



# Upaya Peningkatan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan dengan Model *Project Based Learning* di SMK Semen Padang

Revaldi<sup>1</sup>, Rizky Ema Wulansari<sup>2</sup>, Primawati<sup>3</sup>, Sri Rizki Putri Primandari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Padang

E-mail: [revaldi14023@gmail.com](mailto:revaldi14023@gmail.com)<sup>1</sup>

## Article Info

### Article history:

Received August 07, 2025

Revised October 10, 2025

Accepted October 23, 2025

### Keywords:

Entrepreneurship, Learning Outcomes, Project Based Learning,

## ABSTRACT

*This study aims to improve student learning outcomes in the subject of Creative Products and Entrepreneurship through the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in Grade XII of the Mechanical Engineering program at SMK Semen Padang. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The research involved 25 students as subjects. The material focused on the design and construction of a modified stove using waste oil as fuel, with learning activities emphasizing group collaboration, project planning, welding practices, and final product evaluation. The results showed a significant improvement in students' knowledge, skills, and overall learning outcomes. In the first cycle, the class completion rate was 63%, which increased to 96% in the second cycle. These findings indicate that the PjBL model effectively enhances student engagement, creativity, and understanding of entrepreneurship-related projects. Therefore, it can be concluded that the application of the Project Based Learning model successfully improves student achievement in vocational-based entrepreneurship learning.*

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*



## Article Info

### Article history:

Received August 07, 2025

Revised October 10, 2025

Accepted October 23, 2025

### Kata Kunci:

Hasil Belajar, Kewirausahaan, Project Based Learning

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas XII Teknik Mesin SMK Semen Padang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 25 peserta didik. Materi yang diajarkan adalah pembuatan kompor modifikasi berbahan bakar oli bekas, dengan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada kolaborasi kelompok, perancangan proyek, praktik pengelasan, dan evaluasi hasil karya. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada nilai pengetahuan, keterampilan, dan hasil belajar peserta didik. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 63%, sementara pada siklus II meningkat menjadi 96%. Temuan ini menunjukkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan keterlibatan, kreativitas, dan pemahaman peserta didik terhadap materi kewirausahaan berbasis proyek. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* mampu meningkatkan hasil



---

belajar secara menyeluruh pada pembelajaran praktik kewirausahaan di SMK.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



---

**Corresponding Author:**

Revaldi  
Universitas Negeri Padang  
Email: [revaldi14023@gmail.com](mailto:revaldi14023@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

SMK Semen Padang merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di bidang Teknik Permesinan yang memiliki komitmen dalam meningkatkan kualitas lulusan melalui berbagai aktivitas pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK). Mata pelajaran ini dirancang untuk membangkitkan minat peserta didik terhadap kewirausahaan melalui penciptaan produk mereka sendiri. Salah satu kompetensi dasar yang diajarkan adalah kemampuan membuat *prototipe* produk barang dan jasa. Melalui mata pelajaran ini, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami konsep kewirausahaan, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan dunia kerja. Khosmas (2021) menyatakan bahwa kewirausahaan dapat dikembangkan melalui *learning by doing* dan keberanian mengambil risiko, bukan semata-mata dari pendidikan formal di bidang kewirausahaan atau manajemen.

Namun demikian, hasil observasi peneliti pada kelas XI TM 2 SMK Semen Padang selama pelaksanaan praktik lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran PKK menghadapi berbagai kendala. Di antaranya adalah rendahnya hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh banyaknya peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dominasi guru dalam proses pembelajaran, rendahnya keaktifan siswa, serta kurangnya pemahaman terhadap materi. Selain itu, keterampilan praktis siswa dalam proyek pengelasan, khususnya pembuatan kompor modifikasi berbahan bakar oli bekas, masih rendah. Padahal pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kerja sama, tanggung jawab, dan kemampuan pemecahan masalah secara kontekstual.

Data nilai akhir semester I menunjukkan bahwa hanya 36% siswa yang mencapai KKM, sementara 64% sisanya belum tuntas (Guru MPKK Kelas XI TM SMK Semen Padang, 2025). Situasi ini berdampak pada rendahnya keaktifan belajar dan kemampuan peserta didik dalam mengembangkan ide serta memahami materi. Oleh karena itu, perlu adanya intervensi berupa penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa. Salah satu model yang dianggap sesuai adalah *Project Based Learning* (PjBL), yang menurut Soekamto (dalam Shoimin, 2016) merupakan suatu kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar. Trianto (dalam Suardi, 2020) juga menekankan bahwa model pembelajaran harus dirancang secara sistematis agar efektif dalam pelaksanaannya.



*Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai inti dari proses pembelajaran, di mana peserta didik berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan tugas nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Fathurrohman, 2016; Goodman & Stivers, 2010). Model ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna, serta mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu. PjBL juga mendorong siswa untuk aktif, kreatif, dan mandiri dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran PKK, model ini memungkinkan peserta didik tidak hanya memahami teori tetapi juga menghasilkan karya nyata seperti kompor modifikasi berbahan bakar oli.

Kelebihan model PjBL yang mencakup motivasi intrinsik, integrasi antar mata pelajaran, keterkaitan dengan dunia nyata, dan peningkatan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah menjadikannya sebagai solusi strategis dalam meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model PjBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PKK di SMK Semen Padang, dengan fokus pada proyek pembuatan kompor modifikasi berbahan bakar oli menggunakan teknik pengelasan. Produk ini dinilai ramah lingkungan dan efisien, karena memanfaatkan oli bekas sebagai bahan bakar alternatif.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini mengambil judul: "Upaya Peningkatan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan dengan Model Project Based Learning di SMK Semen Padang".

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru di kelas XII Teknik Mesin SMK Semen Padang pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Lokasi penelitian berada di Jalan Komplek PT. Semen Padang, Indarung, Kota Padang, dengan total subjek sebanyak 25 siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, masing-masing mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada setiap siklus, guru dan peneliti menerapkan tahapan pembelajaran berbasis proyek, seperti penentuan pertanyaan esensial, penyusunan jadwal, pelaksanaan proyek pembuatan kompor modifikasi berbahan bakar oli melalui teknik pengelasan, monitoring kemajuan proyek, penilaian hasil, serta evaluasi kegiatan. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi dan tes evaluasi berupa pretest dan posttest, serta penilaian terhadap proses dan hasil kerja proyek siswa, termasuk aspek desain, pengelasan, finishing, dan keberfungsian produk. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk mengukur peningkatan hasil belajar berdasarkan ketercapaian indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pra Siklus**

Berdasarkan pengamatan awal selama peneliti melaksanakan Praktik Lapangan Kependidikan sebelum penelitian, diketahui bahwa pada kelas XII TM SMK Semen Padang, masih terdapat hasil belajar peserta didik yang belum maksimal salah satu contohnya yang



dapat dilihat dari hasil ujian akhir semester pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Nilai Ujian Akhir Semester I Tahun Ajaran 2024/2025

| Hasil Belajar             | Nilai    |
|---------------------------|----------|
| Nilai Tertinggi           | 93       |
| Nilai Terendah            | 50       |
| Jumlah Siswa Tuntas       | 9 Orang  |
| Jumlah Siswa Tidak Tuntas | 16 Orang |
| Ketuntasan                | 36%      |

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa hasil belajar peserta didik sebelum diberi tindakan menunjukkan masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang di tetapkan yaitu 75. Setelah diketahui kurangnya minat belajar peserta didik selama proses pembelajaran serta hasil belajar yang sangat rendah, perlu dilakukan tindakan agar hal terserbut dapat meningkat. Maka peneliti akan melakukan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Langkah selanjutnya yaitu menentukan waktu pelaksanaan penelitian tindakan. Jadwal Rencana pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Jadwal Rencana Penelitian Tindakan Kelas

| Siklus | Pertemuan Ke- | Hari/Tanggal         | Jam |
|--------|---------------|----------------------|-----|
| I      | 1             | Senin / 14 Juli 2025 | 1-5 |
|        | 2             | Kamis / 17 Juli 2025 | 1-5 |
|        | 3             | Senin / 21 Juli 2025 | 1-5 |
| II     | 1             | Kamis / 24 Juli 2025 | 1-5 |
|        | 2             | Senin / 28 Juli 2025 | 1-5 |
|        | 3             | Kamis / 31 Juli 2025 | 1-5 |

### Siklus I

Pada siklus I, proses pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di kelas XII SMK Semen Padang difokuskan pada pembuatan proyek kompor modifikasi berbahan bakar oli menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Tahap perencanaan diawali dengan penyusunan modul ajar dan LKPD oleh peneliti bersama guru, memuat unsur kompetensi, tujuan, sarana dan prasarana, metode, capaian pembelajaran, kegiatan, dan evaluasi. Peneliti juga mempersiapkan soal tes pengetahuan berupa pilihan ganda, instrumen penilaian keterampilan, serta lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Pembelajaran dilaksanakan selama tiga pertemuan ( $5 \times 45$  menit tiap pertemuan), dimulai dengan kegiatan pembukaan, tanya jawab, serta pengenalan proyek melalui pertanyaan esensial disertai contoh visual produk kompor yang sudah jadi. Siswa dibagi menjadi tiga kelompok dan diminta mendesain sketsa produk, menentukan alat dan bahan, serta menyusun jadwal pengerjaan proyek. Pelaksanaan proyek dilakukan pada pertemuan kedua dan ketiga, sementara guru memantau kegiatan, memberikan bimbingan, dan mencatat kendala yang dihadapi peserta didik. Setelah proyek selesai, siswa diuji menggunakan tes tulis dan proyek mereka diuji fungsinya. Penilaian pengetahuan menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik, 15 siswa mencapai ketuntasan, sementara 10 lainnya belum, dengan rincian sebagai berikut:



Tabel 3. Nilai Pengetahuan Siklus I

| Hasil               | Nilai |
|---------------------|-------|
| Nilai Tertinggi     | 90    |
| Nilai Terendah      | 54    |
| Rata-rata           | 76    |
| Jumlah Tuntas       | 15    |
| Jumlah Tidak Tuntas | 10    |
| Ketuntasan (%)      | 60%   |

Sementara itu, penilaian keterampilan berdasarkan hasil pengerjaan proyek menunjukkan bahwa hanya 11 peserta didik yang tuntas, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Keterampilan Siklus I

| Hasil               | Nilai |
|---------------------|-------|
| Nilai Tertinggi     | 86    |
| Nilai Terendah      | 66    |
| Rata-rata           | 75    |
| Jumlah Tuntas       | 11    |
| Jumlah Tidak Tuntas | 14    |
| Ketuntasan (%)      | 44%   |

Hasil belajar akhir diperoleh dengan menghitung rata-rata dari nilai pengetahuan dan keterampilan tiap peserta didik. Dari hasil tersebut, diketahui bahwa sebanyak 16 siswa tuntas dan 9 siswa belum tuntas, dengan rata-rata keseluruhan 76 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 63%. Refleksi dari siklus I menunjukkan beberapa permasalahan yang harus diperbaiki, antara lain kurangnya kreativitas desain karena minimnya penggunaan sumber belajar, ketergantungan siswa kepada guru dalam mengatasi kesulitan, dominasi siswa tertentu dalam kelompok, serta rendahnya kesadaran akan keselamatan kerja (misalnya tidak menggunakan APD saat pengelasan dan pengecatan). Guru juga menemukan bahwa belum semua siswa mampu bekerja secara mandiri dan disiplin. Oleh sebab itu, pada siklus II direncanakan perbaikan seperti pemberian sumber belajar tambahan, mendorong diskusi antar kelompok, penyempurnaan desain proyek, pemerataan peran dalam kelompok, peningkatan kedisiplinan, serta penguatan evaluasi pada aspek yang belum tuntas.

## Siklus II

Pada Siklus II, pembelajaran difokuskan pada penyempurnaan proses yang telah dilakukan di Siklus I dengan memperbaiki hambatan yang ditemukan, seperti kurangnya kreativitas dalam desain, pemanfaatan sumber belajar yang terbatas, dan ketidakseimbangan peran antar anggota kelompok. Perencanaan dilakukan oleh peneliti bersama guru pembimbing dengan menyusun modul ajar dan instrumen evaluasi serupa seperti sebelumnya, serta menyelaraskan kegiatan dengan hasil refleksi dari siklus sebelumnya. Pelaksanaan tindakan tetap dilakukan dalam tiga pertemuan berdurasi masing-masing  $5 \times 45$  menit. Pada pertemuan pertama (24 Juli 2025), kegiatan diawali dengan penguatan sikap spiritual dan pengenalan ulang tujuan pembelajaran.



Peneliti memaparkan hasil evaluasi dari proyek sebelumnya dan meninjau materi yang belum dipahami peserta didik, khususnya terkait gambar desain. Setelah sesi tanya jawab, peserta didik diminta mendesain ulang kompor modifikasi berdasarkan referensi dari internet dan menyusun gambar teknis yang sesuai aturan. Jadwal kegiatan proyek disusun bersama dan pengerjaan dilanjutkan pada pertemuan kedua dan ketiga. Guru dan peneliti terus memonitor proses serta menjadi fasilitator dalam menyelesaikan kendala yang dihadapi kelompok. Setelah proyek selesai, siswa diuji melalui tes pilihan ganda dan uji coba fungsional produk. Hasil evaluasi pengetahuan menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siklus sebelumnya. Seluruh peserta didik mencapai ketuntasan, seperti ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Nilai Pengetahuan Siklus II

| Hasil               | Nilai |
|---------------------|-------|
| Nilai Tertinggi     | 100   |
| Nilai Terendah      | 76,5  |
| Rata-rata           | 92    |
| Jumlah Tuntas       | 25    |
| Jumlah Tidak Tuntas | 0     |
| Ketuntasan (%)      | 100%  |

Sedangkan untuk aspek keterampilan, penilaian dilakukan terhadap hasil fisik proyek dan proses pembuatannya. Dari 25 siswa, 23 siswa mencapai ketuntasan dan 2 siswa belum, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai Keterampilan Siklus II

| Hasil               | Nilai |
|---------------------|-------|
| Nilai Tertinggi     | 97    |
| Nilai Terendah      | 72    |
| Rata-rata           | 87,6  |
| Jumlah Tuntas       | 23    |
| Jumlah Tidak Tuntas | 2     |
| Ketuntasan (%)      | 92%   |

Gabungan antara nilai pengetahuan dan keterampilan menghasilkan nilai akhir rata-rata 90 dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 24 orang dan hanya 1 orang yang belum tuntas. Persentase ketuntasan klasikal mencapai 96% dengan kualifikasi “sangat baik” (A). Capaian ini menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan siklus sebelumnya dan telah melampaui standar KKM, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II. Refleksi yang dilakukan bersama observer menyimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran sudah efektif, pelaksanaan berjalan sesuai alur, dan hasil belajar menunjukkan keberhasilan penerapan model *Project Based Learning*. Siswa lebih aktif, mampu menyelesaikan proyek dengan baik, serta menunjukkan peningkatan baik dalam kognitif maupun psikomotorik. Oleh karena itu, tindakan tidak dilanjutkan ke siklus III karena tujuan pembelajaran telah tercapai secara optimal.



## Pembahasan

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Dalam pembelajaran ini, siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Siswa diberikan kesempatan untuk saling berbagi ilmu pengetahuan dengan temannya.

Melalui pembelajaran berbasis proyek, maka akan terjawablah pertanyaan tujuan dari penelitian ini apakah dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru mendampingi, mengawasi, dan mengarahkan siswa untuk memastikan proyek berjalan lancar dan tujuan tercapai (Badia & Chumpitaz-Campos, 2018). Tahap ini sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek. Penilaian hasil proyek dilakukan oleh peneliti dengan bantuan observer menggunakan lembar penilaian proyek yang divalidasi ahli.

## Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

### 1) Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *proje based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif mata pelajaran produk kreatif kewirausahaan. Instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar pada ranah kognitif adalah tes soal pilihan ganda yang diberikan setiap akhir siklus masing-masing siklus 22 soal. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa aspek kognitif pada hasil tes, siklus I dan siklus II. Secara rinci data hasil belajar dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel 7. Peningkatan Nilai Pengetahuan

| Tahapan   | Ketuntasan klasikal |
|-----------|---------------------|
| Siklus I  | 60%                 |
| Siklus II | 100%                |

### 2) Keterampilan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ranah psikomotorik mata pelajaran produk kreatif kewirausahaan. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik aspek psikomotorik pada siklus I dan siklus II. Secara rinci data hasil belajar dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 8. Peningkatan Nilai keterampilan

| Tahapan   | Ketuntasan klasikal |
|-----------|---------------------|
| Siklus I  | 44%                 |
| Siklus II | 92%                 |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada ranah keterampilan peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning*. Berdasarkan hasil perolehan nilai praktik peserta didik tersebut dapat diketahui



bahwa upaya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat dikatakan berhasil sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di SMK Semen Padang khususnya pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan.

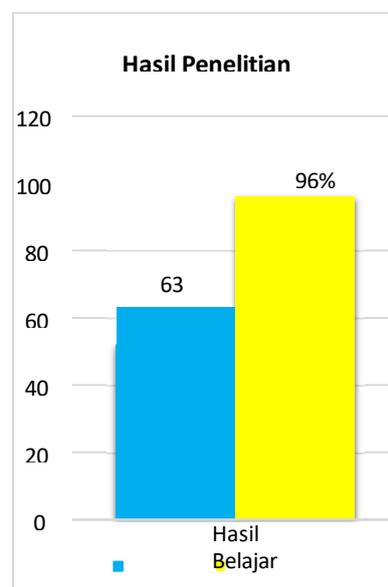
Berdasarkan perolehan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran *project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa baik aspek kognitif maupun psikomotorik pada siklus I dan siklus II. Secara rinci data hasil belajar didapat dari hasil penjumlahan nilai pengetahuan dan keterampilan masing-masing siswa di setiap siklus.

Tabel 9. Peningkatan Nilai Hasil Belajar

| Tahapan   | Nilai Hasil Belajar |
|-----------|---------------------|
| Siklus I  | 63%                 |
| Siklus II | 96%                 |

Peneliti dan observer menyimpulkan bahwa pelaksanaan penelitian pada siklus I dan siklus II sudah terlaksana dengan baik dan guru sudah berhasil meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan dengan model pembelajaran *project based learning* (PjBL).

Dengan demikian pelaksanaan penelitian dicukupkan pada siklus II, keputusan ini berdasarkan kesepakatan peneliti dengan observer SMK Semen Padang. Setelah mengamati hasil yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) telah terlaksana dengan sangat baik. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar



## KESIMPULAN

Dari paparan hasil penelitian dan pembahasan dalam BAB IV kesimpulan yang dapat diambil dari peneliti ini adalah hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) mencakup aspek pengetahuan dan keterampilan mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Hasil belajar peserta didik siklus I memperoleh persentas 63%, dengan kualifikasi kurang (D) dan siklus II memperoleh persentase ketuntasan 96% kualifikasi sangat baik (A). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya. Dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan dengan model *Project Based Learning* (PjBL) di kelas VII SMK Semen Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

- A'dadiyyah, N.L. (2021). Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V MI NU Wasilatut Taqwa Kudus Tahun 2020/2021. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 40-49. <https://doi.org/10.31537/laplace.v4i1.462>.
- A.M. Sadirman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja grafindo : Jakarta.
- Adriani dan Rasto (2019). *Memahami Karakteristik Pembelajaran Seni Budaya Terhadap Hasil Belajar*. Untukmu Guruku: [radarsemarang.jawapos.com](http://radarsemarang.jawapos.com).
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Fathurrohman (2016, hlm. 119) pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning*.
- Goodman, B. and Stivers, J., (2010). *Project-Based Learning .Educational Psychology*. ESPY505.
- Hanum, Farida. 2008. "Penelitian Tindakan Kelas." *Diklat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Lanjut Tingkat Nasional Bagi Guru Pamong Belajar*, 9-10 Agustus 2008, 1-12. [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/diklat\\_PTK\\_2008.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/diklat_PTK_2008.pdf).
- Hasnawati, dkk. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk melatih keterampilan berkomunikasi dan Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. *Jurnal Unesa*. 5(1).
- Hermawan, H. 2006. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: CV Citra Praya.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kuantitatif, Kualitatif & Mixed Methode*. Kuningan. Hidayatul Quran Kuningan.
- Khairat, Y. (2020). Penerapan model *Project Based Learning* dalam Meningkatkan aktifitas dan hasil belajar peserta didik Pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 185-185.



- Khosmas, F. Y. (2021). Pengaruh Pembelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Di SMK Negeri 1 Mandor. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1), 29-34.
- Setiawati, T., & Karpin. (2018). Modul 6 (Produk Kreatif dan Kewirausahaan). Diakses dari <http://ejournal.upi.edu/index.php/Boga/article/viewFile/8412/5283> tanggal 12 Mei 2019 pada pukul 20.00 WIB.
- Shoimin. 2016. Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: AR- RUZZ MEDIA.
- Suardi. 2020. Model Pembelajaran dan Disiplin Belajar di Sekolah. Yogyakarta: Parama Ilmu