalui bantuan atau scaffolding dari guru maupun lingkungan belajar. Dalam konteks pembelajaran berdiferensiasi, teori ini relevan karena menuntut penyesuaian strategi pembelajaran sesuai kebutuhan individu siswa, sehingga setiap peserta didik dapat berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimilikinya. Sejalan dengan hal tersebut, Gardner dalam (Anggraini et al., 2025) melalui teori *Multiple Intelligences* menyatakan bahwa setiap individu memiliki profil kecerdasan yang unik, sehingga pendekatan yang seragam (*one-size-fits-all*) tidak lagi relevan dalam menjawab kebutuhan kelas yang heterogen.

Implementasi diferensiasi, oleh karena itu, menuntut guru untuk tidak hanya memahami hambatan fisik siswa, tetapi juga kesiapan kognitif (*readiness*) dan gaya belajar mereka. Dalam konteks pendidikan khusus bagi tunanetra, pemenuhan kebutuhan belajar melalui penyesuaian modalitas dari visual ke taktil bukan sekadar modifikasi teknis, melainkan upaya mendasar untuk memastikan setiap siswa beroperasi di dalam ZPD mereka, sehingga proses konstruksi pengetahuan dapat terjadi secara bermakna meskipun terdapat keterbatasan sensorik.

Lebih lanjut, keberhasilan implementasi ini juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam melakukan asesmen diagnostik secara berkelanjutan untuk mengidentifikasi perkembangan kemampuan siswa. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang fleksibel, seperti penggunaan variasi metode, pengulangan instruksi, serta pemberian scaffolding yang tepat sesuai kebutuhan individu. Selain itu, integrasi teknologi asistif seperti perangkat Braille dan screen reader dapat menjadi sarana penting dalam memperluas akses informasi bagi siswa tunanetra. Lingkungan belajar yang suportif dan kolaboratif, baik antara guru, siswa, maupun orang tua, juga berperan dalam memperkuat pengalaman belajar. Dengan demikian, diferensiasi tidak hanya berfungsi sebagai strategi pedagogis, tetapi juga sebagai pendekatan holistik yang mampu mengoptimalkan potensi belajar setiap siswa secara inklusif dan berkelanjutan.

Pentingnya media taktil dan teknologi asistif dalam pembelajaran berdiferensiasi bagi siswa tunanetra telah banyak divalidasi oleh berbagai riset pendidikan khusus. Penelitian yang dilakukan oleh (Sofiana et al., 2024) menekankan bahwa adaptasi perangkat ajar melalui pemanfaatan media tiga dimensi dan alat peraga manipulatif secara signifikan meningkatkan retensi kognitif siswa dengan hambatan penglihatan. Senada dengan hal tersebut, studi dari (Pertiwi & Pradana, 2026) mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi bantuan seperti screen reader dan perangkat Braille digital merupakan instrumen krusial dalam memfasilitasi diferensiasi konten yang selama ini didominasi oleh materi berbasis visual. Lebih lanjut, riset dari (Vitus Oktasari et al., 2025) menggarisbawahi bahwa keberhasilan implementasi kurikulum di sekolah luar biasa sangat bergantung pada kompetensi guru dalam memodifikasi langkah-langkah pembelajaran, di mana diferensiasi proses yang dilakukan melalui

pengulangan instruksi dan penyesuaian durasi waktu terbukti mampu mencegah siswa dengan kecepatan belajar rendah merasa tertinggal. Secara kolektif, literatur-literatur ini menegaskan bahwa tanpa adanya diferensiasi yang terstruktur pada media dan proses, aksesibilitas pendidikan bagi siswa tunanetra akan tetap berada pada level administratif semata tanpa menyentuh aspek substansi pemahaman siswa (Silviawati & Ansori, 2025).

Namun, terdapat asumsi bahwa tantangan terbesar dalam pembelajaran berdiferensiasi muncul ketika guru harus mengajarkan konsep-konsep yang bersifat abstrak dan simbolik. Menurut (Rachmadina et al., 2024) secara teoretis, pembelajaran bagi tunanetra seharusnya menggunakan media realia atau benda nyata yang dapat diraba secara utuh untuk membangun gambaran mental yang benar. (Purwowidodo & Zaini, 2023) menekankan bahwa jika teori ini tidak diterapkan secara konsisten di sekolah, maka akan terjadi kesenjangan pemahaman di mana siswa hanya mengenal istilah tanpa memahami esensi bendanya. Oleh karena itu, seharusnya di SLB A YAPTI Makassar terdapat mekanisme yang sistematis dalam pengayaan kosakata dan penggunaan alat bantu lingkungan untuk meminimalisir abstraksi materi tersebut.

Menurut (Rachmadina et al., 2024) Kesenjangan antara idealisme teoretis dan aspek empiris sering kali terjadi pada level pelaksanaan di kelas yang memiliki heterogenitas kemampuan. Secara teoretis, meskipun siswa berada dalam satu kategori hambatan yang sama, guru seharusnya memberikan tugas yang berbeda baik secara kuantitas maupun kualitas sesuai dengan tingkat kesiapan masing-masing siswa. (Fadil et al., 2024) menambahkan bahwa seringkali muncul asumsi bahwa satu rencana pembelajaran (RPP) cukup untuk satu kelas hanya karena jenis hambataannya sama. Padahal, seharusnya terdapat diferensiasi instruksional yang lebih spesifik untuk memastikan siswa yang lambat tetap terfasilitasi dan siswa yang mahir terus tertantang, sehingga tujuan pendidikan inklusif benar-benar tercapai secara substantif.

Peserta didik tunanetra memiliki karakteristik kognitif yang unik di mana perolehan informasi dunia luar sangat bergantung pada integrasi indra fungsional yang masih ada, terutama indra perabaan (*haptic*) dan pendengaran (*auditory*) (Darmayanti et al., 2025). Secara psikologis, hambatan penglihatan menyebabkan keterbatasan dalam luas dan variasi pengalaman, kemampuan berpindah tempat, serta interaksi dengan lingkungan yang seringkali bersifat visual-sentris. Oleh karena itu, bantuan instruksional bagi mereka tidak cukup hanya dengan penyampaian lisan, melainkan memerlukan stimulasi multisensori yang mampu memberikan representasi objek secara akurat (Umira, 2023). Tanpa adanya modifikasi lingkungan belajar yang spesifik, siswa tunanetra berisiko mengalami keterasingan kognitif di mana mereka mampu melafalkan simbol atau kata namun gagal memahami esensi fisik atau fungsi dari objek tersebut. Hal inilah yang menjadikan pembelajaran berdiferensiasi bukan sekadar pilihan metodologis, melainkan kebutuhan mendasar untuk menjamin bahwa proses konstruksi mental siswa tunanetra berjalan selaras dengan realitas objektif di sekitarnya (Taufan & Abnar, 2025).

Selain aspek teknis dan ketersediaan media, efektivitas pembelajaran berdiferensiasi di SLB A YAPTI Makassar juga sangat bergantung pada kompetensi pedagogis dan efikasi diri guru dalam menjalankan fungsi sebagai fasilitator yang adaptif (Safitri et al., 2025). Secara teoretis, keberhasilan diferensiasi menuntut kemampuan guru untuk melakukan asesmen diagnostik yang mendalam guna memetakan modalitas belajar siswa yang beragam meskipun berada dalam satu kategori hambatan penglihatan (Rustiyana, 2025). Penelitian yang dilakukan oleh (Dewi et al., 2025) ditemukan tantangan nyata muncul ketika guru harus merancang desain instruksional yang mampu menjembatani kurikulum standar dengan kebutuhan individual tanpa mengabaikan target kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penguatan pada aspek profesionalisme guru menjadi prasyarat mutlak agar fleksibilitas kurikulum dapat diimplementasikan secara taktis di dalam kelas, sehingga setiap siswa mendapatkan intervensi pendidikan yang tepat sasaran sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing.

Terakhir, integrasi pembelajaran berdiferensiasi bagi tunanetra memerlukan dukungan ekosistem sekolah yang kolaboratif. Menurut (Wulandari, 2024), diferensiasi yang efektif tidak dapat berdiri sendiri di dalam ruang kelas, melainkan harus didukung oleh kebijakan sekolah yang fleksibel serta pelibatan aktif orang tua sebagai mitra belajar. Menurut (Nasikhotun Nadiroh et al., 2025) Hal ini menjadi krusial karena pengalaman sensorik yang dibangun di sekolah perlu diperkuat melalui aktivitas harian di rumah agar konsep-konsep abstrak yang telah didekatkan melalui media taktil dapat terinternalisasi secara permanen. Dengan mengeksplorasi dimensi kolaborasi ini, kerangka teoretis ini menekankan bahwa dukungan lingkungan sosial turut menentukan keberhasilan transformasi pedagogis dari pendekatan klasikal menuju pendekatan personal yang berpusat pada siswa.

Berdasarkan analisis asumsi teoretis di atas, penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu bagaimana penerapan nyata pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik tunanetra di SLB A YAPTI Makassar. Fokus utama penelitian adalah mengeksplorasi strategi guru dalam memodifikasi kurikulum, proses pembelajaran, hingga metode evaluasi yang digunakan. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis mendalam mengenai bagaimana

sekolah tersebut menjembatani antara tuntutan kurikulum nasional dengan keterbatasan media dan kemampuan individual siswa.

Lebih lanjut, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi di lapangan, baik dari aspek kompetensi guru, ketersediaan sarana, maupun karakteristik peserta didik. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menggambarkan praktik yang terjadi, tetapi juga memberikan pemahaman kontekstual mengenai dinamika pembelajaran di sekolah khusus. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan model pembelajaran yang lebih adaptif dan inklusif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran apakah praktik di lapangan sudah sejalan dengan asumsi teoretis pembelajaran berdiferensiasi atau justru memunculkan inovasi strategi yang baru.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif untuk memotret secara mendalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi di SLB A YAPTI Makassar. Pendekatan kualitatif dipilih karena, sebagaimana dinyatakan oleh (Moleong, 2025), metode ini sangat efektif untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan melalui deskripsi yang kaya dan konteks yang spesifik. Subjek penelitian ditentukan secara purposive dengan fokus pada guru kelas sebagai informan kunci yang memiliki pengalaman langsung dalam memodifikasi kurikulum bagi siswa tunanetra. Data dikumpulkan melalui teknik wawancara mendalam untuk mengeksplorasi strategi pengajaran, serta observasi partisipatif untuk mengamati penggunaan media taktil dan pengelolaan kelas heterogen. Prosedur ini disusun secara sistematis agar langkah-langkah penelitian dapat dipahami dengan jelas dan memungkinkan untuk direplikasi pada konteks pendidikan khusus lainnya.

Teknik analisis data dilakukan mengikuti model interaktif dari Miles dan Huberman dalam (Gafelina & Subagyo, 2025), yang mencakup tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, di mana hasil wawancara serta observasi dirangkum menjadi narasi deskriptif yang logis. Untuk menjamin keabsahan temuan, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Menurut Sugiyono dalam (Harahap et al., 2021), triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan pernyataan guru melalui wawancara dengan fakta yang terlihat selama proses pembelajaran berlangsung melalui observasi dan dokumentasi. Analisis ini tidak menggunakan rumus statistik, melainkan berfokus pada pengukuran kualitatif terhadap kedalaman pemahaman siswa dan efektivitas adaptasi kurikulum yang dilakukan. Pendekatan ini memastikan seluruh hambatan teknis dan solusi dalam pembelajaran bagi siswa tunanetra terdokumentasi secara akurat, bermakna, dan memiliki kredibilitas ilmiah yang tinggi.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil

Penerapan pembelajaran di SLB A YAPTI Makassar diawali dengan (1) Analisis Sistem Pengembangan Kurikulum yang berbasis pada adaptasi kurikulum nasional. Saat Peneliti bertanya mengenai sistem yang diterapkan, Informan menjelaskan: “Kami menggunakan kurikulum nasional, namun sistem pengembangannya dilakukan melalui modifikasi. Intinya tetap sama dengan kurikulum normal, namun cara penerapan dan penyampaiannya kepada siswa yang disesuaikan.” Hal ini selaras dengan (2) Konsep Kurikulum Berdeferensiasi yang dipahami guru bukan sebagai penggantian materi, melainkan penyesuaian metode. Peneliti kemudian menggali lebih dalam mengenai (3) Analisis Kebutuhan Pendidikan Anak Tunanetra, dan Informan menekankan bahwa kebutuhan paling mendasar adalah aksesibilitas media: “Yang paling utama dibedakan adalah medianya. Di sekolah umum banyak memakai media visual, tapi untuk siswa tunanetra, media visual dikurangi atau bahkan tidak dipakai sama sekali. Sebagai gantinya, kami menggunakan media yang bisa diraba (realita) atau media berbasis auditif (suara).”

Selanjutnya, terkait (4) Langkah Pengembangan Kurikulum Berdeferensiasi, Peneliti bertanya mengenai cara mengidentifikasi perbedaan kebutuhan siswa. Informan menjawab bahwa langkah awal adalah pengelompokan: “Di sini kami memisahkan kelasnya berdasarkan kategori hambatan. Ada juga yang kemampuannya hampir sama dengan orang normal pada umumnya, itu dikelompokkan dalam satu kelas tersendiri.” Namun, dalam (5) Model Desain Kurikulum Berdeferensiasi, guru mengungkapkan bahwa secara administratif RPP tidak dibuat per individu: “Karena pembagian kelas sudah disesuaikan berdasarkan hambatan yang sama, maka satu kelas menggunakan satu RPP yang sama.” Meskipun demikian, (6) Strategi Penderferensiasian Kurikulum bagi ABK tetap dijalankan secara praktis di kelas. Saat Peneliti bertanya tentang strategi menghadapi tingkat kemampuan yang berbeda, Informan menjelaskan: “Strateginya lebih ke pendekatan individual. Jika temannya menulis satu

paragraf, siswa yang lambat mungkin hanya diminta menulis satu kalimat saja. Jadi jenis tugasnya sama, tapi jumlahnya dibedakan sesuai kemampuan.”

Pada aspek (7) Pemanfaatan Teknologi dan Media dalam Pembelajaran, Peneliti menanyakan alat bantu yang paling efektif. Informan menekankan pentingnya pengalaman konkret: “Kami lebih sering menggunakan media langsung dari lingkungan. Misalnya saat belajar tentang tumbuhan, kami langsung mengajak siswa ke lingkungan sekitar agar mereka bisa memegang dan merasakan medianya secara langsung.” Untuk (8) Evaluasi Kurikulum Berdiferensiasi, Peneliti menanyakan bentuk penilaian yang digunakan. Informan memberikan jawaban bahwa pemahaman lisan lebih diutamakan daripada tulisan: “Penilaian lebih dilihat dari pemahamannya. Kami mengukur melalui tanya jawab; jika dia bisa menjelaskan kembali dengan bahasanya sendiri, berarti dia sudah paham.” Ia juga mencontohkan tugas menulis nama kota di Sulawesi di mana target jumlah kota dibedakan berdasarkan kecepatan menulis siswa.

Terakhir, dalam tahap (9) Penyusunan dan Simulasi Pembelajaran menggunakan kurikulum berdiferensiasi, Peneliti menanyakan hambatan yang paling sering dihadapi. Informan mengungkapkan tantangan berat pada materi yang tidak memiliki bentuk fisik: “Hambatan tersulit biasanya pada mata pelajaran Matematika, terutama menamakan konsep abstrak seperti pembagian atau simbol-simbol. Selain itu, keterbatasan kosakata juga menjadi kendala. Mereka terkadang tidak tahu bahwa kata 'wangi' dan 'harum' itu maknanya sama. Pemahaman kata benda yang tidak bisa mereka raba secara utuh juga menjadi tantangan tersendiri.” Temuan ini menunjukkan bahwa simulasi pembelajaran di SLB A YAPTI Makassar menuntut guru untuk memiliki kemampuan linguistik dan kreativitas media yang tinggi guna menjembatani keterbatasan sensorik siswa tunanetra.

b. Pembahasan

1). Konstruksi dan Kerangka Filosofis Kurikulum Berdiferensiasi

Berdasarkan temuan di lapangan, (1) Analisis Sistem Pengembangan Kurikulum di SLB A YAPTI Makassar dilakukan melalui modifikasi kurikulum nasional agar sesuai dengan keterbatasan sensorik siswa. Temuan ini mendukung klaim bahwa kurikulum tidak harus diubah secara total, melainkan diadaptasi pada aspek penyampaian. Hal ini berkaitan erat dengan (2) Konsep Kurikulum Berdiferensiasi yang dipahami oleh guru bukan sebagai beban tambahan, melainkan sebagai penyesuaian teknis. Sebagaimana dijelaskan dalam wawancara:

Peneliti: Bagaimana Ibu memahami konsep pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks siswa tunanetra?
Informan: “Kurikulum diferensiasi itu sebenarnya kurikulum normal yang dimodifikasi. Artinya, intinya tetap sama, namun cara penerapan dan penyampaiannya kepada siswa yang diubah-ubah atau disesuaikan.”

Adaptasi ini didorong oleh (3) Analisis Kebutuhan Pendidikan Anak Tunanetra yang mendalam. Guru menyadari bahwa tanpa akses visual, siswa memerlukan jembatan informasi lain. Klaim ini masuk akal karena bagi tunanetra, pemahaman konsep sangat bergantung pada indra peraba dan pendengaran. Terkait (4) Langkah Pengembangan Kurikulum Berdiferensiasi, sekolah melakukan pengelompokan berdasarkan kategori hambatan untuk memastikan instruksi lebih terfokus. Namun, pada (5) Model Desain Kurikulum Berdiferensiasi, ditemukan bahwa penggunaan satu RPP untuk satu kelas merupakan pilihan pragmatis karena hambatan yang dianggap homogen, meski dalam praktiknya tetap disisipkan pendekatan individual. Hal ini sejalan dengan riset dari (Vitus Oktasari et al., 2025) yang menggarisbawahi bahwa keberhasilan implementasi kurikulum sangat bergantung pada kompetensi guru dalam memodifikasi langkah pembelajaran agar siswa dengan kecepatan belajar berbeda tetap dapat mencapai kompetensi tanpa merasa tertinggal.

2). Implementasi Strategis dan Pemanfaatan Media Konkret

Dalam pelaksanaan di kelas, (6) Strategi Pendiferensiasian Kurikulum bagi ABK diterapkan melalui diferensiasi kuantitas tugas. Peneliti menunjukkan bahwa guru memberikan beban kerja yang proporsional dengan kecepatan motorik dan kognitif siswa. Hal ini dibuktikan dalam transkrip berikut:

Peneliti: Strategi apa yang digunakan untuk membedakan pembelajaran bagi siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda dalam satu kelas?
Informan: “Strateginya lebih ke pendekatan individual. Contohnya, jika temannya menulis satu paragraf, siswa yang lambat mungkin hanya diminta menulis satu kalimat saja. Jadi jenis tugasnya sama, tapi jumlahnya dibedakan sesuai kemampuan.”

Strategi ini didukung oleh (7) Pemanfaatan Teknologi dan Media dalam Pembelajaran yang sangat mengandalkan benda nyata atau media realia. Penemuan ini divalidasi oleh penelitian (Sofiana et al., 2024) yang menekankan bahwa pemanfaatan media tiga dimensi dan alat peraga manipulatif secara signifikan meningkatkan

retensi kognitif siswa tunanetra. Selain itu, studi dari (Pertiwi & Pradana, 2026) mengungkapkan bahwa teknologi bantuan seperti screen reader dan perangkat Braille digital merupakan instrumen krusial dalam memfasilitasi diferensiasi konten yang selama ini didominasi materi visual. Selanjutnya, (8) Evaluasi Kurikulum Berdiferensiasi di sekolah ini beralih ke penilaian autentik berupa tanya jawab lisan. Guru menilai pemahaman siswa dari cara mereka mendeskripsikan kembali materi dengan bahasa sendiri, yang secara teoretis merupakan indikator keberhasilan belajar paling valid bagi tunanetra.

3). Sintesis Simulasi Pembelajaran dan Tantangan Abstraksi

Pada tahap (9) Penyusunan dan Simulasi Pembelajaran menggunakan kurikulum berdiferensiasi, peneliti menemukan tantangan yang sangat detail terkait konsep-konsep non-fisik. Klaim mengenai hambatan pada mata pelajaran Matematika dan kendala semantik menunjukkan bahwa diferensiasi harus melampaui media fisik hingga ke ranah literasi. Siswa sering mengalami kesulitan memahami simbol abstrak yang tidak memiliki padanan rabaan yang jelas. Informan menjelaskan tantangan ini:

Informan: “Hambatan tersulit biasanya pada mata pelajaran Matematika, terutama menanamkan konsep abstrak seperti pembagian atau simbol-simbol. Selain itu, keterbatasan kosakata juga menjadi kendala. Mereka terkadang tidak tahu bahwa kata 'wangi' dan 'harum' itu maknanya sama.”

Sintesis dari pembahasan ini menunjukkan bahwa simulasi pembelajaran di SLB A YAPTI Makassar menuntun kreativitas guru dalam menjelaskan persamaan makna (sinonim) dan memvisualisasikan simbol melalui narasi auditif. Temuan ini melengkapi teori pembelajaran berdiferensiasi dengan menekankan bahwa bagi siswa tunanetra, pengayaan kosakata adalah bentuk diferensiasi proses yang tidak kalah pentingnya dengan media taktil. Hal ini memastikan bahwa siswa tidak hanya menghafal kata (verbalisme), tetapi benar-benar memahami esensi dari materi yang diajarkan.

Lebih lanjut, penguatan aspek linguistik menjadi strategi penting dalam menjembatani keterbatasan pengalaman visual yang dimiliki siswa tunanetra. Guru dituntut untuk mampu mengaitkan kata-kata abstrak dengan pengalaman konkret yang dapat dirasakan melalui indra peraba dan pendengaran. Misalnya, penggunaan deskripsi yang kaya, analogi kontekstual, serta pengulangan makna dalam berbagai situasi membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam. Selain itu, proses dialog interaktif antara guru dan siswa juga berperan penting dalam memperluas pemaknaan konsep, karena siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan kembali pemahamannya dengan bahasa sendiri.

Di sisi lain, integrasi antara media taktil dan narasi auditif perlu dirancang secara sistematis agar tidak hanya bersifat spontan, tetapi menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang terstruktur. Dengan demikian, diferensiasi tidak hanya terjadi pada aspek media, tetapi juga pada proses kognitif dan bahasa. Pendekatan ini pada akhirnya mampu mendorong terbentuknya pemahaman konseptual yang utuh, sehingga siswa tunanetra dapat menginternalisasi pengetahuan secara lebih bermakna dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi kurikulum berdiferensiasi di SLB A YAPTI Makassar merupakan adaptasi krusial yang menyelaraskan standar nasional dengan karakteristik sensorik siswa tunanetra melalui penggunaan media realia dan auditif. Modifikasi ini terbukti efektif mencegah verbalisme kognitif dengan mengombinasikan alat bantu fisik serta fleksibilitas instruksional pada kuantitas tugas dan durasi waktu belajar. Secara ilmiah, temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan pendidikan khusus sangat bergantung pada kemampuan guru mengonversi konsep abstrak menjadi pengalaman taktil dan linguistik yang bermakna. Meskipun demikian, hasil penelitian ini memiliki keterbatasan ruang lingkup pada satu institusi dan fokus pada persepsi guru, sehingga generalisasinya perlu dilakukan secara hati-hati serta membutuhkan evaluasi kuantitatif lebih lanjut mengenai dampak akademik jangka panjang bagi siswa. Berdasarkan implikasi penelitian tersebut, terdapat beberapa saran dan rekomendasi yang diajukan untuk studi di masa mendatang. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian pengembangan (Research and Development) yang fokus pada desain media taktil khusus untuk materi matematika abstrak dan simbolik, mengingat hasil penelitian ini menunjukkan adanya hambatan signifikan pada area tersebut. Rekomendasi lainnya adalah pentingnya mengintegrasikan pengayaan literasi kosakata dan sinonim dalam setiap simulasi pembelajaran berdiferensiasi untuk mengatasi kendala semantik yang dialami siswa tunanetra. Selain itu, bagi praktisi pendidikan dan pengambil kebijakan, disarankan untuk memfasilitasi pelatihan berkelanjutan bagi guru dalam penyusunan desain instruksional yang lebih sistematis agar diferensiasi tidak hanya terjadi secara spontan di dalam kelas, tetapi juga terdokumentasi secara administratif. Terakhir, penelitian lebih lanjut sangat disarankan untuk melakukan studi komparatif dengan melibatkan lebih banyak sekolah luar biasa guna memvalidasi efektivitas

model diferensiasi ini dalam skala yang lebih luas dan beragam.

Referensi

1. Anggraini, W., Tinggi, S., & Tanggamus, I. T. (2025). Konsep Pendidikan Anak Usia Dini dalam Perspektif Ibnu Khaldun dan Relevansinya dengan Teori Multiple Intelligences Howard Gardner. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 02(03), 97–103. <https://synergizejournal.org/index.php/QE>
2. Ayuningrum, S., Hua, M. H. L., & Sabila, S. (2025). Implementasi Pendekatan Berdeferansiasi untuk AnakBerkebutuhan Khusus di SD Mardi Wiluya. *SIPENDAS: Jurnal Kreasi dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 11–18.
3. Darmayanti, N., Irawan, M. R. N., Haryono, H. E., Anggraeni, F. D., & Fachrudin, F. E. (2025). Implementasi media multisensorik berbasis view scan, auris, dan mechano receptor untuk meningkatkan fungsi kognitif siswa tunanetra di SLB Negeri Lamongan. *Penamas: Journal of Community Service*, 5(4), 609–617. <https://journal.nurscienceinstitute.id/index.php/penamas/article/view/2274>
4. Dartini, N. P. D. S., Atmadja, A. T., Suastra, I. W., & Tika, I. N. (2025). Analisis Filsafat Pendidikan dalam Pembangunan Sumber Daya Manusia: Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 8(2), 190–197. <https://doi.org/10.23887/jfi.v8i2.87175>
5. Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). PBL untuk mengembangkan cara berpikir kritis. *Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra*, 12(1), 61–69.
6. Dewi, F. C. D., Faizah, A. N. F., Muniroh, D. M., Hermawan, C. H., & Maisyaroh, M. (2025). Perspektif Guru tentang Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pembelajaran: Studi Kasus. *Biologi Educatia*, 5(1), 25–37. <https://doi.org/10.62734/be.v5i1.401>
7. Dores, D. (2025). Evaluasi Penerapan Hak Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusif: Kasus Kepatuhan di Jawa Timur Berdasarkan UU No. 8 Tahun 2016. *JURNAL EDUKASI: KAJIAN ILMU PENDIDIKAN*, 11(1), 60–84.
8. Fadil, K., Ikhtiono, G., & Nurhalimah, N. (2024). Perbedaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) antara Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 224–238. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.472>
9. Gafelina, G., & Subagyo, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Pembelajaran IPA. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 5(1), 179–192. <https://doi.org/10.51878/edutech.v5i1.4813>
10. Hadi, S., & Ramdhani, D. (2025). Transformasi Pendidikan Islam di Era Kurikulum Merdeka: Integrasi Nilai Keislaman dan Pendekatan Pedagogis Abad ke-21 pendidikan yang berorientasi pada kebebasan belajar, diferensiasi peserta didik, dan penguatan kemampuan mereka (Nugraha & Frinaldi, . *Maharah: Journal Of Islamic Education Teaching and Learning*, 2(1), 1–16.
11. Harahap, S. S., Elindra, R., & Ardiana, N. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kelas X Tkj Smk Swasta Harapan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 19–26. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i3.2552>
12. Kahfi, M. ady A., Aidah, R. N., Agustin, R. D., & Syafi, I. (2025). Pengelolaan Kelas Inklusif dalam Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 9(2), 127–138.
13. Moleong, L. J. (2025). Karakteristik Penelitian Kualitatif. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 9, 8–13.
14. Nasikhhotun Nadiroh, Tria Wahyuningsih, Viddaroin Azimul Choeri, & Oktavia Nailurrochmah. (2025). Peran Guru dalam Pendampingan Membaca dan Menulis Anak Tunanetra di Sekolah Luar Biasa Negeri Purbalingga. *Arunika Widya: Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 1(2), 22–32. <https://doi.org/10.59966/arunikawidya.v1i2.148>
15. Permana, A. C., & Hosnah, A. U. (2025). Perlindungan Anak Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Terhadap Tanggung Jawab Negara Dalam Persektif Ham. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(6), 9936.
16. Pertiwi, Y. A., & Pradana, R. S. (2026). *Efikasi Diri Penyandang Tunanetra Pengguna Komputer Berbicara Sebagai Media Pembelajaran Pendahuluan*. 3(Sinopsi 3), 91–98.
17. Punggeti, R. N., Firman, R., Prijambodo, N., Dasar, G. S., & Wiraraja, U. (2025). Pemetaan Konsep Pembelajaran Berdiferensiasi : Dasar Teori Dan Implementasi Di Sekolah Dasar Concept Mapping of Differentiated Learning : Theoretical Foundations and Implementation in Elementary Schools. *Variable Research Journal*, 02(03), 907–914.
18. Purwawidodo, A., & Zaini, M. (2023). *Teori dan Praktik Model Pembelajaran Berdiferensiasi Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar* (M. Fathurrohman (ed.)). Penebar Media Pustaka.
19. Rachmadina, A. R., Putri, F. A., Asti, K., Maheswari, A., Niken, M., Valian, N., Zarina, M., Ngurah, I. G. S. T., & Harisandi, P. (2024). *Studi Kasus : Upaya Pengembangan Kemampuan Kognitif dan Fisik Motorik Pada Anak Tunanetra di Kampus Inklusi*. 2(November), 143–146.
20. Rohalia, Z., Guru, P., & Ibtidaiyah, M. (2025). *Strategi pendidikan inklusif dan penguatan mutu dalam mewujudkan kesetaraan pendidikan nasional*. 1(1), 31–38.
21. Rustiyana, R. (2025). **Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Bingkai Kurikulum Merdeka: Tantangan dan Strategi Guru Sekolah Penggerak**. *Kinanti : Jurnal Karya Insan Pendidikan Terpilih*, 3(1), 402–410. <https://doi.org/10.62518/0db8bj89>
22. Safitri, T., Rahmatika, H., Helendra, H., & ... (2025). Analisis Keberhasilan Implementasi Pembelajaran Biologi Inklusif: Kajian Sistematis Melalui Pendekatan SLR. ... *Jurnal Pendidikan Biologi*, 14(2). <https://stkipbima.ac.id/jurnal/index.php/OZ/article/view/3371%0Ahttps://stkipbima.ac.id/jurnal/index.php/OZ/article/download/3371/1828>
23. Silviawati, S., & Ansori, I. Al. (2025). Demokrasi Deliberatif dalam Pemikiran Intelektual Muslim Indonesia : Analisis Literatur atas Tantangan dan Prospek. *Hidayah: Cendekia Pendidikan Islam dan Hukum Syariah*, 2(3), 42–56.
24. Sofiana, S., Aslamiah, S., & Amin, S. R. (2024). *Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan*. *Jimad: Juranla Ilmiah Mutiara Pendidikan*, 2(1), 31–43. <https://doi.org/10.61404/jimad.v3i3.430>
25. Taufan, J., & Abnar, J. (2025). Studi Fenomenologis tentang Hambatan dan Dukungan Pembelajaran Siswa Disabilitas Netra di Sekolah Dasar Penyelenggara Pendidikan Inklusif. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 586–600. <https://doi.org/10.51574/jrip.v5i2.3584>
26. Umira, N. (2023). Pentingnya Dukungan Lingkungan pada Anak Tunanetra. *Nayya Umira Journal of Special Education Lectura*, 1(2), 24–31. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/JSELectura/about>
27. Vega, A., Maharani, I. V. A., Putri, J. A., Hartono, M. R. A. M., & Navridya, R. U. (2025). Kesetaraan Akses Pendidikan: Analisis Pengimplementasian Nilai Pancasila Dalam Pemerataan Akses Pendidikan Di Indonesia. *Lentera Ilmu*, 1(2), 44–57. <https://doi.org/10.59971/li.v1i2.51>
28. Vitus Oktasari, Neti Karnati, & Fakhrudin Arbah. (2025). Manajemen Kurikulum Merdeka di Sekolah Luar Biasa: Studi di SLB 12 Jakarta Selatan. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 4825–4834. <https://doi.org/10.58230/27454312.2291>

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7883>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

29. Wulandani, N., Sarumaha, M. S., Malintang, J., Nasril, N., & Arafat, Y. (2025). Pendidikan Inklusif dan Pemberdayaan Siswa Berkebutuhan Khusus: Analisis Dampaknya terhadap Kemandirian dan Partisipasi Sosial. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 1416–1424. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.3441>
30. Wulandari, N. (2024). *Peran Guru sebagai Manajer Kelas dalam Mewujudkan Lingkungan Belajar yang Inklusif dan Partisipatif*. 4(2), 106–116.