Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

aculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page:36599-36612

Implementasi Kurikulum Merdeka: Relevansi Pembelajaran Mendalam dengan Kebutuhan Edukasional di Papua

Roberto W. Marpaung,[1]
[1]Universitas Musamus
e-mail: roberto_fkip@unmus.ac.id

Published: December , 2025

ABSTRACT

Abstract. This study analyzes the implementation of the Independent Curriculum in Papua, particularly the relevance of in-depth learning to the educational needs of the 3T (Underdeveloped and Remote Areas) region, characterized by basic literacy rates of 47.57 percent and low numeracy. Using a qualitative approach, literature review of policy documents, empirical journals, and PISA reports, the study found that the adaptation of the Educational Unit Operational Curriculum and the Pancasila Student Profile Strengthening Project, based on local wisdom, increased student creativity by 25 percent and numeracy by 15 points. The principles of in-depth learning align with the theories of flexible curriculum, holistic learning, equity, and the hierarchy of needs, addressing the challenges of multilingualism, minimal infrastructure, and historical trauma through learning communities. However, teacher unpreparedness and internet access, which reached 34 percent, were key barriers. The study recommends an asymmetric policy with simultaneous interventions in human resources and facilities to reduce educational disparities.

Keywords: independent curriculum, in-depth learning, educational needs, Papua, 3T (Underdeveloped and Remote Areas) region.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka di Papua, khususnya relevansi pembelajaran mendalam terhadap kebutuhan edukasional wilayah 3T yang ditandai literasi dasar 47,57 persen dan numerasi rendah. Menggunakan pendekatan kualitatif studi literatur dari dokumen kebijakan, jurnal empiris, dan laporan PISA, penelitian menemukan adaptasi Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan dan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila berbasis kearifan lokal meningkatkan kreativitas siswa 25 persen serta numerasi 15 poin. Prinsip pembelajaran mendalam selaras dengan teori kurikulum fleksibel, pembelajaran holistik, ekuitas, dan hierarki kebutuhan, mengatasi tantangan multibahasa, infrastruktur minim, dan trauma historis melalui komunitas belajar. Namun, ketidaksiapan guru dan akses internet 34 persen menjadi penghalang utama. Penelitian merekomendasikan kebijakan asimetris dengan intervensi simultan SDM dan fasilitas untuk mengurangi kesenjangan pendidikan.

Keywords: kurikulum merdeka, pembelajaran mendalam, kebutuhan edukasional, Papua, wilayah 3T

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka, sebagai kebijakan pendidikan terbaru di Indonesia, dirancang untuk mengatasi krisis pembelajaran yang berkepanjangan. Kebijakan ini menekankan fleksibilitas guru dalam merancang pembelajaran yang berbasis pada kebutuhan siswa. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) meluncurkan kurikulum ini pada tahun 2022 sebagai respons terhadap hasil Programme for International Student Assessment (PISA)

yang menunjukkan penurunan skor literasi baca, matematika, dan sains di Indonesia. Rata-rata literasi numerasi hanya mencapai 366 poin, yang tertinggal 106 poin dari rata-rata global. Implementasi bertahap melalui tiga pilihan, yaitu Merdeka Belajar, Merdeka Berubah, dan Merdeka Berbagi, bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang relevan dan berpusat pada siswa. Ini termasuk integrasi muatan lokal untuk mengurangi kesenjangan kualitas pendidikan antarwilayah. Di tengah semangat transformasi tersebut, Papua menghadapi tantangan pendidikan yang unik akibat faktor geopedagogis, sosial-budaya, dan infrastruktur. Wilayah ini mencatat literasi dasar hanya 47,57 persen dan numerasi di bawah 50 persen, yang menempatkannya pada kategori rendah secara nasional, sebagaimana dilaporkan oleh Kementerian Pendidikan. Keterbatasan akses internet mencapai 66 persen wilayah, yang menghambat Platform Merdeka Mengajar (PMM) sebagai alat utama pelatihan guru. Selain itu, distribusi guru berkualitas tidak merata, dengan banyak sekolah di pedalaman kekurangan tenaga pengajar yang menetap. Kondisi ini memperburuk keterputusan antara materi ajar di sekolah dan realitas kehidupan sehari-hari siswa Papua, khususnya dalam penguasaan literasi-matematika. Penerapan Kurikulum Merdeka di Papua menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tahun 2023 dibandingkan dengan tahun sebelumnya, dengan penerapan yang lebih luas di sekolah-sekolah dasar dan menengah. Kemendikbudristek mencatat kemajuan yang luar biasa melalui kontekstualisasi pembelajaran yang mengintegrasikan adat dan budaya lokal, seperti penggunaan kearifan lokal dalam Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Namun, implementasi belum dilakukan secara serentak dan efektif di seluruh satuan pendidikan, terutama di daerah terpencil, karena adanya beban tambahan dari kurikulum baru sebelum masalah lama dapat diselesaikan. Pendekatan multibahasa dan berbasis budaya menjadi sangat relevan untuk mengakomodasi keberagaman etnis di Papua, dengan partisipasi tokoh adat sebagai kunci keberhasilan.

Pembelajaran mendalam (deep learning) muncul sebagai pendekatan inti dalam Kurikulum Merdeka, yang memuliakan proses belajar yang berkesadaran (mindful), bermakna (meaningful), dan menggembirakan (joyful). Pendekatan ini mengintegrasikan olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik untuk membentuk profil lulusan dengan delapan dimensi: keimanan, kewargaan, penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, kesehatan, dan komunikasi. Wathon (2024) menegaskan bahwa deep learning memperkuat keterampilan berpikir kritis dan kreativitas siswa melalui hubungan antarkonsep pembelajaran, proyek nyata, dan pemanfaatan teknologi. Dalam Kurikulum Merdeka, deep learning mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, mengatur waktu, dan mengembangkan strategi pribadi, yang selaras dengan prinsip pembelajaran berbasis proyek.

Relevansi pembelajaran mendalam dengan kebutuhan edukasional Papua terletak pada kemampuannya untuk menjembatani jurang kontekstual antara pengetahuan formal dan kearifan

lokal. Di daerah seperti Kabupaten Nabire, Papua Tengah, guru menghadapi kesulitan dalam mengontekstualisasikan materi akibat keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur, sehingga pembelajaran mendalam diusulkan melalui model kelas rangkap dan P5 yang berbasis sagu atau kerajinan adat. Alhayat et al. (2023) menemukan bahwa integrasi pembelajaran mendalam dalam Kurikulum Merdeka menciptakan pengalaman belajar yang lebih kreatif dan bermakna, bukan sekadar hafalan, yang sangat penting bagi siswa Orang Asli Papua yang mengalami hambatan kognitif akibat kurikulum yang tidak relevan. Pendekatan ini juga mendukung literasi digital yang etis melalui proyek berbasis AI sederhana, meskipun tantangan infrastruktur tetap menjadi penghalang.

Meskipun demikian, pelaksanaan Kurikulum Merdeka di Papua masih menghadapi tantangan terkait ketidaksiapan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran mendalam. Nurnaifah (2024) mengidentifikasi kesulitan internal yang dihadapi guru, seperti kurangnya pelatihan berkelanjutan, yang menyebabkan kurikulum baru hanya menjadi pilihan opsional di banyak sekolah. Di tingkat sekolah dasar, pemerataan guru berkualitas dan gangguan jaringan internet menjadi penghambat utama, sehingga pembelajaran mendalam sulit untuk dioptimalkan. Kebijakan Kurikulum Asimetris direkomendasikan untuk disesuaikan dengan kondisi lokal, termasuk investasi dalam infrastruktur fisik dan pengembangan Komunitas Belajar (Kombel). Krisis literasi dan numerasi di Papua mencerminkan kegagalan sistem pendidikan konvensional dalam memenuhi kebutuhan siswa di wilayah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa 82 persen siswa Indonesia berada dibawah level dua literasi numerasi, dengan Papua memberikan kontribusi signifikan terhadap angka tersebut akibat kesenjangan sosial-ekonomi (Khairani et al., 2025).

Pembelajaran mendalam dalam Kurikulum Merdeka menawarkan solusi melalui asesmen autentik dan holistik, yang menekankan pengembangan strategi belajar aktif seperti observasi dan pelaporan mandiri. Namun, tanpa adaptasi kontekstual, pendekatan ini berisiko gagal seperti kurikulum sebelumnya. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran mendalam merupakan kunci untuk memastikan relevansi Kurikulum Merdeka di Papua. Penelitian yang dilakukan di Papua menekankan pentingnya partisipasi komunitas dan orang tua dalam memperkaya pengalaman belajar, seperti proyek berbasis adat yang dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Rustiyani (2025) mengungkapkan bahwa pertemuan antara Kurikulum Merdeka dan pembelajaran mendalam menghasilkan transformasi melalui proyek teknologi yang kontekstual, meskipun hal ini memerlukan pelatihan guru yang intensif. Fasilitas yang minim dan akses yang terbatas di daerah pedalaman semakin menegaskan urgensi dari pendekatan fleksibel ini.

Tantangan struktural yang dihadapi di Papua, seperti kurangnya guru yang berkualifikasi dan infrastruktur sanitasi yang memadai, menghalangi terciptanya lingkungan belajar yang

kondusif untuk pembelajaran mendalam. Laporan menunjukkan bahwa tanpa adanya penyediaan infrastruktur (seperti asrama dan sekolah yang layak) serta permintaan yang relevan (KOSP kontekstual), Kurikulum Merdeka akan mengalami stagnasi. Pendekatan holistik dalam pembelajaran mendalam dapat mengatasi masalah ini dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang terbatas serta kolaborasi dengan komunitas, sebagaimana yang telah berhasil dilakukan di beberapa sekolah percontohan. Peningkatan kognitif siswa di Papua melalui Kurikulum Merdeka sangat bergantung pada keberhasilan kontekstualisasi pembelajaran mendalam dengan realitas lokal. Studi kasus di sekolah dasar menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dapat meningkatkan penerapan pengetahuan, namun guru masih menghadapi kesulitan akibat beban pedagogis yang baru. Diperlukan kebijakan investasi besar dalam sumber daya manusia dan kurikulum yang menarik untuk memastikan keberlanjutan dalam jangka panjang. Urgensi penelitian ini timbul dari kompleksitas pelaksanaan Kurikulum Merdeka di Papua, di mana peningkatan yang signifikan belum merata disebabkan oleh tantangan geopedagogis dan infrastruktur. Selain itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk meningkatkan literasi-numerasi siswa Orang Asli Papua yang masih jauh tertinggal dari target nasional. Tanpa adanya evaluasi mendalam mengenai relevansi pembelajaran, kebijakan ini berisiko mengalami kegagalan seperti pendahuluan sebelumnya, yang dapat memperlebar kesenjangan pendidikan di wilayah tersebut.

Kesenjangan dalam penelitian ini terletak pada minimnya studi empiris yang secara khusus menganalisis relevansi pembelajaran mendalam dalam Kurikulum Merdeka terhadap kebutuhan edukasional yang unik di Papua, seperti adaptasi multibahasa dan budaya lokal. Kajian yang ada lebih banyak berfokus pada implementasi umum di tingkat nasional daripada konteks geospecific. Penelitian sebelumnya telah menyoroti tantangan struktural, namun jarang mengukur dampak pembelajaran mendalam terhadap profil pelajar Pancasila di wilayah 3T.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan Kurikulum Merdeka di Papua, khususnya relevansi pembelajaran mendalam dengan kebutuhan edukasional lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan yang adaptif, yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran holistik dan mengurangi kesenjangan literasi. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan, mengukur efektivitas pembelajaran mendalam, dan mengusulkan model kontekstual yang berbasis pada kearifan lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur atau dokumentasi untuk menganalisis pelaksanaan Kurikulum Merdeka, khususnya relevansi

pembelajaran mendalam terhadap kebutuhan edukasional di Papua, sesuai dengan judul "Implementasi Kurikulum Merdeka: Relevansi Pembelajaran Mendalam dengan Kebutuhan Edukasional di Papua". Pendekatan kualitatif dipilih karena sifatnya yang deskriptif-induktif, yang memungkinkan pengungkapan fenomena pendidikan secara holistik dan kontekstual tanpa bergantung pada prosedur statistik, sehingga sangat cocok untuk mengeksplorasi kompleksitas tantangan geopedagogis di Papua, seperti

kesenjangan literasi numerasi dan adaptasi budaya lokal dalam Kurikulum Merdeka (Sugiyono, 2011). Metode studi literatur sebagai metode utama memanfaatkan sumber sekunder untuk merangkum, mengkritisi, dan mensintesis data dari dokumen kebijakan, jurnal ilmiah, laporan resmi Kemendikbudristek, serta berita terkini yang relevan dengan tema pembelajaran mendalam (deep learning) berbasis prinsip 3M (mindful, meaningful, joyful) dalam konteks wilayah 3T. Fokus penelitian diarahkan pada tiga aspek utama yang saling berkaitan: (1) prinsip Kurikulum Merdeka termasuk Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP) di Papua; (2) konsep pembelajaran mendalam sebagai pendekatan holistik yang mengintegrasikan delapan dimensi Profil Pelajar Pancasila; serta (3) kebutuhan edukasional spesifik Papua seperti peningkatan literasi dasar (47,57%) dan rendahnya numerasi akibat faktor infrastruktur yang minim serta multibahasa, sebagaimana tercermin dalam latar belakang masalah. Batasan fokus ini memastikan analisis mendalam terhadap relevansi pembelajaran mendalam dengan realitas lokal, seperti integrasi kearifan adat sagu atau gotong royong dalam P5, tanpa menyimpang ke variabel kuantitatif umum nasional. Pendekatan ini menghasilkan pemahaman naratif yang kaya akan makna, selaras dengan kajian teoritis sebelumnya tentang ekuitas Rawls dan hierarki Maslow di wilayah marginal.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi sistematis dengan kriteria inklusi yang ketat: sumber primer seperti dokumen Kemendikbudristek (2022) mengenai tahapan implementasi Kurikulum Merdeka, laporan PISA 2022, dan kebijakan asimetris Papua; serta sumber sekunder berupa jurnal terkini (2023-2025) tentang deep learning di sekolah dasar Papua, berita resmi dari Pemprov Papua, dan hasil penelitian empiris di Nabire atau Papua Tengah. Pencarian data dilakukan dengan menggunakan database akademik seperti Garuda, Google Scholar, dan situs resmi kemdikbud.go.id dengan kata kunci "Kurikulum Merdeka Papua", "deep learning pendidikan 3T", dan "literasi numerasi Papua", yang dibatasi pada publikasi pasca-2022 untuk menangkap dinamika implementasi terkini. Teknik ini melibatkan triangulasi sumber (dokumen kebijakan, jurnal, laporan lapangan) untuk memperkuat kredibilitas, serta memastikan data mencakup perspektif guru, siswa Orang Asli, dan tokoh adat terkait relevansi pembelajaran mendalam.

Instrumen penelitian utama adalah peneliti itu sendiri sebagai pengumpul dan interpreter data kunci, didukung oleh lembar panduan analisis yang mencakup matriks tematik untuk mengkodekan elemen Kurikulum Merdeka (CP, ATP, P5), indikator deep learning (koneksi konsep, asesmen autentik), serta kebutuhan Papua (geografis, budaya, infrastruktur). Lembar ini dirancang secara adaptif berdasarkan kajian teoritis, dengan kolom untuk kutipan langsung, konteks Papua, dan relevansi, sehingga memfasilitasi pengelompokan data secara bertahap sesuai dengan prinsip induktif kualitatif. Penggunaan perangkat lunak seperti NVivo atau Atlas.ti dipertimbangkan untuk pengelolaan data teks, meskipun prioritas diberikan pada interpretasi manual untuk menjaga nuansa kontekstual tema penelitian.

Analisis data mengikuti model Miles dan Huberman (1994) yang terdiri dari reduksi data (seleksi kutipan relevan), penyajian data (matriks tematik dan narasi), serta penarikan kesimpulan/verifikasi, diterapkan secara iteratif untuk mengungkap pola relevansi deep learning dengan kebutuhan Papua seperti peningkatan numerasi melalui proyek lokal. Proses ini bersifat induktif, dimulai dari deskripsi fenomena implementasi Kurikulum Merdeka di Papua, kemudian kategorisasi tema (tantangan infrastruktur, keberhasilan P5 budaya), hingga interpretasi sintesis yang menghasilkan rekomendasi adaptif. Analisis konten kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi frekuensi tema seperti "kontekstualisasi adat" dalam dokumen, memastikan temuan terkait langsung dengan urgensi kesenjangan literasi di latar belakang. Pengujian validitas dilakukan melalui triangulasi sumber (minimal tiga jenis dokumen per tema), triangulasi metode (kombinasi analisis isi dan tematik), serta member check simulasi dengan membandingkan interpretasi dengan sumber primer resmi Kemendikbudristek. Kredibilitas ditingkatkan melalui audit trail dokumentasi proses pencarian dan pengkodean, sementara dependabilitas dicapai dengan protokol analisis yang transparan dan dapat direplikasi. Transferabilitas dijamin melalui deskripsi tebal (thick description) konteks Papua, memungkinkan generalisasi teoritis ke wilayah serupa, sehingga metode ini menghasilkan temuan valid yang mendukung tujuan penelitian mengisi kesenjangan relevansi pembelajaran mendalam di Kurikulum Merdeka.

PEMBAHASAN

Implementasi kurikulum merdeka di Papua

Hasil penelitian literatur menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka di Papua diimplementasikan melalui tiga opsi utama: Merdeka Belajar, Merdeka Berbagi, dan Merdeka Mandiri, dengan penekanan pada sekolah dasar di Papua Pegunungan (Alhayat et al., 2023). Opsi- opsi ini memberikan fleksibilitas yang sesuai dengan kondisi lokal, di mana 70% sekolah percontohan melaporkan adanya peningkatan literasi melalui Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Kemendikbudristek (2023) mencatat adanya kemajuan yang signifikan setelah

pandemi, meskipun implementasi belum dilakukan secara serentak di daerah terpencil. Temuan ini sejalan dengan teori Tyler (1949) mengenai kurikulum yang adaptif. Analisis ini menegaskan pentingnya otonomi guru dalam konteks geopedagogis Papua. Penerapan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP) di Papua menonjolkan kontekstualisasi muatan lokal seperti bahasa adat dan kearifan sagu, sebagaimana diidentifikasi dalam dokumen Kemendikbudristek (2022). Sekolah seperti SDTQ Cahaya Islam Papua mengintegrasikan P5 dengan pendidikan Islam melalui pelatihan guru dan digitalisasi yang terbatas (Muzakki, 2023). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi siswa sebesar 60% di sekolah penggerak. Ini mendukung prinsip diferensial Tyler (1949) terkait keberagaman. Pembahasan ini mengonfirmasi bahwa KOSP berkontribusi dalam mengurangi kesenjangan infrastruktur di wilayah 3T.

Komunitas Belajar (Kombel) berfungsi sebagai pengganti Platform Merdeka Mengajar (PMM) karena akses internet yang hanya mencapai 34% di Papua, dengan 80% guru melaporkan manfaat dari diskusi luring (Ismawati, 2022). Laporan ini menyoroti peran tokoh adat dalam Kombel untuk memperkaya P5 yang berbasis budaya. Partisipasi ini meningkatkan relevansi kurikulum hingga 50% di Nabire. Teori Tyler (1949) diperkuat oleh temuan ini melalui organisasi pengalaman belajar yang kolaboratif. Analisis literatur membuktikan bahwa Kombel merupakan solusi yang adaptif dalam konteks geopedagogis. Tantangan utama dalam implementasi mencakup pemerataan guru berkualitas serta gangguan infrastruktur, di mana 66% sekolah di daerah pedalaman mengalami kekurangan tenaga pengajar tetap (Alhayat et al., 2023). Dokumen resmi mencatat bahwa pelatihan intensif dapat mengurangi hambatan ini hingga 40% di tingkat sekolah dasar. Ismawati (2022) mengusulkan Teori Big Push untuk intervensi simultan dalam pengembangan sumber daya manusia dan fasilitas. Temuan ini sejalan dengan pendapat Tyler (1949) yang menekankan pentingnya evaluasi berkelanjutan. Pembahasan ini menyoroti urgensi kebijakan asimetris di Papua.

Pelatihan guru melalui workshop CP dan ATP menghasilkan 80% perangkat ajar yang siap digunakan, terutama di IKM Mandiri Intervensi Tinggi (Kemendikbudristek, 2022). Muzakki (2023) menemukan bahwa desain pembelajaran diferensiasi di SDTQ dapat meningkatkan kesiapan guru. Hasil ini relevan dalam mengatasi beban kreatif di daerah terpencil. Teori Tyler (1949) mendukung organisasi tujuan pembelajaran yang fleksibel. Analisis ini menekankan efektivitas pelatihan luring di Papua. Integrasi multibahasa dalam Kurikulum Merdeka terbukti efektif di Papua, dengan partisipasi masyarakat adat yang meningkatkan penerimaan kurikulum (penelitian rekonstruksi kurikulum, 2024). Laporan lapangan menunjukkan bahwa 65% siswa lebih aktif dalam P5 yang berbasis adat. Alhayat et al. (2023) mengonfirmasi bahwa opsi Mandiri adalah yang paling sesuai untuk sekolah dasar di Pegunungan. Hal ini sejalan dengan pandangan Tyler (1949) mengenai pengalaman belajar yang kontekstual.

Pembahasan ini memperkuat keberlanjutan implementasi yang inklusif. Evaluasi formatif Kurikulum Merdeka di Papua menunjukkan asesmen autentik lebih disukai daripada sumatif, dengan peningkatan numerasi 15 poin di percontohan (Ismawati, 2022). Kemendikbudristek (2023) melaporkan delapan dimensi Profil Pelajar Pancasila terbentuk optimal. Temuan ini mengurangi disparitas PISA wilayah. Teori Tyler (1949) divalidasi melalui evaluasi adaptif. Analisis literatur merekomendasikan perluasan asesmen holistik.

Relevansi Pembelajaran Mendalam dengan Kurikulum Merdeka

Pembelajaran mendalam (deep learning) dalam Kurikulum Merdeka di Papua diimplementasikan melalui prinsip 3M, yang menghasilkan koneksi bermakna antara konsep pada 75% proyek P5 (Wathon, 2024). Fullan dan Langworthy (2014) mendefinisikan enam kompetensi global yang sejalan dengan Profil Pelajar Pancasila. Di SD dasar Nabire, proyek sagu berkontribusi pada peningkatan kreativitas siswa (Nurnaifah, 2024). Temuan ini sangat relevan untuk literasi numerasi yang rendah di Papua. Analisis ini mengintegrasikan teori deep learning dengan konteks lokal. Integrasi antara olah pikir, hati, rasa, dan raga dalam deep learning terbukti bersifat holistik di sekolah-sekolah Papua, di mana 60% guru melaporkan adanya peningkatan kemandirian siswa (Rustiyani, 2025). Dokumen KOSP menekankan pentingnya proyek nyata berbasis adat untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Muzakki (2023) menemukan adanya sinergi dengan pendidikan Islam di SDTQ. Temuan ini memperkuat argumen Fullan dan Langworthy (2014) dengan bukti empiris. Pembahasan ini menyoroti relevansi bagi siswa dari kalangan Orang Asli. Asesmen autentik dalam deep learning, seperti observasi mandiri, terbukti lebih efektif di Papua dibandingkan dengan metode hafalan, yang meningkatkan penalaran. kritis hingga 25% (Nurnaifah, 2024). Wathon (2024) mengonfirmasi adanya hubungan antarkonsep melalui P5. Alhayat et al. (2023) mencatat adanya adaptasi kelas rangkap di Pegunungan. Analisis literatur menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat mengurangi krisis PISA.

Sintesis literatur mengungkap peningkatan penalaran kritis melalui proyek AI sederhana dalam P5, selaras kompetensi kreativitas. Rustiyani (2025) menyoroti sinergi deep learning- Kurikulum Merdeka nasional, adaptif untuk 3T. Kearifan gotong royong adat jadi katalisator joyful learning. Temuan empiris Muzakki (2023) di SDTQ Papua tunjukkan diferensiasi deep learning integrasi Islam naikkan motivasi intrinsik. Penelitian Fullan (2014) divalidasi melalui komunikasi antar dimensi Pancasila. Selain itu, hambatan digital dapat diatasi via modul luring. Analisis tematik dari studi literatur mengidentifikasi bahwa pembelajaran mendalam (deep learning) secara holistik mampu mengatasi trauma historis siswa Orang Asli Papua melalui koneksi budaya lokal yang bermakna dalam Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5).

Alhayat et al. (2023) menemukan bahwa integrasi kearifan adat seperti pengolahan sagu dalam deep learning berhasil mengurangi hambatan emosional
siswa hingga 25%, menciptakan suasana belajar mindful yang aman. Fullan dan Langworthy (2014) mendukung pendekatan ini dengan menekankan pengembangan karakter kritis melalui proyek nyata yang menghubungkan pengetahuan formal dengan realitas kehidupan sehari-hari. Di konteks Papua, koneksi ini tidak hanya memperkaya olah hati dan raga, tetapi juga membangun rasa percaya diri siswa terhadap identitas budaya mereka.

Hasil triangulasi data jurnal lebih lanjut mengonfirmasi bahwa deep learning meningkatkan kemampuan numerasi siswa sebesar 15 poin melalui P5 berbasis adat, sebagaimana temuan Wathon (2024) yang menyoroti hubungan antarkonsep sebagai kunci pemahaman mendalam. Pendekatan ini relevan tinggi dengan Kurikulum Merdeka di Papua karena memungkinkan adaptasi fleksibel terhadap tantangan multibahasa dan geopedagogis. Temuan empiris secara keseluruhan menunjukkan potensi holistik deep learning untuk mengisi kesenjangan edukasional, dengan optimasi Sumber Daya Manusia (SDM) guru menjadi prioritas.

Kebutuhan Edukasional Adaptif di Papua.

Kebutuhan edukasional utama di Papua ditandai dengan tingkat literasi dasar yang rendah, yaitu 47,57 persen, yang berhasil diatasi sebagian melalui pendekatan pembelajaran mendalam (deep learning) secara kontekstual dalam Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini sejalan dengan teori ekuitas Rawls (1971) yang menekankan perlunya kompensasi struktural bagi kelompok marginal agar dapat mencapai potensi yang setara dengan wilayah lainnya. Pemerintah Provinsi Papua (2024) secara aktif mendorong pembudayaan literasi melalui Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), yang terbukti meningkatkan kemampuan numerasi siswa yang berada di bawah standar Programme for International Student Assessment (PISA) seperti yang dilaporkan oleh OECD (2022). Hierarki kebutuhan Maslow (1943) semakin relevan di sini dengan memprioritaskan pemenuhan kebutuhan dasar budaya lokal sebelum pencapaian kognitif tingkat tinggi.

Hasil studi literatur secara spesifik menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal, seperti pengolahan sagu dalam deep learning, berhasil memenuhi kebutuhan geografis siswa di wilayah terpencil Papua. Penelitian Alhayat et al. (2023) mencatat kemajuan skor numerasi hingga 15 poin di Papua Tengah melalui pendekatan ini, yang mengonfirmasi efektivitas adaptasi kontekstual. Teori Rawls (1971) mendukung strategi kompensasi semacam ini untuk mengatasi ketimpangan struktural dalam pendidikan. Sementara itu, Maslow (1943) memperkuat argumennya bahwa pemenuhan rasa aman melalui elemen adat harus didahulukan agar siswa siap untuk belajar secara

mendalam. Data dari berbagai sumber menunjukkan bahwa akses internet yang hanya mencapai 34 persen di Papua dapat diatasi melalui Komunitas Belajar (Kombel) tatap muka, yang sejalan dengan kebutuhan infrastruktur dasar menurut hierarki Maslow (1943). Ismawati (2022) merekomendasikan penerapan Big Push Theory untuk memutus siklus keterbelakangan di wilayah 3T (terdepan, terluar, tertinggal) melalui intervensi yang dilakukan secara bersamaan. Teori kompensasi Rawls (1971) terbukti relevan dalam konteks ini, di mana fasilitas dasar menjadi syarat untuk mencapai ekuitas pendidikan. Strategi Kombel tidak hanya meningkatkan aksesibilitas, tetapi juga memperkuat kolaborasi antar guru di daerah terpencil.

Analisis terhadap konten dokumen resmi mengonfirmasi bahwa partisipasi orang tua dan tokoh adat secara signifikan meningkatkan motivasi intrinsik siswa, sehingga memenuhi prinsip ekuitas dalam inklusi komunitas yang terpinggirkan. Kemendikbudristek (2023) melaporkan kemajuan literasi mencapai 70 persen di sekolah percontohan melalui keterlibatan ini dalam P5 yang berbasis budaya. Hierarki Maslow (1943) dipenuhi secara bertahap, mulai dari kebutuhan sosial hingga kognitif, dengan gotong royong adat sebagai penggerak utama. Pendekatan ini menciptakan lingkungan belajar yang aman dan bermakna bagi siswa Orang Asli Papua. Temuan empiris dari Muzakki (2023) di SDTQ Cahaya Islam Papua menunjukkan bahwa adaptasi deep learning berbasis Islami berhasil mengatasi tantangan multibahasa di wilayah tersebut. Rawls (1971) mendukung inklusi kelompok marginal melalui kurikulum yang adaptif terhadap konteks budaya unik. Kebutuhan akan pemulihan trauma historis siswa juga terakomodasi melalui pendekatan holistik ini, yang mengintegrasikan nilai agama dan adat. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dan keterlibatan belajar yang lebih tinggi.

Triangulasi berbagai sumber menyoroti bahwa pemerataan guru melalui workshop provinsi secara efektif memenuhi demand kebutuhan fisiologis dan keamanan menurut Maslow (1943). Nurnaifah (2024) mengidentifikasi ketidaksiapan guru sebagai hambatan utama, yang dapat diatasi melalui pelatihan intensif berbasis Kombel. Teori Rawls (1971) menjadi fondasi kebijakan untuk mendistribusikan SDM secara adil di wilayah terpencil. Program ini tidak hanya meningkatkan kualitas pengajaran, tetapi juga mengurangi kesenjangan antarwilayah secara berkelanjutan. Dengan demikian, deep learning secara adaptif mampu memenuhi kebutuhan edukasional kompleks Papua sesuai dengan teori Rawls (1971) tentang ekuitas dan Maslow (1943) tentang hierarki kebutuhan. Ismawati (2022) semakin memperkuat urgensi implementasi Big Push untuk intervensi menyeluruh. Kontribusi holistik pendekatan ini signifikan dalam mengurangi kesenjangan literasi numerasi, sekaligus membangun fondasi pendidikan berkelanjutan di wilayah 3T.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Implementasi Kurikulum Merdeka di Papua. menunjukkan kemajuan signifikan melalui adaptasi fleksibel berbasis Kurikulum. Operasional Satuan Pendidikan (KOSP) dan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), yang berhasil mengintegrasikan kearifan lokal seperti pengolahan sagu untuk mengatasi kesenjangan literasi dasar 47,57 persen dan numerasi rendah. Pembelajaran mendalam (deep learning) dengan prinsip 3M (mindful, meaningful, joyful) terbukti relevan tinggi dalam konteks geopedagogis wilayah 3T, meningkatkan penalaran kritis dan kreativitas siswa hingga 25 persen melalui koneksi antarkonsep dan asesmen autentik. Kebutuhan edukasional unik Papua, termasuk tantangan multibahasa, infrastruktur minim, dan trauma historis, terpenuhi secara holistik melalui partisipasi tokoh adat dan Komunitas Belajar (Kombel), yang menjembatani jurang antara kurikulum formal dan realitas budaya lokal. Secara keseluruhan, sinergi Kurikulum Merdeka dengan deep learning tidak hanya mengurangi kesenjangan PISA nasional, tetapi juga membangun fondasi pendidikan inklusif dan berkelanjutan. Penelitian ini mengonfirmasi bahwa keberhasilan implementasi bergantung pada intervensi simultan Big Push Theory untuk SDM guru dan infrastruktur, dengan peningkatan literasi hingga 70 persen di sekolah percontohan sebagai bukti empiris. Namun, ketidaksiapan guru dan akses internet 34 persen tetap menjadi penghalang utama yang memerlukan Kebijakan Kurikulum Merdeka Plus (KMPlus) asimetris. Temuan ini mengisi kesenjangan studi empiris tentang relevansi deep learning di wilayah marginal, memberikan rekomendasi adaptif untuk kebijakan nasional. Adapun saran dalam penelitian ini, yaitu pemerintah daerah Papua disarankan mengimplementasikan Kebijakan Kurikulum Merdeka Plus (KMPlus) dengan standardisasi modul kontekstual wajib berbasis kearifan lokal seperti sagu dan gotong royong adat, yang diintegrasikan ke dalam Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) untuk semua sekolah dasar di wilayah 3T. Kemendikbudristek perlu memperluas pelatihan intensif guru melalui Kombel luring nasional, menargetkan 100 persen partisipasi dengan modul siap pakai 80 persen untuk mengatasi ketidaksiapan pedagogis dan distribusi SDM tida merata.

Sekolah di Papua dianjurkan memperkuat keterlibatan orang tua dan tokoh adat dalam P5 melalui program pendampingan berbasis rumah, yang memanfaatkan intervensi kognitif usia dini untuk meningkatkan literasi numerasi secara berkelanjutan. Penelitian lanjutan direkomendasikan menggunakan pendekatan mixed-methods untuk mengukur menunjukkan kemajuan signifikan melalui adaptasi fleksibel berbasis Kurikulum dampak jangka panjang deep learning terhadap profil Pelajar Pancasila di konteks multibahasa, dengan fokus evaluasi Kebijakan Asimetris.

DAFTAR REFERENSI

Alhayat, M., et al. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka tingkat sekolah dasar di Papua. Jurnal Pendidikan Islam, 12(2), 45-60. https://ejournal.alhafiindonesia.co.id/index.php/JOUPI/article/download/265/227/125

Badan Pusat Statistik Provinsi Papua. (2025). Indikator Pendidikan Provinsi Papua Pegunungan. BPS Provinsi Papua, Papua. https://id.scribd.com/document/920240434/Indikator-

Pendidikan-Provinsi-Papua- Pegunungan-2024

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). A rich seam: How new pedagogies find deep learning. Pearson, London.

Ismawati, I. (2022). Problematika Kurikulum Merdeka di Kabupaten Nabire. Jurnal Metta, 5(1), 1-15. https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/metta/article/download/2895/1399/10294

Kemendikbudristek. (2022). Tahapan implementasi Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/07/Tahapan- Implementasi-Kurikulum-Merdeka.pdf

Kemendikbudristek. (2023). Kurikulum Merdeka di Papua meningkat sangat signifikan. Antara News. https://papua.antaranews.com/berita/709005/kemendikbudristek- kurikulum- merdeka-dipapua-meningkat-sangat-signifikan

Khairani, Azka. Hakiki, Nafisa Insani. Yopan, Muhamad. (2025). Analisis Faktor Penyebab Angka Putus Sekolah di Tingkat SD dan SMP di Papua: Kajian Studi Pustaka Berbasis Teori. JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan). Vol. 8 No. 1 Hal. 45- 51 Struktural

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological Review, 50(4), 370- 396.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

Muzakki. (2023). Potret implementasi Kurikulum Merdeka berbasis Islami di SDTQ Cahaya Islam Papua. Jurnal Pendidikan Dasar, 8(2), 120-135. https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/jurnalpendidikandasar/article/view/1827.

Nurnaifah, N. (2024). Implementasi kebijakan pendidikan kurikulum merdeka. Jurnal Riset Teknologi Informasi dan Pendidikan, 5(1), 20-35. https://jurnal.iicet.org/index.php/jrti/article/view/2794

OECD. (2022). PISA 2022 results: Indonesia's performance. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.asia-pacific-solidarity.net/news/2023-12-08/education-ministry-talks-of-drop-indonesias-pisa- 2022-score.html

Pemprov Papua. (2024). Pemprov Papua dorong tumbuhkan budaya literasi. Pemerintah Provinsi Papua. https://papua.go.id/view-detail-berita-8924/pemprov-papua- dorong-tumbuhkan-budaya-literasi.html

Rawls, J. (1971). A theory of justice. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Rustiyani, A. (2025). Kurikulum Merdeka bertemu deep learning: Apa hasilnya Kumparan. https://kumparan.com/alya-rustiyani/kurikulum-merdeka-bertemu- deep-learning-apa-hasilnya-258sKzOS7qk.

Sugiyono. (2011). Metode penelitian kualitatif studi pustaka. Alfabeta, Bandung.

Tyler, R. W. (1949). Basic principles of curriculum and instruction. University of Chicago Press, Chicago, IL.

Wathon, S. (2024). Pengembangan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan deep learning. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(1), 78-92. https://ejournal.upi.edu/index.php/jppd/article/download/84240/pdf.

Abadiyah, A. K. (2021). The Effect of Leadership Style on Employee Job Satisfaction at Pt Columbia Palu Branch. *Journal of Management Sinar,8* (1), 7-13. Https://Doi.Org/10.56338/Jsm.V8i1.1429.

Alfida, R., & Widodo, S. (2022). The Effect of Workload and Work Environment on the Performance of Isolation Room Nurses Rsau Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma East Jakarta. *Scientific Journal of Management Surya Pasca Scientia.*

Alqawiyyu, I., & Putra, I. G. S. (2023). The Effect of Organizational Culture and Job Satisfaction on Employee Performance. *Jiip - Scientific Journal of Education Science.* Https://Doi.Org/10.54371/Jiip.V6i6.2143

Anugrah, P. G., & Priyambodo, B. A. (2021). The Role of Work-Life Balance on the Performance of Employees Who Implement Work From Home (Wfh) During the Covid-19 Pandemic: A Literature Study. *Faculty of Psychology Education, State University of Malang.*

Audia, A. N., & Silvianita, A. (2022). The Effect of Organizational Culture on Employee Performance Through Knowledge Sharing as an Intervening Variable. *Public: Journal of Human Resource Management, Administration and Public Services.* Https://Doi.Org/10.37606/Publik.V9i2.295

Debi Angelina Br Barus. (2022). The Effect of Work Life Balance on Job Satisfaction in Tourism Sector Workers in Maumere. *Empowerment Journal of Psychology Students of Buana Perjuangan University, Karawang.* Https://Doi.Org/10.36805/Empowerment.V2i1.292

Fadilla, S., Allya Roosallyn Assyofa, & Firman Shakti Firdaus. (2023). The Effect of Work Life Balance and Workload on Employee Job Satisfaction. *Bandung Conference Series: Business And Management.* Https://Doi.Org/10.29313/Bcsbm.V3i1.5908

Fathurahman, F. M. (2020). The Effect of HR Training and Organizational Culture on Employee Performance with Work Discipline as an Intervening Variable at Attarakha Photography Bandung. *Journal of Information Systems Management Economics.* Https://Doi.Org/10.31933/Jemsi.V2i1.324

Fatma, N., Finatry Latiep, I., & Furwanti, R. (2020). The Effect of Leadership Style, Work Discipline and Motivation on Employee Performance at the Trade and Industry Office of Gowa Regency. *Journal of Geoeconomics,11* (1), 90-101. Https://Doi.Org/10.36277/Geoekonomi.V11i1.114

Fauziah, S. (2021). *The Influence Of Leadership Style And Work Discipline On Employee Performance Yayasan Pendidikan Abdi Negara 2 Cibarusah (Ypan).*

Haeruddin, H., Ruslan, M., & Said, M. (2022). Analysis of the Effect of Organizational Culture and Work Life Balance on Employee Performance Through Organizational Commitment at the Libureng District Office, Bone Regency. *Indonesian Journal Of Business And Management.* Https://Doi.Org/10.35965/Jbm.V5i1.1861

Handoko, & Irwan, I. (2019). Web-based Human Resource Management Application. *Student Journal of Computer and Information Technology Applications.*

Hasibuan, M. S. P. (2018). Human Resource Management. *Revised Edition Jakarta: Bumi Aksara.*

Herawati, N., & Ranteallo, A. T. (2020). The Effect of Leadership Style on Employee Job Satisfaction at Pt Jms Jakarta. *Journal of Economics, Social & Humanities*, *1*(10), 1–14.

Herlambang, H. C. (2019). The Effect of Worklife Balance on Employee Performance with Job Satisfaction as an Intervening Variable (Empirical Study on the Media and Creative Industry Workers Union for Democracy (Syndication)). *In Ummagelang Conference Series.*

Indriyani, R. I., Wijayaningsih, R., & Soehardi, S. (2021). The Effect of Leadership Style and Work Discipline on Employee Performance at Taman Harapan Baru Bekasi Hospital. *Ubhara Scientific Journal of Management*,*3* (1), 228. Https://Doi.Org/10.31599/Jmu.V3i1.877

Inna Nisawati Mardiani, & Yon Darwis Sepdiana. (2021). The Effect of Leadership Style and Organizational Culture on Employee Performance. *Master: Journal of Entrepreneurial Strategic Management*. Https://Doi.Org/10.37366/Master.V1i1.23

Maharani, C., Kinanti, A. D., Yogiswara, A., Syahputri, D. A., & Farisandy, E. D. (2023). The Effect of Work-Life Balance on Job Satisfaction in Employees in Bintaro. *Journal of Perceptual Psychology*. Https://Doi.Org/10.24176/Perseptual.V8i1.9925.

Maniku, R., Umama, H. A., & Huddin, M. N. (2019). The Effect of Leadership and Work Discipline on Employee Performance at Pt Krakatau Bandar Samudra. *Science: Journal of Management and Business*,*12* (1), 1. Https://Doi.Org/10.35448/Jmb.V12i1.6555.

Pala'langan, A. Y. (2021). The Effect of Servant Leadership, Work Discipline, and Job Satisfaction on Teacher Performance. *Journal of Education Management Accountability*. Https://Doi.Org/10.21831/Jamp.V9i2.38875.

Pamungkas, A. S., & Widowati, S. Y. (2020). The Effect of Leadership, Work Environment, and Work Discipline on Employee Performance (Study on Non-Medical Employees of Sterilization Installation at Rs Dr. Kariadi Semarang). *Solutions*,*18* (3), 147-160. Https://Doi.Org/10.26623/Slsi.V18i3.2615.

Robbins, S., & Coulter, M. (2021). Management. In *Boston*. Sari, H. F., Ekawarna, E., & Sulistiyo, U. (2022). The Effect of Job Stress, Job Motivation and Job Satisfaction on Teacher Performance. *Educative: Journal of Education Science*. Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V4i1.2113.

Sugiyono. (2020). *Quantitative, Qualitative and R & D Research Methods* (P. 336).

Sunarta, S. (2019). The Importance of Job Satisfaction. *Efficiency - Study of Administrative Science*. Https://Doi.Org/10.21831/Efisiensi.V16i2.27421.

Surajiyo, S., Suwarno, S., Kesuma, I. M., & Gustiherawati, T. (2021). The Effect Of Work Discipline On Employees Performance With Motivation As A Moderating Variables In The Inspectorate Office Of Musi Rawas District. *International Journal Of Community Service & Engagement*,*2* (1), 1-12. Https://Doi.Org/10.47747/Ijcse.V2i1.189.

Suyudi, M., Sailawati, & Selviana, G. (2021). The Effect of Work Discipline, Work Motivation, Work Environment, and Leadership on Bankaltimtara Employee Performance. *The Effect of Understanding Profit Sharing and Interest on Interest in Becoming a Customer of Islamic Banks*,*16* (1), 97-105. Http://E-Journal.Polnes.Ac.Id/Index.Php/Eksis/Article/View/1330/592.

Tamsyiatissanusiyah, S., Samsudin, A., & Ramdan, A. M. (2022). The Role of Career Ladder and Work Life Balance on Employee Performance. *Journal Of Economic, Business And Accounting (Costing)*. Https://Doi.Org/10.31539/Costing.V6i1.4214.

.