IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK *(PJBL)* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG NILAI-NILAI KEBERSAMAAN PADA MATA PELAJARAN PKN SISWA KELAS 3 SD LABORATURIUM UNG KOTA GORONTALO

JURNAL SKRIPSI

SITI NURAINI
F01421087

PROGRAM STUDI PENDINDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
TAHUN 2025

PENGESAHAN JURNAL

Judul Penelitian	: Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Nilai-Nilai Kebersamaan Dalam Mata Pelajaran KN Siswa Kelas 3 SD Laboratorium Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Nama	: Siti Nurain
NIM	: F01421087
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Thamrin A. Kum. M.Pd	Fandi H. Binggo, S.Pd, M.Pd
NIDK : 8884540017	NIDN : 0922028803

Mengetahui

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yulanti S. Mooduto, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0916078502

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK *(PJBL)* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG NILAI-NILAI KEBERSAMAAN PADA MATA PELAJARAN PKN SISWA KELAS 3 SD LABORATURIUM UNG KOTA GORONTALO

Siti Nurain[1], Thamrin A. Kum[2], Fandi H. Binggo[3]
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Gorontalo
Email : ***alnisn506@gmail.com, Thamrinkum1@gmail.com, Fandibingo@umgo.ac.id***

Abstract

This research aimed to enhance students' understanding of PPKn material by implementing the Project-Based Learning (PJBL) model. This study was classified as Classroom Action Research (CAR) and was conducted with 24 third-grade students at the SD Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo. Data collection techniques included interviews, observations, tests, and documentation, with data analysis focusing on teacher activities, student activities, and improvements in student understanding. The research activities were carried out in two cycles. The first cycle consisted of three meetings, while the second cycle was conducted over two meetings. Each cycle went through five stages: planning, implementation of actions, observation, evaluation, and reflection.

The results showed a significant improvement in student understanding. Only 10 students (41%) met the minimum completeness criteria (KKM) in the initial observation. After the implementation of Cycle I, the number of students who completed it increased to 12 (50%). In Cycle II, this number rose significantly to 23 students (96%). Based on these results, the Project-Based Learning (PJBL) model effectively enhanced students' understanding of the PPKn subject for third-grade students. These findings indicate that the PJBL approach can be an innovative learning strategy to enhance student engagement and learning outcomes.

Keywords*: PJBL Model; Student Understanding; PPKn Subject*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi PPKn melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning). Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan pada 24 siswa kelas 3 SD Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi, dengan analisis data berfokus pada aktivitas guru, aktivitas siswa, serta peningkatan pemahaman siswa.Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan, sementara siklus kedua dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Setiap siklus melalui lima tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, serta refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa. Pada observasi awal, hanya 10 siswa (41%) yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Setelah pelaksanaan siklus I, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 12 siswa (50%). Pada siklus II, jumlah tersebut meningkat secara signifikan menjadi 23 siswa (96%).Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PJBL) efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran PPKn di kelas 3 SD Laboratorium UNG. Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan PJBL dapat menjadi strategi pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Model Pjbl, *Pemahaman Siswa, Pelajaran Ppkn*

PENDAHULUAN

Pendidikan bukan hanya sekadar proses transfer pengetahuan, melainkan merupakan media untuk membentuk karakter, nilai, dan sikap peserta didik. Pendidikan memiliki tujuan yang lebih luas dari sekadar pencapaian akademik. Sebagaimana ditegaskan oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Dalam konteks pendidikan karakter, nilai-nilai kebersamaan menjadi salah satu pilar penting yang harus ditanamkan sejak dini, khususnya pada peserta didik di jenjang sekolah dasar. Nilai-nilai ini mencakup aspek moral dan sosial seperti kerja sama, saling menghargai, tolong-menolong, dan empati. Menurut Mulyasa (2023), kebersamaan adalah nilai yang harus ditanamkan sejak dini di lingkungan pendidikan karena menciptakan suasana harmonis dan saling mendukung antar individu. Hal ini penting, mengingat siswa sekolah dasar sedang berada pada fase perkembangan sosial yang signifikan.

Menurut Vygotsky (dalam Ali & Hakim, 2024), proses belajar paling efektif terjadi dalam konteks sosial, terutama melalui interaksi dengan teman sebaya maupun dengan guru sebagai orang yang lebih dewasa. Oleh karena itu, pembelajaran yang memberi ruang pada kerja kelompok, diskusi, dan proyek kolaboratif akan lebih efektif dalam menanamkan nilai-nilai kebersamaan dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya bersifat satu arah dari guru ke siswa.

Suryobroto (2020) menekankan bahwa pendidikan dasar merupakan fondasi awal pembentukan karakter anak, termasuk kemampuan untuk bekerja sama dan memiliki empati terhadap orang lain. Maka dari itu, pembelajaran di tingkat dasar harus mampu menanamkan dan melatih keterampilan sosial tersebut. Dalam praktiknya, masih banyak sekolah dasar yang belum maksimal dalam menanamkan nilai-nilai kebersamaan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan metode pembelajaran yang digunakan, yang cenderung bersifat konvensional dan kurang mendorong interaksi antar siswa.

Sebagai contoh, berdasarkan hasil observasi awal di kelas 3 SD Laboratorium UNG Kota Gorontalo, ditemukan bahwa dari 24 siswa, sebanyak 14 siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam materi PKN terkait nilai kebersamaan. Guru menyampaikan bahwa pembelajaran masih bersifat satu arah dan kurang memberikan ruang kepada siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang bersikap individualis dan belum menunjukkan perilaku saling menghargai maupun tolong-menolong.

Menurut Suhartono (2021), nilai-nilai kebersamaan dalam Pendidikan Kewarganegaraan (PKN) berperan penting dalam membentuk karakter siswa, terutama dalam membangun rasa solidaritas dan kerja sama di lingkungan sekolah maupun masyarakat. PKN memfasilitasi pembelajaran tentang tanggung jawab sosial, dan kebersamaan

membantu siswa memahami pentingnya peran individu dalam menjaga persatuan. Dalam hal ini, pembelajaran PKN seharusnya menjadi instrumen strategis untuk menanamkan nilai-nilai sosial dan kebersamaan melalui metode yang partisipatif.

Untuk itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa, yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif dalam membentuk karakter dan meningkatkan keterampilan sosial siswa adalah model pembelajaran berbasis proyek atau Project-Based Learning (PJBL). Menurut Tamim dan Grant (2022), PJBL bukan hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga menargetkan pengembangan aspek psikomotorik dan afektif siswa.

PJBL adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada proses penciptaan produk nyata melalui kerja sama tim dan pemecahan masalah autentik. Dalam pelaksanaannya, siswa didorong untuk berkolaborasi, mengelola waktu, membagi tanggung jawab, serta menyelesaikan proyek berdasarkan tema yang sesuai dengan kehidupan nyata. Umamah dan Andi (2023) menyatakan bahwa PJBL memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih bekerja sama, saling mendengarkan, dan menghargai pendapat teman dalam rangka menyelesaikan proyek bersama.
Lebih jauh, pendekatan PJBL juga selaras dengan prinsip pembelajaran abad 21 yang menekankan pada penguasaan 4C (Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity). Dalam konteks pendidikan karakter, nilai-nilai kebersamaan secara otomatis akan tumbuh karena siswa dilatih untuk saling bergantung, bekerja sama, dan bertanggung jawab dalam proses penyelesaian tugas. Ini menunjukkan bahwa PJBL memiliki potensi besar dalam menumbuhkan nilai-nilai kebersamaan yang menjadi inti dari pendidikan karakter di sekolah dasar.

Wena (2021) menyebutkan bahwa PJBL melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang kompleks dan kontekstual, serta memberikan mereka otonomi untuk mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung. Selain itu, karakteristik PJBL yang mendorong keterlibatan aktif, evaluasi berkelanjutan, dan kerja kolaboratif menjadikannya metode yang ideal untuk menanamkan nilai-nilai kebersamaan. Namun, dalam implementasinya, PJBL juga memiliki beberapa tantangan. Kusuma (2022) mengungkapkan bahwa PJBL memerlukan waktu yang cukup panjang, biaya tambahan untuk penyediaan alat dan bahan, serta kesiapan guru dalam membimbing siswa secara aktif. Meskipun demikian, keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran yang lebih bermakna dan terlibat membuat model ini layak untuk diadopsi secara luas.

Dalam perspektif konstruktivisme, pembelajaran berbasis proyek dianggap sangat relevan. Vygotsky menyatakan bahwa belajar merupakan proses sosial yang terjadi melalui interaksi dan kolaborasi. Dengan demikian, PJBL mendukung teori konstruktivisme karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga membangun pemahaman mereka sendiri melalui kerja sama dan refleksi (Ali & Hakim, 2024).

Penulis berpandangan bahwa pembelajaran PKN yang ideal adalah

pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada hafalan konsep, tetapi juga pada pembentukan karakter dan nilai sosial yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Oleh karena itu, integrasi PJBL dalam pembelajaran PKN merupakan langkah strategis untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap nilai kebersamaan dan membentuk pribadi yang peduli terhadap sesama sejak usia dini.

Berdasarkan latar belakang inilah, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai implementasi model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan pemahaman nilai-nilai kebersamaan pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini tidak hanya diharapkan dapat memberikan sumbangsih terhadap pengembangan model pembelajaran inovatif, tetapi juga sebagai bentuk kontribusi dalam upaya membangun generasi yang berkarakter, toleran, dan mampu hidup bersama dalam keberagaman.\

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Model ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk secara langsung mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas secara berkelanjutan dan kolaboratif (Hikmawati, 2017).

Penelitian dilaksanakan di SD Laboratorium Universitas Negeri Gorontalo, khususnya pada siswa kelas III yang berjumlah 24 orang, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Subjek dipilih secara purposive karena kelas ini menunjukkan permasalahan dalam hal pemahaman terhadap nilai-nilai kebersamaan.

Penelitian ini melibatkan tiga jenis variabel: (1) variabel input, yang mencakup siswa, peran guru, sumber belajar, dan lingkungan belajar; (2) variabel proses, yaitu langkah-langkah penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PJBL); dan (3) variabel output, berupa peningkatan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai kebersamaan.

Data dikumpulkan menggunakan tiga teknik utama: observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk menilai aktivitas guru dan siswa; wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk mengetahui persepsi mereka; dan dokumentasi berupa foto dan hasil kerja siswa digunakan untuk memperkuat bukti empirik. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari satu hingga dua pertemuan. Setiap siklus dilakukan dengan langkah-langkah: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menghitung persentase peningkatan, sedangkan data kualitatif dianalisis secara deskriptif. Penelitian dinyatakan berhasil apabila: (1) aktivitas guru dan siswa mencapai kategori “baik” atau “sangat baik” dengan skor minimal ≥85%, dan (2) minimal 85% siswa menunjukkan pemahaman tinggi terhadap nilai-nilai kebersamaan dengan skor ≥80.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai kebersamaan dalam mata pelajaran PKN dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (PJBL). Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan lima kali pertemuan. Setiap pertemuan berfokus pada tema yang berbeda tetapi

masih berada dalam ruang lingkup pembelajaran tentang kebersamaan, seperti menghargai perbedaan identitas, kerja sama, dan interaksi sosial dalam kehidupan sehari-hari.

A. Hasil Observasi dan Pemahaman Siswa

Sebelum tindakan, dari 24 siswa kelas 3 SD Laboratorium UNG, hanya 10 siswa (41%) yang memiliki tingkat pemahaman tinggi terhadap nilai-nilai kebersamaan. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih belum memahami pentingnya kebersamaan sebagai bagian dari pembelajaran PKN. Adapun setelah pelaksanaan tindakan, terjadi peningkatan yang cukup signifikan sebagaimana ditunjukkan pada tabel dan diagram berikut.

Tabel 1. Persentase Pemahaman Siswa terhadap Nilai Kebersamaan per Siklus

Siklus dan Pertemuan	Pemahaman Tinggi (%)	Pemahaman Rendah (%)
Siklus I Pertemuan I	50%	50%
Siklus I Pertemuan II	62%	38%
Siklus I Pertemuan III	75%	25%
Siklus II Pertemuan I	83%	17%
Siklus II Pertemuan II	96%	4%

Seiring pelaksanaan siklus demi siklus, terjadi peningkatan yang konsisten. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis proyek mendorong keterlibatan siswa dalam kegiatan yang membentuk karakter, bukan hanya transfer materi.

B. Analisis Temuan Berdasarkan Siklus

1. Siklus I Pertemuan I

Fokus pembelajaran adalah memperkenalkan konsep dasar kebersamaan dan pentingnya menghargai perbedaan dalam kehidupan sosial. Guru memberikan pengantar melalui cerita dan diskusi sederhana, namun pelibatan siswa dalam proses masih rendah. Dari hasil observasi, hanya 50% siswa yang menunjukkan pemahaman tinggi, yang ditandai dengan kemampuan menjawab pertanyaan reflektif serta partisipasi dalam diskusi kelompok. Siswa yang kurang aktif cenderung belum memahami konteks nilai-nilai kebersamaan secara utuh. Kegiatan proyek belum maksimal karena guru masih beradaptasi dengan pendekatan PJBL.

2. Siklus I Pertemuan II

Dengan melakukan revisi RPP dan meningkatkan pendampingan, pembelajaran difokuskan pada pemahaman identitas diri dan kontribusinya dalam membentuk komunitas yang inklusif. Guru membimbing siswa menyusun "peta identitas" dan melakukan eksplorasi mengenai keunikan masing-masing. Hasilnya, pemahaman siswa meningkat menjadi 62%. Aktivitas kelompok menjadi lebih dinamis, ditandai dengan bertambahnya siswa yang terlibat aktif dalam berdiskusi dan saling berbagi peran.

3. Siklus I Pertemuan III

Proyek yang dikembangkan adalah "Pohon Keluarga", di mana siswa menggambarkan anggota keluarga dan nilai-nilai yang berlaku di rumah. Aktivitas ini memicu refleksi kritis dan diskusi antar kelompok. Peningkatan pemahaman menjadi 75% memperlihatkan bahwa PJBL mulai memberikan dampak nyata dalam penguatan nilai-nilai kebersamaan. Guru lebih aktif membimbing dengan pertanyaan terbuka dan memberi umpan balik formatif. Siswa tampak lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan menunjukkan sikap empati terhadap cerita teman sekelas.

4. Siklus II Pertemuan I

Topik pembelajaran adalah “Perbedaan Identitas di Sekolah.” Proyek yang diberikan adalah membuat "Profil Sekolahku" dengan menonjolkan keberagaman latar belakang siswa. 83% siswa menunjukkan peningkatan pemahaman

yang signifikan. Penguatan karakter kebersamaan terjadi secara alami melalui diskusi lintas kelompok dan kegiatan presentasi. Guru memberikan afirmasi positif dan refleksi harian yang memperkuat pemahaman konseptual dan praktik sosial.

5. Siklus II Pertemuan II

Pertemuan terakhir difokuskan pada konteks masyarakat sekitar. Siswa membuat karya seni kolaboratif berjudul "Tangan Identitasku", simbol solidaritas dan persatuan. Hasilnya menunjukkan bahwa 96% siswa mencapai pemahaman tinggi. Proyek ini menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab sosial. Siswa mampu mengaitkan konsep kebersamaan dengan praktik nyata seperti gotong royong, saling menghargai, dan toleransi. Guru menggunakan asesmen otentik untuk menilai pemahaman siswa secara holistik.

PEMBAHASAN

Penerapan PJBL dalam pembelajaran PKN terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai kebersamaan. Keterlibatan aktif siswa, peningkatan partisipasi dalam kelompok, dan refleksi individu menunjukkan bahwa pendekatan ini sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif dan sosial anak usia sekolah dasar. Temuan ini memperkuat teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam membentuk pengetahuan.

Secara konseptual, PJBL mendorong proses belajar yang bermakna melalui keterlibatan langsung dalam penyelesaian proyek autentik. Siswa tidak hanya mengingat materi, tetapi mengalami, menghayati, dan menginternalisasi nilai-nilai yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan pandangan Mulyasa (2023) yang menyebutkan bahwa pendidikan karakter harus dibangun melalui pengalaman langsung dan reflektif.

Pembelajaran dengan PJBL juga mendukung penguatan kompetensi abad 21. Keterampilan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis (4C) berkembang melalui interaksi sosial dan tantangan proyek yang diberikan. Sebagaimana dikemukakan oleh Tamim dan Grant (2022), PJBL tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga mengembangkan dimensi sosial dan emosional siswa.

Guru memiliki peran sentral dalam keberhasilan PJBL. Guru tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai fasilitator, mentor, dan evaluator yang mendorong partisipasi aktif siswa. Dengan memanfaatkan asesmen autentik, guru mampu menilai proses dan hasil belajar secara komprehensif.

Dengan demikian, penerapan PJBL dalam pembelajaran PKN memberikan kontribusi signifikan terhadap penguatan nilai-nilai kebersamaan sekaligus peningkatan kualitas pembelajaran yang relevan dan kontekstual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai kebersamaan dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di kelas III SD Laboratorium UNG. Peningkatan ini ditunjukkan melalui kenaikan persentase siswa yang memiliki pemahaman tinggi dari 50% pada awal siklus menjadi 96% pada akhir siklus kedua.

PJBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan kolaboratif yang mendorong munculnya sikap kerja sama, toleransi, dan empati. Selain itu, model ini juga mendukung penguatan keterampilan abad 21 dan pembentukan karakter secara menyeluruh. Guru berperan penting dalam merancang, membimbing, dan mengevaluasi proses pembelajaran agar lebih bermakna dan kontekstual.

Dengan demikian, PJBL layak untuk diimplementasikan sebagai pendekatan alternatif dalam pembelajaran PKN di sekolah dasar guna memperkuat pendidikan karakter secara efektif dan relevan.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, M., & Hakim, D. (2024). Konstruktivisme dalam Pembelajaran Project-Based Learning di Sekolah Dasar. Jurnal Teori Pendidikan, 16(2), 7–14.

Gunawan, F. (2023). Penerapan PJBL dalam Meningkatkan Nilai Kebersamaan Siswa. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 17(4), 88–95.

Handayani, R., & Nugraha, A. (2022). Pengembangan Keterampilan Sosial melalui PJBL di PKN. Jurnal Pendidikan Sosial, 19(1), 10–17.

Hikmawati, N. (2017). Penelitian Tindakan Kelas: Strategi Praktis Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. Pustaka Educa.

Mulyasa, E. (2023). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Gava Media.

Sapriya. (2021). Pendidikan Kewarganegaraan: Konsep dan Pembelajaran. Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 18(1), 83–90.

Suhartono. (2021). Nilai-Nilai Sosial dalam Pendidikan Kewarganegaraan. Jurnal Pendidikan Karakter, 11(3), 145–157.

Tamim, S. R., & Grant, M. M. (2022). Project-Based Learning: A Framework for Critical Thinking and Collaboration. Educational Research Review, 32, 100–118.

Umamah, N., & Andi, R. (2023). PJBL untuk Meningkatkan Kolaborasi Siswa SD. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 8(1), 95–104.

Wena, M. (2021). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Bumi Aksara.