

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROJEK BASED LEARNING

### Efforts to Improve Student Learning Outcomes Using the Project- Based Learning Model

Kervan Evandel<sup>1</sup>, Eko Indrawan<sup>2</sup>, Primawati<sup>3</sup>, Rizky Ema Wulansari<sup>4</sup>

Universitas Negeri Padang

kerfanefandel@gmail.com; Ekoindrawan@ft.unp.ac.id

#### Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Dec 22, 2023	Dec 29, 2023	Jan 3, 2024	Jan 6, 2024

#### Abstract

*This research evaluates the application of the Project Based Learning (PjBL) learning model in Creative Products and Entrepreneurship subjects in class XI Heavy Equipment Engineering at SMK Negeri 1 Timpeh. SMK Negeri 1 Timpeh strives to achieve the vision of the Revitalization of SMK PK, which emphasizes the preparation of graduates for the world of work or entrepreneurship. Interview results show that student learning outcomes have not reached graduation standards, and teacher-centred learning conditions and a lack of variety in learning models are the main challenges. Therefore, this research applies the PjBL model as an effort to overcome this problem. The PjBL model is considered the right solution because it emphasizes time-bound processes, focus on problems, and the formation of meaningful learning units. This research includes the results of previous research that shows the success of PjBL in improving student learning outcomes in various educational contexts. This research used method Classroom Action Research (PTK) with an instrument in the form of a project assessment rubric. The research results show a big improve in student learning outcomes after implementing PjBL. In the second cycle, classical completion reached 100%, exceeding the research success indicator. The PjBL model provides alternative options for teachers in learning approaches, creates fun learning experiences, and increases student engagement. It is hoped that the implementation of PjBL can activate students, increase creativity, and produce graduates with skills relevant to the*

*demands' of the 21st' century.' This research supports the implementation of PjBL to improve student' learning' outcomes' in Creative Products' and Entrepreneurship' subjects.*

**Keywords :** Vocational, PPA, Classroom Action

**Abstrak:** Penelitian' ini berusaha untuk melakukan evaluasi penerapan model pembelajaran project Based Learning (PjBL) yang diterapkan di kelas XI pada 'mata pelajaran Produk' Kreatif dan Kewirausahaan' Teknik Alat Berat SMK Negeri 1 Timpeh. SMK Negeri 1 Timpeh berupaya mencapai visi Revitalisasi SMK PK, yang menekankan persiapan lulusan untuk dunia kerja atau berwirausaha. Hasil wawancara menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai standar kelulusan, dan kondisi pembelajaran yang terpusat pada guru dan kurang variasi model pembelajaran menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, penelitian' ini menerapkan model PjBL sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut. Model PjBL dianggap sebagai solusi yang tepat karena menekankan pada proses berjangka waktu, fokus pada masalah, dan pembentukan unit pembelajaran bermakna. Penelitian' ini mencakup hasil penelitian' terdahulu yang menunjukkan keberhasilan PjBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai konteks pendidikan. Metode penelitian' yang digunakan adalah Penelitian' Tindakan Kelas (PTK) dengan instrumen berupa rubrik penilaian proyek. Hasil' penelitian' menunjukkan' peningkatan signifikan' pada hasil belajar siswa setelah menerapkan PjBL. Pada siklus kedua, ketuntasan klasikal mencapai 100%, melebihi indikator keberhasilan penelitian'. Model PjBL memberikan opsi alternatif bagi guru dalam pendekatan pembelajaran, menciptakan pengalaman pembelajaran menyenangkan, dan meningkatkan keterlibatan siswa. Diharapkan penerapan PjBL dapat mengaktifkan siswa, meningkatkan kreativitas, dan menghasilkan lulusan dengan keterampilan relevan dengan tuntutan abad ke-21. Penelitian' ini mendukung implementasi PjBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan.

**Kata Kunci :** SMK, PjBL, Tindakan Kelas

## PENDAHULUAN

Salah satu upaya dalam menyiapkan peserta didik dalam memasuki dunia kerja adalah cikal bakal dari berdirinya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Visi Revitalisasi SMK PK yang dikutip dari situs <https://smkpk.ditpsmk.net/> menekankan pentingnya upaya dalam mempersiapkan sebaik-baiknya lulusan yang mampu bersaing dalam dunia kerja atau menjadi wirausaha. SMK Negeri 1 Timpeh, khususnya dalam bidang teknik otomotif, mencoba mencapai visi tersebut melalui mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan.

Hasil wawancara dengan guru pembimbing saat praktek lapangan kependidikan menunjukkan bahwa target atau tujuan dari pembelajaran pada mata pelajaran tersebut belum mencapai adanya standar kelulusan yang diekspektasikan. Kondisi pembelajaran yang masih menjadikan guru sebagai pusat dan komponen paling penting dalam suatu sistem

pembelajaran di SMK dan kurang meng-highlight siswa serta kurang bervariasinya model pembelajaran menjadi tantangan utama.

Model pembelajaran project Based Learning kini hadir untuk menjadi salah satu alternatif dalam upaya memperbarui model pembelajaran yang kuno. Model PjBL dianggap sebagai solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan pembelajaran. Pendekatan ini memberikan penekanan pada proses yang berjangka waktu, berfokus pada masalah, dan membentuk unit pembelajaran bermakna dengan mengintegrasikan konsep-konsep dari berbagai bidang pengetahuan atau disiplin. PjBL melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna, mendorong mereka untuk bekerja mandiri dalam membangun pemahaman, dan akhirnya menghasilkan karya dan ide-ide kreatif. Keunggulan

Berbagai penelitian telah menunjukkan keberhasilan model pembelajaran PjBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai konteks pendidikan. Muhari (2021) sukses mengimplementasikan PjBL pada pembelajaran teknik pengelasan di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung, terbukti dari peningkatan prestasi siswa dalam pembelajaran praktik pengelasan di kelas XI TPM 1. Eka Rismayawati (2020) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek memberikan peningkatan yang lebih baik pada hasil belajar desain produk dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya. Hasil riset ini menunjukkan bahwa model berbasis proyek dapat meningkatkan perolehan hasil belajar siswa pada materi desain produk secara signifikan. Sadri Arjono (2023) juga mengalami kesuksesan dengan menerapkan PjBL pada mata pelajaran las SMAW di kelas XI. Dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 85%, penelitian ini menemukan peningkatan rata-rata nilai belajar siswa dari 74,28 pada periode pertama menjadi 81,49 pada Siklus II. Penelitian oleh Andri Utama, dkk (2020) di SMK Negeri 1 Bukittinggi menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran project Based Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Produk Kreativitas Kewirausahaan. Model ini tidak hanya membuat siswa aktif, tetapi juga terampil dalam belajar, mampu menerapkan pengetahuan dalam proses pembelajaran.

PjBL tidak hanya terletak pada aspek akademis, tetapi juga pada pengalaman pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan memiliki dampak positif terhadap keberhasilan pembelajaran. Saat pembelajaran dilakukan dengan cara yang menghibur, materi-materi yang dipelajari menjadi lebih mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, PjBL menjadi metode pembelajaran yang sangat sesuai dengan mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan, di mana siswa dapat merasakan suasana belajar

yang kreatif dan produktif. Penerapan PjBL diharapkan dapat mengaktifkan siswa, meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami materi perancangan dan pembuatan produk barang/jasa sesuai dengan teknik dan prosedur yang berlaku. Lebih dari itu, proses pembelajaran ini dapat mengubah peserta didik yang pasif menjadi aktif, karena mereka terlibat langsung dalam memecahkan masalah dan menghasilkan produk.

Dengan demikian, pendidikan diharapkan tidak hanya dapat mengembangkan karakter siswa, tetapi juga keterampilan yang relevan dengan tuntutan abad ke-21. Penelitian ini mendukung implementasi PjBL untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Materi pembelajaran mencakup pembuatan prototype produk barang dan jasa, di mana siswa diberi proyek untuk membuat paddock motor dan pintu teralis. Melalui pendekatan ini, diharapkan bahwa siswa dapat lebih aktif, kreatif, dan berhasil dalam pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau classroom action research. PTK diartikan sebagai strategi penyelesaian masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi serta menyelesaikan masalah. Guru, dalam hal ini, akan belajar dari tindakannya dalam mengajar dan berusaha meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses belajar-mengajar. Penelitian ini dipilih untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas X TP(A) SMK Negeri 1 Padang, dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan jurusan Teknik Alat Berat di SMK Negeri 1 Timpeh.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Timpeh, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan Teknik Alat Berat. Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil Juli-Desember tahun pelajaran 2023/2024, disesuaikan dengan jadwal Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di kelas XI Teknik Alat Berat SMK Negeri 1 Timpeh

Instrumen penelitian yang digunakan adalah rubrik penilaian untuk mengukur hasil belajar siswa melalui proyek yang mereka kerjakan. Variabel penelitian melibatkan variabel sasaran, yaitu hasil proyek siswa, dan variabel tindakan, seperti pemilihan topik yang menarik dan relevan dengan mata pelajaran produk kreatif. Subjek penelitian adalah siswa SMK

Negeri 1 Timpeh jurusan Teknik Alat Berat kelas XI semester ganjil Juli-Desember tahun ajaran 2023/2024, dengan jumlah 15 orang siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan penilaian hasil proyek siswa setelah satu siklus pembelajaran.

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan rumus ketuntasan individu dan klasikal. Indikator keberhasilan penelitian melibatkan peningkatan hasil belajar siswa, dengan ketuntasan klasikal minimal 85% dan rata-rata ketuntasan siswa mencapai 75.25 pada siklus pertama dan 80.81 pada siklus kedua. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan' untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran project Based Learning pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan

## **HASIL**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan di SMK Negeri 1 Timpeh melalui penerapan model pembelajaran project-based learning. Pada kegiatan awal (pra siklus), didapati bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan masih rendah, dengan sebagian besar siswa belum mencapai nilai KKM. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menerapkan model pembelajaran project-based learning dengan melibatkan kolaborasi antara peneliti dan guru mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan.

Dalam perencanaan siklus pertama, materi yang dipilih adalah KD 3.8 dan KD 4.8, yang kemudian dijadwalkan dan dirancang RPP-nya. Instrumen penilaian berupa rubrik penilaian proyek juga disiapkan. Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus pertama terdiri dari beberapa tahap, termasuk penentuan pertanyaan mendasar, desain perencanaan proyek, penyusunan jadwal kegiatan, pemantauan siswa, dan pengujian hasil. Hasil penilaian pada siklus pertama menunjukkan perbaikan, namun masih belum mencapai standar yang ditentukan.

Dalam tahap evaluasi, ditemukan beberapa aspek yang perlu diperbaiki, seperti kurangnya kreativitas siswa dalam desain, ketidaksempurnaan desain proyek, dan rendahnya kedisiplinan siswa. Oleh karena itu, tindakan perbaikan untuk siklus berikutnya dijelaskan, termasuk memberi peluang diskusi antar kelompok, memberikan sumber belajar, meningkatkan kedisiplinan, dan menyempurnakan desain proyek

Pada siklus kedua, penelitian ini mengalami perbaikan dan peningkatan dari hasil siklus sebelumnya. Berdasarkan refleksi pada siklus pertama, beberapa hambatan dan kekurangan

diidentifikasi, dan perencanaan siklus kedua disusun untuk mengatasi masalah tersebut. Beberapa perbaikan tindakan melibatkan memberikan peluang siswa untuk berdiskusi dengan kelompok lain, memberikan sumber belajar, menuntut penyempurnaan desain proyek, dan membentuk ulang kelompok belajar siswa berdasarkan keahlian. Pelaksanaan tindakan pada siklus kedua dilakukan sebanyak empat pertemuan, dengan setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 5x45 menit. Siswa diberi proyek untuk membuat pintu teralis sebagai pengamanan ruangan praktek komputer.

Proses pembelajaran dimulai dengan pemaparan hasil evaluasi siklus pertama, pembagian kelompok, pengukuran, dan diskusi desain. Jadwal kegiatan pun disusun untuk memastikan proyek selesai dalam tiga pertemuan. Monitoring kemajuan proyek dilakukan dengan memfasilitasi siswa, namun peneliti membatasi bimbingan untuk meningkatkan kemandirian siswa. Pada akhirnya, hasil belajar dievaluasi melalui tes pengetahuan dan penilaian proyek. Hasilnya menunjukkan peningkatan, dengan rata-rata nilai pengetahuan sebesar 78,33 dan nilai psikomotorik sebesar 92,62. Persentase ketuntasan klasikal mencapai 100%, melebihi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 85%. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran project-based learning pada siklus kedua ini memberikan hasil yang memuaskan dan memperlihatkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa

## **PEMBAHASAN**

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, kegiatan belajar mengajar perlu dirancang dengan memperhatikan proses interaksi antara guru dan siswa. Proses ini tidak hanya bersifat berkelanjutan tetapi juga berfokus pada mencapai tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif dan psikomotorik. Guru memiliki peran penting dalam merancang model pembelajaran yang efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai optimal. Hasil belajar siswa menjadi indikator kualitas pembelajaran, dan salah satu metode yang dapat digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media pembelajaran. Siswa dalam metode ini melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan pengembangan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk pembelajaran. Prosesnya dimulai dengan memunculkan masalah sebagai langkah awal, diikuti dengan pengumpulan dan integrasi pengetahuan baru berdasarkan pengalaman nyata siswa. Siswa ditempatkan dalam kelompok tanpa membedakan jenis kelamin selama pengerjaan proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran project-based learning berhasil meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil ujian PKK yang mencapai ketuntasan klasikal sebesar 86% pada siklus kedua. Secara rinci, peningkatan hasil belajar pada ranah pengetahuan (kognitif) dapat dilihat dari tes soal pilihan jamak, dengan ketuntasan klasikal pada siklus kedua mencapai 86%. Begitu pula pada ranah keterampilan (psikomotorik), terjadi peningkatan signifikan dari siklus pertama (76,85) menjadi siklus kedua (92,62), dengan rata-rata peningkatan sebesar 15,77. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran project-based learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, baik pada aspek pengetahuan maupun keterampilan. Tindakan ini berhasil mengatasi permasalahan pembelajaran pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMK Negeri 1 Timpeh.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan dan analisis hasil penelitian, dapat disimpulkan hasil dari tindakan kelas pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di kelas XI TAB SMK Negeri 1 Timpeh sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran project based learning pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di kelas XI TAB telah berhasil diterapkan dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Timpeh. Kesuksesan ini terbukti dengan tercapainya indikator keberhasilan penelitian, yaitu ketuntasan klasikal siswa pada KD. 3.8 dan KD 4.8 yang mencapai  $\geq 85\%$ , dengan KKM 75. Pada awalnya, hasil ujian semester siswa tanpa menggunakan model pembelajaran project based learning hanya mencapai 53,55%. Namun, setelah diberlakukan tindakan dengan menerapkan model tersebut dalam dua siklus, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 66% pada siklus pertama dan 100% pada siklus kedua.
2. Model pembelajaran project based learning memberikan opsi alternatif bagi guru dalam menentukan pendekatan pembelajaran, yang dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, F., Indrawan, E., Mulianti, M., & Yufrizal, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teknologi Pemesinan Di Departemen Teknik Mesin Ft Unp. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 5(1), 7-11.
- Al Rasyid, I. A., Aziz, A., Purwantono, P., & Indrawan, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelasxi Pada Mata Pelajaran Teknik Frais Di Smk Negeri 1 Tanjung Raya. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 2(4), 154-158.
- Arjono, S., Erizon, N., Adri, J., & Yuvenda, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 5(2), 88-93
- Indrawan, E. (2016). *Project Based Learning: Learning Competency Skills Machining Production Technology (Pembelajaran Kompetensi Keahlian Teknologi Produksi Pemesinan)*.
- Indrawan, E. (2020). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Teknik Produksi & Pemograman Nc (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Padang)*.
- Muhari, M. (2021). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Teknik Pengelasan Dengan Menggunakan Metode Project Based Learning Di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Edukasi Gemilang (JEG)*, 6(3), 33-36
- Pratama, Y. D., Indrawan, E., Refelino, R., & Abadi, Z. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Mesin Bubut. *Masaliq*, 4(1), 112-122.
- Putra, E., Indrawan, E., Yufrizal, Y., & Purwantono, P. (2023). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning Siswa Smk Negeri 1 Sumatera Barat Pada Hasil Belajar Teknik Pemesinan Bubut. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 5(1), 38-43.
- Rismayawati, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Based Project Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Materi Desain Produk. *Journal of Education Action Research*, 4(1), 62-70
- Utama, A., Jalinus, N., Jasman, J., & Hasanuddin, H. (2020). Implementasi Pembelajaran project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Produk Kreativitas Kewirausahaan Siswa Kelas Xi Smk Negeri 1 Bukittinggi. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 2(2), 48-55.