

**PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING BERBASIS CHROMEBOOK  
UNTUK MENINGKATKAN STUDENT ENGAGEMENT DALAM  
PEMBELAJARAN MENDALAM PENDIDIKAN PANCASILA KELAS VIII SMPN  
13 MADIUN**

Lucky Sinta Wati<sup>1</sup>, Sumani<sup>2</sup>, Dewi Cahya Irani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru/Pendidikan Pancasila, Universitas PGRI  
Madiun

<sup>2</sup>Dosen Pembimbing/Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas PGRI Madiun

<sup>3</sup>Guru Pamong/Pendidikan Pancasila, SMP Negeri 13 Madiun

[1luckysintawati123@gmail.com](mailto:luckysintawati123@gmail.com), [2sumanii@unipma.ac.id](mailto:sumanii@unipma.ac.id), [3irani.cahya@gmail.com](mailto:irani.cahya@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Low student engagement remains one of the major challenges in Pancasila Education learning, as reflected in students' limited participation in discussions, lack of confidence in expressing ideas, and the suboptimal use of digital learning technology. This study aimed to describe the implementation of Chromebook-assisted Project Based Learning (PjBL), analyze its impact on improving student engagement, and explain its contribution to promoting Deep Learning in Pancasila Education. The study employed a Classroom Action Research (CAR) design based on the Kemmis and McTaggart model, consisting of two cycles: planning, action, observation, and reflection. The participants were 32 eighth-grade students of SMP Negeri 13 Madiun during the second semester of the 2025/2026 academic year. Data were collected through observations, questionnaires, and documentation, and analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques. The findings revealed that the implementation of Chromebook-assisted PjBL successfully improved students' engagement from 55.3% in the pre-cycle to 70.3% in Cycle I and 85.3% in Cycle II. Improvements were observed across behavioral, emotional, and cognitive engagement dimensions. Furthermore, integrating digital project activities through Chromebooks and the Dadu Nusantara learning media created learning experiences that were more mindful, meaningful, and joyful, thereby supporting the implementation of Deep Learning in Pancasila Education. These findings indicate that Chromebook-assisted Project Based Learning is an effective instructional approach for enhancing student engagement and improving the quality of learning in junior secondary schools.*

**Keywords:** *Project Based Learning, Chromebook, Student engagement, Deep Learning, Pancasila Education*

**ABSTRAK**

Rendahnya *student engagement* masih menjadi salah satu kendala dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, yang ditunjukkan oleh rendahnya partisipasi

peserta didik dalam diskusi, keberanian menyampaikan pendapat, serta pemanfaatan teknologi pembelajaran yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *Chromebook*, menganalisis peningkatan *student engagement*, serta menjelaskan kontribusinya terhadap terwujudnya Pembelajaran Mendalam pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 32 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 13 Madiun pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbasis *Chromebook* mampu meningkatkan *student engagement* secara bertahap, dari rata-rata 55,3% pada pra siklus menjadi 70,3% pada Siklus I dan meningkat menjadi 85,3% pada Siklus II. Peningkatan terjadi pada aspek behavioral engagement, emotional engagement, dan cognitive engagement. Penerapan proyek digital berbantuan *Chromebook* dan media Dadu Nusantara juga menciptakan pembelajaran yang lebih mindful, meaningful, dan joyful, sehingga mendukung terwujudnya Pembelajaran Mendalam pada pembelajaran Pendidikan Pancasila.

**Kata Kunci:** *Project Based Learning*; *Chromebook*; *Student engagement*; Pembelajaran Mendalam; Pendidikan Pancasila.

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut proses pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian hasil belajar, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta karakter peserta didik sesuai dengan nilai-nilai Pancasila (Dewi, 2019). Namun, berbagai hasil asesmen nasional maupun internasional masih menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran di Indonesia menghadapi tantangan dalam mengembangkan kemampuan

bernalar, pemecahan masalah, dan keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran (Kemendikbudristek, 2023; Kemendikbudristek (Pusat Asesmen Pendidikan/Pusmendik), 2022). Menjawab tantangan tersebut, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah memperkenalkan paradigma Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) yang menekankan pengalaman belajar *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*, sehingga peserta didik mampu membangun pemahaman secara utuh melalui pengalaman belajar yang kontekstual

dan reflektif (Kemdikdasmen, 2025; Paramita et al., 2025). Dalam konteks ini, mata pelajaran Pendidikan Pancasila memiliki peran strategis dalam membentuk peserta didik yang mampu berpikir kritis, mengambil keputusan secara bertanggung jawab, dan mengimplementasikan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan implementasi Pembelajaran Mendalam sangat dipengaruhi oleh tingkat *student engagement*, yaitu keterlibatan peserta didik pada aspek perilaku (*behavioral engagement*), emosional (*emotional engagement*), dan kognitif (*cognitive engagement*) selama proses pembelajaran (Fikrie & Ariani, 2019). Tingkat keterlibatan yang tinggi memungkinkan peserta didik aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan guru, teman sebaya, maupun lingkungan belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Fikrie & Ariani, 2019; Syamsiah & Kartini, 2025). Sebaliknya, rendahnya *student engagement* menyebabkan pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan membatasi kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi pengetahuan, berdiskusi, serta mengembangkan

kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Kholisoh et al., 2026). Hasil observasi awal di kelas VIII SMP Negeri 13 Madiun menunjukkan bahwa kondisi tersebut masih terjadi. Partisipasi peserta didik dalam diskusi relatif rendah, hanya sebagian kecil yang aktif bertanya maupun mengemukakan pendapat, sementara sebagian besar masih bergantung pada arahan guru. Di sisi lain, sekolah telah memiliki fasilitas *Chromebook* sebagai bagian dari program digitalisasi pembelajaran, tetapi pemanfaatannya masih terbatas pada akses materi dan penyelesaian tugas sederhana, bahkan belum sepenuhnya mendukung aktivitas belajar yang kolaboratif dan bermakna.

Salah satu model pembelajaran yang berpotensi mengatasi permasalahan tersebut adalah *Project Based Learning* (PjBL) karena menempatkan peserta didik sebagai pelaku utama pembelajaran melalui penyelesaian proyek yang berangkat dari permasalahan kontekstual. Model ini mendorong peserta didik untuk merancang kegiatan, mencari informasi, berkolaborasi, menghasilkan produk, dan mempresentasikan hasil

pekerjaannya sehingga mampu meningkatkan keterlibatan belajar secara aktif (Nurhamidah & Nurachadijat, 2023). Integrasi PjBL dengan *Chromebook* semakin memperkuat proses tersebut karena memberikan akses terhadap berbagai sumber belajar digital, aplikasi kolaboratif, serta media presentasi yang mendukung penyelesaian proyek (Nurul Inayati et al., 2025). Karakteristik tersebut selaras dengan prinsip Pembelajaran Mendalam yang menekankan penyelidikan, refleksi, kolaborasi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Ma'sum et al., 2026).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *Project Based Learning*, pemanfaatan teknologi digital, dan Pembelajaran Mendalam memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran. Purwanti dan Purnomo (2024) membuktikan bahwa *Problem Based Learning* mampu meningkatkan *student engagement* dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian Hartanto dkk. (2025) serta Muna dkk. (2026) menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas proyek

berbasis digital. Sementara itu, Ahmala dan Amelia (2025), Hanafi dkk. (2025), serta Rahmawati dan Wibawa (2024) mengungkapkan bahwa pemanfaatan *Chromebook* mendukung peningkatan keterlibatan, motivasi, dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu, Rahmawati dkk. (2026) membuktikan bahwa integrasi *Project Based Learning*, *Deep Learning*, dan ICT efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa integrasi model pembelajaran berbasis proyek dan teknologi digital memiliki potensi besar dalam menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu umumnya masih mengkaji *Project Based Learning*, *Chromebook*, maupun Pembelajaran Mendalam secara terpisah dan lebih berfokus pada hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, motivasi, atau minat belajar. Penelitian yang mengintegrasikan *Project Based Learning* berbasis *Chromebook* untuk meningkatkan *student engagement* sebagai indikator keterlaksanaan Pembelajaran Mendalam pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di

jenjang SMP masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui integrasi ketiga komponen tersebut dalam satu desain pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas VIII SMP Negeri 13 Madiun. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan *Project Based Learning* berbasis *Chromebook* dalam meningkatkan *student engagement* serta mendeskripsikan kontribusinya terhadap terwujudnya Pembelajaran Mendalam.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan *student engagement* peserta didik melalui penerapan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *Chromebook* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi Wawasan Nusantara di kelas VIII SMP Negeri 13 Madiun. Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru mata pelajaran yang bertindak sebagai observer untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran melalui tindakan yang dilakukan secara bertahap hingga mencapai indikator keberhasilan. Model penelitian yang

digunakan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Norlaila & Dina Hermina, 2025). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan hasil refleksi pada setiap siklus digunakan sebagai dasar penyempurnaan tindakan pada siklus berikutnya.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 13 Madiun pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama bulan Mei 2026, yang meliputi kegiatan pra siklus, pelaksanaan tindakan pada Siklus I dan Siklus II, pengumpulan data, analisis data, hingga penyusunan hasil penelitian. Subjek penelitian adalah 32 peserta didik kelas VIII yang dipilih berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa tingkat *student engagement* peserta didik masih belum optimal. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh rendahnya partisipasi peserta didik dalam kegiatan diskusi, kurangnya keberanian dalam menyampaikan pendapat, serta pemanfaatan *Chromebook* yang masih terbatas sebagai media untuk

mengakses materi dan mengerjakan tugas sederhana sehingga belum mendukung pembelajaran secara optimal.

Sebelum pelaksanaan tindakan, dilakukan pra siklus untuk memperoleh gambaran kondisi awal pembelajaran. Kegiatan pada tahap ini meliputi observasi proses pembelajaran Pendidikan Pancasila, identifikasi permasalahan pembelajaran, pengukuran awal *student engagement*, serta analisis pemanfaatan *Chromebook* dalam pembelajaran. Hasil pra siklus digunakan sebagai dasar dalam merancang tindakan pada Siklus I. Tindakan pembelajaran pada setiap siklus menerapkan sintaks *Project Based Learning* (PjBL) yang terdiri atas penentuan pertanyaan mendasar, penyusunan perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan dan pemantauan proyek, presentasi hasil, serta evaluasi dan refleksi. Pada penelitian ini peserta didik melaksanakan proyek pembuatan poster digital bertema "Menjaga Persatuan dalam Keberagaman" menggunakan aplikasi *Canva* melalui *Chromebook*. Untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, guru memanfaatkan media

Dadu Nusantara sebagai stimulus diskusi dan penguatan pemahaman materi Wawasan Nusantara. Hasil observasi dan refleksi pada Siklus I digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada Siklus II, terutama pada aspek pengelolaan kelompok, optimalisasi penggunaan *Chromebook*, pelaksanaan permainan Dadu Nusantara, kualitas produk proyek, serta aktivitas presentasi dan refleksi peserta didik.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, angket, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran serta tingkat *student engagement* peserta didik yang meliputi aspek *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement* selama proses pembelajaran berlangsung. Angket digunakan untuk mengetahui tingkat *student engagement* peserta didik sebelum dan sesudah tindakan, sedangkan dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, hasil proyek poster digital, hasil presentasi kelompok, serta lembar refleksi peserta didik digunakan sebagai data pendukung penelitian. Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi keterlaksanaan

pembelajaran, lembar observasi *student engagement*, angket *student engagement*, rubrik penilaian produk proyek, dan lembar refleksi peserta didik.

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase ketercapaian *student engagement* pada setiap siklus berdasarkan skor yang diperoleh dari lembar observasi dan angket. Persentase tersebut kemudian dikategorikan ke dalam lima tingkat, yaitu sangat tinggi (81–100%), tinggi (61–80%), sedang (41–60%), rendah (21–40%), dan sangat rendah ( $\leq 20\%$ ). Selanjutnya, hasil persentase dibandingkan antara kondisi pra siklus, Siklus I, dan Siklus II untuk mengetahui peningkatan *student engagement* setelah penerapan tindakan.

Kemudian pada bagian analisis data kualitatif dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman pada Qomaruddin & Sa'diyah (2024) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan tindakan, perubahan perilaku peserta didik, serta faktor-faktor yang memengaruhi

peningkatan *student engagement* selama pembelajaran.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Kondisi Awal (Pra Siklus)**

Penelitian diawali dengan kegiatan pra siklus untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat *student engagement* peserta didik pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi Wawasan Nusantara di kelas VIII SMP Negeri 13 Madiun. Berdasarkan hasil observasi, keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Sebagian besar peserta didik cenderung pasif selama diskusi, hanya beberapa peserta didik yang berani mengajukan maupun menjawab pertanyaan, sedangkan peserta didik lainnya lebih banyak menunggu arahan guru atau teman yang lebih aktif. Selain itu, pemanfaatan *Chromebook* belum mendukung pembelajaran secara maksimal karena masih digunakan sebatas mengakses materi dan mengerjakan tugas sederhana, bahkan sebagian peserta didik menggunakannya untuk membuka situs yang tidak berkaitan dengan pembelajaran.

**Tabel 1 *Student engagement* Peserta Didik pada Pra Siklus**

| Aspek                 | Persentase   | Kategori      |
|-----------------------|--------------|---------------|
| Behavioral Engagement | 58%          | Sedang        |
| Emotional Engagement  | 55%          | Sedang        |
| Cognitive Engagement  | 53%          | Sedang        |
| <b>Rata-rata</b>      | <b>55,3%</b> | <b>Sedang</b> |

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata *student engagement* peserta didik pada pra siklus sebesar 55,3% dengan kategori sedang. Aspek behavioral engagement memperoleh persentase tertinggi (58%), sedangkan *cognitive engagement* menjadi aspek terendah (53%). Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik belum terlibat secara optimal dalam proses pembelajaran, baik dalam aktivitas belajar, keterlibatan emosional, maupun upaya memahami materi secara mendalam. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya tindakan pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Fikrie dan Ariani (2019) bahwa rendahnya *student engagement* menyebabkan peserta didik cenderung menjadi penerima informasi secara pasif sehingga kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis,

komunikasi, dan kolaborasi menjadi terbatas. Kondisi awal ini sekaligus menjadi dasar diterapkannya model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *Chromebook* sebagai tindakan perbaikan pembelajaran.

### Hasil Siklus I

Tindakan pada Siklus I dilaksanakan dengan menerapkan model *Project Based Learning* berbasis *Chromebook* melalui proyek pembuatan poster digital bertema Menjaga Persatuan dalam Keberagaman. Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mencari informasi menggunakan *Chromebook*, mengolah informasi tersebut menjadi poster digital menggunakan Canva, kemudian mempresentasikan hasil proyek di depan kelas. Selama proses pembelajaran guru juga memanfaatkan media Dadu Nusantara sebagai stimulus diskusi dan penguatan pemahaman materi.

**Tabel 2 *Student engagement* Peserta Didik pada Siklus I**

| Aspek                 | Persentase   | Kategori      |
|-----------------------|--------------|---------------|
| Behavioral Engagement | 72%          | Tinggi        |
| Emotional Engagement  | 70%          | Tinggi        |
| Cognitive Engagement  | 69%          | Tinggi        |
| <b>Rata-rata</b>      | <b>70,3%</b> | <b>Tinggi</b> |

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata *student engagement* meningkat menjadi 70,3%, atau mengalami peningkatan sebesar 15% dibandingkan kondisi pra siklus. Peningkatan terjadi pada seluruh dimensi *student engagement*. Peserta didik mulai menunjukkan keaktifan dalam berdiskusi, antusias memanfaatkan *Chromebook* untuk mencari informasi, serta lebih berani menyampaikan hasil diskusi kelompok.

Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa peningkatan tersebut belum merata. Sebagian peserta didik masih kurang percaya diri saat mempresentasikan hasil proyek dan masih bergantung pada anggota kelompok yang lebih aktif. Oleh karena itu, pada tahap refleksi disepakati beberapa perbaikan, yaitu memperjelas pembagian peran setiap anggota kelompok, meningkatkan pendampingan guru selama pelaksanaan proyek, serta memberikan kesempatan presentasi kepada seluruh anggota kelompok.

Peningkatan pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan PjBL mulai mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan

kolaboratif. Hasil ini sejalan dengan Purwanti dan Purnomo (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan *student engagement* melalui keterlibatan peserta didik dalam proses pemecahan masalah. Temuan ini juga mendukung penelitian Hartanto dkk. (2025) bahwa integrasi PjBL dengan media digital mampu mengoptimalkan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas proyek yang mendorong kolaborasi dan kreativitas.

### **Hasil Siklus II**

Perbaikan yang dilakukan berdasarkan refleksi Siklus I diterapkan pada Siklus II. Guru memberikan pembagian tugas yang lebih terstruktur kepada setiap anggota kelompok, mengoptimalkan penggunaan *Chromebook* sebagai media eksplorasi informasi, serta memperkuat penggunaan media Dadu Nusantara agar seluruh peserta didik memperoleh kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Selain itu, setiap anggota kelompok diwajibkan berkontribusi dalam presentasi hasil proyek sehingga keterlibatan individu menjadi lebih merata.

**Tabel 3 *Student engagement* Peserta Didik pada Siklus II**

| Aspek                 | Persentase   | Kategori             |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| Behavioral Engagement | 87%          | Sangat Tinggi        |
| Emotional Engagement  | 85%          | Sangat Tinggi        |
| Cognitive Engagement  | 84%          | Sangat Tinggi        |
| <b>Rata-rata</b>      | <b>85,3%</b> | <b>Sangat Tinggi</b> |

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata *student engagement* meningkat menjadi 85,3% dengan kategori sangat tinggi. Dibandingkan kondisi pra siklus, terjadi peningkatan sebesar 30%. Seluruh dimensi *student engagement* mengalami peningkatan yang konsisten, menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan pada Siklus II berhasil meningkatkan keterlibatan peserta didik secara perilaku, emosional, maupun kognitif.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa integrasi *Project Based Learning*, *Chromebook*, dan media Dadu Nusantara mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna. Peserta didik tidak hanya aktif mencari informasi dan menyelesaikan proyek, tetapi juga lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat, berdiskusi, serta mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Temuan ini mendukung penelitian Ahmala dan Amelia (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan *Chromebook* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, serta penelitian Hanafi dkk. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan *Chromebook* memberikan pengaruh positif terhadap minat dan motivasi belajar peserta didik. Selain itu, hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Rahmawati dan Wibawa (2024) bahwa integrasi *Chromebook* dengan *Project Based Learning* mampu menciptakan pembelajaran Pendidikan Pancasila yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik.

### **Perbandingan *Student engagement* Antar Siklus**

**Tabel 4 Perbandingan *Student engagement* Antar Siklus**

| Tahap             | Persentase | Kategori      |
|-------------------|------------|---------------|
| <b>Pra Siklus</b> | 55,3%      | Sedang        |
| <b>Siklus I</b>   | 70,3%      | Tinggi        |
| <b>Siklus II</b>  | 85,3%      | Sangat Tinggi |

Data pada Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan *student engagement* secara konsisten dari pra siklus hingga Siklus II. Indikator keberhasilan penelitian telah tercapai

karena lebih dari 80% peserta didik berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* berbasis *Chromebook* efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik pada pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Secara lebih luas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan *student engagement* menjadi fondasi bagi terwujudnya Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*). Melalui aktivitas proyek, pemanfaatan *Chromebook* sebagai sumber belajar digital, diskusi kelompok, presentasi hasil, dan refleksi pembelajaran, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mendorong peserta didik membangun pemahaman secara aktif, kolaboratif, dan kontekstual. Temuan ini sejalan dengan Rahmawati dkk. (2026) yang menyatakan bahwa integrasi PjBL, pendekatan *Deep Learning*, dan teknologi digital mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran, serta diperkuat oleh penelitian Muna dkk.

(2026) yang menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik pada aspek perilaku, emosional, dan kognitif dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis *Chromebook* mampu meningkatkan *student engagement* peserta didik pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi Wawasan Nusantara di kelas VIII SMP Negeri 13 Madiun. Peningkatan tersebut terlihat secara bertahap dari kondisi pra siklus dengan rata-rata *student engagement* sebesar 55,3%, meningkat menjadi 70,3% pada Siklus I, dan mencapai 85,3% pada Siklus II. Peningkatan terjadi pada seluruh dimensi *student engagement*, yaitu *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*. Penerapan PjBL yang dipadukan dengan pemanfaatan *Chromebook*, proyek pembuatan poster digital, dan media Dadu Nusantara mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif berdiskusi, berkolaborasi, mengeksplorasi informasi, serta

mempresentasikan hasil proyek sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik.

Peningkatan *student engagement* tersebut juga mendukung terwujudnya Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) melalui pengalaman belajar yang *mindful, meaningful*, dan *joyful*. Oleh karena itu, penerapan *Project Based Learning* berbasis *Chromebook* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian selanjutnya disarankan mengimplementasikan model ini pada materi, jenjang pendidikan, atau mata pelajaran yang berbeda dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih luas serta mengembangkan variasi proyek dan media pembelajaran digital agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitasnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmala, M., & Amelia, L. (2025). Inovasi pembelajaran digital: Peran *Chromebook* dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA. *DAARUS TSAQOFAH Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin*, 3(1), 371–380. <https://doi.org/10.62740/0gks9h42>
- Dewi, D. R. (2019). Pengembangan kurikulum di Indonesia dalam menghadapi tuntutan abad ke-21. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(1), 1–22. <https://doi.org/10.51226/assalam.v8i1.123>
- Fikrie, F., & Ariani, L. (2019). Keterlibatan siswa (*student engagement*) di sekolah sebagai salah satu upaya peningkatan keberhasilan siswa di sekolah. *Prosiding Seminar Nasional & Call Paper Psikologi Pendidikan 2019*, 103–110. [https://www.researchgate.net/publication/350544600\\_KETERLIBATAN\\_SISWA\\_STUDENT\\_ENGAGEMENT\\_DI\\_SEKOLAH\\_SEBAGAI\\_SALAH\\_SATU\\_UPAYA\\_PENINGKATAN\\_KEBERHASILAN\\_SISWA\\_DI\\_SEKOLAH](https://www.researchgate.net/publication/350544600_KETERLIBATAN_SISWA_STUDENT_ENGAGEMENT_DI_SEKOLAH_SEBAGAI_SALAH_SATU_UPAYA_PENINGKATAN_KEBERHASILAN_SISWA_DI_SEKOLAH)
- Hanafi, Syafi'i, I., & Hidayatillah, Y. (2025). Analisis minat dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dalam penggunaan media *Chromebook* di SMAI Sabilul Huda. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 283–297. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/30147>
- Hartanto, S., Perdana, O. W., & Rahmad S, F. (2025). Penerapan *Project Base Learning* dalam mengoptimalisasi *student engagement* melalui *Learning Management System*. *Authentic Education*, 2(1), 150–162.

- <https://jurnal.javamutiaramedia.org/index.php/authentic/article/view/54>  
Kemdikdasmen. (2025). *Naskah akademik pembelajaran mendalam: Menuju pendidikan bermutu untuk semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Kemendikbudristek.
- Kemendikbudristek. (2023, December 6). *Peringkat Indonesia pada PISA 2022 naik 5-6 posisi dibanding 2018*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/konten/perilisan-hasil-pisa-2022-peringkat-indonesia-naik-5-6-posisi>
- Kemendikbudristek (Pusat Asesmen Pendidikan / Pusmendik). (2022). *Dokumen rekomendasi kebijakan hasil Asesmen Nasional atau publikasi terkait Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang mengukur kemampuan bernalar, pemecahan masalah, serta kualitas lingkungan belajar*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/pdf/file-136>
- Kholisoh, A., Naisa, Z. A., Fadilah, M. F., Hendriyanto, F., & Ana, N. (2026). Strategi pembelajaran dalam meningkatkan efektivitas proses belajar peserta didik pada era transformasi pendidikan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(02), 301–317. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/52206>
- Ma'sum, A., Paryanti, P., Sumarni, S., Suwardi, S., Sholikhin, Muh., & Hidayati, D. E. (2026). Penerapan pembelajaran mendalam melalui *Project Based Learning*. *JURNAL MULTIDISIPLIN ILMU AKADEMIK*, 3(4), 1586–1601. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jmia/article/view/11844>
- Muna, N., Yulita, N., Windarti, P., Febriana, S., & Nur Hidayah, E. (2026). Implementation of PjBL to increase activeness in Pancasila education learning in grade III elementary school. *EDUCATION JOURNAL OF INDONESIA*, 6(2). <https://publication.umsu.sc.id/index.php/eji/article/view/4898>
- Norlaila, & Dina Hermina. (2025). Penelitian tindakan kelas. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(6), 727–743. <https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i6.539>
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 42–50. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.272>
- Nurul Inayati, I., Herlina, L., Muslih, I., Chodijah, S., & Harahap, S. D. (2025). *Strategi pembelajaran di era digital*. Yayasan Pendidikan Hidayatun Nihayah.
- Paramita, A. A. J., Ariani, K. B., Mahadewi, N. P. D., & Werang, B. R. (2025). Tantangan implementasi pembelajaran mendalam sebagai pendekatan dalam Kurikulum Merdeka. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 6(4), 757–769.

- <https://doi.org/10.53299/diksi.v6i4.3030>
- Purwanti, P., & Purnomo, Y. W. (2024). Efektifitas *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *student engagement* dan pemecahan masalah materi bilangan pecahan. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(2), 600–609. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i2.8659>
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Rahmawati, A., & Wibawa, S. (2024). Pemanfaatan *Chromebook* dengan model *Project Based Learning* terintegrasi Tri-N pada Pendidikan Pancasila sekolah dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 21(1), 102-116. <https://doi.org/10.24114/jk.v21i1.55184>
- Rahmawati, E., Nisa, K., & Erfan, M. (2026). Pengaruh model PJBL berbasis *Deep Learning* dan ICT terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(2), 1187–1197. <https://doi.org/10.29303/goescience.v7i2.1848>
- Syamsiah, R., & Kartini, D. (2025). Enhancing *student engagement* and understanding in Islamic studies through *Cooperative Learning* at MTs. Miftahul Mardiyah Kuo. *Jurnal Studi Tindakan Edukatif*, 1(5), 2158–2165. <https://ojs.jurnalstuditindakan.id/jst/article/view/652>