

Hasmah<sup>1</sup>  
Syahrul<sup>2</sup>

## PEMBELAJARAN INOVATIF BERBASIS PROYEK: STRATEGI MENINGKATKAN KETERAMPILAN DAN KESIAPAN BERWIRAUSAHA DESAIN BUSANA

### Abstrak

Model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PBL) telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kesiapan siswa kejuruan, khususnya di bidang desain busana dan kewirausahaan. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kontribusi PBL terhadap peningkatan keterampilan kreatif, teknis, dan kewirausahaan siswa serta mengeksplorasi strategi optimalisasi PBL dalam pendidikan kejuruan. Hasil kajian menunjukkan bahwa PBL memberikan pengalaman pembelajaran berbasis proyek nyata yang memfasilitasi siswa dalam berpikir kritis, fleksibilitas, kolaborasi, dan menghasilkan produk inovatif yang relevan dengan kebutuhan industri. Pendekatan teaching factory yang terintegrasi dengan PBL juga menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan penyerapan lulusan ke dunia kerja dan kewirausahaan hingga 20%. Namun, tantangan seperti motivasi siswa, keterbatasan fasilitas praktikum, dan pelatihan guru masih menjadi kendala dalam implementasi. Rekomendasi dari kajian ini adalah meningkatkan kolaborasi antara sekolah dan industri, penyediaan alat dan bahan pembelajaran yang memadai, serta pelatihan khusus bagi guru untuk mengoptimalkan penerapan PBL. Dengan demikian, PBL merupakan pendekatan yang relevan dan strategis untuk mempersiapkan siswa kejuruan dalam menghadapi tantangan dunia kerja dan kewirausahaan.

**Kata Kunci:** Project-Based Learning, Desain Busana, Kewirausahaan, Teaching Factory, Kesiapan Kerja.

### Abstract

The Project-Based Learning (PBL) model has proven effective in enhancing vocational students' skills and readiness, particularly in the fields of fashion design and entrepreneurship. This study aims to identify PBL's contributions to improving students' creative, technical, and entrepreneurial skills and explore strategies for optimizing PBL in vocational education. The findings show that PBL provides real-world, project-based learning experiences that facilitate critical thinking, flexibility, collaboration, and the creation of innovative products relevant to industry needs. The teaching factory approach integrated with PBL also demonstrates effectiveness in increasing graduates' absorption into the workforce and entrepreneurship by up to 20%. However, challenges such as student motivation, limited practical facilities, and teacher training remain obstacles to implementation. This study recommends strengthening collaboration between schools and industries, providing adequate teaching tools and materials, and specialized teacher training to optimize PBL implementation. Thus, PBL is a relevant and strategic approach to preparing vocational students to face the challenges of the workforce and entrepreneurship.

**Keywords:** Project-Based Learning, Fashion Design, Entrepreneurship, , Teaching Factory, Workforce Readiness.

### PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memegang peran penting dalam menyiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja atau menjadi wirausahawan yang kompeten. Dalam era globalisasi dan Revolusi

<sup>1</sup> Pendidikan Seni Rupa, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup> Pendidikan Vokasi Keteknikan,Pascasarjana Universitas Negeri Makassar  
email: hasmahaiman@ung.ac.id, syahrul@unm.ac.id

Industri 4.0, kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki kombinasi keterampilan teknis dan soft skill semakin meningkat. Namun, banyak lulusan SMK yang menghadapi tantangan dalam memenuhi tuntutan industri karena kesenjangan antara kompetensi yang diperoleh di sekolah dengan kebutuhan dunia kerja. Untuk menjembatani kesenjangan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat mengintegrasikan teori dengan praktik, salah satunya adalah Project-Based Learning (PBL).

PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran melalui pengerjaan proyek nyata yang relevan dengan dunia industri. Model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi siswa. Dalam konteks pendidikan kejuruan, PBL memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat dalam kegiatan inovatif, seperti menciptakan produk desain busana yang bernilai ekonomi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi PBL dengan teaching factory dapat meningkatkan kesiapan kerja dan kemampuan kewirausahaan siswa secara signifikan, sekaligus menjawab tantangan kebutuhan tenaga kerja yang berdaya saing tinggi.

Namun, implementasi PBL di pendidikan kejuruan tidak terlepas dari tantangan, seperti keterbatasan alat praktikum, kurangnya motivasi siswa, dan minimnya pelatihan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis proyek. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi strategi optimalisasi PBL yang efektif guna mengatasi kendala ini. Kajian literatur ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi PBL dalam meningkatkan keterampilan dan kesiapan siswa kejuruan, terutama dalam bidang desain busana dan kewirausahaan, serta memberikan rekomendasi praktis untuk optimalisasi implementasinya di sekolah kejuruan.

## METODE

Kajian literatur ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif untuk menganalisis penelitian yang relevan dalam lima tahun terakhir terkait penerapan model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning, PBL) dalam pendidikan kejuruan, khususnya pada program keahlian desain busana dan kewirausahaan. Data dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk jurnal bereputasi, buku, prosiding konferensi, dan tesis, dengan database utama seperti Google Scholar, Scopus, ERIC, dan SpringerLink. Penelusuran difokuskan pada topik PBL, desain busana, kewirausahaan, dan keterampilan abad ke-21, menggunakan kata kunci seperti "Project-Based Learning (PBL) dalam pendidikan kejuruan," "keterampilan desain busana," "pendidikan kewirausahaan di SMK," dan "pengembangan keterampilan abad ke-21."

Kriteria inklusi dalam kajian ini mencakup artikel yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2018–2023), berfokus pada pendidikan kejuruan, membahas PBL, desain busana, atau kewirausahaan, serta tersedia dalam akses penuh untuk dianalisis. Sebaliknya, artikel yang tidak relevan dengan topik, tidak tersedia dalam bahasa Inggris atau Indonesia, atau tidak memiliki data empiris dikeluarkan dari analisis. Data yang diperoleh dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi tren, efektivitas, dan tantangan implementasi PBL di pendidikan kejuruan. Analisis dilakukan melalui kategorisasi tematik, evaluasi kualitas studi berdasarkan relevansi dan metode penelitian, serta sintesis naratif untuk menggabungkan temuan dari berbagai studi.

Hasil analisis divalidasi melalui triangulasi dengan membandingkan berbagai sumber data untuk memastikan akurasi dan keandalan temuan. Temuan utama disajikan dalam bentuk narasi terstruktur yang mencakup efektivitas PBL, dampaknya terhadap keterampilan abad ke-21, pengembangan kewirausahaan, serta tantangan dan rekomendasi implementasi. Dengan pendekatan ini, kajian pustaka bertujuan tidak hanya untuk mendokumentasikan hasil penelitian yang ada, tetapi juga memberikan rekomendasi berbasis bukti bagi pengembangan model pembelajaran PBL yang lebih efektif di bidang desain busana dan kewirausahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep dan Implementasi PBL dalam Pendidikan Kejuruan

Project-Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran inovatif yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dengan menyelesaikan proyek yang berfokus pada pemecahan masalah nyata. PBL berakar pada teori konstruktivisme yang mengemukakan bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika siswa terlibat secara aktif dalam menciptakan pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan refleksi (Vygotsky, 1978). Pendekatan ini

juga didukung oleh teori experiential learning yang diperkenalkan oleh Kolb (1984), yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman untuk membangun keterampilan dan pengetahuan siswa. Dalam pendidikan kejuruan, PBL diaplikasikan untuk meningkatkan keterampilan praktis dan soft skill siswa. Menurut Munawaroh et al. (2021), model ini mendorong kreativitas siswa melalui tahapan seperti perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek, di mana siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran kolaboratif dan pengambilan keputusan yang relevan dengan dunia kerja (Munawaroh et al., 2021). Selain itu, integrasi teaching factory dalam PBL memungkinkan siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang mereplikasi skenario industri nyata, seperti menciptakan dan memasarkan produk kreatif (Iliani et al., 2022).

Efektivitas PBL juga didukung oleh teori Bloom's Taxonomy yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, evaluasi, dan sintesis (Bloom et al., 1956). Dengan melibatkan siswa dalam proyek yang kompleks dan menantang, PBL memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam dan relevan. Selain itu, teori situated learning oleh Lave dan Wenger (1991) menyatakan bahwa pembelajaran yang terjadi dalam konteks nyata lebih efektif karena siswa dapat melihat langsung aplikasi praktis dari apa yang mereka pelajari (Lave & Wenger, 1991). Dalam implementasinya, PBL telah terbukti meningkatkan kesiapan kerja siswa. Sebuah studi oleh Iliani et al. (2022) menunjukkan bahwa teaching factory berbasis PBL meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi, serta meningkatkan penyerapan kerja hingga 20%. Namun, keberhasilan PBL bergantung pada penyediaan sumber daya yang memadai dan pelatihan guru dalam mendesain dan mengelola pembelajaran berbasis proyek.

Model PBL menekankan pada pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, investigasi, dan implementasi solusi nyata. Penelitian oleh Munawaroh et al. (2021) menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, fleksibilitas, dan keterampilan orisinal dalam pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan di SMK (Munawaroh et al., 2021).

Iliani et al. (2022) menggambarkan bagaimana pendekatan teaching factory yang berbasis PBL dapat diterapkan dalam program keterampilan desain busana di SMK. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi PBL dan teaching factory meningkatkan penyerapan lulusan ke dunia kerja hingga 20% serta memperkuat kemampuan kewirausahaan siswa (Iliani et al., 2022).

### **Keunggulan PBL dalam Pendidikan Desain dan Kewirausahaan**

Penerapan Project-Based Learning (PBL) dalam pendidikan desain dan kewirausahaan memiliki sejumlah keunggulan yang signifikan. Salah satunya adalah peningkatan keterampilan kreatif dan teknis siswa. Dengan PBL, siswa dapat menerapkan prinsip desain untuk menghasilkan produk inovatif, seperti memanfaatkan bahan daur ulang untuk menciptakan produk bernilai tambah, contohnya desain busana dari limbah kopi (Munawaroh et al., 2021).

Selain itu, PBL mendukung integrasi pembelajaran dengan dunia industri melalui pendekatan teaching factory, yang memungkinkan siswa terlibat langsung dengan kebutuhan industri. Proyek seperti fashion show dan publikasi ilmiah memberikan pengalaman nyata kepada siswa untuk mengintegrasikan desain busana dengan kewirausahaan (Iliani et al., 2022). Keunggulan lainnya adalah kesiapan kerja dan kewirausahaan, di mana PBL terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi yang sangat penting untuk keberhasilan di dunia kerja maupun sebagai wirausaha (Iliani et al., 2022). Namun, penerapan PBL tidak lepas dari tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya motivasi siswa, terutama jika proyek dianggap kurang relevan dengan minat mereka atau tidak memiliki keterlibatan langsung dengan dunia industri (Munawaroh et al., 2021). Selain itu, keterbatasan fasilitas pendukung, seperti peralatan praktikum dan bahan pembelajaran, sering menjadi kendala di banyak sekolah kejuruan (Iliani et al., 2022).

Kompetensi guru dalam merancang dan mengelola PBL juga menjadi isu penting, mengingat pendekatan ini membutuhkan keterampilan yang lebih kompleks dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa rekomendasi strategis dapat diusulkan. Pertama, meningkatkan kolaborasi antara sekolah dan industri untuk menyediakan sumber daya dan pengalaman nyata bagi siswa. Kemitraan ini dapat mencakup penyediaan peralatan, program magang, dan proyek yang relevan dengan kebutuhan industri, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar (Iliani et al., 2022). Kedua, pelatihan guru

berbasis kompetensi harus dilakukan secara intensif agar mereka mampu memahami dan menerapkan PBL dalam konteks pendidikan kejuruan. Pelatihan ini mencakup teknik desain proyek, manajemen kelompok, dan evaluasi hasil belajar siswa sesuai standar industri. Ketiga, perlu pengembangan infrastruktur dan fasilitas pendukung oleh pemerintah dan pemangku kepentingan pendidikan, seperti laboratorium praktikum, alat desain, dan teknologi digital, untuk mendukung pelaksanaan PBL yang efektif (Lave & Wenger, 1991). Keempat, pemanfaatan teknologi digital menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan sumber daya fisik. Teknologi ini mencakup platform kolaborasi online, simulasi proyek berbasis komputer, dan perangkat lunak desain yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Terakhir, evaluasi berkelanjutan harus dilakukan untuk mengidentifikasi kendala dan memperbaiki desain pembelajaran. Evaluasi ini juga penting untuk mengukur dampak program terhadap peningkatan keterampilan siswa dan kesiapan kerja mereka (Munawaroh et al., 2021). Dengan mengimplementasikan rekomendasi tersebut, pendidikan kejuruan di bidang desain dan kewirausahaan dapat memaksimalkan potensi PBL untuk meningkatkan keterampilan siswa dan kesiapan mereka dalam menghadapi kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang. Model pembelajaran ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan keterampilan teknis tetapi juga membangun sikap kewirausahaan yang adaptif dan inovatif.

## SIMPULAN

Project-Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan dan kesiapan siswa kejuruan, khususnya dalam bidang desain busana dan kewirausahaan. PBL tidak hanya memberikan siswa pengalaman belajar berbasis proyek nyata, tetapi juga memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang relevan dengan kebutuhan industri. Penerapan PBL yang dioptimalkan, khususnya dalam desain busana dan kewirausahaan, terbukti dapat meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja atau memulai usaha. Dengan mengintegrasikan kebutuhan industri ke dalam kurikulum, model ini dapat menjadi pendekatan yang sangat relevan dalam pendidikan kejuruan.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, implementasi PBL masih menghadapi tantangan, seperti kurangnya motivasi siswa, keterbatasan fasilitas pendukung, dan minimnya pelatihan guru. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis seperti peningkatan kolaborasi antara sekolah dan industri, penyediaan fasilitas yang memadai, pelatihan guru yang berfokus pada desain dan manajemen PBL, serta pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran.

Dengan strategi yang tepat, PBL dapat menjadi pendekatan yang strategis untuk menjawab kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang, sekaligus mempersiapkan siswa kejuruan untuk menjadi individu yang kreatif, kompeten, dan siap bersaing di era globalisasi dan Revolusi Industri 4.0.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aspers, P., & Skov, L. (2006). Encounters in the Global Fashion Business. *Current Sociology*, 54(5), 802–813. <https://doi.org/10.1177/0011392106066817>.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43. DOI: 10.1080/00098650903505415.
- Handbook I: Cognitive Domain. New York: David McKay Company. DOI.
- Gredler, M. E. (2001). *Learning and Instruction: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Illiani, A. I., Nurhadi, D., Zahro, S., & Ching, S. J. (2022). Entrepreneurship Development Based on Teaching Factory in Fashion Design Skill Program at Vocational High School. *Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya*, 45(2), 168-173. DOI.
- Jalinus, N., & Nabawi, R. A. (2017). The Seven Steps of Project-Based Learning Model to Enhance Productive Competences of Vocational Students. *ICTVT 2017 International Conference Proceedings*. DOI: 10.2991/ICTVT-17.2017.4.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-Based Learning: A Review of the Literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277. DOI: 10.1177/1365480216659733.

- Munawaroh, S., Sukjai, I. S., & Putri, I. M. (2021). Students' Creativity in Project-Based Learning. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 542, 376-379. DOI.
- Sumarni, W. (2013).The Strengths and Weaknesses of the Implementation of Project-Based Learning: A Review. *International Journal of Science Research*.
- Tindowen, D. J. C., Bassig, J. M., & Cagurangan, J. A. (2017).Twenty-First-Century Skills of Alternative Learning System Learners. *SAGE Open*, 7(3), 2158244017726116. DOI: 10.1177/2158244017726116.