

Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif Berbasis *Project-Based Learning* Pada Mata Pelajaran Proyek Kreatif Kewirausahaan

Kendry^{1),a)}, Nadya Fadillah Fidhyallah^{2),b)}, Rizka Zakiah^{3),c)}

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

^{2), 3)}Dosen Pendidikan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

Kendry_1707621028@mhs.unj.ac.id^{a)}, nadyaffidhyallah@unj.ac.id^{b)} rizkazakiah@unj.ac.id^{c)}

ABSTRACT

This research aims to explore the use of an interactive learning module based on Project-Based Learning (PjBL) in the subject of Creative Project Entrepreneurship. Using a qualitative research method, the study examines how an interactive and contextual approach, integrating multimedia elements such as videos and quizzes, can enhance student engagement in the learning process. Data were collected through observations, interviews, and document analysis to understand the module's effectiveness in fostering critical thinking, collaboration, and creativity. The findings reveal that real-world projects, such as production planning, prototyping, and product marketing, significantly improve students' learning outcomes and motivation. A trial conducted at SMK Negeri 48 Jakarta highlights the module's role in addressing students' low interest in entrepreneurship by providing practical entrepreneurial skills aligned with industry demands. Additionally, the module serves as a comprehensive guide for teachers to implement PjBL effectively in vocational classrooms. This study contributes to the development of project-based learning theory and demonstrates how interactive learning media can support vocational education while addressing unemployment challenges.

Keywords: Interactive Module; Project-Based Learning; Entrepreneurship Education; Vocational Training; 21st Century Skills

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan modul pembelajaran interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Proyek Kreatif Kewirausahaan. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, penelitian ini menganalisis bagaimana pendekatan interaktif dan kontekstual yang mengintegrasikan elemen multimedia seperti video dan kuis dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen untuk memahami efektivitas modul dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek nyata seperti perencanaan produksi, pembuatan prototipe, dan pemasaran produk secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Uji coba modul di SMK Negeri 48 Jakarta menunjukkan bahwa modul ini mampu mengatasi rendahnya minat siswa terhadap kewirausahaan dengan membekali mereka keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Selain itu, modul ini menjadi panduan komprehensif bagi guru untuk menerapkan PjBL secara efektif di kelas vokasi. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori pembelajaran berbasis proyek dan menunjukkan bagaimana media pembelajaran interaktif dapat mendukung pendidikan vokasi sekaligus mengatasi tantangan pengangguran.

Kata kunci: *Project-Based Learning*; modul pembelajaran interaktif; kewirausahaan; pendidikan kejuruan; keterampilan abad ke-21

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan di Indonesia, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja terampil yang siap masuk ke dunia industri. SMK dibentuk dengan harapan dapat mengurangi pengangguran dengan menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan teknis dan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja (kemdikbud.go.id, 2020). Pendidikan kejuruan di SMK memainkan peran penting dalam membekali siswa dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri, sehingga dapat meningkatkan daya saing tenaga kerja nasional dan memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian negara.

Namun, tantangan yang dihadapi oleh lulusan SMK dalam memasuki dunia kerja semakin meningkat, terutama karena adanya ketidaksesuaian antara keterampilan yang dimiliki lulusan dengan kebutuhan industri yang dinamis dan terus berkembang. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional pada tahun 2021, jumlah pengangguran terbuka dari lulusan SMK mengalami peningkatan sebesar 22.201 orang, dari angka sebelumnya yang tercatat sebanyak 2.089.137 orang menjadi 2.111.338 orang. Hal ini menunjukkan adanya masalah signifikan terkait penyerapan tenaga kerja dari lulusan SMK.

Di tengah meningkatnya angka pengangguran tersebut, terdapat kebutuhan untuk mengembangkan alternatif lain bagi lulusan SMK agar mereka tidak hanya bergantung pada dunia kerja formal, melainkan juga mampu menciptakan peluang usaha sendiri. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengembangkan kemampuan wirausaha melalui mata pelajaran Proyek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK). Mata pelajaran ini bertujuan untuk memberikan keterampilan berwirausaha kepada siswa, sehingga mereka dapat menciptakan usaha sendiri dan berkontribusi pada pengurangan angka pengangguran (Firdaus et al., 2021). Dengan keterampilan kewirausahaan, siswa diharapkan dapat lebih mandiri dalam menghadapi tantangan ekonomi dan mampu menciptakan lapangan kerja, baik bagi diri mereka sendiri maupun bagi orang lain.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh Imanuddin, mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) terbukti memiliki pengaruh positif sebesar 67,5% terhadap minat siswa kelas XI SMK Negeri 1 Taliwang dalam berwirausaha selama Tahun Pelajaran 2021/2022 (Imanuddin et al., 2021). Imanuddin et al, (2021) juga mengatakan Lingkungan sekolah juga memberikan kontribusi positif sebesar 52% terhadap minat

berwirausaha siswa. Secara keseluruhan, mata pelajaran PKK dan lingkungan sekolah memiliki pengaruh positif sebesar 75,9% terhadap peningkatan minat berwirausaha.

Meski demikian, permasalahan rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran PKK masih menjadi tantangan, yang dapat menghambat pengembangan minat berwirausaha secara optimal. Untuk itu, diperlukan pendekatan yang lebih inovatif dalam pengajaran PKK guna meningkatkan motivasi siswa dan minat mereka dalam mengembangkan keterampilan kewirausahaan. Pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) serta efikasi diri secara simultan terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap minat berwirausaha siswa kelas XII OTKP di SMK Negeri 1 Karanganyar pada tahun ajaran 2022/2023 (Oktafiani et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran PKK, jika dikombinasikan dengan upaya untuk meningkatkan efikasi diri siswa, dapat menjadi solusi untuk mengatasi rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran PKK.

Untuk mendukung pengembangan keterampilan wirausaha tersebut, metode pembelajaran yang digunakan harus mampu mengakomodasi kebutuhan siswa dalam membangun keterampilan praktis dan kreatif. Salah satu metode yang dianggap efektif adalah pembelajaran berbasis proyek atau *Project-Based Learning* (PjBL). PjBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata, yang tidak hanya mengasah keterampilan teknis, tetapi juga keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi (Zhang & Ma, 2023). Melalui PjBL, siswa dapat lebih memahami konsep-konsep kewirausahaan secara lebih mendalam dan relevan, karena mereka terlibat langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi proyek yang mereka kerjakan.

Pembelajaran berbasis proyek ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran PKK, karena memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan mengembangkan keterampilan wirausaha dengan cara yang lebih kontekstual dan aplikatif (Rahayu et al., 2024). Dengan demikian, PjBL tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga membentuk karakter kewirausahaan yang kreatif dan inovatif.

Namun, dalam implementasinya, pembelajaran berbasis proyek di SMK masih menghadapi berbagai kendala. Salah satunya adalah kurangnya media pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Modul pembelajaran yang digunakan saat ini umumnya bersifat statis dan kurang mampu memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam

proses pembelajaran (Putra & Salsabila, 2021). Media pembelajaran yang tidak interaktif mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk belajar, terutama dalam mata pelajaran yang membutuhkan keterlibatan praktis seperti PKK. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Modul pembelajaran yang terintegrasi dengan metode *Project-Based Learning* (PjBL) sangat berperan dalam meningkatkan keterampilan siswa, khususnya dalam menghadapi tuntutan keterampilan abad ke-21. Menurut Fitri et al. (2024), PjBL tidak hanya membantu siswa dalam menguasai pengetahuan, tetapi juga meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis mereka. Melalui integrasi PjBL, siswa dapat mengembangkan keterampilan seperti kolaborasi, komunikasi, serta pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar, di mana mereka tidak hanya belajar untuk ujian, tetapi juga memahami konsep secara mendalam dan mampu mengaplikasikannya dalam konteks yang lebih luas.

Selain itu, guru juga sering menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan PjBL karena kurangnya panduan yang jelas dan terbatasnya sumber daya yang tersedia. Banyak guru yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, seperti ceramah dan pemberian tugas, tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Dong et al., 2019). Hal ini menyebabkan siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan praktis dan kewirausahaan secara optimal. Padahal, untuk dapat berhasil dalam dunia usaha, siswa perlu memiliki pengalaman praktis yang dapat membantu mereka memahami tantangan dan peluang yang ada di lapangan (Handaru & Pujiriyanto, 2020).

Berdasarkan dari hasil wawancara oleh guru kelas XI dan XII bidang Kewirausahaan di SMK Negeri 48 Jakarta mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek masih minim dilakukan sehingga pembelajaran di kelas masih bersifat *Teacher Center Learning*. Hal ini menyebabkan kurangnya ilmu praktik dalam mata pelajaran Proyek Kreatif Kewirausahaan ini untuk di semua kelas, terutama setiap jurusan memiliki fokus industri masing-masing. Seperti Pemasaran, Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis, Desain Komunikasi Visual, dan Produksi Film.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis PjBL pada mata pelajaran PKK menjadi langkah strategis yang layak dipertimbangkan. Modul ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar, mengasah keterampilan kewirausahaan, dan pada akhirnya membantu mengurangi angka pengangguran di kalangan lulusan SMK. Selain itu, modul ini juga diharapkan dapat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis (Rineksiane, 2022). Melalui pendekatan PjBL, pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis PjBL ini sejalan dengan berbagai kebijakan pemerintah yang mendukung inovasi dalam metode pembelajaran, serta kebutuhan dunia kerja yang menuntut keterampilan praktis dan adaptif. Siswa akan diajak untuk belajar secara aktif dan kontekstual, sehingga mereka dapat memahami materi PKK dengan lebih baik serta mampu menerapkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

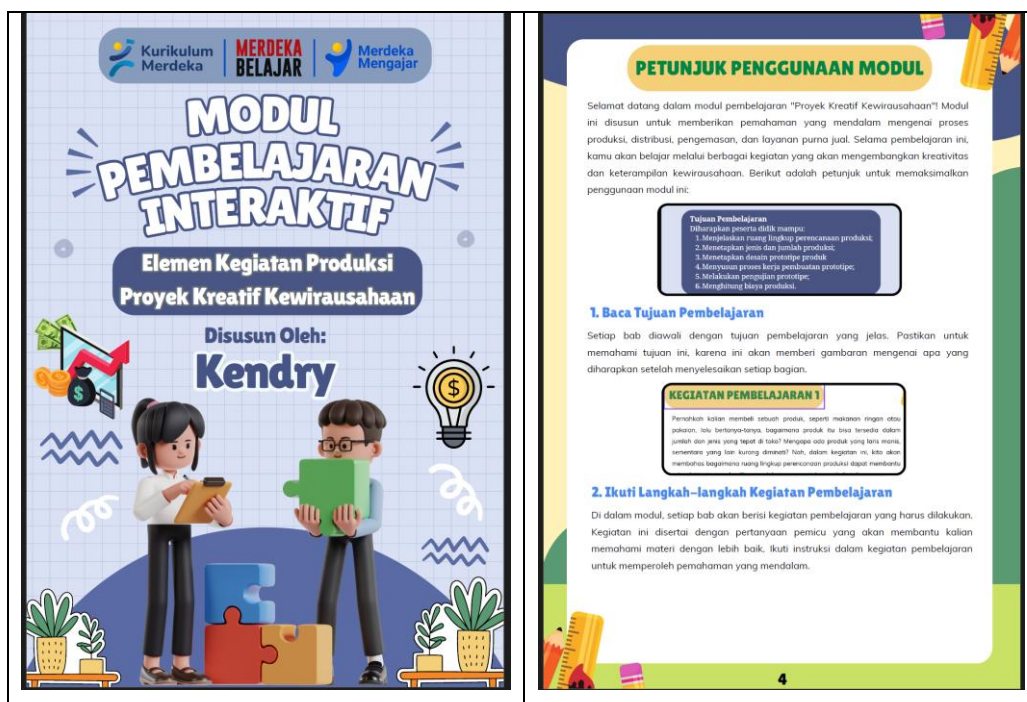
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mengeksplorasi penerapan modul pembelajaran interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Proyek Kreatif Kewirausahaan. Penelitian ini berfokus pada pemahaman bagaimana integrasi elemen multimedia, seperti video, simulasi, dan kuis interaktif, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan analisis modul untuk memperoleh wawasan tentang efektivitas modul dalam mendorong keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi siswa. Pendekatan kualitatif memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap pengalaman guru dan siswa selama proses implementasi. Subjek penelitian mencakup siswa dari SMK Negeri 48 Jakarta yang terlibat dalam uji coba modul. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan menarik kesimpulan mengenai dampak modul terhadap motivasi belajar dan keterampilan kewirausahaan siswa. Metode ini memberikan pemahaman menyeluruh tentang bagaimana modul interaktif dapat mengatasi tantangan dalam pendidikan kewirausahaan serta mendukung praktik pendidikan vokasi.

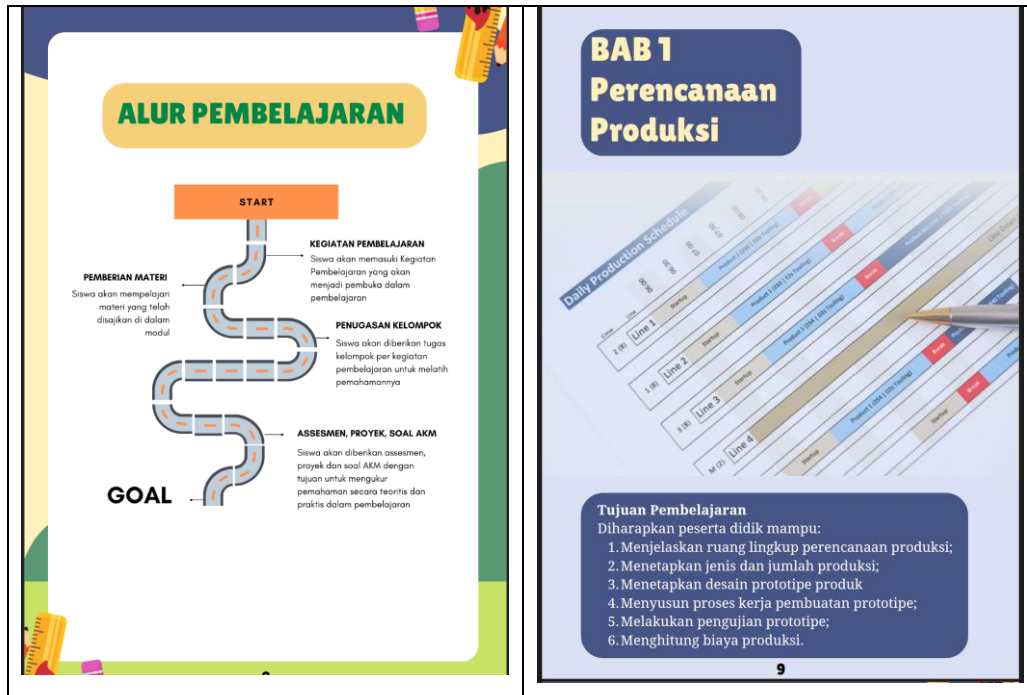
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

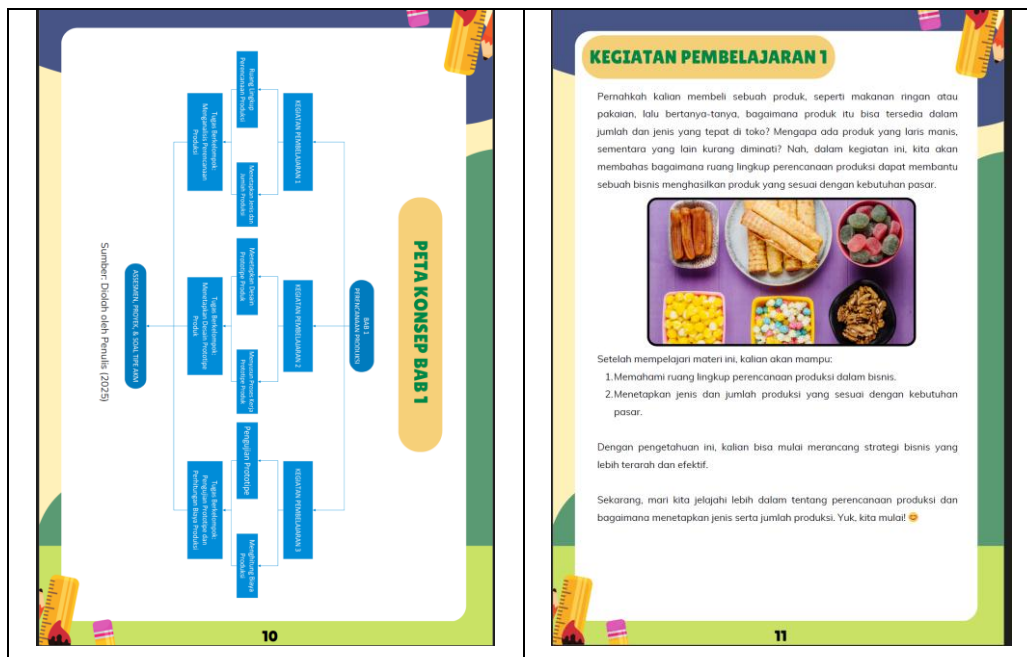
Hasil observasi, wawancara serta analisis modul yang telah dilakukan ada beberapa validasi. Validasi terhadap modul pembelajaran interaktif berbasis *Project-Based Learning* dilakukan oleh tiga ahli di bidangnya untuk memastikan kelayakan materi, media, dan desain pembelajaran. Validasi materi dilakukan oleh seorang guru mata pelajaran Proyek Kreatif Kewirausahaan (PKK) di SMK Negeri 48 Jakarta. Tujuan dari validasi ini adalah untuk menilai kesesuaian materi modul dengan kompetensi yang diajarkan pada mata pelajaran PKK. Validasi media dilakukan oleh dosen program studi Pendidikan Bisnis, yang bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian elemen media dalam modul interaktif tersebut. Sementara itu, validasi desain pembelajaran dilakukan juga oleh dosen program studi Pendidikan Bisnis, dengan tujuan menilai kesesuaian desain pembelajaran yang diterapkan dalam modul berbasis PjBL. Berikut adalah contoh modulnya secara singkat:



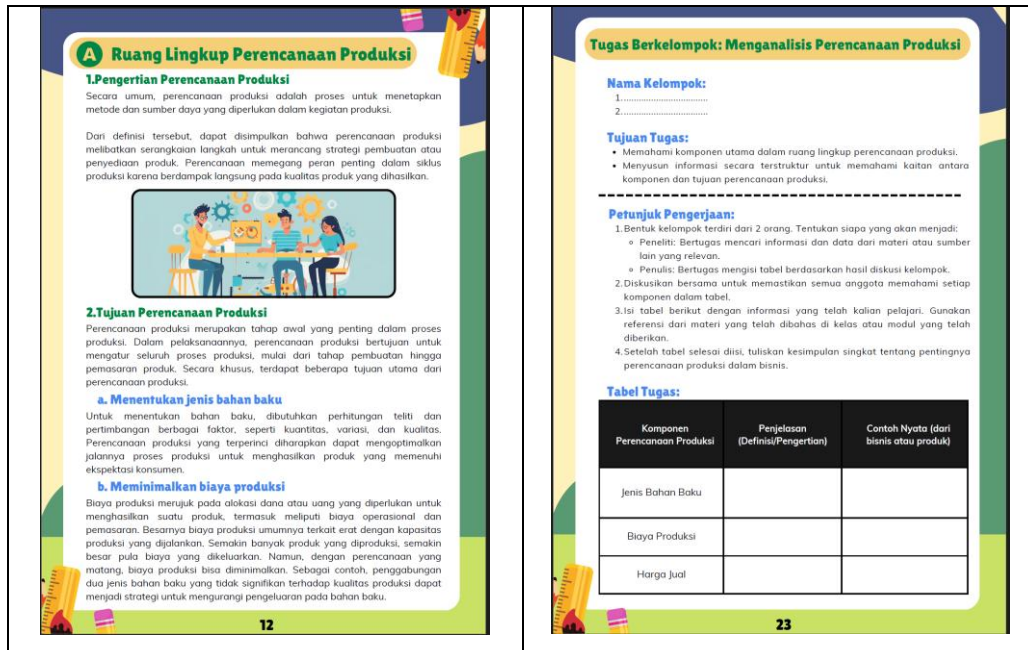
Gambar 1. Modul Pembelajaran Interaktif



Gambar 2. Modul Pembelajaran Interaktif



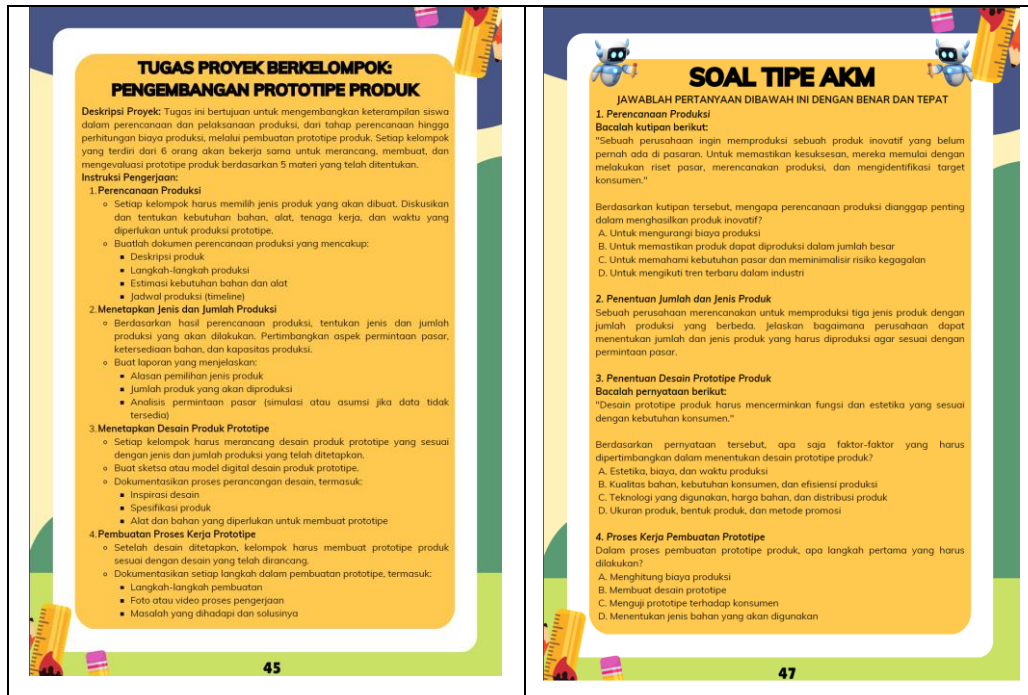
Gambar 3. Modul Pembelajaran Interaktif



Gambar 4. Modul Pembelajaran Interaktif



Gambar 5. Modul Pembelajaran Interaktif



Gambar 6. Modul Pembelajaran Interaktif

Penelitian kualitatif ini melibatkan penilaian terhadap modul pembelajaran dilakukan oleh ahli desain pembelajaran dengan mempertimbangkan beberapa indikator. Proses penilaian ini menggunakan wawancara, observasi, dan kuesioner yang menggunakan skala Likert dalam rentang nilai 1 hingga 5 yang bertujuan untuk menghitung respon dan persepsi dengan adanya modul pembelajaran interaktif berbasis *Project-Based Learning*. Setelah itu akan dikonversikan dalam bentuk persentase dengan klasifikasi sangat layak, layak, cukup layak, tidak layak, dan sangat tidak layak.

Tabel 1. Skala Likert

Ketentuan Persentase	Klasifikasi
81 % - 100 %	Sangat Layak
61 % - 80 %	Layak
41 % - 60 %	Cukup Layak
21 % - 40 %	Tidak Layak
0 % - 20 %	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Binthariningrum Hanatan et al., 2023)

Hasil validasi menunjukkan bahwa modul ini memenuhi kriteria kelayakan yang sangat baik di semua aspek. Penilaian ahli materi memperoleh skor 96%, yang menyatakan modul dalam kategori "Sangat Layak" tanpa memerlukan revisi, meskipun masukan

tambahan dapat dipertimbangkan untuk penyempurnaan. Penilaian ahli media menghasilkan skor 87%, juga berada dalam kategori "Sangat Layak," dengan rekomendasi serupa terkait masukan tambahan jika diperlukan. Sementara itu, penilaian ahli desain pembelajaran memperoleh skor 86%, yang kembali menempatkan modul dalam kategori "Sangat Layak" tanpa revisi wajib. Secara keseluruhan, hasil validasi ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran interaktif berbasis *Project-Based Learning* telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, modul pembelajaran interaktif berbasis PjBL terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran PKK. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam pengalaman siswa dan guru selama proses implementasi. Modul ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang aplikatif dan relevan dengan kebutuhan industri.

Keberhasilan modul ini dapat dikaitkan dengan desainnya yang interaktif dan kontekstual. Integrasi elemen multimedia membantu siswa memahami konsep kewirausahaan secara visual dan aplikatif, sehingga mereka tidak hanya menerima materi secara pasif tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendekatan berbasis proyek memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

Namun demikian, beberapa tantangan juga ditemukan selama implementasi. Guru membutuhkan waktu tambahan untuk mempersiapkan materi pendukung yang sesuai dengan kebutuhan proyek siswa. Selain itu, beberapa siswa memerlukan bimbingan lebih intensif untuk menyelesaikan tugas-tugas proyek mereka. Meski demikian, tantangan ini dapat diatasi dengan pelatihan guru yang lebih terstruktur dan penyediaan sumber daya pendukung yang memadai.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa modul interaktif berbasis PjBL memiliki potensi besar untuk diterapkan secara luas dalam pendidikan vokasi. Modul ini tidak hanya membantu meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran berbasis proyek dan media pembelajaran interaktif.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan modul pembelajaran interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Proyek Kreatif Kewirausahaan (PKK) di SMK Negeri 48 Jakarta melalui pendekatan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian, modul ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, motivasi belajar, dan hasil belajar. Modul yang dirancang dengan elemen multimedia seperti video tutorial, simulasi bisnis, dan kuis interaktif mampu memberikan pengalaman belajar yang aplikatif dan relevan dengan dunia nyata. Siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi melalui pelaksanaan proyek nyata, seperti perencanaan produksi, pembuatan prototipe, dan pemasaran produk.

Guru juga merasakan manfaat dari modul ini karena memberikan panduan yang jelas dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek di kelas. Observasi dan wawancara mendalam menunjukkan bahwa pendekatan interaktif dan kontekstual pada modul ini tidak hanya membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam tetapi juga mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa modul pembelajaran interaktif berbasis PjBL memiliki potensi besar untuk diterapkan secara luas dalam pendidikan vokasi. Modul ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 yang relevan dengan kebutuhan industri. Dengan demikian, modul ini dapat menjadi solusi inovatif untuk mengatasi rendahnya minat siswa terhadap kewirausahaan sekaligus mempersiapkan mereka menghadapi tantangan dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Adri, M., Sri Wahyuni, T., Zakir, S., & Jama, J. (2020). Using ADDIE Instructional Model to Design Blended Project-Based Learning based on Production Approach Blende Project-Based Learning Based on Production Approach on Software Engineering Course View project Micro-Learning Project on Entrepreneurship. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(06), 1899–1909. <https://www.researchgate.net/publication/341178504>
- Anderson, L. W., Krathwohl Peter W Airasian, D. R., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *Taxonomy for Assessing a Revision OF Bloom's Taxonomy OF Educational Objectives*. <https://www.uky.edu/~rsand1/china2018/texts/Anderson-Krathwohl - A taxonomy for>

learning teaching and assessing.pdf

- Andi, H. ;, Azis, A., Asika, ;, Pendidikan, H., Guru, P., & Prodi, P. (2024). Penggunaan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Kelas VIII UPT SPF SMPN 13 Makassar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 1078–1086. <https://doi.org/10.31970/PENDIDIKAN.V6I2.1149>
- Aysun, U., & Yom, Z. (2021). R&D Characteristics, Innovation Spillover, and Technology-Driven Business Cycles. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 21(3), 339–365. <https://doi.org/10.1007/s10842-021-00358-4>
- Binthariningrum Hanatan, R., Yuniastuti, E., & Adi Prayitno, B. (2023). Developing Discovery Learning-based Interactive Digital Modules to Increase Students' Learning Interest. *Jurnal TELNODIK*, 27(1), 81–98.
- Dong, Y., Wu, S. X., Wang, W., & Peng, S. (2019). Is the Student-Centered Learning Style More Effective Than the Teacher-Student Double-Centered Learning Style in Improving Reading Performance? *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.02630>
- Firdaus, S., Mulyawan, F. D., & Fajriana, M. (2021). Pengaruh Teaching Factory Terhadap Kreatifitas, Kompetensi, serta Inovasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Inovasi Kurikulum*, 18(1), 95–103. <https://doi.org/10.17509/JIK.V18I1.42672>
- Fitri, R., Lufri, L., Alberida, H., Amran, A., & Fachry, R. (2024). The project-based learning model and its contribution to student creativity: A review. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 10(1), 223–233. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v10i1.31499>
- Handaru, C. D., & Pujiriyanto. (2020). Analysis of Vocational High School Students Interest on Interactive Learning Multimedia of Product Creative and Entrepreneurship (PKK) Subjects Based on Android. *International Technology and Education Journal*, 4(2), 43–51.
- Imanuddin, A., Umar, & Fahlia. (2021). Pengaruh Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan, Lingkungan Sekolah, Dan Jenis Kelamin Terhadap Minat Berwirausaha Siswa SMK. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 31–39.
- kemdikbud.go.id. (2020). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan » Republik Indonesia. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/05/kemendikbud-terbitkan-pedoman->

penyelenggaraan-belajar-dari-rumah

- Oktafiani, E., Indrawati, C. D., & Murwaningsih, T. (2024). Pengaruh pembelajaran pkk dan efikasi diri terhadap minat berwirausaha siswa kelas XII OTKP SMKN 1 Karanganyar. *JIKAP (Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 8(2), 209. <https://doi.org/10.20961/jikap.v8i2.77747>
- Putra, A. D., & Salsabila, H. (2021). Pengaruh Media Interaktif Dalam Perkembangan Kegiatan Pembelajaran Pada Instansi Pendidikan. *Inovasi Kurikulum*, 18(2), 231–241. <https://doi.org/10.17509/JIK.V18I2.36282>
- Rahayu, B. M., Nuraini, H., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2024). INTEGRASI PENGAPLIKASIAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (PROJECT-BASED LEARNING). *JIPIS*, 33(1), 55–62. <https://doi.org/10.33592/JIPIS.V33I1.4838>
- Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1202728. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2023.1202728/BIBTEX>