

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DAN PENGEMBANGAN LITERASI DALAM KURIKULUM MERDEKA DI SMAN 1 PANYABUNGAN UTARA KABUPATEN MANDAILING NATAL

Kasman

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal

kasman@stain-madina.ac.id

Abstrak

Model pembelajaran memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar karena berhasil tidaknya suatu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang efektif. Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana siswa diberi kesempatan untuk bekerja secara mandiri mengkonstruksi pembelajarannya. Sementara itu, pengembangan literasi juga sangat mendesak, karena siswa perlu mengembangkan dan meningkatkan pola pikir membaca dan menulisnya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dengan paradigma interpretatif, dan jenis studi kasus. Data dalam penelitian ini diekstraksi dengan menggunakan metode wawancara mendalam, observasi partisipan dan dokumentasi. Sementara itu, analisis data dilakukan dengan menggunakan model Milles, Huberman dan Saldana. Hasil penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis proyek dalam menyelenggarakan pembelajaran pada semua mata pelajaran. Langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran pada semua mata pelajaran dengan menggunakan model project based learning yaitu, menentukan tujuan pembelajaran, merancang rencana proyek, menyusun jadwal, melakukan monitoring dan evaluasi terhadap peserta didik dan kemajuan proyek yang dilaksanakan, mengevaluasi pengalaman pengembangan literasi yang dilaksanakan di SMAN 1 Panyabungan Utara dengan menggunakan model poster di sekolah, menulis buletin sekolah, mengisi tulisan pada poster sekolah dan mengembangkan literasi digital seperti lomba menulis pada website pribadi yang dilombakan di tingkat sekolah, membuat poster digital yang menonjolkan orisinalitas dan meningkatkan kreativitas peserta didik.

Kata Kunci: Project Based Learning, Pengembangan Literasi, Kurikulum Mandiri

Abstract

Learning models play an important role in the teaching and learning process because the success or failure of a lesson is greatly influenced by an effective model for learning. The project-based learning model (Project Based Learning) is innovative learning that is student-centered and determines the teacher as a motivator and facilitator, where students are given the opportunity to work autonomously to construct their learning. Meanwhile, literacy development is also very urgent, because students need to develop and improve their reading and writing mindset. This research was conducted using a qualitative approach, with an interpretive paradigm, and a case study type. The data in this research was extracted using in-depth interview methods, participant observation and documentation. Meanwhile, data analysis was carried out using the Milles, Huberman and Saldana models. The result of this research is a project based learning model in conducting learning in all subjects. The steps in implementing learning in all subjects using the project based learning model are, determining learning objectives, designing project plans, preparing schedules, monitoring and evaluating students and the progress of projects being carried out, evaluating literacy development experiences carried out at SMAN 1 Panyabungan Utara by using poster models in schools, writing school bulletins, filling in writing on school posters and developing digital literacy such as writing competitions on personal websites which are contested at school level, making digital posters that emphasize originality and increase students' creativity..

Keywords: Project Based Learning, Literacy Development, Independent Curriculum



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kebutuhan dalam meningkatkan sumber daya manusia sebagai pintu gerbang untuk merubah pandangan dan pola pikir dari yang awalnya tidak tahu menjadi tahu. Semua bisa didapatkan dengan cara belajar sesuai tujuan masing-masing. Pendidikan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi dan pembentukan keterampilan saja, namun diperluas hingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan. Berdasarkan pengertian tersebut maka tercantum tujuan Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang pendidikan Nasional. Pada dasarnya, salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan iman dan taqwa serta pembinaan akhlak mulia peserta didik yang dalam hal ini adalah seluruh warga negara yang mengikuti proses Pendidikan di Indonesia. Tujuan nasional itu tentunya tidaklah mudah untuk didapatkan tanpa adanya penunjang pendidikan yang memadai. Salah satu penunjang keberhasilan pendidikan adalah adanya kurikulum.

Berbicara kurikulum, dalam mendukung visi pendidikan di Indonesia dan sebagai upaya memulihkan pendidikan pasca pandemi, maka Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi meluncurkan kurikulum merdeka belajar. Dimana kurikulum dipandang sebagai kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi yang esensial, pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik. Kurikulum Merdeka, yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) pada tahun 2022, memberikan kebebasan belajar yang lebih luas bagi peserta didik. Kurikulum ini juga berpusat pada profil pelajar Pancasila dan menekankan penguatan karakter serta pengembangan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik.

Pembelajaran merupakan suatu perubahan perilaku yang terjadi pada seseorang dan merupakan sebuah hasil dari adanya praktik yang dilakukan secara langsung dan berulang. Hal ini berkaitan pula dalam pembelajaran pada dunia pendidikan, dimana dalam pembelajaran peserta didik diajarkan secara langsung tentang materi yang sedang dipelajari melalui praktek bukan hanya teori saja. Dalam proses pembelajaran peserta didik harus mampu untuk aktif mencari, menemukan, menganalisis, merumuskan, memecahkan masalah, dan menyimpulkan suatu masalah yang

berkaitan dengan materi ajar.¹ Peserta didik diharapkan dapat termotivasi dan merasa senang ketika menjalankan kegiatan pembelajaran, karena pembelajaran yang terarah dapat membuat peserta didik memahami materi yang dipelajari.²

Model pembelajaran memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar karena berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh model yang efektif pada pembelajaran. Model *Project Based Learning* (Pjbl) adalah pendekatan yang inovatif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.³ Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menetapkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya.⁴ Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada prinsip dan konsep inti dari disiplin ilmu, melibatkan peserta didik dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna lain,⁵ memberi kesempatan peserta didik bekerja secara otonom dalam mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya untuk menghasilkan produk nyata.

Di samping pembelajaran yang berorientasi pada proses, kurikulum Merdeka juga membidik pada pengembangan literasi pada peserta didik.⁶ Pengembangan literasi sesuai dengan nawacita yang dikemukakan oleh Bapak Presiden Republik Indonesia. GLS (Gerakan Literasi Sekolah) dikembangkan berdasarkan sembilan agenda prioritas (Nawacita) yang terkait dengan tugas dan fungsi Kemendikbud, khususnya Nawacita nomor 5, 6, 8, dan 9. Butir Nawacita yang dimaksudkan adalah (5) meningkatkan kualitas hidup manusia dan masyarakat Indonesia; (6) meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya; (8) melakukan revolusi karakter

¹ Subianto Karoso, "Transformation of Cultural Arts Education in Indonesia: Combining Technological Innovation and Adaptability in the Era of Globalisation," *Education and Human Development Journal Tahun* 9, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.33086/ehdj.v9i1>.

² Minh Thi Thuy Nguyen et al., "LEARNING HOW TO WRITE SOCIALLY APPROPRIATE EMAILS THROUGH TEXTBOOKS: AN EVALUATION OF INTERNATIONAL ENGLISH TEXTBOOKS," *Teflin Journal* 35, no. 1 (2024): 66–89, <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v35i1/66-89>.

³ Ermina Waruwu et al., "Project on Strengthening the Profile of Pancasila Students: Implementation, Role of Teachers, and Student Character," *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 10, no. 1 (March 9, 2024): 169, <https://doi.org/10.33394/jk.v10i1.9946>.

⁴ Melinda Dincă et al., "Students' Perspectives on Team Dynamics in Project-Based Virtual Learning," *SAGE Open* 13, no. 1 (January 1, 2023), <https://doi.org/10.1177/21582440221147269>.

⁵ Muhammad Sabir Ramadhan, "Development of Hybrid Project-Based Learning Model for Multimedia Technology and Animation," *International Journal of Information and Education Technology* 14, no. 5 (2024): 690–99, <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.5.2094>.

⁶ Karsoni Berta Dinata, "LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN DARING," *Eksponen* 11, no. 1 (April 29, 2021): 20–27, <https://doi.org/10.47637/eksponen.v11i1.368>.

bangsa; (9) memperteguh kebinekaan dan memperkuat restorasi sosial Indonesia.⁷ Empat butir Nawacita tersebut terkait erat dengan komponen literasi sebagai modal pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, produktif dan berdaya saing, berkarakter, serta nasionalis.

Kurikulum merdeka mempunyai tujuan untuk memperkuat karakter peserta didik.⁸ Pendidikan karakter yang merupakan salah satu sarana *soft skill* yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada setiap mata pelajaran.⁹ Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap mata pelajaran perlu dikembangkan, dieksplisitkan, dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Bahkan dalam pembelajaran disisipkan nilai-nilai adiwiyata dan multikultural supaya tumbuh kesadaran pada diri peserta didik.¹⁰ Dengan demikian, pembelajaran nilai-nilai karakter tidak hanya pada tataran kognitif, tetapi menyentuh pada internalisasi, dan pengamalan nyata dalam kehidupan peserta didik sehari-hari di masyarakat.

Hal ini menjadi penting, khususnya bagi peserta didik di Indonesia pada dekade akhir-akhir ini. Akhir-akhir ini peserta didik mengalami krisis moral, terutama dalam hal toleransi dan kesadaran lingkungan. Krisis tersebut menyerang generasi muda, khususnya pada usia sekolah. Anak muda Indonesia saat ini mengalami krisis moralitas, kepribadian dan intelektualitas dalam level yang mengkhawatirkan. Bahkan banyak anak sekolah yang sering buang sampah sembarangan, menganiaya binatang, mengejek orang lain yang berbeda agama dan sebagainya. Mungkin berlebihan jika dikatakan demikian, tetapi bisa jadi perbuatan tersebut merupakan keluaran dari sikap tidak peduli dengan lingkungan, tidak peduli dengan orang lain, hilangnya sopan-santun, jauh dari agama, dan segala sifat 'tidak baik' lainnya yang sudah sangat akut.¹¹ Pendek kata, anak muda kita sedang mengalami krisis mental.¹² Fakta lain bisa disebut: tawuran, penyalahgunaan narkoba, seks bebas dan sebagainya

SMAN 1 Panyabungan Utara merupakan sekolah yang cukup eksis dan favorit serta telah mengimplementasikan kurikulum Merdeka. SMAN ini juga menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dalam setiap mata Pelajaran serta melakukan pengembangan literasi guna menunjang penerapan pembelajaran berdiferensiasi. SMAN 1 Panyabungan Utara terletak di

⁷ I. P. G Sutrisna, "GERAKAN LITERASI DIGITAL PADA MASA PANDEMI COVID-19," *STILISTIKA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Seni* 8, no. 2 (2020).

⁸ Dewi Rahmadayanti and Agung Hartoyo, "Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (June 7, 2022): 7174–87, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>.

⁹ Ifham, Choli, "PEMBENTUKAN KARAKTER MELALUI PENDIDIKAN ISLAM," *Alrisalah* 1 (2019).

¹⁰ Binti Maunah, "IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER PEMBENTUKAN KEPERIBADIAN HOLISTIK SISWA," *Jurnal Pendidikan Karakter* V (2015).

¹¹ Alivia Fatikatuz Zahroh and Muhamad Sidiq Asyhari, "Internalisasi Nilai Pendidikan Agama Islam Melalui Pendidikan Karakter," *Journal on Education* 6, no. 3 (2024).

¹² Benny Prasetya and Saifuddin Saifuddin, "Internalisasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 12, no. 2 (June 1, 2020): 322, <https://doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1531>.

WG4H+VVR, Rumbio, Kec. Panyabungan Utara, Kabupaten Mandailing Natal, Sumatera Utara 22976, Indonesia

Dalam aspek pendidikan menengah, anak sudah cukup berkembang dan menunjukkan perkembangan yang menuju kedewasaan. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan pengalaman belajar yang berkualitas bagi anak di sekolah menengah agar mereka dapat mencapai potensi optimalnya dan berkembang sesuai dengan umurnya. Maka model pembelajaran PjBL sangat cocok untuk diterapkan dan diimplementasikan secara penuh dalam pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Atas. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian tentang Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Pengembangan Literasi Dalam Kurikulum Merdeka Di SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal yang penulis torehkan dalam sebuah artikel.

METODE PENELITIAN

Melihat makna yang tersirat dari judul dan permasalahan yang dikaji, penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kualitatif,¹³ yaitu penelitian yang tidak mengadakan penghitungan data secara kuantitatif, dengan paradigma naturalistik atau interpretif.¹⁴ Data dikumpulkan dari latar yang alami (*natural setting*) sebagai sumber data langsung. Paradigma naturalistik digunakan karena memungkinkan peneliti menemukan pemaknaan (*meaning*) dari setiap fenomena sehingga diharapkan dapat menemukan *local wisdom* (kearifan local), *traditional wisdom* (kearifan tradisi), *moral value* (etik, etik, dan noetik).¹⁵ serta teori-teori dari subjek yang diteliti. Pemaknaan terhadap data secara mendalam dan mampu mengembangkan teori hanya dapat dilakukan apabila diperoleh fakta yang cukup detail dan dapat disinkronkan dengan teori yang sudah ada.¹⁶

Rancangan penelitian ini menggunakan jenis studi kasus dengan rancangan studi kasus tunggal, yaitu berusaha mendeskripsikan suatu latar, objek atau peristiwa tertentu secara rinci dan mendalam.¹⁷ Studi kasus adalah penelitian yang bertujuan untuk mempelajari secara intensif mengenai unit sosial tertentu, yang meliputi individu, kelompok, lembaga dan masyarakat. Penelitian ini akan menghasilkan informasi yang detail yang mungkin tidak bisa didapatkan pada jenis penelitian lain. Lokasi penelitian ini adalah SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten

¹³ Robert C. Bogdan and Sari Knopp Biklen, *Qualitative Research for Education* (New York: Allyn & Bacon Boston, 1997).

¹⁴ Albi Anggito Setiawan and Johan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: CV. Jejak, 2018).

¹⁵ M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. Zakariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development (R n D)* (Ponorogo: Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka, 2020).

¹⁶ Burhan Bungin, *Penelitian Kualitatif, Komunikasi, Kebijakan Public, Dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2017).

¹⁷ Amir B Mar, *Qualitative Research in Sociology* (New Dhelhi: Sage Publication, 2003).

Mandailing Natal. Dipilihnya sekolah ini karena sekolah ini menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dalam setiap mata Pelajaran serta melakukan pengembangan literasi.

Memperhatikan jenis penelitian tersebut, maka sumber data primer dalam penelitian ini adalah kata-kata dan tindakan kepala sekolah, guru dan segenap civitas akademika SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal yang sudah ditarik kesimpulan sehingga didapat kesimpulan sementara. Pemilihan sumber data ini berdasarkan asumsi bahwa merekalah yang terlibat dalam kegiatan penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam setiap mata Pelajaran serta melakukan pengembangan literasi.¹⁸ Adapun sumber data sekunder adalah dokumen atau bahan tertulis atau bahan kepustakaan, yakni buku-buku, artikel, jurnal ilmiah, dan koran yang membahas masalah-masalah yang relevan dengan penelitian ini. Sumber data sekunder lain adalah dokumentasi berupa foto, misalnya foto-foto kegiatan, segala aktivitas maupun sarana dan prasarana yang dapat memberikan gambaran yang nyata pada aspek-aspek yang diteliti, misalnya ruang musyawarah, ruang rapat, proses pembelajaran dan kegiatan ekstra kurikuler.

Data penelitian akan dikumpulkan yang *pertama*, melalui teknik observasi, yaitu dengan mengunjungi SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal untuk memperhatikan atau mengamati kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan serta mengamati lingkungan sekitarnya. *Kedua*, dikumpulkan melalui teknik wawancara,¹⁹ yaitu dengan jalan komunikasi langsung dan melakukan tanya jawab kepada kepala sekolah dan guru untuk memperdalam informasi yang diperoleh dari teknik pengumpulan data yang lainnya. *Ketiga*, data penelitian akan dikumpulkan melalui dokumentasi, baik dokumen resmi SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal seperti aturan-aturan dan sejarah perkembangannya, maupun dokumen dari koran, majalah atau website tentang sekolah tersebut.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif dengan menempuh tiga langkah yang terjadi secara bersamaan menurut Miles, Huberman dan Saldana yaitu:²⁰ 1) kondensasi data (*data condensation*), yaitu menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisir data; 2) penyajian data (*data displays*), yaitu: menemukan pola-pola hubungan yang bermakna serta memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan; dan 3) penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Pengecekan keabsahan data (*trustworthiness*) dalam penelitian ini memakai pelaksanaan pengecekan keabsahan data didasarkan

¹⁸ John W Creswell, *RESEARCH DESIGN Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches SECOND EDITION* (New York: Routledge, 2014).

¹⁹ Irving Seidman, *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences* (London: Teachers college press, 2006).

²⁰ M.B, Huberman, A.M, & Saldana, J. Miles, *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, 3rd ed. (USA: Sage Publications, 2014).

pada empat kriteria yaitu²¹ derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sudah dikondensasi langkah-langkah dalam menerapkan pembelajaran pada semua mata pelajaran menggunakan model *project based learning* yaitu, menentukan tujuan pembelajaran, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, monitoring dan evaluasi peserta didik dan perkembangan proyek yang dijalankan, evaluasi pengalaman.

George Lucaas berpendapat bahwa pembelajaran berbasis proyek, terdapat langkah yang harus diikuti, Langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut: a. Dimulai dengan pertanyaan yang esensial, b. Perencanaan aturan pengerjaan proyek, c. Membuat jadwal aktivitas, d. Memonitor perkembangan proyek peserta didik, e. Penilaian hasil kerja peserta didik, f. Evaluasi pengalaman belajar peserta didik.²² Pendapat tersebut sesuai dengan yang proses pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah 4 Kota Malang dengan menggunakan metode *project based learning*. Pertama kali yang dilakukan oleh guru ketika akan menggunakan metode *project based learning* yaitu menyampaikan topik pertanyaan terkait sebuah permasalahan, atau mengajak siswa untuk berdiskusi terlebih dahulu. Kedua guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan memberikan pemahaman cara pembuatan sebuah proyek. Ketiga siswa mengerjakan proyek dengan teman kelompok masing-masing. Keempat guru memantau keaktifan siswa dalam pembuatan proyek, dan disini guru bertugas memberikan arahan jika adanya kendala. Kelima siswa diminta untuk mempresentasikan hasil dari proyek yang sudah dibuat dan guru memberikan penilaian. Keenam guru memberikan evaluasi atau masukan-masukan tindak lanjut dari proyek yang sudah dibuat.

Menurut Bie menegaskan *project based learning* yaitu: model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (central) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberikan peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa, bernilai dan realistik. Model pembelajaran *project based learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar. Model pembelajaran *project based learning* juga memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Selain itu, *project based learning*

²¹ Donna M. Mertens, *Research and Evaluation in Education and Psychology_ Integrating Diversity With Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods* (California: Sage Publications, 2009).

²² Ila Israwaty, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V UPTD SD Negeri 111 Barru," JUARA SD : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar 2 (2023).

juga memfasilitasi peserta didik untuk berinvestigasi, memecahkan masalah, bersifat students centered, dan menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek.²³

Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau dipresentasikan.²⁴ Pelaksanaan proyek dilakukan secara kolaboratif dan inovatif, unik, yang berfokus pada pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan peserta didik.²⁵ Pembelajaran berbasis proyek merupakan bagian dari metoda instruksional yang berpusat pada pembelajar. Model ini sebagai ganti penggunaan suatu model pembelajaran yang masih bersifat teacher-centered²⁶ yang cenderung membuat pembelajar lebih pasif dibandingkan dengan guru.²⁷ Hal tersebut mengakibatkan motivasi belajar peserta didik menjadi rendah sehingga kinerja ilmiah mereka pun menurun.

Oleh karena itu, pembelajaran berbasis proyek (PBP) merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman nyata. PBP dilakukan secara sistematis yang mengikutsertakan peserta didik dalam pembelajaran sikap, pengetahuan dan keterampilan melalui investigasi dalam perancangan produk. PBP merupakan model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek memberi kesempatan peserta didik berpikir kritis dan mampu mengembangkan kreativitasnya melalui pengembangan inisiatif untuk menghasilkan produk nyata berupa barang atau jasa.

Pada PBP, peserta didik terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah yang ditugaskan oleh guru dalam bentuk suatu proyek. Peserta didik aktif mengelola pembelajarannya dengan bekerja secara nyata yang menghasilkan produk riil.²⁸ Jadi hasil akhir dari proses pembelajaran

²³ Maya Nurfitriyanti, "Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Formatif* 6, no. 2 (2016): 149–60.

²⁴ Pengyue Guo et al., "A Review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures," *International Journal of Educational Research* 102 (January 1, 2020), <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>.

²⁵ C. L. Chiang and H. Lee, "The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students," *International Journal of Information and Education Technology* 6, no. 9 (2016): 709–12, <https://doi.org/10.7763/IJiet.2016.V6.779>.

²⁶ Asta Puji Utami, "IMPACT OF PROJECT-BASED LEARNING IN THE HUMAN REPRODUCTIVE SYSTEM TO THE STUDENTS SELF-REGULATED LEARNING IN SMA NEGERI 1 BANTUL," *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran* 7, no. 1 (May 30, 2023), <https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.39778>.

²⁷ Cheng Zhong and Keyi Lyu, "Scaffolding Junior Middle School Students' Engagement in Online Project-Based Learning During the COVID-19 Pandemic: A Case Study from East China," *SAGE Open* 12, no. 4 (October 1, 2022), <https://doi.org/10.1177/21582440221131815>.

²⁸ Damayanti Nababan, Alisia Klara, Marpaung, and Angeli Koresy, "STRATEGI PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)," *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2 (2023).

adalah produk yang bisa bermakna dan bermanfaat. PBP dapat mereduksi kompetisi di dalam kelas dan mengarahkan peserta didik lebih kolaboratif daripada bekerja sendiri-sendiri.²⁹ Disamping itu, PBP dapat juga dilakukan secara mandiri melalui bekerja mengkonstruksi pembelajarannya melalui pengetahuan serta keterampilan baru, dan mewujudkannya dalam produk nyata.

Maka dalam hal ini peran pendidik dalam pembelajaran metode Project Based Learning adalah sebagai pengendali proses pembelajaran.³⁰ Pendidik bertindak sebagai penjaga waktu, menengahi konflik antar peserta didik, mendorong terjadinya kerjasama dan dinamika kelompok. Pengamat perilaku kelompok dalam proses pembelajaran.³¹ Pendidik mendorong terjadinya interaksi kelompok dan keberanian menyampaikan pendapat, mendorong peserta didik mengembangkan dan menghayati kemampuannya dan menyadari kelemahannya.³²

Model Project Based Learning digunakan untuk melibatkan peserta didik pada obyek riil secara optimal dalam proses pembelajaran.³³ Keterlibatan fisik, pikiran dan mental peserta didik akan mampu mendorong motivasi belajar, keterampilan mengambil keputusan, dan melatih berpikir kritis dan kerja inovatif dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi.

Kurangnya keterlibatan siswa secara total dalam pembelajaran dikarenakan siswa kurang berusaha dalam menemukan informasi sendiri, dan hal ini mengurangi makna dari pembelajaran aktif dan efektif. Para siswa cenderung belajar untuk dapat menjawab soal-soal ulangan dengan menghafal materi pelajaran bukan memahami, menganalisis suatu permasalahan, dan memecahkan masalah yang mungkin dihadapi sehari-hari, sehingga cara berpikir kritisnya kurang terlatih.³⁴ Akibatnya dari segi kognitif juga kurang, terbukti pada rata-rata perolehan nilai hasil belajar pada kompetensi sebelumnya masih kurang dari standart kompetensi minimal, tak jarang guru harus melakukan remedial. Upaya mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan kegiatan pembelajaran yang efektif dalam membentuk siswa agar dapat belajar mandiri tanpa melupakan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, salah satunya adalah dengan menggunakan pembelajaran

²⁹ Putri Dewi Anggraini and Siti Sri Wulandari, "Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9 (2021), <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>.

³⁰ Nichollas Bernard Steven Julian Totti et al., "IMPLEMENTATION OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL IN GEOMETRY MATERIAL FOR CLASS VI ELEMENTARY SCHOOL BASED ON VAN HIELE THEORY IMPLEMENTASI MODEL PJBL DALAM MATERI GEOMETRI KELAS VI SD BERBASIS TEORI VAN HIELE," *Jurnal CERDAS Proklamator* 11, no. 1 (2023): 1–13.

³¹ Indra Kartika Sari, Ade Pifianti, and SD Avicenna Cinere, "Implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Fase A Pada Tema Bhineka Tunggal Ika The Implementation of Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (The Project of Pancasila Students Profile Reinforcement) in A Phase within the Theme of Bhineka Tunggal Ika," *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 13 (May 2023).

³² Erni Murniarti, "Penerapan Metode Project Based Learning Dalam Pembelajaran," *Jurnal Universitas Negeri Malang* 3 (2021).

³³ Ramadhan, "Development of Hybrid Project-Based Learning Model for Multimedia Technology and Animation."

³⁴ Nababan, Marpaung, and Koresy, "STRATEGI PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)."

berbasis proyek.³⁵ Project-Based Learning (PjBL) sebagai sebuah pembelajaran berbasis proyek yang merupakan pendekatan pembelajaran inovatif sangat menekankan pembelajaran kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan temuan penelitian yang didapat pengembangan literasi yang dilakukan di SMAN 1 Panyabungan Utara dengan menggunakan model poster di sekolah, penulisan bulletin sekolah, pengisian tulisan pada madding sekolah serta pengembangan literasi digital seperti lomba penulisan di website pribadi yang dilombakan di Tingkat sekolah, pembuatan poster digital dan sebagainya.

Literasi juga didefinisikan sebagai penguasaan keterampilan sederhana dan praktis yang membawa pengayaan yang mendalam dan tranformasi kemampuan berpikir manusia. literasi merupakan keterampilan berbahasa yang dimiliki oleh seseorang sehingga mampu mengolah dan memahami informasi yang mendalam sebagai transformasi kemampuan berpikir.

Kegiatan literasi dalam dunia pendidikan sangatlah penting. Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah khususnya di sekolah agar siswa memiliki kemampuan dalam berliterasi dengan meluncurkan beberapa program salah satunya adalah Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Lebih lanjut dijelaskan bahwa Kementerian Pendidikan & Kebudayaan membagi enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh siswa sebagai modal pembangunan yaitu:³⁶

1. literasi bahasa adalah kecakapan untuk memahami isi teks secara tertulis, baik secara tersirat maupun tersurat untuk mengembangkan potensi diri serta pengetahuan.
2. literasi numerasi adalah kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari.
3. literasi sains adalah kecakapan untuk memahami fenomena alam dan sosial yang ada di sekitar serta mengambil keputusan yang ilmiah.
4. literasi digital adalah kemampuan menggunakan media digital secara etis dan bertanggung jawab untuk memperoleh dan mengkomunikasikan informasi.
5. literasi finansial adalah kemampuan untuk menerapkan konsep, risiko, keterampilan, dan motivasi dalam konteks keuangan.
6. literasi budaya dan kewargaan adalah kecakapan untuk memahami dan berfungsi sebagai identitas nasional budaya Indonesia dan memahami hak dan kewajiban sebagai warga negara yang baik.

³⁵ Badruli Martati, "PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR," in *PROCEEDINGS Membangun Karakter Dan Budaya Literasi Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Di SD*, 2022, <https://ditpsd.kemdikbud.go.id>.

³⁶ Syifaul Uyun, "PENGARUH LITERASI TERHADAP KETERAMPILAN MEMBACA PADA SISWA (STUDI KASUS SD NEGERI PAKAPURAN KACIL 2)," in *2nd International Conference on Education, Languages, Literature, and Arts (ICELLA)*, 2021.

Berdasarkan deskripsi singkat tentang literasi dasar, maka literasi digital merupakan sebuah kompetensi penting yang harus dikuasai siswa di era global.³⁷ Hal ini sesuai dengan pandangan Gilster bahwa setiap orang harus membekali dirinya dengan kecakapan dalam penggunaan dan pemahaman informasi yang didapat dari berbagai sumber digital. Lebih lanjut dijelaskan bahwa literasi digital merupakan ketrampilan menggunakan piranti digital dalam kehidupan sehari-hari. literasi digital adalah pengetahuan dan kemampuan dalam menggunakan media digital, alat komunikasi, atau jaringan untuk menemukan, mengevaluasi, menggunakan, membuat informasi dan menggunakan informasi secara sehat, bijak, cerdas, cermat, tepat, dan patuh hukum untuk mendorong komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari.

Gilster³⁸ dalam karyanya yang berjudul *Digital Literacy* mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam banyak format dari berbagai sumber ketika disajikan melalui komputer. Mengacu pada definisi tersebut maka dapat dikatakan bahwa apabila siswa memiliki kemampuan untuk memahami atau menggunakan informasi yang diperoleh dari perangkat komputer maka dapat dikatakan siswa tersebut telah memiliki kemampuan literasi digital. Berdasarkan pemaparan di atas maka pengertian literasi digital adalah kemampuan siswa untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi yang disajikan melalui komputer dengan bijak dan cerdas.

Pesatnya perkembangan teknologi tidak mampu membendung arus informasi yang ada. Bagi dunia pendidikan perkembangan teknologi harus disikapi dengan positif utamanya dalam menyiapkan generasi muda yang melek teknologi.³⁹ Sejalan dengan hal tersebut maka perlu adanya keterampilan maupun kompetensi yang memadai dalam memanfaatkan teknologi utamanya di dunia pendidikan.⁴⁰ Oleh karenanya maka siswa harus memiliki kemampuan literasi digital sebagai bagian dari perkembangan zaman.

Menurut Brian Wright dalam infografik berjudul *Top 10 Benefits of Digital Literacy: Why You Should Care About Technology*, terdapat 10 manfaat penting literasi digital yaitu: 1) menghemat waktu, 2) belajar lebih cepat, 3) menghemat uang, 4) membuat lebih aman, 5) senantiasa memperoleh informasi terkini, 6) selalu terhubung, 7) membuat keputusan yang lebih baik, 8) dapat membuat anda bekerja, 9) membuat lebih bahagia, 10) dapat mempengaruhi dunia.

³⁷ Vava Imam Agus Faisal and Nugroho Prasetya Adi, "Digitalisasi Ajaran Ki-Hadjar-Dewantara Pada Proses Pembelajaran Neo-Guided Inquiry Untuk Mengembangkan Literasi Dan Numerasi Mahasiswa," *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 9, no. 1 (May 31, 2023), <https://doi.org/10.22219/jinop.v9i1.22182>.

³⁸ P. Gilster and P. Glistler, *Digital Literacy (p. 1)* (New York: Wiley Computer Pub, 1997).

³⁹ Rahmat Syah, Daddy Darmawan, and Agus Purnawan, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Digital," *Jurnal AKRAB* 10, no. 2 (October 31, 2019): 60–69, <https://doi.org/10.51495/jurnalakrab.v10i2.290>.

⁴⁰ Muhammad Wildan Sahidillah and Prarasto Miftahurrisqi, "Whatsapp Sebagai Media Literasi Digital Siswa," *Jurnal VARIDIKA* 31, no. 1 (September 25, 2019): 52–57, <https://doi.org/10.23917/varidika.v1i1.8904>.

Kemampuan literasi digital yang dimiliki oleh siswa dapat diketahui berdasarkan indikator. Sejumlah ahli telah memaparkan terkait indikator literasi digital. Wheeler dalam karyanya yang berjudul “*Digital Literacies For Engagement in Emerging Online Culture*” menyatakan bahwa terdapat kompetensi utama yang harus dimiliki dalam literasi digital meliputi *social networking, transliteracy, maintaining privacy, managing digital identity, creating content, organising and sharing content, reusing/repurposing, filtering, and selecting content, self broadcasting*.⁴¹

Berbeda dengan Wheeler yang membagi kemampuan literasi digital menjadi sembilan indikator, maka Beetham, Littlejohn, dan Mc Gill yang dikutip dari Naufal⁴², terdapat tujuh elemen terkait literasi digital yaitu *information literacy, digital scholarship, learning skills, ICT literacy, career and identity management, communication and collaboration, media literacy*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa SMAN 1 Panyabungan Utara menerapkan model project based learning dalam melakukan pembelajaran di semua mata Pelajaran. Adapun langkah-langkah dalam menerapkan pembelajaran pada semua mata pelajaran menggunakan model *project based learning* yaitu, menentukan tujuan pembelajaran, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, monitoring dan evaluasi peserta didik dan perkembangan proyek yang dijalankan, evaluasi pengalaman pengembangan literasi yang dilakukan di SMAN 1 Panyabungan Utara dengan menggunakan model poster di sekolah, penulisan bulletin sekolah, pengisian tulisan pada madding sekolah serta pengembangan literasi digital seperti lomba penulisan di website pribadi yang dilombakan di Tingkat sekolah, pembuatan poster digital yang menekankan originalitas dan meningkatkan kreativitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bogdan, Robert C., and Sari Knopp Biklen. *Qualitative Research for Education*. New York: Allyn & Bacon Boston, 1997.
- Bungin, Burhan. *Penelitian Kualitatif, Komunikasi, Kebijakan Public, Dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana Prenada Media, 2017.
- Chiang, C. L., and H. Lee. “The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students.” *International Journal of Information and Education Technology* 6, no. 9 (2016): 709–12. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2016.V6.779>.

⁴¹ M. R. Prensky, *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning* (Corwin: Corwin Press, 2010).

⁴² Haickal Attallah Naufal, “LITERASI DIGITAL,” *Perspektif* 1, no. 2 (October 31, 2021): 195–202, <https://doi.org/10.53947/perspektif.v1i2.32>.

- Choli, Ifham,. “PEMBENTUKAN KARAKTER MELALUI PENDIDIKAN ISLAM.” *Alrisalah* 1 (2019).
- Creswell, John W. *RESEARCH DESIGN Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches SECOND EDITION*. New York: Routledge, 2014.
- Dewi Anggraini, Putri, and Siti Sri Wulandari. “Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa.” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9 (2021). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>.
- Dinata, Karsoni Berta. “LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN DARING.” *Ekspone* 11, no. 1 (April 29, 2021): 20–27. <https://doi.org/10.47637/ekspone.v11i1.368>.
- Dincă, Melinda, Anca Luștrea, Mariana Crașovan, Atalia Onițiu, and Trond Berge. “Students’ Perspectives on Team Dynamics in Project-Based Virtual Learning.” *SAGE Open* 13, no. 1 (January 1, 2023). <https://doi.org/10.1177/21582440221147269>.
- Faisal, Vava Imam Agus, and Nugroho Prasetya Adi. “Digitalisasi Ajaran Ki-Hadjar-Dewantara Pada Proses Pembelajaran Neo-Guided Inquiry Untuk Mengembangkan Literasi Dan Numerasi Mahasiswa.” *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 9, no. 1 (May 31, 2023). <https://doi.org/10.22219/jinop.v9i1.22182>.
- Gilster, P., and P. Gilster. *Digital Literacy (p. 1)*. New York: Wiley Computer Pub, 1997.
- Guo, Pengyue, Nadira Saab, Lysanne S. Post, and Wilfried Admiraal. “A Review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures.” *International Journal of Educational Research* 102 (January 1, 2020). <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>.
- Israwaty, Ila. “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V UPTD SD Negeri 111 Barru.” *JUARA SD : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 2 (2023).
- Karoso, Subianto. “Transformation of Cultural Arts Education in Indonesia: Combining Technological Innovation and Adaptability in the Era of Globalisation.” *Education and Human Development Journal Tahun* 9, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.33086/ehdj.v9i1>.
- Kartika Sari, Indra, Ade Pifianti, and SD Avicenna Cinere. “Implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Fase A Pada Tema Bhineka Tunggal Ika The Implementation of Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (The Project of Pancasila Students Profile Reinforcement) in A Phase within the Theme of Bhineka Tunggal Ika.” *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 13 (May 2023).
- Mar, Amir B. *Qualitative Research in Sociology*. New Dhelhi: Sage Publication, 2003.
- Martati, Badruli. “PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR.” In *PROCEEDINGS Membangun Karakter Dan Budaya Literasi Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Di SD*, 2022. <https://ditpsd.kemdikbud.go.id>.
- Maunah, Binti. “IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER PEMBENTUKAN KEPERIBADIAN HOLISTIK SISWA.” *Jurnal Pendidikan Karakter* V (2015).
- Mertens, Donna M. *Research and Evaluation in Education and Psychology_ Integrating Diversity With Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*. California: Sage Publications, 2009.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, & Saldana, J. *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*. 3rd ed. USA: Sage Publications, 2014.
- Murniarti, Erni. “PENERAPAN METODE PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN.” *Jurnal Universitas Negeri Malang* 3 (2021).

Kasman: Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning dan Pengembangan Literasi dalam Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal

- Nababan, Damayanti, Alisia Klara, Marpaung, and Angeli Koresy. "STRATEGI PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)." *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2 (2023).
- Naufal, Haickal Attallah. "LITERASI DIGITAL." *Perspektif* 1, no. 2 (October 31, 2021): 195–202. <https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>.
- Nguyen, Minh Thi Thuy, Willy Renandya, Thuy Thi Thanh Pham, and Hanh Thi Pham. "LEARNING HOW TO WRITE SOCIALLY APPROPRIATE EMAILS THROUGH TEXTBOOKS: AN EVALUATION OF INTERNATIONAL ENGLISH TEXTBOOKS." *Teflin Journal* 35, no. 1 (2024): 66–89. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v35i1/66-89>.
- Nurfitriyanti, Maya. "MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA." *Jurnal Formatif* 6, no. 2 (2016): 149–60.
- Prasetya, Benny, and Saifuddin Saifuddin. "Internalisasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 12, no. 2 (June 1, 2020): 322. <https://doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1531>.
- Prensky, M. R. *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Corwin: Corwin Press, 2010.
- Rahmadayanti, Dewi, and Agung Hartoyo. "Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (June 7, 2022): 7174–87. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>.
- Ramadhan, Muhammad Sabir. "Development of Hybrid Project-Based Learning Model for Multimedia Technology and Animation." *International Journal of Information and Education Technology* 14, no. 5 (2024): 690–99. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.5.2094>.
- Sahidillah, Muhammad Wildan, and Prarasto Miftahurrisqi. "Whatsapp Sebagai Media Literasi Digital Siswa." *Jurnal VARIDIKA* 31, no. 1 (September 25, 2019): 52–57. <https://doi.org/10.23917/varidika.v1i1.8904>.
- Seidman, Irving. *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*. London: Teachers college press, 2006.
- Setiawan, Albi Anggito, and Johan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Jejak, 2018.
- Sutrisna, I. P. G. "GERAKAN LITERASI DIGITAL PADA MASA PANDEMI COVID-19." *STILISTIKA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Seni* 8, no. 2 (2020).
- Syah, Rahmat, Daddy Darmawan, and Agus Purnawan. "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Digital." *Jurnal AKRAB* 10, no. 2 (October 31, 2019): 60–69. <https://doi.org/10.51495/jurnalakrab.v10i2.290>.
- Totti, Nichollas Bernard Steven Julian, Aisyah Nurul, Isnaeni, Aulia Dita, Ramadhani, and Trimurtini. "IMPLEMENTATION OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL IN GEOMETRY MATERIAL FOR CLASS VI ELEMENTARY SCHOOL BASED ON VAN HIELE THEORY IMPLEMENTASI MODEL PJBL DALAM MATERI GEOMETRI KELAS VI SD BERBASIS TEORI VAN HIELE." *Jurnal CERDAS Proklamator* 11, no. 1 (2023): 1–13.
- Utami, Asta Puji. "IMPACT OF PROJECT-BASED LEARNING IN THE HUMAN REPRODUCTIVE SYSTEM TO THE STUDENTS SELF-REGULATED LEARNING IN SMA NEGERI 1 BANTUL." *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran* 7, no. 1 (May 30, 2023). <https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.39778>.

Kasman: Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning dan Pengembangan Literasi dalam Kurikulum Merdeka di SMAN 1 Panyabungan Utara Kabupaten Mandailing Natal

- Uyun, Syifaul. "PENGARUH LITERASI TERHADAP KETERAMPILAN MEMBACA PADA SISWA (STUDI KASUS SD NEGERI PAKAPURAN KACIL 2)." In *2nd International Conference on Education, Languages, Literature, and Arts (ICELLA)*, 2021.
- Waruwu, Ermina, Aldi Alfrianza Sinulingga, Abdi Guna Sitepu, and F. X. Sugiyana. "Project on Strengthening the Profile of Pancasila Students : Implementation, Role of Teachers, and Student Character." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 10, no. 1 (March 9, 2024): 169. <https://doi.org/10.33394/jk.v10i1.9946>.
- Zahroh, Alivia Fatikatuz, and Muhamad Sidiq Asyhari. "Internalisasi Nilai Pendidikan Agama Islam Melalui Pendidikan Karakter." *Journal on Education* 6, no. 3 (2024).
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development (R n D)*. Ponorogo: Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka, 2020.
- Zhong, Cheng, and Keyi Lyu. "Scaffolding Junior Middle School Students' Engagement in Online Project-Based Learning During the COVID-19 Pandemic: A Case Study from East China." *SAGE Open* 12, no. 4 (October 1, 2022). <https://doi.org/10.1177/21582440221131815>.