

**KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED*
LEARNING TERHADAP *EMPLOYABILITY SKILLS* SISWA SMKN 6
BANDUNG**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Bangunan

Oleh

Syahna Desfitri Kurman

NIM. 2101177

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED
LEARNING* TERHADAP *EMPLOYABILITY SKILLS* SISWA
DPIB SMKN 6 BANDUNG**

Oleh
Syahna Desfitri Kurman

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Syahna Desfitri Kurman 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**SURAT PERNYATAAN PENYESUAIAN FORMATAN ARTIKEL
PRODI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UPI**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Syahna Desfitri Kurman

NIM : 2101177

Nomor telp/email : 081572034217/syahnadesfitri@upi.edu

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa artikel saya yang berjudul
"KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
TERHADAP *EMPLOYABILITY SKILLS* SISWA DPIB SMKN 6 BANDUNG"

**TELAH MENYESUAIKAN FORMATAN ARTIKEL JURNAL
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN (JPTB)**

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya



Tanggal : 15 AUG 2025

Bandung, 15 Agustus 2025
Yang membuat pernyataan

Syahna Desfitri Kurman
NIM. 2101177

SYAHNA DESFITRI KURMAN
KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED*
LEARNING TERHADAP *EMPLOYABILITY SKILLS* SISWA DPIB SMKN
6 BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

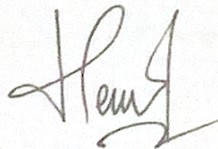
Pembimbing I



Prof. Dr. H. Danny Meirawan, M.Pd

NIP. 196205041988031002

Pembimbing II

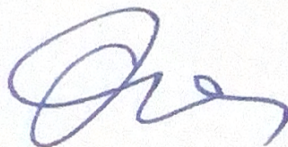


Dewi Ayu Sofia, S.Pd., M. Eng.

NIP. 199012242024062002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Parmono, S.Pd., M.T

NIP. 9202001197810161

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini;

Nama : Syahna Desfitri Kurman

NIM : 2101177

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Judul Karya : Kontribusi Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap *Employability Skills* Siswa DPIB SMKN 6 Bandung.

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, 19 Agustus 2025



Syahna Desfitri Kurman

NIM. 2101177

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kontribusi Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap *Employability Skills* Siswa DPIB SMKN 6 Bandung”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dalam rangka menyelesaikan studi di Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Danny Meirawan, M.Pd., selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan serta dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
2. Dewi Ayu Sofia, S.Pd., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan serta dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
3. Sri Rahayu, S.Pd., M.Pd., selaku penanggung jawab sekaligus dosen pengampu mata kuliah skripsi, yang telah memberikan arahan, dukungan, serta bimbingan yang sangat berarti dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Yovie Sutamy, S.E., selaku staf administrasi Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTI UPI, atas segala bantuan dan kelancaran dalam pengurusan administrasi yang berkaitan dengan penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FPTI UPI, yang selama masa perkuliahan telah membagikan ilmu, wawasan, dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.

6. Kepada Ibu Decyre Silvana dan Bapak Ronaldus Kurman selaku orangtua yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral, serta semangat yang tidak pernah putus. Berkat doa tulus, pengorbanan, dan kerja keras orang tua, penulis dapat menempuh pendidikan hingga sampai pada tahap penyusunan skripsi ini. Segala bentuk nasihat, motivasi, dan cinta yang diberikan menjadi sumber kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus berusaha dan tidak mudah menyerah.
7. Kakak Asila Gustavia dan Renaldy Aprilio yang selama ini terus menerus memberikan dukungan dan semangat kepada penulis, yang selalu ada di setiap waktu suka maupun duka.
8. Sahabat-sahabat yang telah menemani sedari sekolah menengah pertama hingga saat ini Hasna Fariha dan Ghina Nur Azizah yang menjadi saksi dalam setiap perjalanan penulis. Terima kasih atas pengertian yang tidak terbatas, dukungan serta semangat yang diberikan selama ini.
9. Sahabat-sahabat yang sudah menemani sedari awal perkuliahan Munggarani Ayu dan Shifa Svetlana yang senang tiasa berbagi cerita, memberikan semangat, serta menemani penulis dalam suka dan duka selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Kehadiran sahabat-sahabat penulis telah menjadi sumber kekuatan, motivasi, dan kebahagiaan yang tidak ternilai harganya. Dukungan moral, canda tawa, serta doa yang tulus telah membantu penulis melewati masa-masa sulit dan menjadikan perjalanan akademik ini lebih bermakna.
10. Rekan kerja Bulan, Kim Daeri, Fitri Utami, Rindu, Adit, Krisna, Khalda, Aul atas dukungan moral, canda, serta kebersamaan di sela kesibukan kerja yang telah menjadi bagian penting yang membantu penulis dalam menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan studi.
11. Teman-teman dan rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan 2021 atas dukungan dan kebersamaannya selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dalam penyusunan maupun isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan

saran dan kritik yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan penelitian ini.

Bandung, Agustus 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Syahna', followed by a horizontal line and a period.

Syahna Desfitri Kurman

**KONTRIBUSI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP *EMPLOYABILITY SKILLS* SISWA DPIB
SMKN 6 BANDUNG**

Syahna Desfitri Kurman

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri, Universitas Pendidikan Indonesia

email: syahnadesfitrii@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap *employability skills* siswa kelas XI Program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) di SMKN 6 Bandung. Latar belakang penelitian ini berangkat dari kebutuhan dunia kerja pada era Revolusi Industri 5.0 yang menuntut lulusan SMK memiliki keterampilan kerja non-teknis, seperti kerja sama, komunikasi, manajemen waktu, pemecahan masalah, tanggung jawab, kemampuan menggunakan teknologi, dan adaptasi. Pendekatan penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain asosiatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI DPIB, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Data diperoleh melalui kuesioner berbasis skala Likert, kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif dan regresi linear sederhana untuk menguji kontribusi PjBL terhadap *employability skills* siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor kecenderungan 83%, sedangkan tingkat *employability skills* siswa juga berada pada kategori sangat baik dengan skor 81%. Nilai koefisien determinasi sebesar 57,7% menunjukkan bahwa PjBL berkontribusi positif dan signifikan terhadap peningkatan *employability skills* siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini. Nilai signifikansi uji F dan uji t sebesar 0,000 ($<0,05$) memperkuat kesimpulan bahwa hubungan tersebut signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa implementasi PjBL dalam pembelajaran vokasi efektif dalam membentuk keterampilan kerja yang relevan dengan kebutuhan industri.

Kata Kunci : *Project Based Learning, employability skills, pendidikan vokasi, DPIB, SMK.*

THE CONTRIBUTION OF PROJECT BASED LEARNING TO THE EMPLOYABILITY SKILLS OF DPIB STUDENTS AT SMKN 6 BANDUNG

Syahna Desfitri Kurman – NIM 2101177

*Building Engineering Education Study Program,
Faculty of Engineering and Industrial education*

ABSTRACT

This study aims to determine the contribution of the Project Based Learning (PjBL) model to the employability skills of Grade XI students in the Building Information and Modeling Design (DPIB) Program at SMKN 6 Bandung. The study is motivated by the demands of Industry 5.0, which require vocational school graduates to possess non-technical work skills such as teamwork, communication, time management, problem-solving, responsibility, technological literacy, and adaptability. This research employed a quantitative approach with an associative design. The population consisted of all Grade XI DPIB students, with samples taken using a saturated sampling technique. Data were collected through Likert-scale questionnaires and analyzed using descriptive statistics and simple linear regression. The results show that the implementation of PjBL is categorized as very good with an average score of 81%, while students' employability skills are also in the very good category with a score of 81%. The coefficient of determination of 57.7% indicates that PjBL makes a positive and significant contribution to improving students' employability skills, while the remaining percentage is influenced by factors outside this study. The significance values of the F-test and t-test ($0.000 < 0.05$) confirm the strength of this contribution. These findings affirm that implementing PjBL in vocational education is effective in developing work-related skills aligned with industry needs.

Keywords: *Project Based Learning, employability skills, vocational education, DPIB, vocational high school.*

DAFTAR ISI

	Hlm.
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Project Based Learning</i>	7
2.1.1 Teori Konstruktivisme.....	8
2.1.2 Aspek <i>Project Based Learning</i>	9
2.1.3 Kelebihan <i>Project Based Learning</i>	12
2.2 <i>Employability skills</i> (Keterampilan Kerja).....	14
2.2.1 Aspek <i>Employability skills</i>	15
2.2.2 Aspek <i>Employability skills</i> yang diteliti.....	18
2.3 Hubungan PjBL dan <i>Employability Skills</i>	19

2.4 Penelitian Terdahulu.....	20
2.5 Kerangka Berpikir.....	33
2.6 Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Variabel Penelitian	36
3.2.1 Variabel Bebas (<i>Independen</i>)	37
3.2.2 Variabel Terikat (<i>Dependen</i>)	37
3.3 Definisi Operasional.....	37
3.3.1 Definisi Operasional <i>Project Based Learning</i>	37
3.3.2 Definisi Operasional <i>Employability Skills</i>	38
3.4 Partisipan.....	39
3.5 Populasi dan Sampel	40
3.5.1 Populasi.....	40
3.5.2 Sampel.....	40
3.6 Instrumen Penelitian.....	42
3.6.1 Kisi-kisi Instrumen.....	43
3.6.2 Uji Instrumen Penelitian	48
3.6.3 Hasil Uji Coba Instrumen.....	50
3.7 Prosedur Penelitian.....	56
3.8 Metode Pengumpulan data.....	57
3.9 Uji Asumsi Klasik	57
3.9.1 Uji Normalitas	57
3.9.2 Uji Linearitas.....	60

3.9.3 Uji Heteroskedastisitas.....	61
3.10 Analisis Data	62
3.10.1 Analisis Statistik Deskriptif	62
3.10.2 Analisis Regresi Sederhana	64
3.10.3 Uji T (Parsial).....	64
3.10.4 Koefisien Determinasi.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1 Temuan Penelitian	67
4.1.2 Gambaran Kondisi <i>Project Based Learning</i> di SMKN 6 Bandung	69
4.1.3 Gambaran Tingkat <i>Employability Skills</i> Siswa di SMKN 6 Bandung	81
4.1.4 Kontribusi <i>Project Based Learning</i> terhadap <i>Employability Skills</i> di SMKN 6 Bandung.....	96
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	99
4.2.1 Gambaran <i>Project Based Learning</i> di SMKN 6 Bandung	99
4.2.2 Gambaran Tingkat <i>Employability Skills</i> di SMKN 6 Bandung.	100
4.2.3 Gambaran Kontribusi antara <i>Project Based Learning</i> terhadap <i>Employability Skills</i> di SMKN 6 Bandung.....	101
BAB V KESIMPULAN.....	103
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	40
Tabel 3.2 Sampel yang Digunakan.....	41
Tabel 3.3 Rentang Skala Likert	42
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Variabel PjBL.....	43
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Variabel Employability Skills	45
Tabel 3.6 Kategori Nilai Indeks Validitas.....	49
Tabel 3.7 Kategori Nilai Indeks Reliabilitas	50
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	51
Tabel 3.9 Hasil Uji Validitas Variabel Y	53
Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas.....	56
Tabel 3.11 Distribusi Konversi Z Skor	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 Hasil Uji Normalitas	58
Tabel 3.13 Hasil Uji Linearitas.....	60
Tabel 3.14 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	62
Tabel 3.15 Kategori Koefisien Determinasi	65
Tabel 4.1 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Centrality Variabel X.....	69
Tabel 4.2 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Driving Question Variabel X70	
Tabel 4.3 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Constructive Investigation Variabel X.....	72
Tabel 4.4 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Autonomy Variabel X.....	73
Tabel 4.5 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Realism Variabel X.....	75
Tabel 4.6 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Reflections Variabel X.....	76
Tabel 4.7 Hasil Uji Kecenderungan Keseluruhan Dimensi Variabel X.....	77
Tabel 4.8 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Kerja Sama Variabel Y	81
Tabel 4.9 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Komunikasi Variabel Y.....	83
Tabel 4.10 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Manajemen Waktu Variabel Y	84

Tabel 4.11 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Pemecahan Masalah Variabel Y	86
Tabel 4.12 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Tanggung Jawab Variabel Y	88
Tabel 4.13 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Kemampuan Menggunakan Teknologi Variabel Y	89
Tabel 4.14 Hasil Uji Kecenderungan Dimensi Kemampuan Adaptasi Variabel Y	90
Tabel 4.15 Hasil Uji Kecenderungan Keseluruhan Dimensi Variabel Y	92
Tabel 4.16 Hasil Uji T (Parsial)	97
Tabel 4.17 Hasil Koefisien Determinasi	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 Kurva Normalitas Kedua Variabel	59
Gambar 3.2 Garis Kontinum	64
Gambar 4.1 Garis Kontinum Dimensi Centrality Variabel X.....	70
Gambar 4.2 Garis Kontinum Dimensi Driving Question Variabel X.....	71
Gambar 4.3 Garis Kontinum Dimensi Constructive Investigation Variabel X	73
Gambar 4.4 Garis Kontinum Dimensi Autonomy Variabel X.....	74
Gambar 4.5 Garis Kontinum Dimensi Realism Variabel X.....	76
Gambar 4.6 Garis Kontinum Dimensi Reflections Variabel X.....	77
Gambar 4.7 Garis Kontinum Keseluruhan Dimensi Variabel X.....	80
Gambar 4.8 Garis Kontinum Dimensi Kerja Sama Variabel Y	82
Gambar 4.9 Garis Kontinum Dimensi Komunikasi Variabel Y	83
Gambar 4.10 Garis Kontinum Dimensi Manajemen Waktu Variabel Y	85
Gambar 4.11 Garis Kontinum Dimensi Pemecahan Masalah Variabel Y ..	87
Gambar 4.12 Garis Kontinum Dimensi Tanggung Jawab Variabel Y	88
Gambar 4.13 Garis Kontinum Dimensi Kemampuan Menggunakan Teknologi Variabel Y.....	90
Gambar 4.14 Garis Kontinum Dimensi Kemampuan Adaptasi Variabel Y	91
Gambar 4.15 Garis Kontinum Keseluruhan Dimensi Variabel Y	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	111
Lampiran 2. Hasil Uji Instrumen Penelitian	120
Lampiran 3. Distribusi Data dan Z Skor	122
Lampiran 4. Hasil Uji Asumsi Klasik	127
Lampiran 5. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana	128
Lampiran 6. Modul Ajar Mata Pelajaran Pilihan Maket.....	129
Lampiran 7. SK Pembimbing 1.....	136
Lampiran 8. SK Pembimbing 2.....	138
Lampiran 9. Lembar Bimbingan Skripsi.....	139

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah Muhartini, A., Sahroni, O., Dwi Rahmawati, S., Febrianti, T., & Mahuda, I. (2021). *Analisis Peramalan Jumlah Penerimaan Mahasiswa Baru Dengan Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda*. 1(1). Retrieved from <http://bayesian.lppmbinabangsa.id/index.php/home>
- Aisyah, N. (2020). *Pengaruh model pembelajaran berbasis Proyek (Project Based learning) pada materi sistem koordinasi terhadap hasil belajar kelas XI IPA Pondok Pesantren Darul Qur'an*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara..
- Amiruddin, Sunardi, & Irmayanti. (2023). Mengembangkan Employability Skills Siswa Melalui Project Based Learning. *Seminar Nasional Universitas Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar*. Retrieved from <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/28116>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023, August). *Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan SMK sebesar 9.31% tahun 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Baedhowi, & Salman Alfarisy Totalia. (2018). *Peningkatan proses pembelajaran dan penilaian pembelajaran abad 21 dalam meningkatkan kualitas pembelajaran SMK*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Retrieved from <https://repository.kemdikbud.go.id/10842/>
- Cleary, M., Flynn, R., Thomasson, S., Alexander, R., & McDonald, B. (2007). *Graduate employability skills: Prepared for the business, industry and higher education collaboration council*. Melbourne: Precision Consultancy.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dharmayani, N. K. Y. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar siswa pada Kompetensi Dasar Membuat Jamu dan Lulur Perawatan badan. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 216–221.

- Fidiah, L., & Nurhadi, D. (2022). Analisis Employability Skills Tenaga Kerja Lulusan SMK pada Industri Jasa Service dan Maintenance Ditinjau dari Keterampilan Komunikasi dan Kerjasama Tim. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(3). doi: 10.28926/briliant.v7i3
- Ginting, E. S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Cerita Fantasi. *Journal of Education Action Research*, 4(2), 240–250.
- Haidar, N. F. (2022). *Analisis Employability Skills Siswa Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Di SMK PPN*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hanafi, I. (2012). *Re-orientasi Keterampilan Kerja Lulusan Pendidikan Kejuruan*. 2.
- Jamaludin, N. A., & Sahibuddin, S. (2013). Challenges of Project-Based Learning Towards Requirement Engineering. *International Journal of Computer Application*, 50(3), 1–5.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan, (2018).
- Lestari, J. S., Farida, U., & Chamidah, S. (2019). *Pengaruh Kepemimpinan, Kedisiplinan, dan Lingkungan Kerja Terhadap Prestasi Kerja Guru*. Retrieved from <http://journal.umpo.ac.id/index.php/ASSET>
- Leviatan, T. (2008). Innovative Teaching and Assessment Method: QBI and Project Based Learning. *Mathematics Education Research Journal*, 10(2), 105–116.
- Lowden, K. H. S. E. D. L. J. (2011). *Employers' Perceptions Of The Employability Skills of New Graduates*. London.

- Moalisi, R., Molokwane, S., & Mothibedi, G. (2012). Using a Design Oriented Project to Attain Graduatr Attributes. *Design and Technlogy Education: An International Journal*, 17(1), 30–43.
- Munadi, S. ., (2018). *Employability Skills Lulusan SMK dan Relevansinya Terhadap Kebutuhan Dunia Kerja*. Yogyakarta.
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). IMPLEMENTASI PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF, PSIKOMOTOR, DAN AFEKTIF SISWA DI SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5, 352–364. doi: 10.21831/jpv.v5i3.6489
- Rahman Hakim, D., & Nessia, E. (2020). MEMBANGUN DAYA SAING SISWA SMK MELALUI OPTIMALISASI EMPLOYABILITY SKILL DAN KOMPETENSI. *Edutech*, 19(1), 50–70. doi: 10.17509/e.v1i1.20973
- Rahman, T., Fitria, N., Nurhidayah, E., & Yuliandani, I. (2023). Effects of Project-Based Learning on Employability Skills. *Review of Islamic Studies*, 2, 1–10. doi: 10.35316/ris.v1i2.423
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Sunanik, S. (2014). Perkembangan Anak ditinjau dari Teori Konstruktivisme. *Syamil: Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education)*, 2(1), 14.
- Sunardi, Ihwanudin, & Dwi, F. (2015). Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Proyek: Inovasi Untuk Meningkatkan Kesesuaian Kompetensi Produktif di SMK dengan Kebutuhan Dunia Kerja. *Malang: Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UM*.
- Sunardi, Purnomo, & Sutadji, E. (2016). Pengembangan Employability Skills Siswa SMK Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 1(7), 1391–1398.

- The George Lucas Foundation. (2005). *Instructional Module Project Based Learning*. Retrieved from <http://www.edutopia.org/modules/PJBL/whatPjBL.php>
- Thomas, J. W. (2007). A Review of Research on Project-Based Learning. *Novato, CA: Buck Institute for Education*.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Waras. (2007). *Pembelajaran Berbasis Proyek: Model Potensial untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran*. Retrieved from <http://lubisgrafura.wordpress.com>
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yaumi, M. (2013). *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Zulfannur, Anifah, L., & Putu, I. G. (2024). Pengaruh Problem Solving Skill dalam Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(1), 408–418. doi: 10.30605/jsdp.7.1.2024.3972