

Research Article**Transformation of Conventional Learning to Project-Based Learning in Developing 21st Century Skills****Dian Astri Salsabila**

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

E-mail: diansalsa0209@gmail.com**Yaneu Sri Ardiyanti**

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

E-mail: yaneuardiyanti8@gmail.com**Irawan**

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

E-mail: irawan@uinsgd.ac.id**Asep Rizal Munawar**

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

E-mail: aseprizalmunawar@uinsgd.ac.id

Copyright © 2026 by Authors, Published by Kawakib: Journal of Multidisciplinary Research.

Received : May 16, 2026

Revised : June 7, 2026

Accepted : July 16, 2026

Available online : July 31, 2026

How to Cite: Dian Astri Salsabila, Yaneu Sri Ardiyanti, Irawan, & Asep Rizal Munawar. (2026). Transformation of Conventional Learning to Project-Based Learning in Developing 21st Century Skills. Kawakib: Journal of Multidisciplinary Research, 2(4), 186-199.
<https://doi.org/10.63738/kawakib.v2i4.47>

Abstract

This study aims to describe the transformation process from conventional learning to project-based learning (Project Based Learning/PjBL) in developing 21st century skills among students at MTsN 2 Bandung City. The background of this study is based on the still-dominant teacher-centered approach which causes students to be less actively engaged in the learning process. This study employed a descriptive qualitative approach with data collection techniques consisting of participatory observation, semi-structured interviews, and documentation. The research subjects consisted of two teachers and seventh and eighth grade students who were directly involved in PjBL activities for three months from February to April 2025. The results show that the implementation of PjBL successfully increased students active engagement and supported the development of 4C skills namely critical thinking, communication, collaboration, and creativity. However, obstacles were still found in the form of limited learning time, teacher readiness, and differences in student participation levels which can be overcome through gradual habituation and intensive guidance from teachers. Overall, PjBL proved effective as a learning model aligned with 21st century education demands and

implies the importance of school policy support in consistently implementing PjBL in urban madrasah tsanawiyah settings.

Keywords:. Learning Transformation, Project Based Learning, 21st Century Skills, Active Learning, Madrasah Tsanawiyah.

Transformasi Pembelajaran Konvensional Ke Berbasis Proyek Dalam Pengembangan Keterampilan Abad 21

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan proses transformasi pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning/PjBL) dalam pengembangan keterampilan abad 21 peserta didik di MTsN 2 Kota Bandung. Latar belakang penelitian ini didasari oleh masih dominannya pendekatan teacher-centered yang menyebabkan peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Subjek penelitian terdiri atas dua orang guru serta peserta didik kelas VII dan VIII yang terlibat langsung dalam kegiatan PjBL selama tiga bulan yakni Februari hingga April 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik serta mendukung pengembangan keterampilan 4C yaitu critical thinking, communication, collaboration, dan creativity. Meskipun demikian, masih terdapat hambatan berupa keterbatasan waktu, kesiapan guru, dan perbedaan tingkat partisipasi peserta didik yang dapat diatasi melalui pembiasaan bertahap dan bimbingan intensif. Secara keseluruhan, PjBL terbukti efektif sebagai model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 dan berimplikasi pada pentingnya dukungan kebijakan sekolah dalam mengimplementasikan PjBL secara konsisten di lingkungan madrasah tsanawiyah.

Kata Kunci: Transformasi Pembelajaran, Project Based Learning, Keterampilan Abad 21, Pembelajaran Aktif, Madrasah Tsanawiyah.

PENDAHULUAN

Era globalisasi dan revolusi industri 4.0 menuntut dunia pendidikan untuk mampu menghasilkan peserta didik yang tidak hanya menguasai pengetahuan akademik, tetapi juga memiliki keterampilan abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis (critical thinking), kreativitas (creativity), komunikasi (communication), dan kolaborasi (collaboration). Keterampilan tersebut menjadi sangat penting karena peserta didik dihadapkan pada berbagai tantangan yang semakin kompleks, perkembangan teknologi yang pesat, serta kebutuhan dunia kerja yang terus berubah dan berkembang secara dinamis. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah dituntut untuk mampu memfasilitasi peserta didik agar aktif, inovatif, kreatif, dan mampu mengembangkan berbagai kompetensi yang relevan dengan kebutuhan zaman serta tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Namun, pada kenyataannya masih banyak sekolah yang menerapkan pembelajaran secara konvensional dan berpusat pada guru (teacher-centered learning). Dalam proses pembelajaran seperti ini, guru lebih dominan dalam menyampaikan materi, sedangkan peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif. Kesempatan peserta didik untuk bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, maupun memecahkan masalah secara mandiri masih

relatif terbatas. Akibatnya, proses pembelajaran kurang mampu mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis, kreatif, dan reflektif.

Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya pengembangan keterampilan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, kreativitas, serta kemampuan bekerja sama yang seharusnya menjadi kompetensi utama peserta didik di abad ke-21. Selain itu, peserta didik cenderung bergantung pada penjelasan guru dan kurang terbiasa untuk mencari, mengolah, serta menganalisis informasi secara mandiri. Kondisi ini juga berdampak pada rendahnya keaktifan belajar peserta didik dikelas, sebagaimana dikemukakan (Dewi Anggraini & Sri Wulandari, 2021) bahwa model pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru menyebabkan peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, diperlukan transformasi pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik melalui penerapan model, strategi, dan pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 secara optimal. Sebagaimana dinyatakan (Ambarwati et al., 2024: 78) bahwa transformasi pendidikan merupakan respons terhadap perubahan zaman yang menuntut cara belajar yang lebih aktif dan bermakna. Akibatnya, peserta didik cenderung hanya memahami materi secara teoritis tanpa mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. (Ilmudinulloh et al., 2026: 44)

Salah satu solusi atas permasalahan tersebut adalah penerapan model Project Based Learning (PjBL), yaitu pembelajaran berbasis proyek yang menghubungkan materi dengan permasalahan nyata. Dalam kajian terdahulu (Azhari et al., 2023: 47-48) menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa SMA. Sementara itu, (Nikmah et al., 2023: 4858) membuktikan bahwa implementasi PjBL mampu meningkatkan kreativitas peserta didik secara signifikan. Di sisi lain, (Mahrunnisya, 2023: 101) menegaskan bahwa keterampilan abad ke-21 hanya dapat berkembang optimal melalui pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif peserta didik. Adapun (Kamaruddin et al., 2023): 2743 menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena melibatkan peserta didik secara langsung dalam penyelesaian masalah nyata. Lebih lanjut, (Ibnu Sholeh et al., 2024) melalui systematic literature review menyimpulkan bahwa PjBL secara konsisten berimplikasi positif terhadap peningkatan keterampilan abad 21 peserta didik di berbagai jenjang pendidikan.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan rekomendasi bagi guru, kepala madrasah, serta pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang, menerapkan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning/PjBL) secara lebih efektif. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, serta mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 atau keterampilan 4C, yaitu berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di era global dan perkembangan teknologi.

Meskipun penelitian mengenai PjBL telah banyak dilakukan, kajian yang secara khusus mengamati proses transformasi dari pembelajaran konvensional menuju PjBL dalam konteks madrasah tsanawiyah di perkotaan Indonesia masih terbatas. Penelitian (Azhari et al., 2023) dan (Nikmah et al., 2023: 4858) Sebagian besar penelitian terdahulu mengenai *Project Based Learning* (PjBL) lebih banyak berfokus pada peningkatan hasil belajar peserta didik, kreativitas, atau efektivitas model pembelajaran terhadap pencapaian akademik.

Sementara itu, kajian yang membahas proses transformasi pembelajaran dari model konvensional menuju pembelajaran berbasis proyek secara menyeluruh masih relatif terbatas, terutama dalam konteks madrasah. Selain itu, penelitian yang mengkaji pengembangan keterampilan abad ke-21 atau keterampilan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Communication, dan Collaboration*) secara terpadu dalam proses transformasi pembelajaran juga belum banyak dilakukan. Sejalan dengan itu, (Undari & Pascasarjana Pendidikan Dasar, 2023) menegaskan bahwa pengembangan keterampilan 4C melalui PjBL perlu dikaji lebih mendalam terutama dalam konteks pembelajaran di satuan pendidikan Islam.

Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah penelitian (*research gap*) tersebut dengan menitikberatkan pada analisis proses transformasi pembelajaran dari pendekatan konvensional menuju *Project Based Learning* (PjBL), serta bagaimana transformasi tersebut berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan 4C peserta didik. Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Kota Bandung dengan harapan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran, peran guru dan peserta didik, faktor pendukung dan penghambat implementasi PjBL, serta dampaknya terhadap peningkatan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan pendidikan di era globalisasi dan revolusi industri 4.0.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai proses transformasi pembelajaran dari model pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning/PjBL*) serta implikasinya terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21 peserta didik.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan proses transformasi pembelajaran dari model konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) menuju penerapan *Project Based Learning* (PjBL) yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran (2) menganalisis perubahan peran guru yang tidak lagi berfungsi sebagai sumber utama informasi, tetapi sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing dalam proses pembelajaran, serta menganalisis tingkat partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek, baik dari aspek keaktifan, kemandirian, tanggung jawab, maupun kemampuan bekerja sama (3) mengidentifikasi berbagai hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam implementasi PjBL di lingkungan sekolah atau madrasah, seperti keterbatasan waktu pembelajaran, kesiapan guru dalam merancang dan mengelola proyek, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, serta perbedaan kemampuan dan karakteristik peserta didik dan (4) menganalisis dampak penerapan PjBL terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21 atau

keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, dan Collaboration) pada peserta didik, yang ditunjukkan melalui meningkatnya kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah, kemampuan menghasilkan ide-ide kreatif dan inovatif, keterampilan berkomunikasi secara efektif, serta kemampuan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas dan proyek secara kelompok.

Melalui tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif, sistematis, dan mendalam mengenai efektivitas transformasi pembelajaran berbasis proyek dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, inovatif, dan bermakna. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan referensi bagi guru, sekolah, maupun pihak terkait lainnya dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik serta mendukung peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan, khususnya dalam bidang manajemen dan inovasi pembelajaran, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji transformasi model pembelajaran di lingkungan madrasah. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan konsep penerapan *Project Based Learning* sebagai salah satu strategi pembelajaran yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Hal ini senada dengan pandangan (Nuraini et al., 2024: 102) bahwa implementasi keterampilan abad 21 melalui pembelajaran berbasis proyek perlu terus dikembangkan agar proses pembelajaran lebih bermakna dan kontekstual bagi peserta didik. Sejalan dengan itu, (Andini & Muhammad, 2025: 193) menegaskan bahwa penguasaan keterampilan abad 21 merupakan kunci keberhasilan transformasi pendidikan dalam menyiapkan generasi yang adaptif dan kompetitif di era global.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan, pertimbangan, dan rekomendasi bagi guru, kepala madrasah, serta para pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning/PjBL) secara lebih efektif dan berkelanjutan. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik sehingga proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pencapaian hasil akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan, sikap, dan karakter peserta didik secara menyeluruh.

Bagi kepala madrasah dan pengelola pendidikan, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam menyusun kebijakan, program, serta dukungan yang diperlukan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif bagi penerapan PjBL, baik melalui penyediaan sarana dan prasarana, penguatan kompetensi guru, maupun pengembangan budaya belajar yang kolaboratif dan inovatif. Sementara itu, bagi para pemangku kebijakan pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan dan program pendidikan yang lebih responsif terhadap tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran, mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan belajar, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan berbasis proyek. Penerapan PjBL juga diharapkan mampu mendukung pengembangan keterampilan 4C, yaitu kemampuan berpikir kritis (critical thinking), kreativitas (creativity), komunikasi (communication), dan kolaborasi (collaboration), yang menjadi kompetensi penting bagi peserta didik dalam menghadapi tantangan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dinamika kehidupan di era modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena transformasi pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning/PjBL) dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 peserta didik di MTsN 2 Kota Bandung. Menurut (Sugiyono, 2023), metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci dalam pengumpulan dan analisis data.

Penelitian dilaksanakan di MTsN 2 Kota Bandung dengan fokus pada penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. MTsN 2 Kota Bandung dipilih sebagai lokasi penelitian karena madrasah tersebut telah mulai mengintegrasikan model pembelajaran inovatif dalam proses belajar mengajarnya, sehingga menjadi tempat yang representatif untuk mengamati proses transformasi pembelajaran secara langsung.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil observasi dan wawancara mendalam dengan guru yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, serta dari peserta didik yang mengikuti proses PjBL di kelas. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen pendukung, seperti profil sekolah, perangkat pembelajaran (silabus dan RPP), jurnal kelas, serta dokumentasi foto dan video kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan selama penelitian berlangsung.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara partisipatif, di mana peneliti hadir langsung di dalam kelas untuk mengamati dan mencatat secara sistematis proses pembelajaran berbasis proyek yang berlangsung, termasuk interaksi antara guru dan peserta didik, dinamika kelompok, serta aktivitas belajar yang muncul selama kegiatan PjBL berlangsung. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan menggunakan panduan wawancara yang telah disiapkan sebelumnya, namun tetap memberikan ruang bagi informan untuk mengungkapkan pendapat dan pengalaman mereka secara lebih bebas.

Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai implementasi Project Based Learning, hambatan yang dihadapi guru dan peserta didik, serta dampak nyata PjBL terhadap perkembangan keterampilan belajar

peserta didik. Adapun dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang memperkuat dan melengkapi hasil observasi dan wawancara, meliputi foto kegiatan pembelajaran, hasil karya proyek peserta didik, dan perangkat pembelajaran yang digunakan guru.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan secara sistematis untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai transformasi pembelajaran berbasis proyek dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 peserta didik di MTsN 2 Kota Bandung. Menurut (Sugiyono, 2023) analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus-menerus hingga diperoleh data yang kredibel dan mencapai titik jenuh.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijamin melalui beberapa teknik triangulasi. Pertama, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari guru, peserta didik, dan dokumen pembelajaran. Kedua, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi data. Ketiga, member check dilakukan dengan mengonfirmasi kembali temuan kepada informan guna memastikan keakuratan informasi yang telah dikumpulkan. Penerapan triangulasi ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan data penelitian.

Subjek penelitian ini terdiri atas dua orang guru mata pelajaran yang aktif menerapkan pembelajaran berbasis proyek di MTsN 2 Kota Bandung, serta peserta didik kelas VII dan VIII yang terlibat langsung dalam kegiatan PjBL. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling, yaitu dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung informan dalam proses transformasi pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yakni dari bulan Februari hingga April 2025, dengan melibatkan pengamatan pada beberapa siklus pembelajaran berbasis proyek yang berlangsung di kelas. Penggunaan berbagai instrumen pengumpulan data secara bersamaan bertujuan agar data yang diperoleh lebih kaya, mendalam, dan komprehensif sehingga mampu menggambarkan secara utuh proses transformasi pembelajaran yang terjadi di MTsN 2 Kota Bandung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Pembelajaran Konvensional ke Pembelajaran Berbasis Proyek

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran di MTsN 2 Kota Bandung mulai mengalami perubahan dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis proyek. Pada pembelajaran konvensional, guru menjadi pusat pembelajaran sedangkan peserta didik cenderung pasif. Metode ceramah yang mendominasi menyebabkan komunikasi berjalan satu arah, kurang menantang, dan minim keterlibatan aktif peserta didik (Fahrudin et al., 2021: 68). Kondisi ini juga berdampak pada menurunnya motivasi belajar dan kurangnya kemampuan peserta didik dalam menghubungkan materi dengan kehidupan nyata (Suci Dahlya Narpila et al., 2024: 216)

Perubahan nyata terlihat ketika guru mulai menerapkan PjBL. Guru tidak lagi sekadar menyampaikan materi melalui ceramah, melainkan memberikan tugas

proyek yang diselesaikan secara berkelompok. Guru berperan sebagai fasilitator sesuai dengan konsep transformasi pembelajaran dari teacher centered learning (TCL) menuju student centered learning (SCL) (Ilmudinulloh et al., 2026: 44). Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan "Pembelajaran berbasis proyek membuat peserta didik lebih aktif dalam diskusi dan lebih antusias mengikuti pembelajaran dibandingkan saat hanya menggunakan metode ceramah." Peserta didik terlihat aktif berdiskusi, mencari informasi dari berbagai sumber, dan mempresentasikan hasil kerja di depan kelas.

Proses transformasi ini juga didukung oleh perubahan sistem penilaian, di mana penilaian tidak hanya melihat hasil akhir, melainkan memperhatikan proses belajar, kerja sama, kreativitas, dan kemampuan berpikir peserta didik (Hidayati, 2022: 23). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa MTsN 2 Kota Bandung mulai berupaya menyesuaikan proses pembelajaran dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam setiap tahapan pembelajaran. Peserta didik tidak lagi hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi didorong untuk menjadi subjek pembelajaran yang aktif dalam mencari, mengolah, dan mengembangkan pengetahuan melalui berbagai aktivitas yang bermakna.

Melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek, peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok, memecahkan masalah, mengemukakan ide dan gagasan, serta menghasilkan produk atau karya yang relevan dengan materi yang dipelajari. Perubahan ini juga mencerminkan adanya pergeseran paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) menjadi berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), sehingga diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang menjadi kompetensi penting dalam menghadapi tantangan kehidupan di era globalisasi dan perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Proses transformasi pembelajaran yang berlangsung di MTsN 2 Kota Bandung tidak terjadi secara instan, melainkan melalui tahapan yang bersifat gradual dan berkelanjutan. Pada tahap awal, guru melakukan sosialisasi kepada peserta didik mengenai konsep dan mekanisme pembelajaran berbasis proyek. Guru menjelaskan bahwa dalam PjBL, peserta didik diharapkan lebih mandiri dalam mencari informasi, berdiskusi bersama teman kelompok, serta menghasilkan produk atau karya nyata sebagai bentuk pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Tahap ini penting untuk membangun kesiapan mental peserta didik yang sebelumnya terbiasa dengan pola pembelajaran pasif dan bergantung pada penjelasan guru.

Pada tahap berikutnya, guru mulai merancang tugas proyek yang relevan dengan kompetensi dasar dan dikaitkan dengan permasalahan nyata dalam kehidupan peserta didik. Relevansi ini menjadi kunci keberhasilan PjBL, karena peserta didik dapat melihat keterkaitan antara materi pelajaran dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi, guru juga mulai menyesuaikan perangkat pembelajaran, termasuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), rubrik penilaian, dan jadwal kegiatan proyek, agar selaras

dengan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis proyek. Perubahan ini mencerminkan komitmen guru dalam mendukung transformasi pembelajaran secara sistematis dan terencana, sekaligus menjadi bukti nyata bahwa perubahan paradigma pembelajaran dapat diwujudkan melalui perencanaan yang matang dan kolaborasi yang baik antara guru, peserta didik, dan pihak sekolah.

Penerapan PjBL dalam Mendukung Keterampilan Abad 21

Penerapan PjBL dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan pembelajaran. Guru terlebih dahulu menjelaskan materi dan tujuan kegiatan, kemudian peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk mengerjakan proyek sesuai materi. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan: "Dalam kegiatan proyek, siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga mencari informasi sendiri dan bekerja sama dengan teman kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan."

Berdasarkan hasil observasi, penerapan PjBL mampu mendukung pengembangan keterampilan 4C. Kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) peserta didik terlihat ketika mereka menganalisis permasalahan dan menentukan solusi proyek. Kemampuan komunikasi (*communication*) berkembang melalui diskusi dan presentasi. Kemampuan kolaborasi (*collaboration*) terlihat dari kegiatan kerja kelompok dan pembagian tugas. Kreativitas (*creativity*) berkembang melalui cara peserta didik menyusun dan menyajikan hasil proyek. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nurhayati et al., 2024: 23) yang menjelaskan bahwa keterampilan 4C dapat berkembang melalui pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pemecahan masalah.

Hasil ini juga mendukung penelitian (Nikmah et al., 2023: 4858) yang menemukan bahwa PjBL mampu meningkatkan kreativitas peserta didik. Selain itu, (Iskandar et al., 2025: 284) menegaskan bahwa integrasi keterampilan, pengetahuan, dan teknologi dalam pembelajaran abad 21 dapat terwujud optimal melalui model pembelajaran seperti PjBL yang mendorong keterlibatan peserta didik secara aktif dan kontekstual.

Secara lebih rinci, perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik tampak ketika mereka dihadapkan pada permasalahan yang membutuhkan analisis mendalam sebelum menentukan langkah penyelesaian dalam proyek. Peserta didik tidak hanya menerima jawaban dari guru, tetapi aktif mencari, mempertimbangkan, dan mengevaluasi berbagai informasi dari sumber yang beragam. Proses ini melatih peserta didik untuk tidak mudah puas dengan satu sudut pandang, melainkan membiasakan diri berpikir secara kritis dan analitis dalam menghadapi setiap persoalan.

Sementara itu, kemampuan komunikasi peserta didik berkembang secara signifikan melalui serangkaian kegiatan presentasi dan diskusi kelompok yang menjadi bagian integral dari setiap siklus PjBL. Peserta didik dilatih untuk menyampaikan gagasan secara jelas, terstruktur, dan meyakinkan di hadapan guru maupun teman-teman mereka. Selain itu, kegiatan tanya jawab antarpeserta didik setelah sesi presentasi turut mendorong perkembangan kemampuan argumentasi dan mendengarkan pendapat orang lain secara aktif. Pengembangan kemampuan kolaborasi terlihat dari meningkatnya kemampuan peserta didik dalam membagi peran, menghargai kontribusi setiap anggota kelompok, serta menyelesaikan

konflik internal secara konstruktif. Kreativitas berkembang melalui kebebasan yang diberikan guru kepada peserta didik dalam menentukan bentuk, format, dan tampilan produk akhir proyek mereka, sehingga setiap kelompok mampu menghasilkan karya yang unik dan inovatif sesuai dengan pemahaman dan imajinasi masing-masing.

Hambatan dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek

Pelaksanaan *Project Based Learning* (PjBL) di MTsN 2 Kota Bandung masih menghadapi beberapa hambatan yang perlu mendapat perhatian agar penerapannya dapat berjalan secara optimal. Pertama, keterbatasan waktu pembelajaran menjadi salah satu tantangan utama karena kegiatan berbasis proyek memerlukan waktu yang lebih panjang dibandingkan pembelajaran konvensional. Peserta didik membutuhkan waktu untuk merencanakan proyek, mengumpulkan informasi, melakukan diskusi, menyelesaikan tugas, hingga mempresentasikan hasil proyek yang telah dibuat. Kondisi ini sering kali membuat guru harus menyesuaikan alokasi waktu dengan target materi yang harus diselesaikan sesuai kurikulum.

Kedua, kesiapan guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis proyek masih perlu ditingkatkan. Penerapan PjBL menuntut guru memiliki kemampuan dalam menyusun proyek yang relevan dengan tujuan pembelajaran, mengelola aktivitas peserta didik selama proses proyek berlangsung, serta melakukan penilaian yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir tetapi juga pada proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru memerlukan pemahaman dan keterampilan yang memadai agar pelaksanaan PjBL dapat berjalan secara efektif dan mencapai tujuan yang diharapkan.

Ketiga, terdapat perbedaan kemampuan, karakteristik, dan tingkat partisipasi peserta didik dalam kerja kelompok. Sebagian peserta didik masih menunjukkan rasa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat atau mengambil peran aktif selama kegiatan proyek berlangsung. Selain itu, kemampuan bekerja sama antaranggota kelompok juga belum merata, sehingga terkadang terdapat peserta didik yang lebih dominan sementara peserta didik lainnya cenderung pasif. Perbedaan tersebut dapat memengaruhi efektivitas pelaksanaan proyek dan pencapaian tujuan pembelajaran apabila tidak dikelola dengan baik oleh guru.

Meskipun demikian, berbagai hambatan tersebut tidak mengurangi upaya MTsN 2 Kota Bandung dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada peserta didik. Hambatan yang ada justru menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas implementasi PjBL melalui pengelolaan waktu yang lebih efektif, peningkatan kompetensi guru, serta pembinaan keterampilan kolaborasi dan kepercayaan diri peserta didik agar tujuan pembelajaran abad ke-21 dapat tercapai secara optimal. (Anjani et al., 2025) menyatakan bahwa pembelajaran konvensional yang lama diterapkan menyebabkan peserta didik kurang terbiasa dengan model pembelajaran yang menuntut kemandirian dan kerja sama aktif.

Berdasarkan hasil wawancara, guru mengungkapkan: "Kendala yang sering dihadapi adalah keterbatasan waktu pembelajaran karena proyek membutuhkan

waktu lebih panjang. Selain itu, masih ada peserta didik yang kurang percaya diri saat berdiskusi atau melakukan presentasi.” Hambatan ini juga didukung temuan (Sherly Zakia Ningtyas & Sugeng Pradikto, 2025: 117) yang menemukan bahwa kebiasaan belajar konvensional berpengaruh terhadap rendahnya minat dan keberanian peserta didik dalam pembelajaran yang lebih aktif. Namun demikian, hambatan tersebut dapat diatasi melalui pembiasaan bertahap, bimbingan intensif dari guru, dan dukungan fasilitas sekolah. Sejalan dengan itu, (Zaeriyah, 2022: 109) Temuan ini membuktikan bahwa melalui pendampingan guru yang konsisten dan terarah, peserta didik yang sebelumnya cenderung pasif dalam pembelajaran konvensional dapat berkembang secara bertahap menjadi lebih aktif, percaya diri, dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran melalui penerapan Project Based Learning (PjBL).

Dampak PjBL terhadap Keterampilan 4C Peserta Didik

Secara umum, penerapan PjBL memberikan dampak positif terhadap perkembangan keterampilan abad ke-21 peserta didik. Kemampuan berpikir kritis berkembang melalui kegiatan menganalisis masalah dan menentukan solusi dalam proyek. Kreativitas meningkat karena peserta didik diberikan kesempatan mengembangkan ide secara mandiri. Kemampuan komunikasi berkembang melalui diskusi dan presentasi, sedangkan kolaborasi berkembang melalui kerja kelompok yang menuntut tanggung jawab bersama.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menjelaskan: “Siswa sekarang lebih berani menyampaikan pendapat ketika diskusi dan lebih percaya diri saat presentasi dibandingkan sebelumnya.” Temuan ini mendukung penelitian (Azhari et al., 2023: 47-48) yang menunjukkan dampak positif PjBL terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Sementara penelitian sebelumnya lebih berfokus pada satu aspek saja, penelitian ini menelaah pengembangan keterampilan 4C secara menyeluruh pada jenjang madrasah tsanawiyah. Hal ini menjadi kebaruan (research gap) yang membedakan penelitian ini dari kajian-kajian sebelumnya, sebagaimana juga ditegaskan oleh (Mahrunnisya, 2023: 101) bahwa pembelajaran abad ke-21 yang efektif harus mampu mengembangkan seluruh dimensi keterampilan 4C secara terintegrasi.

Dari sisi perkembangan afektif dan sosial, penerapan Project Based Learning (PjBL) di MTsN 2 Kota Bandung juga memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan rasa percaya diri peserta didik. Peserta didik yang sebelumnya cenderung diam, pasif, dan kurang berani menyampaikan pendapat dalam pembelajaran konvensional mulai menunjukkan perubahan positif. Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek, peserta didik memperoleh lebih banyak kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, seperti berdiskusi, menyampaikan ide, mempresentasikan hasil kerja, serta berinteraksi dengan teman sekelompok maupun guru.

Keterlibatan tersebut secara bertahap mendorong peserta didik untuk lebih berani mengungkapkan pendapat, mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, dan bahkan mengambil peran sebagai pemimpin dalam kelompoknya. Selain itu, peserta didik juga belajar menghargai perbedaan pendapat, membangun

komunikasi yang efektif, serta mengembangkan sikap saling membantu dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas proyek. Pengalaman belajar yang menuntut partisipasi aktif tersebut berkontribusi pada meningkatnya rasa percaya diri, kemampuan beradaptasi, serta keterampilan sosial peserta didik.

Perubahan ini tidak hanya berdampak pada meningkatnya kualitas proses pembelajaran di dalam kelas, tetapi juga memiliki implikasi yang lebih luas terhadap pembentukan karakter peserta didik. Melalui PjBL, peserta didik dibiasakan untuk menjadi individu yang lebih mandiri, bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan, disiplin dalam mengelola waktu, serta mampu bekerja sama dan berkomunikasi dengan orang lain secara efektif. Karakter-karakter tersebut menjadi bekal penting bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan, baik di lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan bermasyarakat di masa mendatang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan PjBL di MTsN 2 Kota Bandung berhasil mendorong transformasi dari pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru menuju pembelajaran aktif yang berpusat pada peserta didik. PjBL terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21, terutama kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C). Meskipun masih terdapat hambatan berupa keterbatasan waktu, kesiapan guru, dan perbedaan keaktifan peserta didik, hambatan tersebut dapat diatasi melalui pembiasaan bertahap dan bimbingan intensif.

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian ilmu pendidikan mengenai transformasi model pembelajaran di konteks madrasah tsanawiyah perkotaan. Secara praktis, hasil penelitian merekomendasikan agar guru lebih konsisten menerapkan PjBL, sekolah menyediakan fasilitas yang mendukung, serta pengambil kebijakan mendorong penerapan PjBL secara sistematis guna meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar kajian serupa dilakukan dengan melibatkan lebih banyak subjek penelitian, mencakup berbagai jenjang dan jenis madrasah di wilayah yang berbeda, guna memperoleh gambaran yang lebih luas dan komprehensif mengenai proses transformasi pembelajaran berbasis proyek di Indonesia. Penelitian berikutnya juga dapat mempertimbangkan penggunaan desain penelitian campuran (mixed methods) yang mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, sehingga dampak PjBL terhadap keterampilan abad ke-21 dapat diukur secara lebih sistematis dan terukur. Selain itu, penelitian lanjutan dapat difokuskan pada pengembangan modul atau panduan implementasi PjBL yang disesuaikan dengan karakteristik madrasah, sehingga dapat menjadi rujukan praktis bagi guru dan sekolah dalam menerapkan model pembelajaran ini secara efektif dan berkelanjutan.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dosen Pengampu, Dr. Irawan, S., M.Hum. dan Asep Rizal Munawar, S.Ag., M.Pd., atas bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak MTsN 2 Kota Bandung yang telah

memberikan izin, dukungan, dan bantuan selama pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, N., Rejeki, S., & Tarigan, R. W. (2024). *Transformasi Pendidikan Merdeka Belajar dan Perubahan Paradigma*. Penerbit Adab.
- Andini, N. H., & Muhammad, M. (2025). Efektivitas Model Project-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 6(2), 189–200. <https://doi.org/10.53299/diksi.v6i2.1612>
- Anjani, S., Rifa'i Subhi, M., & Anekasari, R. (2025). Analisis Integrasi Metode Pembelajaran Konvensional dan Modern. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*.
- Azhari, N. S., Simangunsong, H. H., Hrp, I. A. A., Afdilani, N., & Tanjung, I. F. (2023). Penerapan Project Based Learning (PJBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Pada Materi Gen. *BIODIK*, 9(1), 46–51. <https://doi.org/10.22437/bio.v9i1.19187>
- Dewi Anggraini, P., & Sri Wulandari, S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Fahrudin, Ansari, & Ichsan, S. A. (2021). PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DAN KRITIS KREATIF. *Jurnal Hikmah*, 18.
- Hidayati, D. (2022). *Sistem Informasi Pendidikan dan Transformasi Digital*. UAD Press.
- Ibnu Sholeh, 'Azah, N., Ayu Tasya, D., Soki, Syafi, A., Sahri, Rosyidi, H., Arifin, Z., & Fatinnah binti Ab Rahman, S. (2024). PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (PJBL) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jurnal Tinta*, 6(2), 158–176.
- Ilmudinulloh, R., Ridwan, I., Sumaizar, Winata, A. K., & Suardika, K. (2026). *Memahami Perubahan dalam Dunia Pendidikan: Evolusi atau Revolusi*. PT. Literatus Digitus Indonesia.
- Iskandar, S., Nurpadilah, D., Aulia, R. F., & Anwar, H. I. (2025). Hakikat Belajar Abad Ke-21 Dalam Mengintegrasikan Keterampilan, Pengetahuan, dan Teknologi Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Kamaruddin, I., Suarni, E., Rambe, S., Purbha Sakti, B., Saeful Rachman, R., & Kurniadi, P. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pendidikan: Tinjauan Literatur. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4).
- Mahrurnisya, D. (2023). JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia 101 Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1). <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jupenji>
- Nikmah, A., Shofwan, I., & Loretha, A. F. (2023). Implementasi Metode Project Based Learning untuk Kreativitas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4857–4870. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4999>

- Nuraini, N., Yuliana, R., Tisnasari, S., & Setiawan, S. (2024). IMPLEMENTASI KETERAMPILAN ABAD 21 MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI SDN 1 SUKARAJA. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR*, 12(1), 97–113. <https://doi.org/10.46368/jpd.v12i1.1538>
- Nurhayati, I., Pramono, K. S. E., & Farida, A. (2024). Keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication And Collaboration) dalam Pembelajaran IPS untuk Menjawab Tantangan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 36–43. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6842>
- Sherly Zakia Ningtyas, & Sugeng Pradikto. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Konvensional dan Game terhadap Pembelajaran KWU dalam Meningkatkan Minat Belajar SMAN 4 Pasuruan. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 3(1), 115–124. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v3i1.1507>
- Suci Dahlya Narpila, Dinda Dyah Pitaloka, Rizky Ramadhan, & Abdul Muttaqin Rusydi. (2024). Perbandingan Kegiatan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Teknologi Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus pada Kls VIII A SMP Cerdas Bangsa, Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang). *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 210–220. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1501>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Interpretatif, Interaktif, dan Konstruktif (Edisi ke-3)*. . Alfabeta.
- Undari, M., & Pascasarjana Pendidikan Dasar, P. (2023). PENGARUH PENERAPAN MODEL PJBL (PROJECT-BASED LEARNING) TERHADAP KETERAMPILAN ABAD 21. *Journal Tunas Bangsa*, 10(1), 25–33. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa>
- Zaeriyah, S. (2022). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis Tik-Tok. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(1), 106–111. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.458>