TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i3.5459

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN KELAS XI SMK NEGERI 1 PADANG

The Influence of the Project-Based Learning Model on Learning Outcomes in the Subject of Creative Products and Entrepreneurship for Grade XI at SMK Negeri 1 Padang

Muhammad Marta Syaputra[1], Fiki Efendi[2], Febri Prasetya[3], Bulkia Rahim[4]
Universitas Negeri Padang
muhammadmartas@gmail.com; fikiefendi@ft.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Mar 21, 2025	Apr 5, 2025	Apr 17, 2025	Apr 22, 2025

Abstract

This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model on student learning outcomes in Creative Products and Entrepreneurship subjects in class XI of SMK Negeri 1 Padang. The method used is quasi experiment with Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design. The research sample consisted of two classes, namely the experimental class that applied the PjBL model and the control class that used conventional learning. The sampling technique used cluster random sampling with a total of 20 students per class. The instruments used included cognitive learning outcome tests and observation sheets for psychomotor aspects. The validity and reliability of the instruments were tested before use. Data were analyzed using normality, homogeneity, and t-test with the help of SPSS software. The results showed that there was a significant difference between student learning outcomes in

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

the experimental and control classes. The average cognitive learning outcome of the experimental class was 80.25 while the control class was 70.25, with a percentage increase of 14.24%. Meanwhile, the average psychomotor score of the experimental class of 80.5 was higher than the control class of 74, with a percentage effect of 8.78%. Thus, the application of the Project Based Learning model proved effective in improving student learning outcomes, both in cognitive and psychomotor aspects. These findings support the importance of using innovative student-centered learning models to improve the quality of learning in vocational schools.

Keywords: Project Based Learning, Learning Outcomes, Creative Product and Entrepreneurship, Quasi-Experiment, SMK

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di kelas XI SMK Negeri 1 Padang. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model PjBL dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dengan jumlah masing-masing 20 siswa per kelas. Instrumen yang digunakan meliputi tes hasil belajar kognitif dan lembar observasi untuk aspek psikomotorik. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji sebelum digunakan. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji-t dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen adalah 80,25 sedangkan kelas kontrol adalah 70,25, dengan persentase peningkatan sebesar 14,24%. Sementara itu, nilai rata-rata psikomotor kelas eksperimen sebesar 80,5 lebih tinggi dari kelas kontrol sebesar 74, dengan persentase pengaruh sebesar 8,78%. Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, baik dalam aspek kognitif maupun psikomotor. Temuan ini mendukung pentingnya penggunaan model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Hasil Belajar, Produk Kreatif dan Kewirausahaan, Quasi Eksperimen, SMK

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu cara untuk meningkatkan daya tarik dan kemampuan sumber daya sesorang untuk dirinya (Effendi, 2021). Menurut (Awal et al., 2023) Dunia Pendidikan berperan penting dalam pembangunan bangsa, sehingga meningkatkan pada semua aspek diperlukan, baik dari segi guru sebagai pendidik maupun peserta didiknya.

Pendidikan di Indonesia memiliki struktur yang jelas, dimulai dari Taman Kanak-kanak (TK) sebagai fondasi awal. Dilanjutkan dengan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah

Pertama (SMP), siswa dihadapkan pada pilihan antara Sekolah Menengah Atas (SMA) yang lebih umum atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang lebih spesifik ke kejuruan. Berbagai tingkatan pendidikan ini menunjukkan bahwa sistem pendidikan di Indonesia bertujuan untuk memberikan kesempatan yang luas bagi setiap individu untuk mengembangkan potensi minat dan bakat mereka (Alivia & Sudadi, 2023; Ritonga et al., 2024).

Tujuan pendidikan kejuruan adalah memberi peserta didik kesempatan untuk memperoleh pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program keahliannya (Alimudin et al., 2019; Firdaus, 2012). Sehingga, SMK sebagai lembaga pendidikan kejuruan dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja (Wahyuningsih & Nugroho, 2024). Melalui program-program kejuruan yang spesifik, siswa dilatih dengan keterampilan praktis yang relevan dengan industri (Agustian et al., 2024; Manalu et al., 2024). Dengan demikian, lulusan SMK tidak hanya siapkan bekerja, tetapi juga memiliki peluang untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. (Alimudin et al., 2019).

SMK Negeri 1 Padang adalah sekolah yang mendidik serta menghasilkan siswa-siswi yang yang berkarakter dan berdaya saing di bidang teknologi dan industri, yang diharapkan dapat bekerja sesuai kompetensi keahliannya. Untuk mencapai tujuan tersebut SMK Negeri 1 Padang dilengkapi dengan fasilitas, kurikulum, guru, dan mata pelajaran. Diantara mata pelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan serta jiwa berwirausaha bagi siswa yaitu mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. SMK Negeri 1 Padang memiliki lima program keahlian: Teknik Elektronika, Teknik Otomotif, Teknik Kontruksi dan Properti, Teknik Mesin, dan Teknik Tenaga Listrik.

Mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan merupakan komponen penting dalam setiap program keahlian, termasuk Program Teknik Pemesinan di SMKN 1 Padang. Tujuan dari mata pelajaran ini adalah untuk memungkinkan peserta didik mengaktualisasikan diri dalam perilaku kewirausahaan, terutama bagi siswa SMK yang diharapkan memiliki keterampilan yang lebih aplikatif. Materi yang diajarkan dalam mata pelajaran ini mencakup definisi wirausaha, konsep kewirausahaan, hak cipta, desain produk, serta proses pembuatan dan penjualan produk. Dalam pembuatan produk yang fungsional, mata pelajaran PKK memanfaatkan berbagai mesin yang tersedia di workshop pemesinan, seperti mesin bubut, mesin frais, mesin sekrap, mesin bor, dan mesin las. Beberapa produk yang dihasilkan dalam program PKK Teknik Pemesinan antara lain teralis, meja, kursi, rak bunga, alat pemanggang

ikan, dan piala. Proses pembelajaran dalam mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan ini menuntut peserta didik untuk aktif dan terampil dalam setiap tahap pembelajaran.

Proses pendidikan yang berlangsung saat ini belum mencapai tingkat optimal. Metode pembelajaran yang diterapkan cenderung bersifat monoton dan masih berfokus pada peran guru (Rivalina & Siahaan, 2020). Banyak tenaga pendidik yang masih menggunakan metode konvensional, seperti ceramah, yang dapat mengurangi minat belajar siswa dan dapat mempengaruhi hasil belajarnya (I. M. Putra et al., 2021) (Adnyana & Yudaparmita, 2023).

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada tanggal 20 November 2024 di SMK Negeri 1 Padang jurusan teknik mesin, pengumpulan data dilaksanakan dengan cara pengamatan dan wawancara terhadap Ibu Meisuri Handayani selaku guru mata pelajaran PKK, yang sebagaimana hasil observasi yaitu penyampaian materi pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum bervariasi. pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Dengan Model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional dan menurut pengamatan penulis yang mana metode ini menggunakan pembelajaran dengan ceramah satu arah, sedangkan siswa hanya menerima secara pasif, sehingga aktivitas belajar siswa yang belum maksimal. Hal tersebut berdampak kepada kurangnya minat peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Sehingga peserta didik cenderung mengalihkan perhatian untuk melakukan hal-hal yang mengganggu konsentrasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dan menjadikan suasana kelas yang tidak kondusif. Karena suasana kelas yang kurang kondusif, mengakibatkan pengetahuan dan keterampilan kerja praktik peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan. Berbagai fakta yang telah dipaparkan diatas berdampak terhadap hasil belajar siswa, dibuktikan dengan banyaknya siswa yang tidak tuntas. Dalam standar kompetensi mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMK Negeri 1 Padang, siswa harus memenuhi standar yang diterapkan oleh sekolah yakni Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65.0.

Berdasarkan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan diatas, peserta didik yang lulus dari standar yang diterapkan oleh sekolah yakni Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada hasil belajar pengetahuan adalah 43,05% dan nilai hasil belajar keterampilan adalah 46,99 % dapat disimpulkan bahwa nilai pengetahuan dan nilai keterampilan peserta didik masih banyak yang belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan.

Model pembelajaran yang perlu diterapkan adalah yang lebih berfokus pada siswa (*student centered*), sesuai dengan prinsip dasar Kurikulum Merdeka. Terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan, salah satunya adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Model ini merupakan pendekatan pembelajaran yang kreatif, yang berlandaskan pada identifikasi dan analisis masalah yang ada di lingkungan sekolah. "Dengan PjBL, baik guru maupun siswa dilatih untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif, melalui proses penyelidikan (*inquiry*) dan pendekatan ilmiah.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti berniat untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dengan judul: "Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar siswa pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan (PKK) kelas XI SMK Negeri 1 Padang".

Model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMK Negeri 1 Padang job yang dibuat yaitu berbentuk benda jadi bisa dipergunakan dan laku di pasaran salah satu contoh yaitu membuat rak pot bunga, yang mana rak pot bunga tersebut memiliki nilai jual dan bisa juga di pergunakan pada mesin las, jadi siswa diberikan job tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen atau eksperimen semu. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa dengan membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol melalui analisis data numerik. Pendekatan kuantitatif memungkinkan peneliti mengukur hubungan antar variabel yang dapat dihitung dan dianalisis secara statistik (Creswell, 2014). Penelitian kuasi-eksperimen dipilih karena pelaksanaannya menggunakan kelompok yang telah ada tanpa melakukan randomisasi terhadap subjek penelitian.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design, yaitu desain eksperimen yang melibatkan dua kelompok yang tidak dipilih secara acak, namun diberi pretest dan posttest untuk mengukur dampak perlakuan. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan model *Project Based Learning*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Skema desain ini sesuai

dengan pendapat Sugiyono (2019) yang menyatakan bahwa desain ini relevan digunakan ketika subjek penelitian sudah terbagi dalam kelompok yang tetap, seperti kelas di sekolah.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Sampel diambil dengan menggunakan teknik cluster random sampling karena masing-masing kelas dianggap memiliki karakteristik yang homogen. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu XI TPM 1 sebagai kelas eksperimen dan XI TPM 2 sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 20 siswa. Teknik pengambilan ini diperkuat oleh pendapat Sugiyono (2019) yang menyatakan bahwa teknik sampling ini tepat diterapkan dalam kondisi di mana unit sampling merupakan kelompok yang sudah terbentuk.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa instrumen, yaitu tes hasil belajar dan lembar observasi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur aspek kognitif siswa dan disusun dalam bentuk soal pilihan ganda. Sebelum digunakan, soal divalidasi melalui uji validitas menggunakan teknik korelasi Product Moment dari Pearson, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, serta daya pembeda. Validitas dan reliabilitas instrumen merupakan langkah penting dalam menjamin bahwa instrumen benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018). Selain itu, lembar observasi digunakan untuk menilai aspek psikomotorik siswa selama kegiatan proyek berlangsung. Penilaian observasi dilakukan berdasarkan indikator keterampilan kerja dan sikap kerja siswa dengan menggunakan skala bertingkat dari 1 sampai 4. Instrumen observasi ini dikembangkan berdasarkan panduan penilaian kinerja (Performance Assessment) tahun 2019 dan telah digunakan dalam penelitian serupa (Hendrawan et al., 2022; Sari et al., 2023).

Teknik pengumpulan data lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan observasi langsung. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data jumlah siswa, jadwal pembelajaran, dan data nilai siswa, sedangkan observasi digunakan untuk mengamati keterampilan praktik siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Sugiyono (2018), observasi merupakan teknik yang efektif untuk menilai perilaku manusia dan aktivitas pembelajaran.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial dengan bantuan software SPSS. Analisis diawali dengan uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov untuk memastikan distribusi data bersifat normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test dalam One-Way ANOVA untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki variansi yang sama. Untuk menguji

hipotesis, digunakan uji-t (independent sample t-test) guna mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok. Selain itu, dilakukan pula penghitungan efektivitas pembelajaran dengan melihat selisih rata-rata hasil belajar antara kedua kelompok. Teknik analisis ini memungkinkan peneliti memperoleh kesimpulan secara objektif dan sistematis (Sugiyono, 2017).

HASIL

Pengujian Persyaratan Analisis

Analisis data dilakukan untuk kebenaran hipotesis yang diajaukan dalam penelitian yaitu terdapat pengaruh berarti dari penerapan model *project based learning* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produk kreatif kewirausahaan kelas XI TP SMKN 1 Padang. Untuk mengetahui apakah hipotesis ini diterima atau ditolak maka penulis membandingkan hasil belajar produk kreatif kewirausahaan peserta didik kelas eksperimen dan hasil belajar produk kreatif kewirausahaan peserta didik kelas konvensional.

Pada kelas eksperimen diberikan model pembelajaran *project based learning* dan kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional. Sebelum membuktikan hipotesis, maka langkah-langkah yang perlu diperhatikan terlebih dahulu adalah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

   Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data-data penelitian mempunyai sebaran data yang terdistribusi normal atau tidak. Pengujian Normalitas dilakukan berdasarkan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan bantuan SPSS versi 16. Data dikatakan normal apabila *Sig.* lebih dari 0,05. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Data	Kelas	*Sig*	Keterangan
Pre-test	Eksperimen	0,053	Normal
	Kontrol	0,054	Normal
Post-test	Eksperimen	0,160	Normal
	Kontrol	0,200	Normal
Psikomotorik	Eksperimen	0,113	Normal
	Kontrol	0,200	Normal

Hasil uji normalitas data penelitian dapat diketahui bahwa semua variabel penelitian mempunyai skor *Sig* lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data penelitian berdistribusi normal. Untuk melihat hasil uji normalitas secara lengkap dari hasil analisis SPSS dapat dilihat pada lampiran 19.

2. Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas dilakukan uji homogenitas menggunakan uji Barlett. Kriteria pengujian homogenitas menurut Cundoko et al., (2022) jika probabilitas besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan jika probabilitas kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak berdasarkan perhitungan homogenitas varians data dengan menggunakan SPSS versi 16 dengan hasil uji homogenitas hasil belajar peserta didik seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas

Data	Sig.	Keterangan
Pre-test	0,831	Homogen
Post-test	1,000	Homogen
Psikomotorik	0,913	Homogen

Dari tabel di atas semua data penelitian mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa semua data penelitian yang digunakan adalah homogen. Untuk melihat hasil uji homogenitas secara lengkap dari hasil analisis SPSS.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogrnitas nilai tes hasil belajar kedua kelas sampel didapatkan bahwa kedua kelas terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Untuk menguji hipotesis dapat digunakan uji t hasil uji hipotesis dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Pengujian dengan Uji-t Hasil Belajar Kognitif

Kelas	N	$\bar{x}$	thitmg	ttabel
Ekspeimen	20	80,25	12,34	1,725
Kontrol	20	70,25		

$$t = \frac{(\bar{x}1-\bar{x}2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1}+\frac{s_7^z}{n_2}}} = \frac{(80{,}25-70{,}25)}{\sqrt{\frac{6{,}58}{20}+\frac{6{,}78}{20}}} = \frac{10}{0{,}81} = 12{,}34$$

Tabel 4 Hasil Pengujian dengan Uji-t Hasil Belajar Psikomotorik

Kelas	N	$\bar{x}$	thitmg	ttabel
Ekspeimen	20	80,05	6,16	1,725
Kontrol	20	74		

$$t = \frac{(\bar{x}1-\bar{x}2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1}+\frac{s_7^2}{n_2}}} = \frac{(80{,}05-74)}{\sqrt{\frac{9{,}22}{20}+\frac{9{,}26}{20}}} = \frac{6{,}05}{0{,}96} = 6{,}30$$

Terlihat pada tabel uji-t hasil belajar kognitif signifikan α = 0,05. Jika dibandingkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 12,34 > 1,725 dan tabel uji-t hasil belajar psikomotor $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 6,30 > 1,725. Berarti Ho ditolak Ha diterima hasil pengujian ini memberikan interprestasi siswa bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model *project based learning* pada mata Poduk Kreatif Kewirausahaan kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Padang.

Dari gambar di atas terlihat bahwa t_{hitung} berada di wilayah penolakan Ho.

Dengan kata lain hipotesis nol (Ho) di tolak dan hipotesis kerja (Ha) diterima.

Nilai rata-rata post-test yang didapatkan kelas eksperimen sebesar 80,25 dan kelas kontrol sebesar 70,25 serta nilai rata-rata psikomotor kelas eksperimen sebesar 80,5 dan kelas kontrol 74. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, pada mata pembelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan kelas XI TP SMK N 1 Padang, dengan presentase perbedaan hasil belajar sebagai berikut:

$$\% \text{ Pengaruh (Kognitif)} = \frac{\bar{x}_1-\bar{x}_2}{\bar{x}_2} \text{x } 100\%$$

$$= \frac{80{,}25-70{,}25}{70{,}25} \text{x } 100\%$$

$$= 14{,}24\%$$

$$\% \text{ Pengaruh (Psikomotor)} = \frac{\bar{x}_1-\bar{x}_2}{\bar{x}_2} \text{x } 100\%$$

$$= \frac{80{,}5-74}{74} \text{x } 100\%$$

$$= 8{,}78\%$$

PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian maka data yang didapat perlu dianalisis, analisis ini digunakan untuk mengukur normalitas, homogenitas, dan hipotesis penelitian. Apabila data sudah terdistribusi normal dan kelompoknya homogen maka ditemukan pada ranah kognitif didapat t_{hitung}=12,34 dan t_{tabel}=1,725 pada ranah psikomotor t_{hitung}=6,30 dan ttabel=1,725 dengan taraf kepercayaan 95% atau signifikasi α = 0,05 sehingga thitung > ttabel (12,34 > 1,725) (6,30 > 1,725). Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolah Ha diterima dan bisa dikatakan "Terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar kognitif dan psikomotor mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan siswa SMK Negeri 1 Padang kelas XI Tahun Pelajaran 2024/2025.". Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar kognitif (*post-test*) siswa kelas eksperimen yaitu 80,25 dan kelas kontrol yaitu 70,25, untuk rata-rata psikomotor kelas eksperimen yaitu 80,5 dan kelas kontrol 74. Data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif dan psikomotor siswa untuk kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *poject based learning* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional.

Hasil dari penelitian ini selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Viro *et al.,* 2020) yang menyatakan bahwa model *Project Based Learning (PjBL)* dapat mengarahkan peserta didik mengembangkan kemampuan belajar kolaboratif, kemampuan berpikir dan strategi-strategi belajarnya sehingga peserta didik bisa belajar dengan kemampuan sendiri tanpa bantuan orang lain *(self-directed learning strategies)*. Selain itu, siswa dapat mengembangkan kemampuan ranah kognitif dengan metode pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*. Sedangkan, Muhibbin Syah dalam Wahyuni (2022) menyatakan bahwa metode ceramah yaitu sebuah metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan sacara lisan kepada sejumlah siswa yang pada umumnya mengikuti secara pasif. Penggunaan metode ceramah tidak cocok dalam pembelajaran praktek yang membutuhkan pembelajaran yang aktif dari siswanya

Uraian di atas terbukti bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) secara signifikan lebih berpengaruh dibandingkan model konvensional untuk meningkatkan hasil belajar kemampuan kognitif maupun psikomotor dari pengujian uji t independen secara satu arah. Hasil penelitian juga didukung oleh teori dan para ahli, serta didukung oleh beberapa hasil penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan, dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada ranah kognitif dan psikomotor dimana nilai hasil belajar dengan model *Project Based Learning* (PjBL) lebih tinggi dibandingkan model Konvensional. Hasil rata-rata *posstest* kelas eksperimen sebesar 80,25 lebih besar dibanding kelas kontrol dengan rata-rata 70,25. Sedangkan untuk hasil psikomotorik kelas eksperimen dengan rata-rata 80,5 lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan rata-rata 74.

DAFTAR PUSTAKA

Adnyana, K. S., & Yudaparmita, G. N. A. (2023). Peningkatan Minat Belajar IPAS Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(1), 61–70.

Agustian, D., Amartha, A., & Wardoyo, S. (2024). Tantangan Pendidikan Vokasional dalam Meningkatkan Penyerapan Lulusan SMK di Dunia Industri. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, *7*(3), 1373–1382.

Alimudin, I. A., Permana, T., & Sriyono, S. (2019). Studi Kesiapan Kerja Peserta Didik Smk Untuk Bekerja Di Industri Perbaikan Bodi Otomotif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, *5*(2), 191. https://doi.org/10.17509/jmee.v5i2.15187

Alivia, T., & Sudadi, S. (2023). Manajemen Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, *5*(2), 108–119.

Awal, R., Imron Rosadi, K., Hakim, L., & Wahyudi Diprata, A. (2023). Pengaruh Model Project-based Learning Terhadap Sikap Berfikir Kritis yaitu Kemampuan Menganalisis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Mengevaluasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *4*(2), 691–698. https://doi.org/10.38035/jmpis.v4i2.1640

Effendi, M. (2021). Pengembangan sumber daya manusia dalam meningkatkan citra lembaga di lembaga pendidikan islam. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, *2*(1), 39–51.

Firdaus, Z. Z. (2012). Pengaruh unit produksi, pengalaman prakerin dan dukungan keluarga terhadap kesiapan kerja siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, *2*(3), 397–409.

Manalu, C. L. N., Marpaung, D. T., Siagian, I., Limbong, N., Tampubolon, N. C., Hutasuhut, S., & Tarigan, S. W. B. (2024). PENGEMBANGAN KETERAMPILAN KEWIRAUSAHAAN DI SEKOLAH MENENGAH (Mengindentifikasi cara-cara efektif untuk mengembangkan keterampilan kewirausahaan di kalangan siswa sekolah menengah). *Future Academia: The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, *2*(4), 585–600.

Ritonga, M., Sartika, R., & Wijaya, A. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi: Menjawab Kebutuhan Pendidikan Personal di Era Society 5.0. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, *19*(2), 163–170.

Rivalina, R., & Siahaan, S. (2020). Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran: Kearah pembelajaran berpusat pada peserta didik. *Jurnal Teknodik*, 73–87.

Wahyuningsih, D. D., & Nugroho, I. S. (2024). Pelatihan Job Interview Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *SUBSERVE: Community Service and Empowerment Journal*, *2*(1), 75–80.