



Penguatan Profil Pelajar Pancasila melalui Pembelajaran Berbasis Proyek di Sekolah Dasar: Studi Literatur

Zahwa Aqilah Rama,¹ Andi Umniyah Guttupatalo,² Wahyu Astuti Riadi,³ Paradila⁴

Universitas Cokroaminoto Palopo, Palopo, Indonesia

¹zahwaaqilahrama@gmail.com

Abstrak

Kajian ini disusun untuk memetakan cara PjBL berkontribusi terhadap penguatan dimensi Profil Pelajar Pancasila di jenjang sekolah dasar dengan bertumpu pada bukti dari riset-riset yang telah dipublikasikan sebelumnya. Rancangan yang dipakai berupa studi literatur yang ditelaah secara deskriptif-analitis. Data bersumber dari artikel jurnal ilmiah nasional yang relevan dengan topik dan terbit dalam rentang tahun 2021–2026. Prosedur analisis mencakup pengelompokan temuan, perbandingan antartemuan, hingga penyintesisan hasil dari tiga penelitian yang lolos kriteria inklusi. Kajian ini memperlihatkan bahwa PjBL efektif memperkuat dimensi Profil Pelajar Pancasila, khususnya gotong royong, bernalar kritis, kreatif, mandiri, dan berkebhinekaan global. Melalui penerapannya, murid terdorong untuk terlibat aktif menuntaskan proyek, membangun kerja sama, mencari jalan keluar atas persoalan, sekaligus melahirkan karya yang bermakna. Bukti empiris turut memperlihatkan adanya peningkatan pada motivasi belajar, daya kreativitas, penalaran kritis, kemampuan berkolaborasi, serta karakter murid. Sekalipun demikian, sejumlah hambatan masih membayangi pelaksanaannya, mulai dari kompetensi guru yang belum merata, keterbatasan sarana dan prasarana, pengelolaan waktu, hingga dukungan lingkungan sekolah. Kondisi tersebut menuntut adanya penguatan kompetensi guru, pemenuhan fasilitas pembelajaran yang layak, serta pengembangan media pembelajaran yang inovatif supaya penerapan PjBL benar-benar mampu mengoptimalkan penguatan Profil Pelajar Pancasila di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berbasis Proyek, Profil Pelajar Pancasila, Kurikulum Merdeka, Sekolah Dasar.*

Pendahuluan

Penumbuhan karakter menjadi salah satu orientasi utama Kurikulum Merdeka, dan orientasi tersebut diwujudkan melalui konsep Profil Pelajar Pancasila. Rumusan karakter di dalamnya sendiri disusun dengan berpijak pada tujuan pendidikan nasional Indonesia (Kahfi, 2022). Pemberlakuan Kurikulum Merdeka sejak tahun pelajaran 2022/2023 turut mengubah wajah pembelajaran di Indonesia secara signifikan. Penekanannya terletak pada proses belajar yang menyenangkan, sarat makna, sekaligus adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Rahmadayani dan Hartoyo (2022) menilai bahwa kurikulum ini membuka ruang bagi peserta didik untuk belajar secara lebih mandiri sekaligus menuntun mereka mengeksplorasi materi secara lebih mendalam. Salah satu model yang dipandang sesuai untuk mengasah daya berpikir kritis peserta didik adalah *Project Based Learning* (PjBL) (Julkifli & Syamratulangi, 2025; Siadah et al., 2024).

Model ini menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran melalui keterlibatan langsung dalam menyelesaikan proyek yang bertolak dari persoalan nyata. Rangkaian kegiatan tersebut melatih mereka untuk menelaah informasi, menimbang beragam alternatif pemecahan, serta mengambil keputusan secara rasional, yakni serangkaian kemampuan yang menjadi penanda berpikir kritis (Mery et al., 2022; Purnawanto, 2022). Di samping itu, PjBL membuka ruang kolaborasi dan komunikasi antarpeserta didik sehingga nilai gotong royong serta kreativitas yang termuat dalam Profil Pelajar Pancasila ikut tumbuh.

Posisi guru menjadi sangat menentukan ketika Kurikulum Merdeka dijalankan. Perannya sebagai fasilitator menuntut kemampuan merancang strategi pembelajaran yang kreatif sekaligus inovatif agar karakter peserta didik terbentuk selaras dengan Profil Pelajar Pancasila (Putri & Santoso, 2022). Temuan Wahyuni dan Kurniawan (2023) menegaskan hal serupa, yaitu bahwa guru berperan krusial dalam menuntun peserta didik memaknai nilai-nilai Pancasila lewat pembelajaran berbasis proyek yang kontekstual dan dekat dengan keseharian mereka.

Potensi besar yang dimiliki Kurikulum Merdeka belum sepenuhnya terwujud karena penerapannya di lapangan masih diwarnai sejumlah hambatan. Hidayat dan Lestari (2022) menyoroti kesiapan guru dalam mengadopsi paradigma baru yang menuntut kreativitas serta fleksibilitas tinggi sebagai persoalan paling mendasar. Hambatan lain datang dari terbatasnya sumber daya dan sarana pendukung di sebagian sekolah dasar, kondisi yang membuat pembelajaran berbasis proyek sulit dilaksanakan secara efektif (Susanti & Prasetyo, 2023).

Terdapat enam dimensi yang saling menopang dalam kerangka Profil Pelajar Pancasila untuk membentuk karakter peserta didik. Dimensi pertama, beriman, bertumpu pada kepercayaan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang diwujudkan dalam perilaku berakhlak mulia; di dalamnya tercakup penumbuhan spiritualitas serta sikap bermoral yang dapat dibangun guru dengan menyisipkan nilai keimanan dan moral ke dalam pembelajaran sekaligus memberi keteladanan dan bimbingan yang tepat. Dimensi kedua, berkebhinekaan global, menanamkan sikap inklusif, penghargaan atas perbedaan, serta kesanggupan menyesuaikan diri dalam pergaulan global. Dimensi ketiga, gotong royong, menyoroti arti penting kerja sama, solidaritas, dan kepedulian sosial. Dimensi keempat, mandiri, diarahkan untuk melahirkan peserta didik yang sanggup berdiri sendiri, berinisiatif, bertanggung jawab, mengelola diri, serta bijak mengambil keputusan. Dimensi kelima, bernalar kritis, mengasah keterampilan berpikir kritis, menelaah informasi secara objektif, sekaligus mengevaluasi dan memecahkan masalah. Dimensi keenam, kreatif, membuka ruang bagi tumbuhnya imajinasi, inovasi, dan kemampuan berkreasi pada berbagai bidang. Keenam dimensi itu bekerja secara sinergis dan tidak berhenti pada ranah kognitif semata, melainkan merambah sikap, perilaku, serta karakter yang mencerminkan jati diri bangsa. Arah tersebut sejalan dengan visi Kemendikbud (2021) yang memandang pendidikan bukan sekadar urusan penguasaan akademik, melainkan juga pembentukan manusia Indonesia yang berkarakter dan berintegritas. Dalam kerangka ini, guru menempati posisi kunci dalam membentuk karakter peserta didik melalui strategi pembelajaran yang relevan dan terpadu. Penguatan pendidikan karakter yang berlandaskan dimensi-dimensi tersebut pada akhirnya diharapkan menghasilkan generasi muda berkepribadian kuat, teguh memegang nilai luhur, dan siap menghadapi tantangan masyarakat yang kian kompleks serta bersifat global.

Project Based Learning (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menjadikan proyek sebagai poros kegiatan belajar. Peserta didik terlibat secara aktif mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi proyek yang diarahkan pada pemecahan masalah nyata, sehingga pengetahuan mereka terbangun melalui pengalaman langsung (Kamaruddin et al., 2023).

Suciati dkk. (2014:12) memerinci sejumlah tujuan pembelajaran berbasis proyek (PjBL), yakni: (1) peserta didik memperoleh pengetahuan serta keterampilan baru sepanjang proses belajar, (2) kecakapan peserta didik dalam menuntaskan masalah proyek semakin terasah, (3) peserta didik lebih aktif menangani masalah proyek yang kompleks hingga melahirkan produk nyata berupa barang maupun jasa, (4) kemampuan mengelola sumber/bahan/alat untuk merampungkan tugas/proyek turut dikembangkan dan diperkuat, serta (5) kerja sama antarpeserta didik meningkat, khususnya pada PjBL yang dilaksanakan secara berkelompok.

Rahmawati dan Haryani (2015) bersama Tinenti (2018) mengidentifikasi sejumlah karakteristik utama model pembelajaran berbasis proyek, yaitu: (1) Pengalaman Praktis, yakni peserta didik menjalani kegiatan dan proyek nyata yang menuntut penerapan pengetahuan serta keterampilan yang telah dikuasai ke dalam konteks kehidupan sehari-hari. (2) Keterlibatan Aktif Peserta Didik, yakni peserta didik turut ambil bagian secara langsung pada tahap perencanaan maupun pelaksanaan proyek, termasuk dalam pengambilan keputusan yang menyangkut proyek yang dikerjakan. (3) Kolaborasi, yakni kerja kelompok yang dijalani peserta didik menjadi sarana untuk mengasah kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, dan berinteraksi secara sosial. (4) Pengembangan Keterampilan Multidisipliner, yakni model ini membuka ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan beragam keterampilan, mulai dari penelitian, pemecahan masalah, berpikir kritis, komunikasi, hingga kreativitas yang terjalin lintas disiplin ilmu. (5) Kesesuaian dengan Kurikulum, yakni proyek yang dilaksanakan dirancang sejalan dengan tujuan kurikulum sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna dan mudah dihubungkan dengan kehidupan nyata. (6) Evaluasi yang Menyeluruh, yakni penilaian tidak semata bertumpu pada hasil akhir atau tes tertulis, melainkan juga menjangkau proses pengerjaan proyek, perkembangan peserta didik, serta keterampilan yang tumbuh selama pembelajaran.

Trianto (2014:49) menyebutkan dua tujuan penerapan metode Project Based Learning (PjBL), yaitu: (1) memperluas wawasan peserta didik lewat pengalaman langsung berhadapan dengan masalah nyata, serta (2) menumbuhkan keterampilan dan daya berpikir kritis ketika mereka memecahkan persoalan yang dialami secara langsung. Dengan kata lain, PjBL pada intinya diarahkan untuk membiasakan peserta didik berpikir kritis sebagai bekal menyelesaikan beragam permasalahan, sekaligus memperkaya wawasan yang mereka miliki.

Metode

Kajian ini dijalankan dengan pendekatan studi literatur berjenis kajian literatur sistematis yang bersifat deskriptif-analitis. Pilihan tersebut didasarkan pada tujuan penelitian yang diarahkan untuk menelaah, mensintesa, dan menafsirkan berbagai temuan riset terdahulu mengenai integrasi pembelajaran berbasis proyek (PJBL) dengan Profil Pelajar Pancasila di sekolah dasar, bukan untuk menghimpun data empirik baru. Data yang digunakan bersifat sekunder, mencakup artikel jurnal ilmiah nasional terbitan 2021–2026 serta dokumen kebijakan dan panduan pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Relevansi topik, ketersediaan akses penuh, dan kredibilitas sumber menjadi pertimbangan dalam menyaring literatur. Penghimpunan data ditempuh melalui penelusuran literatur dengan kata kunci "*Project Based Learning SD*", "*PJBL Sekolah Dasar*", "*Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila*", "*P5 berbasis PJBL*", dan "*Implementasi Profil Pelajar Pancasila di SD*" pada portal akademik serta repositori seperti Google Scholar, SINTA, dan situs resmi Kemendikbud.

Literatur yang berhasil terkumpul selanjutnya disaring melalui kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel dinyatakan memenuhi kriteria inklusi apabila: (1) membahas implementasi Profil Pelajar Pancasila, pembelajaran berbasis proyek, atau Kurikulum Merdeka; (2) dilaksanakan pada jenjang sekolah dasar atau setidaknya berkaitan dengan pendidikan dasar; (3) terbit dalam rentang tahun 2021–2026; (4) dimuat pada jurnal ilmiah nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi; dan (5) tersedia dalam bentuk naskah lengkap (*full text*). Adapun artikel yang melenceng dari fokus penelitian, tidak melewati proses *peer review*, atau hanya dapat diakses sebatas abstrak tidak diikutsertakan dalam kajian ini.

Analisis data ditempuh dengan teknik analisis isi (*content analysis*). Seluruh literatur ditelaah secara mendalam guna mengenali tujuan penelitian, metode yang dipakai, hasil yang diperoleh, hingga temuan-temuan pokoknya. Langkah berikutnya berupa pengelompokan literatur ke dalam tema-tema yang saling berkaitan, antara lain konsep Profil Pelajar Pancasila, karakteristik pembelajaran berbasis proyek, implementasi *Project Based Learning* di sekolah dasar, ragam proyek yang dijalankan, serta faktor pendukung dan kendala dalam pelaksanaannya.

Tahap terakhir berupa penyintesisan seluruh hasil penelitian yang telah dikelompokkan. Sintesis ditempuh dengan menimbang persamaan sekaligus perbedaan temuan antarpelitian, lalu memadukannya untuk menyusun argumentasi ilmiah tentang peran pembelajaran berbasis proyek dalam memperkuat dimensi Profil Pelajar Pancasila di sekolah dasar. Hasil sintesis inilah yang menjadi landasan penyusunan kesimpulan dan rekomendasi, yang diharapkan memberi kontribusi bagi pengembangan praktik pembelajaran maupun penelitian selanjutnya.

Hasil

Telaah terhadap ketiga artikel yang dikaji memperlihatkan adanya kesamaan temuan, yakni *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk menguatkan dimensi Profil Pelajar Pancasila pada peserta didik sekolah dasar. Ketiganya sama-sama menunjukkan bahwa kegiatan proyek yang kontekstual menjadikan pembelajaran berpusat pada murid, sehingga peserta didik tidak sekadar menyerap pengetahuan tetapi juga menumbuhkan karakter dan keterampilan abad ke-21.

Pembahasan

Pada tataran praktik, penguatan dimensi Profil Pelajar Pancasila berlangsung melalui keterlibatan aktif murid di sepanjang tahapan pembelajaran PjBL. Peserta didik diajak mengenali permasalahan, menyusun rancangan solusi, bekerja sama dalam kelompok, merampungkan proyek, hingga merefleksikan capaian yang diperoleh. Rangkaian proses tersebut menjadi wahana bagi tumbuhnya kemampuan bernalar kritis, kreativitas, gotong royong, kemandirian, serta sikap menghargai pendapat orang lain yang merupakan bagian dari dimensi berkebhinekaan global. Nilai beriman dan berakhlak mulia pun dapat disisipkan melalui tema proyek yang bersinggungan dengan pengamalan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian Nuraini dkk. (2025) memperkuat gambaran tersebut dengan memperlihatkan bahwa proyek pembuatan *pop-up book* bertema nilai-nilai Pancasila mampu menumbuhkan kreativitas belajar peserta didik. Peserta didik juga tampak lebih bersemangat mengikuti pembelajaran, lebih aktif berdiskusi, sanggup bekerja sama, berpikir kritis, serta menyelesaikan masalah secara kreatif sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna.

Sejalan dengan itu, Maqfira dkk. (2025) menemukan bahwa penerapan PjBL pada kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) berpengaruh signifikan terhadap pembentukan karakter peserta didik. Rata-rata skor karakter peserta didik tercatat naik dari 62,9 menjadi 82,63 setelah PjBL diterapkan. Kenaikan tersebut menjadi penanda bahwa model PjBL efektif memperkuat karakter, khususnya pada dimensi gotong royong, berkebhinekaan global, dan kreatif, melalui pengalaman belajar yang bersifat holistik, kontekstual, eksploratif, serta berpusat pada peserta didik.

Dari sudut yang berbeda, Amanda Nur Amalia dkk. (2024) memperlihatkan bahwa daya guna PjBL kian bertambah apabila dipadukan dengan metode *role playing* dan media komik. Perpaduan tersebut terbukti menaikkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran IPAS, menjadikan pembelajaran lebih menarik, sekaligus berpengaruh signifikan terhadap peningkatan Profil Pelajar Pancasila. Selain berdampak pada hasil belajar, pemanfaatan media komik dan aktivitas bermain peran juga menolong peserta didik mengasah kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas lewat pengalaman belajar yang lebih konkret serta menyenangkan.

Hasil positif yang konsisten pada seluruh penelitian tidak berarti pelaksanaan PjBL berjalan tanpa hambatan. Nuraini dkk. mencatat bahwa guru masih kesulitan memahami langkah-langkah penerapan PjBL secara optimal sekaligus memadukan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila ke dalam pembelajaran. Hambatan lain bersumber dari terbatasnya sarana dan prasarana, sempitnya alokasi waktu pembelajaran, kemampuan kolaborasi peserta didik yang belum merata, serta minimnya dukungan lingkungan sekolah terhadap keberhasilan pelaksanaan proyek.

Sebaliknya, ketiga penelitian tersebut juga memperlihatkan peluang yang terbuka lebar bagi penerapan PjBL pada Kurikulum Merdeka. Model ini dipandang sanggup menopang pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila karena menghadirkan pengalaman belajar yang autentik, kontekstual, dan bermakna. Fleksibilitasnya untuk dipadukan dengan aneka strategi maupun media pembelajaran, seperti *role playing*, media komik, atau proyek berbasis lingkungan, turut mendorong naiknya motivasi belajar, kreativitas, keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Sintesis atas ketiga penelitian tersebut memunculkan sejumlah rekomendasi. Guru perlu membenahi kompetensinya dalam merancang sekaligus melaksanakan pembelajaran berbasis proyek melalui beragam pelatihan maupun kegiatan pengembangan profesional. Pihak sekolah dituntut menyediakan sarana dan sumber belajar yang memadai supaya pelaksanaan proyek berlangsung optimal. Pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif, misalnya komik, permainan peran, ataupun media digital, juga layak dikembangkan guna menambah keterlibatan peserta didik. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan penggunaan sampel dengan jumlah lebih besar serta desain penelitian yang lebih beragam agar bukti empiris mengenai efektivitas PjBL dalam menguatkan dimensi Profil Pelajar Pancasila menjadi semakin kuat.

Secara umum, ketiga artikel bermuara pada simpulan yang sama bahwa Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang efektif untuk menguatkan dimensi Profil Pelajar Pancasila. Pembelajaran berbasis proyek membuka kesempatan bagi peserta didik untuk menumbuhkan karakter, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, serta tanggung jawab secara terpadu. Atas dasar itu, PjBL pantas dipilih sebagai salah satu model pembelajaran yang menopang implementasi Kurikulum Merdeka sekaligus memperkuat pencapaian Profil Pelajar Pancasila pada jenjang sekolah dasar.

Kesimpulan

Studi literatur ini bermuara pada simpulan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk menguatkan dimensi Profil Pelajar Pancasila pada murid sekolah dasar. Pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna dalam pembelajaran berbasis proyek memungkinkan peserta didik menumbuhkan karakter, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, gotong royong, kemandirian, komunikasi, dan kolaborasi secara terpadu. Ketiga penelitian yang ditelaah menghasilkan temuan empiris yang konsisten, yaitu penerapan PjBL berdampak positif terhadap pembentukan karakter sekaligus menaikkan motivasi dan keterlibatan murid selama proses pembelajaran. Kendati begitu, pelaksanaannya masih berhadapan dengan sejumlah tantangan, di antaranya keterbatasan kompetensi guru, sarana dan prasarana, alokasi waktu, serta dukungan lingkungan sekolah. Karena itu, dibutuhkan upaya penguatan kompetensi guru, penyediaan fasilitas pembelajaran yang memadai, serta pengembangan strategi dan media pembelajaran yang inovatif supaya penerapan PjBL dapat berlangsung secara optimal. Dengan demikian, PjBL pantas dijadikan salah satu model pembelajaran yang menopang implementasi Kurikulum Merdeka sekaligus memperkuat pencapaian Profil Pelajar Pancasila di sekolah dasar.

Referensi

- Ariyanto, A., Utama, & Markhamah. (2022). Pembelajaran project based learning (PjBL) untuk penguatan karakteristik kemandirian. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 9(2), 101–116.
- Amalia, A. N., & Rosmiati. (2024). Pengaruh model PjBL dengan metode role playing berbantuan komik untuk meningkatkan profil pelajar Pancasila materi IPAS kelas V sekolah dasar. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 8(4), 512–521.
- Fatahuddin, R. R., Wawan, S. R., & Agus, D. (2025). Implementasi project based learning untuk memperkuat profil pelajar Pancasila dalam kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(1), 45–56.
- Handini, G. N., Liana, R. W., & Hesti, K. (2025). Tampilan buku teks bahasa Indonesia kelas X kurikulum merdeka. *Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(2), 112–125.
- Kahfi, A. (2022). Implementasi profil pelajar Pancasila dan pemberdayaannya terhadap karakter siswa di sekolah. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 138–151.
- Kamaruddin, I., Ertati, S., Saparuddin, R., Bayu, P. S., Reza, R. S., & Pahas, K. (2023). Pembelajaran project based learning (PjBL) untuk penguatan karakteristik kemandirian. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 10(1), 25–36.
- Maqfira, A., Nursalam, & Syarifah, A. R. (2025). Pengaruh model project based learning (PjBL) dalam penguatan proyek profil pelajar Pancasila terhadap pembentukan karakter peserta didik SD Muhammadiyah Mimbar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(1), 89–102.
- Mery, M., Martono, M., Halidjah, S., & Hartoyo, A. (2022). Sinergi peserta didik dalam proyek penangkapan profil pelajar Pancasila. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7840–7849.
- Nurhijatina, H., Nabila, J. L., Zuhijrah, M., Fery, I., & Andi, P. (2024). Project-based learning: Mencapai tujuan kurikulum melalui proyek penguatan profil pelajar Pancasila di sekolah dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 142–153.
- Nurhijatina, H., Nabila, J. L., Zuhijrah, M., Fery, I., & Andi, P. (2024). Project-based learning: Mencapai tujuan kurikulum melalui proyek penguatan profil pelajar Pancasila di sekolah dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 142–153.
- Purnawanto, A. T. (2022). Implementasi profil pelajar Pancasila dalam pembelajaran kurikulum merdeka. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(2), 76–87.

- Rahmawati, Y., & Haryani, S. (2015). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan metakognitif. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 9(2), 1573–1581.
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret kurikulum merdeka, wujud merdeka belajar di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187.
- Sari, M., Lenny, S. M. S., Tri, T., Arnesh, Fitri, Y., Adelia, S., Sinta, S., Elvina, P. S., Juki, & Jamaluddin, L. (2024). Integrasi model project based learning dan profil pelajar Pancasila dalam penerapan kurikulum merdeka. *Dimensi*, 13(1), 67–78.
- Siadah, K., Tobing, V., & Isman, S. (2024). Pengaruh penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) terintegrasi STEM terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa SMAN 1 Pademawu. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(23), 883–897.
- Supit, M. T., Dominikus, R. M., Lidia, A., Hutahaeen, & Vinda, A. (2026). Efektivitas model PjBL dengan pendekatan deep learning terhadap penguatan profil pelajar Pancasila pada dimensi bernalar kritis, gotong royong, dan kreatif di SD Berea Tonando. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(1), 105–118.
- Tinenti, Y. R. (2018). *Model pembelajaran berbasis proyek (PBP) dan penerapannya dalam proses pembelajaran di kelas*. Deepublish.