JUDIKDAS JURNAL ILMU PENDIDIKAN DASAR INDONESIA
DOI : https://doi.org/10.51574/judikdas.v4i4.3780
Volume 4 No. 4 (2025) pp 213-229

Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar

Received: 13/08/2025

Accepted: 08/09/2025

Published: 29/09/2025

[1]Choirul Anwar, [2]Muhammad Syaiful Munir, [3]Muhammad Syahrul Muharram, [4]Muhammad Miftah Nur Rozaq
[1,2] Universitas Islam Negeri Salatiga, Indonesia
[3,4] Universitas Al-Hikmah, Indonesia

[*1]irulanwar07gl@gmail.com *Corresponding author)
[2]munirsyaifulmuh@gmail.com
[3]muharromsyahrul137@gmail.com
[4]sarjanamasrozaq@gmail.com

Abstract

Differentiated instruction is an important strategy in elementary education to accommodate students' diverse abilities, interests, and learning styles. This study aims to map the principles, strategies, challenges, and opportunities for implementing differentiated instruction in elementary schools through a systematic literature review. The research method employs a Systematic Literature Review approach based on the PRISMA guidelines, with data sources from the Scopus database from 2020 to 2025. A total of 32 articles meeting the inclusion criteria were analyzed using thematic and bibliometric approaches to identify models, learning strategies, assessment forms, positive outcomes, and challenges faced. The results indicate that strategies such as flexible grouping, tiered instruction, and enrichment are dominant practices, consistently integrated with formative assessment to monitor student learning progress. The implementation of differentiated instruction has been proven to enhance engagement, motivation, and learning outcomes, despite limitations in resources, teacher training, and policy support. These findings underscore the importance of contextual implementation guidelines, ongoing teacher competency development, and cross-stakeholder collaboration to ensure the sustainability of differentiated learning practices. This research makes a significant contribution to the education literature by synthesizing cross-disciplinary findings and mapping research gaps that could be the focus of further studies.

Keywords: *differentiated learning, elementary schools, systematic literature review, prisma*

Abstrak

Pembelajaran berdiferensiasi menjadi strategi penting dalam pendidikan dasar untuk mengakomodasi keragaman kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan prinsip, strategi, tantangan, dan peluang implementasi pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar melalui tinjauan literatur sistematis. Metode penelitian menggunakan pendekatan Systematic Literature Review berdasarkan panduan PRISMA, dengan sumber data dari basis data Scopus pada periode 2020 hingga 2025. Sebanyak 32 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis menggunakan pendekatan tematik dan bibliometrik untuk mengidentifikasi model, strategi pembelajaran, bentuk asesmen, capaian positif, serta hambatan yang dihadapi. Hasil menunjukkan bahwa strategi seperti flexible grouping, tiered instruction, dan enrichment

*Copyright (c) 2025 Choirul Anwar, Muhammad Syaiful Munir, Muhammad Syahrul Muharram, Muhammad Miftah Nur Rozaq
This is an open-access article under the CC BY-SA 4.0 All rights reserved

menjadi praktik dominan, yang secara konsisten terintegrasi dengan asesmen formatif untuk memantau kemajuan belajar siswa. Implementasi pembelajaran berdiferensiasi terbukti meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar, meskipun masih dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, pelatihan guru, dan dukungan kebijakan. Temuan ini menegaskan pentingnya panduan implementasi yang kontekstual, pengembangan kompetensi guru secara berkelanjutan, serta kolaborasi lintas pemangku kepentingan untuk memastikan keberlanjutan praktik pembelajaran berdiferensiasi. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur pendidikan dengan menyintesis temuan lintas disiplin dan memetakan kesenjangan penelitian yang dapat menjadi fokus studi lanjutan.

Kata kunci: pembelajaran berdiferensiasi, sekolah dasar, systematic literature review, prisma

Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran fundamental dalam membentuk fondasi keterampilan, pengetahuan, dan sikap belajar siswa di masa depan (Ixfina & Rohma, 2025). Dalam pembelajaran di sekolah dasar, keragaman kemampuan, gaya belajar, minat, dan latar belakang sosial-budaya siswa menjadi tantangan yang perlu direspon oleh guru melalui strategi pembelajaran yang adaptif dan inklusif (Hidayat et al., 2025). Salah satu pendekatan yang diakui secara luas untuk menjawab keragaman ini adalah pembelajaran berdiferensiasi *(differentiated learning)*, yang bertujuan menyesuaikan konten, proses, produk, dan lingkungan belajar sesuai kebutuhan individual siswa (Amalia & Gunawan, 2023). Teori Tomlinson menekankan bahwa guru perlu menyesuaikan strategi pengajaran dengan kesiapan, minat, dan profil belajar siswa agar tercapai pemerataan hasil belajar. Penerapan strategi ini semakin relevan seiring meningkatnya tuntutan kurikulum untuk mengakomodasi keberagaman serta mendorong pencapaian hasil belajar yang merata (Rigianti, 2023).

Berbagai studi internasional menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat motivasi belajar, dan memperbaiki hasil akademik, baik dalam bidang literasi, matematika, maupun sains (Achmad et al., 2024; Kurnila et al., 2025). Dalam praktiknya, guru menghadapi tantangan kompleks, mulai dari keterbatasan sumber daya, kompetensi pedagogis, hingga dukungan kebijakan pendidikan yang belum optimal (Sele & Sila, 2022). Tantangan tersebut realistis dengan jumlah siswa yang besar dalam satu kelas yang menyulitkan guru memberikan layanan individual, keterbatasan waktu akibat beban kerja administratif yang tinggi, serta ketersediaan materi ajar yang kurang variatif dan belum sepenuhnya mendukung prinsip diferensiasi. Selain itu, tidak sedikit guru yang masih menafsirkan pembelajaran berdiferensiasi sebagai 'mengajar dengan metode berbeda-beda' tanpa pemahaman mendalam bahwa yang lebih penting adalah menyesuaikan strategi dengan kebutuhan unik setiap siswa. Kondisi tersebut menyebabkan implementasi pembelajaran berdiferensiasi kerap menemui hambatan dalam praktik sehari-hari di kelas.

Masalah utama yang dihadapi dalam kajian pembelajaran berdiferensiasi di tingkat sekolah dasar adalah keterbatasan data empiris yang komprehensif, adanya

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

perbedaan definisi dan konsep antara penelitian, serta variasi metode yang digunakan (Intan et al., 2025). Graham et al. (2021) menyoroti bahwa ketidakkonsistenan definisi menyebabkan kesulitan dalam membandingkan temuan antar studi, sehingga bukti efektivitas pembelajaran berdiferensiasi masih belum sepenuhnya solid. Di sisi lain, keterbatasan penelitian di konteks lokal mempersempit ruang rekomendasi berbasis bukti yang relevan dengan kondisi spesifik sekolah di berbagai wilayah (Wadhwa et al., 2023).

Secara umum, solusi untuk masalah tersebut dapat dicapai melalui pengumpulan dan analisis temuan penelitian secara sistematis, yang memungkinkan penarikan kesimpulan yang lebih kuat. Pendekatan systematic literature review (SLR) menjadi salah satu metode yang diakui untuk mengatasi fragmentasi informasi, menyaring kualitas penelitian, dan mengidentifikasi tren serta kesenjangan pengetahuan (Ramaila, 2025). Melalui SLR, peneliti dapat memetakan topik-topik dominan, prinsip, tahapan, dan hambatan implementasi pembelajaran berdiferensiasi, sekaligus mengidentifikasi peluang inovasi di masa depan (Pebriyanti, 2023).

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berdampak positif pada peningkatan hasil belajar dan keterlibatan siswa di sekolah dasar. Suprayogi et al., (2024) menunjukkan peningkatan signifikan dalam prestasi akademik sains siswa setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Hu (2024), yang menemukan bahwa strategi ini efektif mendorong keterlibatan siswa di berbagai konteks budaya. Meskipun demikian, hasil tersebut masih bersifat parsial dan belum sepenuhnya mengungkap pola implementasi yang konsisten di berbagai wilayah dan mata pelajaran.

Penelitian oleh (Gusteti & Neviyarni, 2022) di bidang matematika, serta (Sarie, 2022) di bidang literasi membaca, menunjukkan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi dapat diimplementasikan melalui modifikasi konten, proses, dan lingkungan belajar. Namun, penelitian-penelitian tersebut juga menggarisbawahi tantangan seperti keterbatasan pelatihan guru, persepsi yang keliru tentang pembelajaran berdiferensiasi, serta kurangnya panduan praktis yang terstruktur. Dengan demikian, diperlukan upaya untuk menyintesis hasil-hasil penelitian tersebut agar dapat memberikan gambaran yang lebih utuh.

Literatur yang ada menunjukkan bahwa panduan dan kerangka implementasi pembelajaran berdiferensiasi belum terstandardisasi, baik pada level kebijakan maupun praktik di kelas (De Jager, 2013; Gibbs & McKay, 2021). Meskipun terdapat penelitian yang membahas strategi pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar, belum ada kajian sistematis yang secara komprehensif mengintegrasikan temuan dari berbagai konteks, jenjang kelas, dan mata pelajaran untuk membentuk pemahaman yang kohesif. Kesenjangan penelitian ini menjadi peluang untuk mengembangkan kajian literatur sistematis yang mampu memberikan peta pengetahuan dan rekomendasi berbasis bukti.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan systematic literature review terkait implementasi pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar. Studi ini berupaya mengidentifikasi prinsip, tahapan, tantangan, dan peluang dalam penerapan strategi ini, dengan mengacu pada temuan penelitian terkini

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

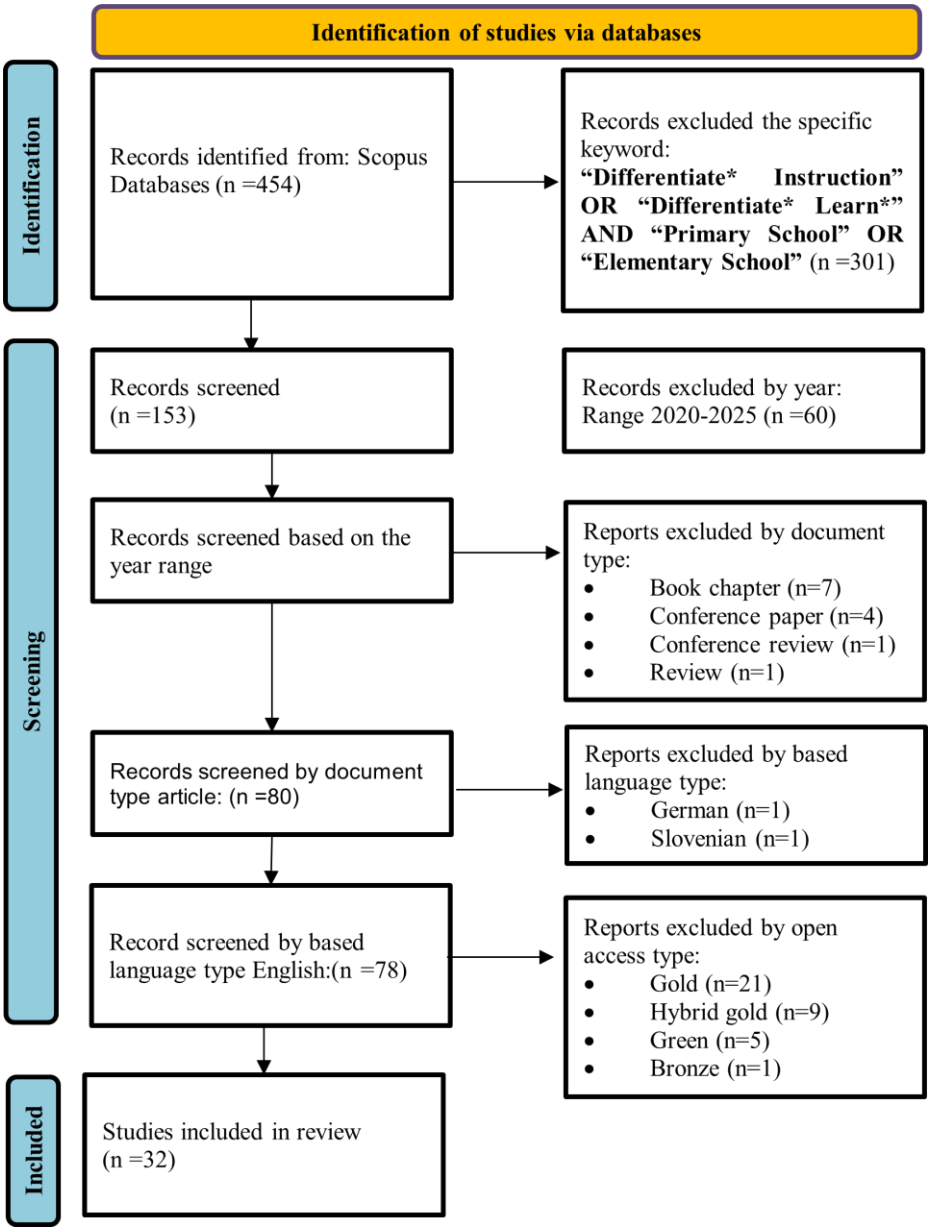
yang dipublikasikan pada periode 2020–2025. Kebaruan penelitian terletak pada sintesis lintas disiplin yang menggabungkan temuan dari bidang literasi, matematika, sains, dan pembelajaran tematik, sehingga menghasilkan kerangka konseptual yang lebih komprehensif. Ruang lingkup penelitian ini mencakup analisis metodologis, tren temuan, serta rekomendasi praktis untuk guru, pengembang kurikulum, dan pembuat kebijakan dalam rangka memperkuat praktik pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar. Selain kontribusi akademis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan panduan praktis bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran berdiferensiasi di kelas besar dengan keragaman siswa, serta memberikan masukan berbasis bukti bagi pembuat kebijakan dalam menyusun program pengembangan profesional guru.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan-temuan empiris terkait implementasi pembelajaran berdiferensiasi (*Differentiated Instruction*/DI) di sekolah dasar pada periode 2020 hingga 17 Juli 2025 (Olsson et al., 2022). Batas akhir 17 Juli 2025 ditetapkan sesuai dengan tanggal terakhir penelusuran dan analisis data dilakukan. Dengan demikian, artikel yang terbit setelah tanggal tersebut tidak dimasukkan karena berada di luar cakupan periode penelitian ini. Penetapan batas ini bertujuan untuk menjaga konsistensi data serta memastikan transparansi replikasi kajian. Pendekatan SLR dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren penelitian, strategi yang digunakan, hasil yang dicapai, serta hambatan yang dihadapi, berdasarkan bukti ilmiah yang terpublikasi secara peer-reviewed. Proses SLR dalam penelitian ini mengikuti panduan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk memastikan transparansi dan replikasi (Agrawal et al., 2024).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari basis data Scopus. Pemilihan Scopus didasarkan pada reputasinya sebagai salah satu basis data ilmiah terbesar dan terpercaya yang mencakup jurnal bereputasi internasional dengan *peer review*. Penelusuran literatur dilakukan melalui pendekatan makro *(top-down)*, dimulai dari cakupan topik yang luas menuju fokus yang lebih spesifik. Berdasarkan analisis terhadap keterbatasan studi terdahulu, serta terbatasnya riset yang secara eksplisit menyoroti implementasi pembelajaran berdiferensiasi di SD/MI, maka ditetapkan kata kunci utama seperti "differentiated instruction", "elementary school", dan "primary education" dalam proses pencarian.

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749



Gambar 1 Systematic Literature Review information flow menggunakan PRISMA

Identifikasi

Literatur dalam kajian ini diperoleh melalui basis data Scopus (https://www.scopus.com), yang dipilih karena kredibilitasnya yang tinggi, pengakuan internasional, serta kelengkapan sumber referensinya di berbagai bidang keilmuan, terutama dalam konteks pendidikan dasar. Proses penelusuran menghasilkan 454 artikel menggunakan kombinasi kata kunci [Differentiate Instruction OR Differentiate Learn AND Primary School OR Elementary School]. Dari jumlah tersebut, sebanyak 301 artikel dieliminasi karena tidak relevan dengan fokus kajian. Namun demikian, perlu diakui bahwa penggunaan hanya satu basis data (Scopus) merupakan keterbatasan penelitian ini, karena berpotensi mengabaikan artikel yang relevan dari basis data lain (Web of Science, ERIC, atau Google Scholar). Pertimbangan ini akan menjadi rekomendasi untuk penelitian lanjutan agar dapat memperluas cakupan

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

sumber literatur dan meminimalisasi bias seleksi. Sehingga terdapat 153 artikel yang kemudian dilanjutkan ke tahap penyaringan berikutnya.

Screening

Tahapan screening dilakukan secara bertahap guna menyaring literatur yang paling relevan dengan fokus penelitian. Dari 153 artikel yang diperoleh pada tahap awal, penyaringan pertama dilakukan berdasarkan tahun publikasi. Hanya artikel yang diterbitkan dalam rentang waktu 2020 hingga 2025 yang dipertahankan, sehingga 60 artikel dieliminasi dan tersisa 93 artikel. Tahap kedua adalah seleksi berdasarkan jenis dokumen, dengan mengecualikan publikasi berupa book chapters (n=7), conference papers (n=4), conference reviews (n=1), dan review articles (n=1). Total 13 artikel dieliminasi pada tahap ini, menyisakan 80 artikel. Tahap ketiga adalah penyaringan berdasarkan bahasa publikasi. Artikel yang ditulis dalam bahasa selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dikeluarkan, yaitu dalam Bahasa Jerman (n=1) dan Bahasa Slovenia (n=1), sehingga tersisa 78 artikel. Keputusan untuk hanya mempertahankan artikel berbahasa Indonesia dan Inggris didasarkan pada pertimbangan praktis dan metodologis, keterbatasan kemampuan penulis dalam mengakses, memahami, dan menginterpretasikan literatur dalam bahasa selain keduanya. Penulis menyadari bahwa keputusan ini dapat menimbulkan *language bias* dan berpotensi mengecualikan artikel relevan, sehingga hal ini diakui sebagai keterbatasan penelitian. Dengan demikian, setelah melalui tiga tahap penyaringan berdasarkan tahun publikasi, jenis dokumen, dan Bahasa sebanyak 78 artikel dinyatakan memenuhi kriteria dan dilanjutkan ke tahap analisis lebih lanjut.

Eligibilitas

Pada tahap eligibility, proses seleksi dilakukan secara lebih mendalam dengan mempertimbangkan status akses terbuka (open access) dari setiap publikasi. Dari 78 artikel yang tersisa, dilakukan klasifikasi berdasarkan jenis akses terbuka, yaitu Gold (n=21), Hybrid Gold (n=9), Green (n=5), dan Bronze (n=1). Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya, proses ini menghasilkan 32 artikel yang dianggap layak untuk dianalisis lebih lanjut dalam studi ini. Pemilihan artikel yang dapat diakses secara terbuka dilakukan untuk menjamin transparansi, keterulangan, dan kemudahan akses bagi peneliti maupun pembaca. Namun demikian, keputusan ini berpotensi menimbulkan *selection bias* karena artikel non-akses terbuka tidak dianalisis lebih lanjut.

Penilaian kualitas

Tahap akhir seleksi menghasilkan total 32 studi yang layak untuk dimasukkan dalam tinjauan sistematis ini. Meskipun diagram alur tidak secara eksplisit menampilkan proses penilaian kualitas, seluruh studi tersebut telah melalui proses seleksi yang ketat, mencakup tahapan identifikasi, penyaringan (screening), dan evaluasi kelayakan (eligibility). Studi-studi terpilih ini selanjutnya dianalisis secara mendalam guna menjawab pertanyaan penelitian dan menyusun sintesis bukti ilmiah

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

yang relevan dan komprehensif sesuai dengan fokus kajian dalam systematic literature review ini.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap utama. Pertama, analisis tematik untuk mengidentifikasi kategori utama dari strategi pembelajaran, model diferensiasi, bentuk asesmen, capaian positif, dan tantangan yang ditemukan. Kategori ini dikembangkan secara induktif dari data yang terkumpul. Kedua, analisis bibliometrik dilakukan menggunakan *Biblioshiny* dan *Bibliometrix* pada perangkat lunak R untuk memetakan tren publikasi, kata kunci yang sering muncul, kolaborasi antar penulis dan negara, serta jurnal yang paling produktif.

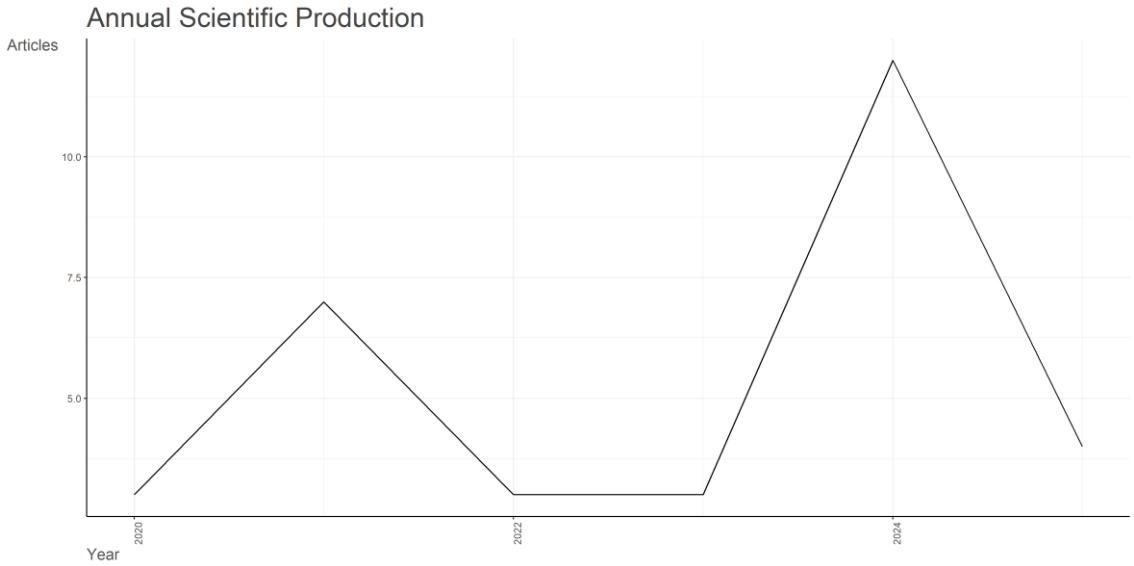
Hasil

Penelitian ini berfokus pada analisis terhadap 32 artikel yang diambil dari basis data Scopus, yang secara spesifik membahas implementasi pembelajaran berdiferensiasi di jenjang sekolah dasar. Data dikumpulkan dengan menelusuri jumlah publikasi, distribusi tahun terbit (2020–2025), serta asal jurnal. Selain itu, kajian ini juga mengeksplorasi kontribusi aktor-aktor utama dalam bidang tersebut, meliputi penulis terkemuka, institusi afiliasi, serta negara asal penelitian, guna mengidentifikasi pola dan pusat-pusat keilmuan yang dominan.

> *RQ1: Model, strategi, dan bentuk asesmen apa saja yang paling sering diimplementasikan dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi di Sekolah Dasar berdasarkan literatur akademik dalam lima tahun terakhir?*

Analisis tren publikasi tahunan dilakukan guna menggambarkan dinamika dan perkembangan minat akademik terhadap topik pembelajaran berdiferensiasi pada jenjang sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah selama periode 2020 hingga 2025.

Annual Scientific Production



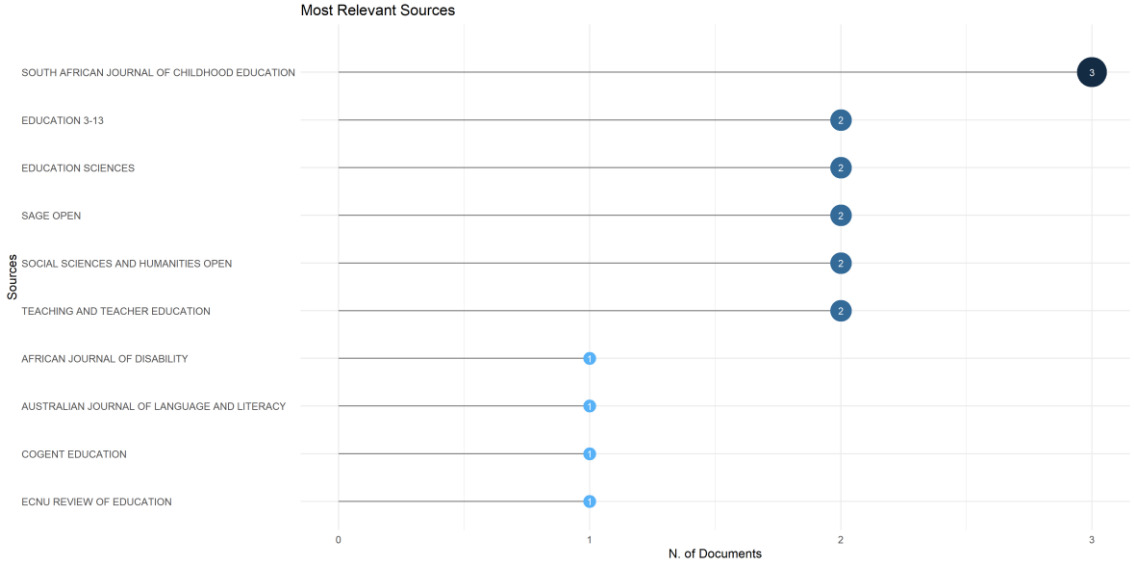
Gambar 2 Tren tahunan publikasi ilmiah 2020–2025 berdasarkan jumlah artikel (Sumber: Biblioshiny analysis, 2025)

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

Berdasarkan gambar 2, menggambarkan pola publikasi tahunan terkait tema pembelajaran berdiferensiasi di tingkat sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah selama kurun waktu 2020 hingga 2025. Data menunjukkan adanya fluktuasi signifikan dalam jumlah publikasi setiap tahunnya. Pada tahun 2020, tercatat 3 artikel yang diterbitkan, meningkat menjadi 7 artikel pada 2021. Namun, terjadi penurunan tajam pada tahun 2022 dan 2023 dengan masing-masing hanya 3 artikel. Tren kemudian melonjak secara signifikan pada 2024 dengan 12 artikel, sebelum kembali menurun menjadi 4 artikel di tahun 2025. Ketidakstabilan ini kemungkinan mencerminkan berbagai faktor seperti dinamika minat akademik, dukungan pendanaan, arah kebijakan penelitian, serta kondisi sosial-budaya yang memengaruhi produksi pengetahuan di bidang ini. Meskipun terjadi naik turun, pola umum memperlihatkan adanya kesinambungan minat dan potensi pertumbuhan riset dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi di jenjang pendidikan dasar. Berdasarkan kajian literatur akademik lima tahun terakhir, penerapan pembelajaran berdiferensiasi di tingkat SD/MI cenderung menggunakan model ko-konstruktif, pendekatan Individualized Educational Programme (IEP), serta strategi seperti flexible grouping, tiered instruction, dan enrichment. Asesmen yang dilakukan pun menyesuaikan dengan kebutuhan siswa, baik melalui asesmen formatif, refleksi diri, maupun asesmen yang disesuaikan dengan profil belajar individu. Strategi-strategi ini terbukti mendukung ketercapaian hasil belajar siswa, termasuk dalam pengembangan kemampuan membaca, menulis, dan keterampilan berpikir kritis.

Sources

Pemetaan distribusi sumber publikasi merupakan indikator penting untuk memahami landscape jurnal ilmiah yang berkontribusi terhadap pengembangan riset pembelajaran berdiferensiasi di tingkat pendidikan dasar. Analisis ini memberikan gambaran tentang preferensi publikasi peneliti, kualitas outlet akademik, dan tren diseminasi pengetahuan dalam bidang tersebut.

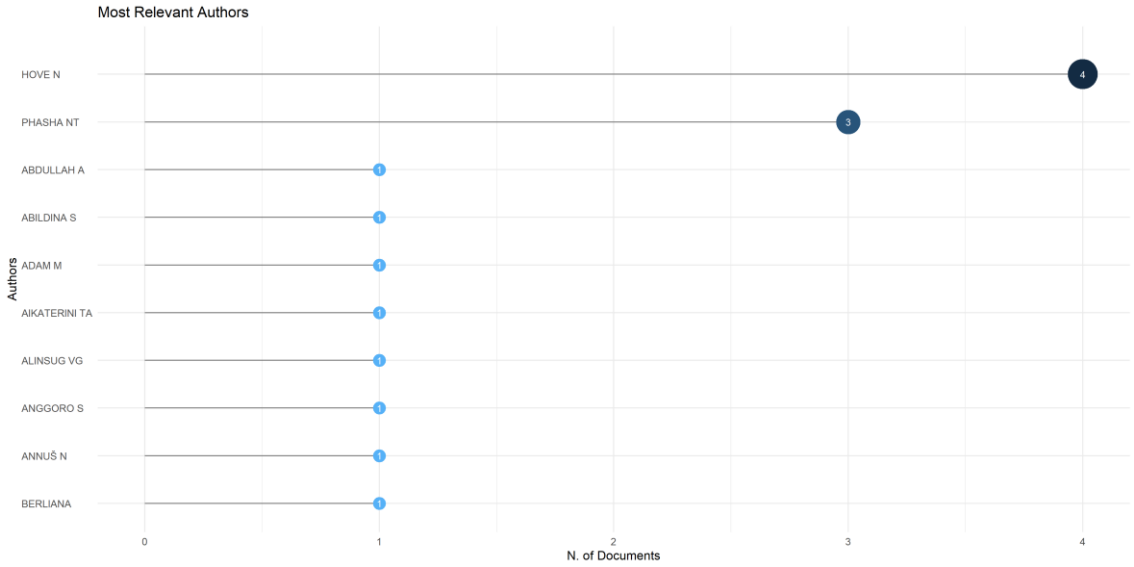


Gambar 3 Distribusi sumber publikasi paling relevan (Top 10 sources)
(Sumber: Biblioshiny analysis, 2025)

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

Berdasarkan gambar 3, *South African Journal of Childhood Education* mendominasi kontribusi publikasi dengan 3 dokumen (n = 3), mengindikasikan fokus yang kuat terhadap riset pembelajaran berdiferensiasi dalam Afrika Selatan. Lima jurnal berikutnya *Education 3-13, Education Sciences, SAGE Open, Social Sciences and Humanities Open,* dan *Teaching and Teacher Education* masing-masing berkontribusi 2 dokumen (n = 2), menunjukkan distribusi yang relatif merata di antara publikasi bereputasi. Sisanya, termasuk *African Journal of Disability, Australian Journal of Language and Literacy, Cogent Education,* dan *ECNU Review of Education*, masing-masing berkontribusi 1 dokumen (n = 1). Pola distribusi tersebut mengindikasikan diversifikasi publikasi yang mencerminkan multidisiplinaritas topik pembelajaran berdiferensiasi, sekaligus menunjukkan representasi geografis yang beragam dengan dominasi jurnal dari Afrika Selatan, Australia, dan publikasi internasional open-access. Temuan ini juga mengkonfirmasi tren publikasi open-access dalam riset pendidikan kontemporer, dimana 60% dari jurnal yang teridentifikasi merupakan platform akses terbuka.

Authors



Gambar 4 Kontribusi peneliti paling produktif (Top 10 authors)
(Sumber: Biblioshiny analysis, 2025)

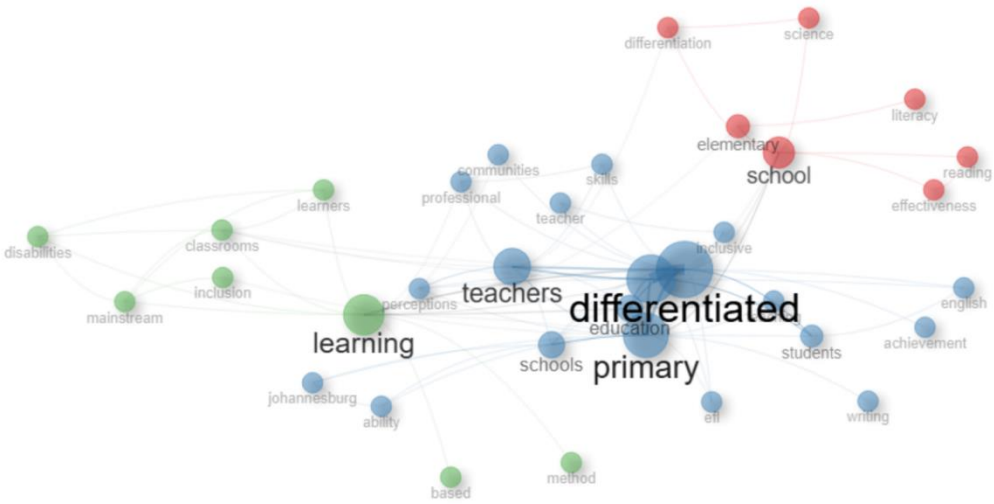
Berdasarkan gambar 4, analisis produktivitas peneliti menunjukkan distribusi kontribusi yang relatif merata dengan konsentrasi pada beberapa peneliti. Hove N. berkontribusi dengan 4 dokumen, mengindikasikan dedikasi yang konsisten terhadap riset pembelajaran berdiferensiasi dan kemungkinan spesialisasi dalam bidang ini. Phasha NT. menempati posisi kedua dengan 3 dokumen, menunjukkan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan literatur. Delapan peneliti lainnya—Abdullah A., Abildina S., Adam M., Aikaterini TA., Alinsug VG., Anggoro S., Annus N., dan Berliana—masing-masing berkontribusi 1 dokumen, mencerminkan partisipasi yang luas dari berbagai peneliti dalam mengeksplorasi topik pembelajaran berdiferensiasi. Pola distribusi ini mengindikasikan bahwa bidang pembelajaran berdiferensiasi di tingkat pendidikan dasar masih dalam tahap pengembangan dengan belum adanya dominasi absolut dari kelompok peneliti tertentu, sekaligus menunjukkan potensi

pertumbuhan yang besar dengan semakin banyak peneliti yang mulai tertarik dan berkontribusi dalam area riset ini.

> *RQ2: Apa saja hasil (capaian positif) dan tantangan utama yang dilaporkan oleh para peneliti dalam upaya mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi di Sekolah Dasar?*

Co-Occurrence

Network analysis merupakan pendekatan bibliometrik yang memungkinkan visualisasi hubungan antar konsep dalam korpus literatur, mengidentifikasi tema sentral, dan memetakan struktur pengetahuan dalam bidang pembelajaran berdiferensiasi. Analisis ini memberikan insight tentang koneksi konseptual dan clustering tematik yang membentuk landscape riset.



Gambar 5. Co-occurance framework dan representasi istilah kunci
(Sumber: Biblioshyni analysis, 2025)

Visualisasi network pada gambar 5, menunjukkan struktur tematik yang terdiri dari tiga cluster utama yang dibedakan berdasarkan warna: cluster hijau (inklusivitas dan keberagaman), cluster biru (implementasi dan praktik), dan cluster merah (efektivitas dan hasil pembelajaran). Node sentral "differentiated," "primary," dan "teachers" menempati posisi strategis dengan koneksi yang kuat, mengindikasikan peran fundamental mereka dalam menghubungkan berbagai aspek pembelajaran berdiferensiasi. Cluster hijau mencakup konsep "disabilities," "inclusion," "mainstream," dan "learning," menunjukkan fokus riset pada aspek inklusivitas dan akomodasi keberagaman siswa. Cluster biru yang berpusat pada "teachers," "education," "schools," dan "students" menekankan dimensi implementasi praktis di tingkat institusional. Sementara itu, cluster merah yang meliputi "effectiveness," "reading," "literacy," "science," dan "elementary" mengindikasikan konsentrasi riset pada evaluasi dampak pembelajaran berdiferensiasi terhadap mata pelajaran spesifik.

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

Analisis kuantitatif terhadap network structure memperkuat temuan visualisasi dengan menunjukkan distribusi metrik jaringan yang mencerminkan hierarki konseptual dalam riset pembelajaran berdiferensiasi (lihat tabel 1).

Tabel 1 Analisis centrality measures untuk node utama dalam network kata kunci pembelajaran berdiferensiasi

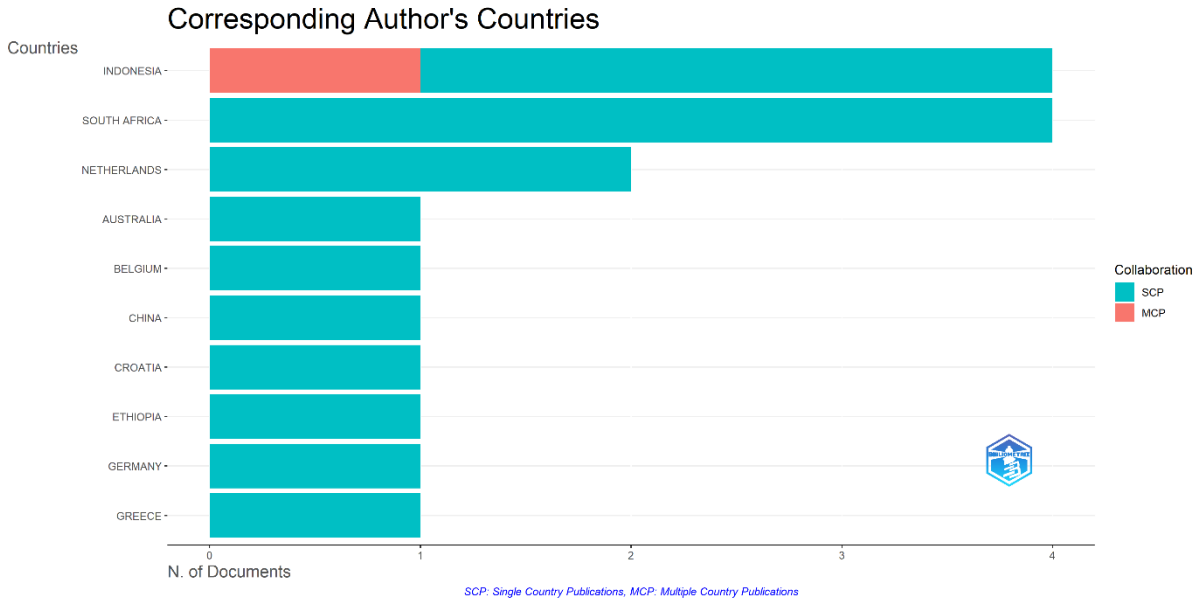
Node	Cluster	Betweenness	Closeness	PageRank
differentiated	2	182.291	0.02	0.119
Primary	2	144.909	0.019	0.088
School	1	119.541	0.015	0.051
instruction	2	49.308	0.018	0.09
elementary	1	36.736	0.013	0.023
differentiation	1	3.219	0.012	0.018
effectiveness	1	0	0.01	0.015
Literacy	1	0	0.009	0.01
Reading	1	0	0.01	0.015
Science	1	0	0.01	0.014

Berdasarkan tabel 1, term "differentiated" menunjukkan dominasi absolut dengan betweenness centrality tertinggi (182.291) dan PageRank score (0.119), mengkonfirmasi posisinya sebagai konsep inti yang menghubungkan berbagai dimensi riset. "Primary" menempati posisi kedua dalam betweenness centrality (144.909), menunjukkan perannya sebagai penghubung penting antar cluster tematik. "School" dan "instruction" juga menunjukkan nilai betweenness yang signifikan, mengindikasikan peran mereka dalam mengintegrasikan aspek institusional dan metodologis pembelajaran berdiferensiasi. Sebaliknya, term spesifik seperti "effectiveness," "literacy," "reading," dan "science" menunjukkan betweenness centrality nol, mengindikasikan posisi mereka sebagai node terminal yang merepresentasikan outcome atau domain aplikasi spesifik tanpa fungsi penghubung yang signifikan dalam network.

Distribusi Geografis dan Kolaborasi Internasional

Pemetaan distribusi geografis corresponding authors memberikan insight tentang pusat-pusat riset pembelajaran berdiferensiasi global, pola kolaborasi internasional, dan representasi regional dalam pengembangan literatur ilmiah. Analisis ini mengungkap dinamika geopolitik pengetahuan dan mengidentifikasi kesenjangan kontribusi antar negara dalam bidang pendidikan dasar.

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749



Gambar 6 Distribusi geografis corresponding authors dan pola kolaborasi dalam riset pembelajaran berdiferensiasi (Sumber: Biblioshiny analysis, 2025)

Berdasarkan gambar 6, Distribusi geografis corresponding authors menunjukkan dominasi yang jelas dari Indonesia dan Afrika Selatan, masing-masing mencapai kontribusi maksimal sekitar 4 dokumen, dengan komposisi yang berbeda dalam hal kolaborasi internasional. Indonesia menunjukkan pola unik dengan sebagian kontribusi bersifat Multiple Country Publications (MCP) yang ditandai dengan warna merah, mengindikasikan keterlibatan dalam kolaborasi internasional, sementara mayoritas tetap berupa Single Country Publications (SCP) berwarna biru. Afrika Selatan menunjukkan dominasi penuh SCP, mencerminkan fokus riset domestik yang kuat tanpa kolaborasi internasional signifikan. Belanda menempati posisi ketiga dengan sekitar 2 dokumen, sepenuhnya berupa SCP, diikuti oleh delapan negara lainnya—Australia, Belgia, China, Kroasia, Ethiopia, Jerman, dan Yunani—masing-masing berkontribusi 1 dokumen dengan pola SCP. Temuan ini mengindikasikan bahwa riset pembelajaran berdiferensiasi masih didominasi oleh inisiatif nasional dengan kolaborasi internasional yang terbatas, kecuali dalam kasus Indonesia yang menunjukkan keterbukaan terhadap kerjasama lintas negara. Distribusi ini juga mencerminkan kesenjangan global dalam kapasitas riset pendidikan, dimana negara-negara berkembang seperti Indonesia dan Afrika Selatan menjadi kontributor utama, kemungkinan didorong oleh kebutuhan mendesak untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang mengakomodasi keberagaman siswa dalam konteks sumber daya terbatas.

Diskusi

Hasil kajian sistematis menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berdiferensiasi (*Differentiated Instruction*/DI) di sekolah dasar memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Strategi yang paling dominan diterapkan meliputi *flexible grouping, tiered instruction,* dan *enrichment,*

yang secara konsisten diintegrasikan dengan asesmen formatif untuk memantau kemajuan belajar secara berkelanjutan. Temuan tersebut mengonfirmasi pandangan Goyibova et al. (2025) yang menekankan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, minat, dan profil belajar yang beragam dari setiap siswa.

Tren publikasi yang mengalami peningkatan signifikan pada periode 2024 dan 2025 mengindikasikan adanya perhatian akademis yang semakin intensif terhadap topik pembelajaran berdiferensiasi. Fenomena tersebut dapat diinterpretasikan sebagai respons terhadap meningkatnya kesadaran akan pentingnya pendidikan inklusif dan adaptif dalam mengakomodasi keragaman karakteristik siswa (Aas, 2023). Distribusi geografis publikasi yang menunjukkan dominasi Indonesia dan Afrika Selatan mengisyaratkan bahwa implementasi DI memiliki relevansi tinggi di negara-negara berkembang yang menghadapi tantangan keragaman karakteristik siswa yang luas, baik dari segi kemampuan akademik, latar belakang sosial-ekonomi, maupun budaya (Salsabila et al., 2021).

Temuan penelitian ini menunjukkan konvergensi yang selaras dengan hasil studi-studi sebelumnya yang mengonfirmasi efektivitas DI dalam meningkatkan partisipasi siswa dan pencapaian hasil akademik (Qorib, 2024). Penerapan *flexible grouping* terbukti memberikan kesempatan optimal bagi siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok yang dinamis dan heterogen, sehingga memfasilitasi pembelajaran *peer-to-peer* yang saling menguntungkan (Haq et al., 2021). Sementara itu, implementasi *tiered instruction* memberikan diferensiasi pada tingkat kompleksitas tugas yang memungkinkan setiap siswa untuk mengakses pembelajaran sesuai dengan zona perkembangan proksimal mereka (Lasmawan & Budiarta, 2020).

Namun, sintesis literatur juga mengungkapkan paradoks bahwa meskipun konsep DI telah mendapat pengakuan luas dalam diskursus pedagogis, implementasinya masih menghadapi kendala struktural yang serupa di berbagai konteks geografis dan institusional. Hambatan utama yang teridentifikasi meliputi keterbatasan waktu guru dalam merancang pembelajaran berdiferensiasi yang komprehensif, keterbatasan akses terhadap program pengembangan profesional yang berkualitas, serta kurangnya sumber daya pendukung yang memadai. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sitorus (2025) yang menegaskan bahwa keberhasilan implementasi DI sangat bergantung pada ketersediaan dukungan struktural yang sistematis dan kebijakan pendidikan yang kondusif.

Berdasarkan sintesis komprehensif terhadap literatur yang dikaji, strategi implementasi DI dapat dikategorisasi ke dalam tiga dimensi utama yang saling komplementer dan terintegrasi dalam praktik pembelajaran. Diferensiasi konten melibatkan adaptasi materi pelajaran sesuai tingkat kesiapan belajar siswa melalui sumber belajar berjenjang dan materi pengayaan, sementara diferensiasi proses mencakup variasi desain kegiatan pembelajaran seperti proyek kolaboratif, diskusi kelompok terarah, dan simulasi interaktif untuk mengakomodasi preferensi gaya belajar yang beragam. Diferensiasi produk memfasilitasi variasi format penilaian mulai dari

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

presentasi oral, laporan tertulis, hingga portofolio digital sesuai dengan profil belajar individual siswa.

Kombinasi integratif dari ketiga bentuk diferensiasi ini terbukti paling efektif dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang inklusif dan adaptif, terutama ketika diperkuat oleh implementasi asesmen formatif sebagai instrumen kunci. Asesmen formatif memberikan umpan balik real-time yang memungkinkan guru melakukan penyesuaian strategi pembelajaran secara responsif dan berkelanjutan, sehingga pembelajaran dapat diselaraskan dengan dinamika perkembangan belajar siswa dan memastikan setiap individu dapat mencapai potensi optimal mereka dalam lingkungan yang mendukung keragaman karakteristik pembelajaran.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi berbagai stakeholder dalam ekosistem pendidikan. Bagi guru praktisi, hasil penelitian menegaskan urgensi pengembangan kompetensi dalam melakukan asesmen formatif yang akurat dan merancang pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan individual siswa. Hal tersebut menuntut transformasi paradigma dari pendekatan pembelajaran yang bersifat *one-size-fits-all* menuju pendekatan yang lebih *personalized* dan *adaptive.* Bagi pengembang kurikulum, temuan ini mengindikasikan kebutuhan akan pengembangan panduan implementasi DI yang bersifat operasional, praktis, dan mudah diadaptasi dalam berbagai konteks sosial-budaya dan institusional. Sementara itu, bagi pembuat kebijakan pendidikan, dukungan terhadap program pengembangan profesional guru yang berkelanjutan dan penyediaan sumber daya pembelajaran yang memadai menjadi prasyarat fundamental untuk keberhasilan implementasi DI secara sistemik.

Berdasarkan temuan penelitian yang teridentifikasi, penelitian lanjutan dapat diarahkan pada beberapa area prioritas yang saling komplementer untuk memperkuat pemahaman tentang implementasi DI. Studi lapangan yang mengkaji implementasi DI secara langsung dalam konteks kelas yang beragam menjadi urgen untuk memahami dinamika praktis dan faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi keberhasilan implementasi, sementara pengembangan kerangka kerja DI yang terstandarisasi namun tetap fleksibel diperlukan untuk memfasilitasi penerapan yang efektif di berbagai jenjang sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah. Selain itu, kajian longitudinal yang komprehensif perlu dilakukan untuk menganalisis dampak jangka panjang penerapan DI terhadap capaian akademik dan perkembangan non-akademik siswa, termasuk aspek sosial-emosional dan keterampilan abad ke-21.

Kesimpulan

Berdasarkan sintesis terhadap 32 studi yang dianalisis, penelitian ini menegaskan bahwa implementasi pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar berkontribusi signifikan dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa melalui penerapan strategi seperti *flexible grouping*, *tiered instruction*, dan *enrichment*, yang terintegrasi dengan asesmen formatif berkelanjutan. Temuan ini memperkaya khazanah pengetahuan dengan memberikan peta

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

konsep menyeluruh terkait model, strategi, tantangan, dan peluang penerapan pembelajaran berdiferensiasi, khususnya di negara berkembang yang menghadapi keragaman karakteristik siswa. Implikasi praktisnya mencakup perlunya pelatihan guru yang berkelanjutan, panduan implementasi yang kontekstual, serta dukungan kebijakan dan sumber daya yang memadai agar diferensiasi pembelajaran dapat berjalan optimal. Secara teoretis, studi ini memberikan kontribusi pada literatur pendidikan dengan menyintesis temuan lintas disiplin (literasi, matematika, sains, dan tematik) serta memetakan tren dan kesenjangan penelitian yang ada. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan pengembangan kerangka kerja implementasi DI yang fleksibel namun terstandardisasi, studi lapangan yang menelaah penerapan dalam konteks nyata yang beragam, serta kajian longitudinal untuk mengidentifikasi dampak jangka panjang terhadap pencapaian akademik maupun perkembangan keterampilan abad ke-21 siswa.

Referensi

Aas, H. K. (2023). Professional development for inclusive and adaptive education: Lesson Study in a Norwegian context. *Professional Development in Education*, *49*(3), 491–505. https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1850509

Achmad, W. K. S., Rachman, S. A., Aras, L., & Amran, M. (2024). Differentiated instruction in reading in elementary schools: a systematic review. *International Journal of Evaluation and Research in Education* , *13*(3), 1997–2005. https://doi.org/10.11591/ijere.v13i3.27134

Agrawal, S., Oza, P., Kakkar, R., Tanwar, S., Jetani, V., Undhad, J., & Singh, A. (2024). Analysis and recommendation system-based on PRISMA checklist to write systematic review. *Assessing Writing*, *61*, 100866. https://doi.org/10.1016/j.asw.2024.100866

Amalia, K., & Gunawan, A. A. N. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi sebagai Inovasi pembelajaran. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, *5*(2), 185–193. https://doi.org/10.51178/jetl.v5i2.1351

De Jager, T. (2013). Guidelines to assist the implementation of differentiated learning activities in South African secondary schools. *International Journal of Inclusive Education*, *17*(1), 80–94. https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580465

Gibbs, K., & McKay, L. (2021). Differentiated teaching practices of Australian mainstream classroom teachers: A systematic review and thematic analysis. *International Journal of Educational Research*, *109*. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101799

Goyibova, N., Muslimov, N., Sabirova, G., Kadirova, N., & Samatova, B. (2025). Differentiation approach in education: Tailoring instruction for diverse learner needs. *MethodsX*, *14*, 103163. https://doi.org/10.1016/j.mex.2025.103163

Graham, L. J., de Bruin, K., Lassig, C., & Spandagou, I. (2021). A scoping review of 20 years of research on differentiation: investigating conceptualisation, characteristics, and methods used. *Review of Education*, *9*(1), 161–198. https://doi.org/10.1002/rev3.3238

Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue*, *3*(3), 636–646.

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749

https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180

Haq, I. U., Anwar, A., Rehman, I. U., Asif, W., Sobnath, D., Sherazi, H. H. R., & Nasralla, M. M. (2021). Dynamic Group Formation With Intelligent Tutor Collaborative Learning: A Novel Approach for Next Generation Collaboration. *IEEE Access*, *9*, 143406–143422. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3120557

Hidayat, H., Suri, A., Yanre, M. A., Sari, N. P., & Sari, S. A. (2025). Perbedaan Individu dan Pembelajaran Adaptif Menuju Pendidikan yang Responsif Terhadap Kebutuhan Unik Peserta Didik. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *11*(02), 301–309. https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6547

Hu, L. (2024). Utilization of differentiated instruction in K-12 classrooms: a systematic literature review (2000–2022). *Asia Pacific Education Review*, *25*(2), 507–525. https://doi.org/10.1007/s12564-024-09931-y

Intan, N., Dani, R., Suryati, S., & Adiansha, A. A. (2025). Analisis Peran Guru dalam Pembelajaran Berdifferensiasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, *4*(1), 158–166. https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i1.1323

Ixfina, F. D., & Rohma, S. N. (2025). Dasar-Dasar Pendidikan sebagai Pembentuk Moral dan Intelektual Peserta Didik di Sekolah Dasar. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, *4*(2), 222–231. https://doi.org/10.56799/jceki.v4i2.7065

Kurnila, V. S., Juniati, D., & Lukito, A. (2025). Implementation, Principles and Stages of Differentiated Instruction in Mathematics Learning: A Systematic Literature Review. *TEM Journal*, *14*(1), 727–740. https://doi.org/10.18421/TEM141-65

Lasmawan, I. W., & Budiarta, I. W. (2020). *Vygotsky's Zone Of Proximal Development and The Students' Progress in Learning (A Heutagogcal Bibliographical Review)*. *9*(4), 545. https://doi.org/10.23887/JPI-UNDIKSHA.V9I4.29915

Olsson, T., Sentilles, S., & Papatheocharous, E. (2022). A systematic literature review of empirical research on quality requirements. *Requirements Engineering*, *27*(2), 249–271. https://doi.org/10.1007/s00766-022-00373-9

Pebriyanti, D. (2023). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pemenuhan Kebutuhan Belajar Peserta Didik Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, *5*(01), 89–96. https://doi.org/10.53863/kst.v5i01.692

Qorib, M. (2024). Analysis the Impact of Differentiated Instruction on Critical Diversity Literacy in Inclusive Education. *Aksaqila International Humanities and Social Sciences [AIHSS] Journal*, *3*(1), 1–19. https://doi.org/10.30596/aihss.v3i1.502

Ramaila, S. (2025). Unveiling the Potential: A Systematic Review on Harnessing the Affordances of Differentiated Instruction. *Journal of Teaching and Learning*, *19*(2), 41–56. https://doi.org/10.22329/jtl.v19i2.8561

Rigianti, H. A. (2023). The concept of differentiation learning: solutions of diversity elementary school learning. *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, *7*(2), 285. https://doi.org/10.33578/pjr.v7i2.8992

Salsabila, H., Raspati, M. I., Annisa, F. Y., Andini, D. W., & Praheto, B. E. (2021). *Metode sariswara sebagai akomodasi keberagaman siswa di kelas inklusif*. *7*(2). https://doi.org/10.30738/TRIHAYU.V7I2.9166

Sarie, F. N. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI. *Tunas Nusantara*, *4*(2), 492–498. https://doi.org/10.34001/jtn.v4i2.3782

Sele, Y., & Sila, V. U. R. (2022). *Problematika Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran*. *2*(4), 225–230. https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i4.152

Sitorus, A. S. (2025). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka: Tinjauan

Teoretis tentang Implementasi, Tantangan dan Peluang. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, *7*(2), 1159–1174. https://doi.org/10.61227/arji.v7i2.446

Suprayogi, M. N., Ariesta, F. W., & Limantara, N. (2024). The Impact of Differentiated Instruction Implementation on Science Academic Performance. *ICBIR 2024 - 2024 9th International Conference on Business and Industrial Research, Proceedings*, 1464–1469. https://doi.org/10.1109/ICBIR61386.2024.10875926

Wadhwa, M., Zheng, J., & Cook, T. D. (2023). How Consistent Are Meanings of "Evidence-Based"? A Comparative Review of 12 Clearinghouses that Rate the Effectiveness of Educational Programs. *Review of Educational Research*, 003465432311522. https://doi.org/10.3102/00346543231152262

e-ISSN: 2809-4085
p-ISSN: 2809-8749