

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN E-MODUL LITERASI BACA TULIS VOKASIONAL BERBASIS GAME UNTUK SMK NEGERI JATENG DI PURBALINGGA

Garda Tegar Jiwandono¹, Memet Sudaryanto², Nia Ulfa Martha³

^{1,2,3}Universitas Jenderal Soedirman,

garda.jiwandono@mhs.unsoed.ac.id¹, memet.sudaryanto@unsoed.ac.id²,

nia.ulfa@unsoed.ac.id³

ABSTRACT

The rapid development of 21st-century technology requires innovation in vocational education, particularly in strengthening reading and writing literacy skills that are relevant to workplace demands. However, literacy activities in vocational schools are still dominated by conventional learning materials and have not been optimally integrated with vocational contexts or digital approaches. This study aims to analyze teachers' and students' needs for the development of a game-based vocational reading and writing literacy e-module at SMK Negeri Jateng Di Purbalingga. The research employed a research and development (R&D) approach using the ADDIE model, focusing on the analysis stage. Data were collected through interviews, questionnaires, and observations involving two Indonesian language teachers and students from grades X and XI. Qualitative data were analyzed descriptively, while quantitative data were analyzed using percentage techniques. The findings reveal that both teachers and students perceive the development of a game-based digital literacy module integrated with vocational content as highly necessary. Teachers emphasized the need for contextual, interactive, and industry-relevant learning materials, while students expressed strong interest in game-based learning to support literacy activities. Therefore, a game-based vocational reading and writing literacy e-module has strong potential to enhance students' motivation, engagement, and literacy competence in vocational education.

Keywords: literacy module, vocational, game-based learning

ABSTRAK

Perkembangan teknologi abad ke-21 menuntut inovasi dalam pendidikan vokasional, khususnya dalam penguatan literasi baca tulis yang relevan dengan konteks dunia kerja. Namun, kegiatan literasi di SMK masih didominasi bahan ajar konvensional dan belum terintegrasi secara optimal dengan unsur vokasional maupun pendekatan digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pendidik dan peserta didik terhadap pengembangan e-modul literasi baca tulis vokasional berbasis game di SMK Negeri Jateng Di Purbalingga. Penelitian menggunakan pendekatan research and development (R&D) dengan model ADDIE, yang difokuskan pada tahap analisis. Data dikumpulkan melalui

wawancara, angket, dan observasi terhadap dua pendidik Bahasa Indonesia serta peserta didik kelas X dan XI. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidik dan peserta didik memandang pengembangan e-modul literasi berbasis *game* yang terintegrasi dengan konteks vokasional sebagai kebutuhan yang mendesak. Pendidik menekankan pentingnya bahan ajar yang kontekstual, interaktif, dan relevan dengan dunia industri, sementara peserta didik menunjukkan minat tinggi terhadap pembelajaran berbasis *game*. Dengan demikian, *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game* berpotensi meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kompetensi literasi peserta didik SMK.

Kata Kunci: modul literasi, vokasional, pembelajaran berbasis *game*

A. Pendahuluan

Seiring dengan kemajuan teknologi pada abad 21 ini, pengembangan pada bidang pendidikan juga perlu berbanding lurus dengan kemajuan teknologi tersebut. Salah satu strategi untuk beradaptasi dalam kemajuan abad 21 adalah dengan meningkatkan kualitas penyelenggaraan pembelajaran melalui pengembangan bahan ajar serta pemberian bekal keterampilan kepada peserta didik (Sasmita dkk. 2020). Inovasi dalam proses pembelajaran menjadi sebuah tuntutan yang tidak dapat dihindari agar pendidikan mampu menghasilkan lulusan yang adaptif, kompeten, dan relevan dengan kebutuhan perkembangan zaman. Naskah menggunakan bahasa Indonesia. Naskah diketik dengan menggunakan huruf Arial (Microsoft

Word) dengan ukuran 12 point pada kertas ukuran A4, dengan spasi 1,5, kemudian teks dibagi menjadi dua kolom, dengan batas kertas yaitu sebagai berikut : batas kiri dan atas 30 mm, batas kanan dan bawah 25 mm.

Demi mencetak lulusan yang siap bersaing memasuki dunia kerja bahan ajar yang digunakan tidak hanya harus informatif, tetapi juga kontekstual, aplikatif, dan relevan dengan dunia usaha dan dunia industri. Jenjang sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan sekolah vokasional yang mempersiapkan lulusannya agar dapat langsung memasuki dunia kerja. Pendidikan vokasional merupakan bentuk pendidikan yang bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki keahlian terapan serta mampu menyesuaikan diri

dengan tuntutan bidang pekerjaan tertentu (Ardian dkk. 2021). Dalam era transformasi global dan kemajuan teknologi yang semakin pesat, lulusan SMK dituntut untuk memiliki keterampilan yang selaras dengan kebutuhan serta standar dunia kerja (Latifah dkk. 2025). Pendidikan vokasional menuntut peserta didik untuk lebih banyak melakukan praktek secara langsung dibandingkan hanya belajar teori. Meskipun demikian, peserta didik tetap perlu menguasai kemampuan dasar literasi supaya dapat memahami teori dengan baik.

Literasi merupakan kemampuan seseorang dalam memahami, mengolah, menggunakan informasi dari berbagai bentuk teks secara efektif untuk tujuan berpikir, dan berkomunikasi. Menurut Komalasari dan Riani (2023) literasi adalah kemampuan seseorang dalam keterampilan membaca dan menulis. Menurut Chairunnisa (2018) literasi adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan menggunakan informasi secara efektif dalam berbagai bentuk komunikasi. Kemendikbud (2017) juga menuliskan bahwa literasi baca dan tulis menjadi dasar dalam mengembangkan lima

literasi dasar yang lain yaitu literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya kewarganegaraan. Literasi baca tulis penting bagi peserta didik SMK karena menjadi dasar untuk memahami instruksi kerja, membaca teks teknis, serta menyusun laporan sesuai standar industri. Tanpa literasi yang baik, keterampilan vokasional tidak dapat diterapkan secara optimal di dunia kerja.

Berdasarkan laporan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) Kemendikbudristek tahun 2022, sebagian besar siswa SMK masih mengalami kesulitan dalam memahami informasi baik yang tersurat maupun tersirat dalam teks bahkan belum mampu menilai kebenaran dan keakuratan informasi. Selain dituntut untuk menguasai kompetensi vokasional, siswa SMK juga perlu memiliki kemampuan literasi baca tulis yang kuat agar mampu memahami instruksi kerja, menyusun laporan teknis, berkomunikasi secara profesional, serta beradaptasi dengan tuntutan dunia industri maupun pendidikan tinggi (Pontjowulan, 2024). Oleh karena itu, dibutuhkanlah sebuah bahan ajar berupa modul literasi yang

dapat memfasilitasi peserta didik dalam mengemangkan kemampuan literasi dasar baca tulis.

Modul literasi penting karena memudahkan peserta didik belajar secara mandiri dan terarah, sekaligus memastikan materi tersampaikan secara sistematis dan sesuai dengan kebutuhan vokasional. Modul adalah satuan materi ajar yang disusun secara lengkap dan dirancang khusus agar dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri atau dalam kelompok (Handayani dkk. 2020). Modul literasi yang disusun secara sistematis dan relevan dengan bidang kejuruan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran vokasional.

Pembelajaran dengan mengedepankan kenyamanan serta kemudahan memahami materi perlu diutamakan oleh pendidik. *Game-based learning* (pembelajaran berbasis permainan) merupakan sebuah sistem yang diterapkan dalam proses pendidikan, dimana pendidik dapat mengadopsi sebuah permainan untuk kebutuhan minat kognitif dan motivasi belajar (Winatha dan Setiawan 2020). Pembelajaran berbasis game dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami

materi, khususnya dalam pembelajaran matematika, sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis matematis sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Melalui pendekatan bermain, suasana belajar menjadi lebih rileks dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa. Dengan mempertimbangkan dampak positif tersebut, penting untuk mengembangkan modul pembelajaran yang mengintegrasikan konsep *game-based learning* (Ardianty dkk. 2023). Pembelajaran yang memanfaatkan permainan berperan penting dalam meningkatkan motivasi peserta didik, karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, membangkitkan semangat, menumbuhkan rasa tantangan, serta mendorong adanya kerja sama antar teman.

Berdasarkan Rapor Pendidikan SMK Negeri Jateng di Purbalingga tahun 2025, terjadi penurunan signifikan pada persentase lulusan yang terserap di dunia kerja, yaitu dari 70,83% menjadi 56,52%. Rata-rata waktu tunggu lulusan untuk bekerja atau memulai usaha juga

lebih lama dari 3,59 bulan pada tahun 2024 menjadi 3,73 bulan pada tahun 2025. Kondisi ini menunjukkan adanya tantangan yang dihadapi lulusan dalam memasuki dunia kerja. Salah satu faktor penyebabnya adalah keterbatasan bahan bacaan yang relevan dengan konteks vokasional dan kebutuhan industri. Oleh sebab itu, dibutuhkan modul literasi baca tulis yang dapat membantu peserta didik memahami materi teknis secara lebih efektif di pembelajaran vokasional.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan peserta didik dan pendidik terhadap pengembangan *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game*, merancang dan mendesain *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game*, dan mengembangkan *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game*. Penelitian ini memiliki manfaat teoritis memberikan kontribusi pada pengembangan konsep kurikulum vokasional di sekolah kejuruan dengan mengintegrasikan literasi membaca dan menulis yang disesuaikan dengan tuntutan dunia kerja. Sedangkan manfaat praktisnya, modul literasi ini diharapkan membantu peserta didik

meningkatkan kemampuan literasi baca tulis secara aplikatif dan kontekstual sesuai bidang vokasional, sekaligus mendorong kemandirian belajar. Bagi pendidik, penelitian ini menjadi panduan praktis dalam menerapkan pembelajaran literasi yang relevan dengan dunia kerja dan memperkuat kompetensi profesional. Penelitian ini juga meningkatkan kemampuan peneliti dalam mengembangkan modul inovatif. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam pengembangan modul literasi vokasional. Modul ini berpotensi untuk diadaptasi sesuai kebutuhan berbagai daerah atau jurusan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and development* (*RnD*) dan menggunakan model pengembangan ADDIE yang dipopulerkan oleh Robert Maribe Branch. Metode *RnD* adalah Penelitian pengembangan yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk (Yuliani & Banjarnahor, 2017). Dalam ranah pendidikan, metode R&D berperan sebagai dasar utama dalam

menciptakan perangkat pembelajaran, media, serta teknologi edukatif yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Rahayu, 2025). Model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) dari Branch (2009) menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar. Model ini menjadi kerangka kerja yang sistematis untuk membantu menangani berbagai situasi kompleks dalam pengembangan pembelajaran dan sumber belajar. Pada penelitian ini, fokus pembahasan dibatasi pada tahap analisis kebutuhan peserta didik dan pendidik terhadap pengembangan modul literasi baca tulis vokasional berbasis *game* yang masuk pada langkah ADDIE pertama yaitu analisis. Fase analisis dalam model ADDIE memiliki peran yang sangat krusial dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar yang bersifat spesifik dan khas pada setiap institusi (Siregar & Rhamayanti, 2025). Analisis yang dilakukan secara tepat akan menjadi dasar dalam merancang desain pembelajaran yang sesuai, relevan, dan efektif.

Sumber data pada penelitian ini pada tahap analisis adalah pendidik dan peserta didik. Pengumpulan data

dilakukan melalui wawancara, penyebaran angket melalui google form, dan observasi. Subjek penelitian meliputi 2 pendidik mata pelajaran Bahasa Indonesia , 10 peserta didik dari kelas X dan XI total untuk diwawancarai, serta 69 peserta didik dari kelas X dan XI total untuk mengisi angket. Lokasi penelitian berada di SMK Negeri Jateng Di Purbalingga. Pendekatan yang digunakan dalam peneitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis data kualitatif dari hasil wawancara dan analisis data kuantitatif dari hasil angket. Angket disajikan dengan bentuk skala likert dalam instrumen Ya dan Tidak.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kebutuhan Pendidik Terhadap Pengembangan *E-modul* Literasi Baca Tulis Vokasional Berbasis *Game*

Tabel 1 Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Pendidik

No	Pertanyaan
1	Bahan ajar apa yang Bapak/Ibu gunakan dalam kegiatan literasi?
2	<i>Bagaimanakah tanggapan atau minat peserta didik terhadap kegiatan literasi?</i>
3	Kendala apa yang Bapak/Ibu hadapi dalam meningkatkan kemampuan literasi baca tulis

	peserta didik?
4	Menurut Bapak/Ibu, apakah diperlukan modul literasi yang terintegrasi dengan unsur vokasional dan relevan dengan dunia industri saat ini?
5	Bagaimana menurut Bapak/Ibu tentang penggunaan modul digital dalam kegiatan literasi?
6	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan modul literasi berbasis game sebelumnya?
7	Fitur seperti apa yang menurut Bapak/Ibu perlu ada dalam <i>e-modul</i> berbasis <i>game</i> agar efektif meningkatkan literasi?
8	Menurut Bapak/Ibu bagaimana kesiapan peserta didik dalam menggunakan media digital atau <i>e-modul berbasis game</i> di sekolah?
9	Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu jika <i>e-modul</i> berbasis <i>game</i> diterapkan pada kegiatan literasi baca tulis di SMK?
10	Apa tanggapan Bapak/Ibu terhadap pengembangan <i>e-modul</i> literasi baca tulis vokasional berbasis <i>game</i> untuk SMK?

Pertanyaan ditujukan untuk mengetahui tanggapan pendidik supaya peneliti mengetahui fakta lapangan dalam melaksanakan gerakan literasi sekolah di SMK Negeri Jateng Di Purbalingga dan sekaligus mengetahui kebutuhan pendidik terhadap pengembangan *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game*.

Tabel 2 Hasil Analisis Kebutuhan Pendidik

No	Hasil Analisis Jawaban
1	Pendidik menggunakan bahan ajar yang bersumber dari informasi aktual dan kontekstual, terutama melalui pemanfaatan gawai dan sumber digital, yang kemudian dipadukan dengan bahan ajar konvensional. Pemilihan bahan ajar

	disesuaikan dengan tema literasi mingguan agar relevan dengan isu terkini dan mampu menarik minat peserta didik.
2	<i>Secara umum, peserta didik menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi terhadap kegiatan literasi, terutama ketika tema yang diangkat aktual dan dekat dengan kehidupan mereka. Meskipun terdapat perbedaan respons (pro dan kontra), kegiatan literasi dinilai mampu meningkatkan kemampuan membaca dan menulis melalui pembiasaan yang terstruktur.</i>
3	Kendala utama yang dihadapi pendidik adalah penyalahgunaan gawai, khususnya penggunaan aplikasi berbasis kecerdasan buatan yang mengurangi keorisinalan tulisan peserta didik, serta keterbatasan akses kuota internet pada sebagian siswa.
4	Pendidik menilai modul literasi yang terintegrasi dengan unsur vokasional dan relevan dengan dunia industri sangat diperlukan. Integrasi tersebut dianggap penting untuk memberikan gambaran dunia kerja kepada peserta didik dan menyesuaikan literasi dengan karakteristik pendidikan kejuruan.
5	Modul digital dipandang efektif dan fleksibel untuk mendukung kegiatan literasi. Penggunaan <i>e-modul</i> memungkinkan distribusi bahan ajar yang lebih mudah dan efisien, serta berpotensi meminimalkan ketergantungan siswa pada pencarian jawaban instan apabila diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tepat.
6	Pendidik belum banyak menggunakan modul literasi berbasis game secara khusus, namun telah menerapkan permainan dalam pembelajaran, baik secara konvensional maupun digital. Penggunaan game dinilai mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan semangat belajar peserta didik.
7	<i>E-modul berbasis game perlu memiliki tampilan yang menarik, bersifat interaktif, dan kompetitif. Fitur seperti identitas pengguna, papan peringkat, sistem skor, serta reward dinilai mampu mendorong partisipasi aktif dan meningkatkan</i>

	No	Pertanyaan	Frekuensi		Persentase	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak
8		Peserta didik dinilai siap dan antusias dalam menggunakan media digital atau <i>e-modul</i> berbasis <i>game</i> . Meskipun sebagian kecil menghadapi keterbatasan perangkat, secara umum mayoritas peserta didik telah memiliki dan mampu menggunakan gawai untuk mendukung pembelajaran.	66	3	95,7%	4,3%
9		Penerapan <i>e-modul</i> berbasis <i>game</i> dipandang sebagai terobosan yang positif dan inovatif dalam kegiatan literasi baca tulis di SMK. Media ini diyakini dapat meningkatkan antusiasme siswa serta membantu pelaksanaan program literasi sekolah secara lebih efektif.	67	2	97,1%	2,9%
10		Pengembangan <i>e-modul</i> literasi baca tulis vokasional berbasis <i>game</i> mendapat tanggapan sangat positif dari pendidik. Modul tersebut dinilai relevan dengan perkembangan teknologi, sesuai dengan karakteristik peserta didik SMK, serta berpotensi meningkatkan kualitas dan kebermaknaan kegiatan literasi apabila dilaksanakan dengan pengawasan yang baik.	67	2	97,1%	2,9%

Kebutuhan Peserta didik Terhadap Pengembangan Modul Literasi Baca Tulis Vokasional Berbasis *Game*

Berikut ini adalah hasil yang diperoleh berdasarkan hasil pengisian angket kebutuhan peserta didik terhadap modul literasi baca tulis vokasional berbasis *game*. Untuk tabel, tidak ada garis vertikal, namun hanya ada garis horizontal. Dan table tidak terbagi menjadi dua kolom, tetapi hanya satu kolom.

1	Apakah penting penggunaan modul dalam pembelajaran?	66	3	95,7%	4,3%
2	Apakah pembelajaran menjadi lebih mudah dengan adanya modul?	67	2	97,1%	2,9%
3	Apakah perlu adanya modul yang terdapat bahan bacaan menarik sebagai inovasi dalam kegiatan literasi sekolah?	67	2	97,1%	2,9%
4	Apakah sudah ada modul yang diberikan oleh pendidik dan relevan	49	20	71%	29%

	dengan jurusan yang anda ambil?						membantu meningkatkan minat belajar anda?					
5	Apakah setuju bahan bacaan pada kegiatan literasi dikaitkan dengan konteks vokasional sesuai jurusan?	53	16	76,8%	23,2%		9	Apakah penggunaan gawai (HP/laptop) saat kegiatan pembelajaran di sekolah diperbolehkan?	65	4	94,2%	5,8%
6	Apakah terdapat bahan bacaan lain yang digunakan saat kegiatan literasi selain buku teks?	51	18	73,9%	26,1%		10	Apakah merasa cukup hanya menggunakan buku teks sebagai bahan bacaan utama?	11	58	15,9%	84,1%
7	Apakah penggunaan media pembelajaran berbasis <i>game</i> pernah dilakukan?	53	16	76,8%	23,2%		Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik, diperoleh fakta bahwa kegiatan literasi sekolah masih menggunakan media konvensional dan sesekali saja memanfaatkan gawai apabila peserta didik mencari informasi pendukung terkait tema literasi mingguan. Minat peserta didik dalam mengikuti kegiatan literasi sebenarnya cukup antusias walaupun terdapat pro-kontra terkait minimnya penggunaan					
8	Apakah penggunaan pembelajaran berbasis <i>game</i> dapat	64	5	92,8%	7,2%							

gawai. Dalam pelaksanaannya, pendidik menghadapi kendala berupa penyalahgunaan gawai, khususnya penggunaan aplikasi kecerdasan buatan yang mengurangi keaslian hasil tulisan siswa, serta keterbatasan perangkat pada sebagian kecil peserta didik. Pendidik menilai perlunya pengembangan modul literasi yang terintegrasi dengan unsur vokasional dan selaras dengan kebutuhan dunia kerja agar literasi lebih bermakna bagi peserta didik. Putra (2025) mengungkapkan pendidikan vokasional adalah salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan dan memiliki peranan strategis dalam menyiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dan berhasil di lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi dan berbasis teknologi.

Modul digital dipandang mampu mendukung kegiatan literasi secara lebih fleksibel dan efektif apabila dirancang dengan pengelolaan yang tepat. Implementasi pembelajaran yang memanfaatkan gawai memberikan kontribusi positif terhadap aspek kognitif, metakognitif, dan afektif peserta didik, karena penggunaan *smartphone* mampu mengubah proses pembelajaran

menjadi pengalaman belajar yang lebih bermakna (Wahyuni dkk. 2022). Oleh karena itu, *e-modul* berbasis *game* yang interaktif, kompetitif, dan menarik dianggap sesuai dengan karakteristik peserta didik yang pada umumnya telah siap menggunakan media digital. Secara keseluruhan, pendidik memberikan tanggapan positif terhadap pengembangan *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game* karena dinilai inovatif, relevan dengan perkembangan teknologi, serta berpotensi meningkatkan kualitas pelaksanaan literasi di sekolah.

Di sisi lain, hasil angket kebutuhan peserta didik mengindikasikan bahwa hampir seluruh responden menganggap penggunaan modul itu penting dalam pembelajaran. Sebanyak 97,1% peserta didik berpendapat diperlukannya sebuah bahan bacaan yang menarik sebagai inovasi dalam kegiatan literasi sekolah. Kemudian sebanyak 76,8% peserta didik juga menyatakan bahwa bahan bacaan pada kegiatan literasi perlu dikaitkan dengan konteks vokasional. Pembelajaran berbasis *game* juga dinilai dapat meningkatkan minat belajar menurut 92,8% peserta didik.

Terakhir, sebanyak 84,1% peserta didik belum merasa cukup hanya menggunakan buku teks sebagai bahan bacaan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pendidik dan peserta didik, dapat disimpulkan bahwa pengembangan *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game* diperlukan di SMK Negeri Jateng di Purbalingga. Kegiatan literasi yang selama ini masih didominasi bahan ajar konvensional dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan konteks vokasional menunjukkan perlunya inovasi bahan ajar yang lebih relevan dengan karakteristik pendidikan kejuruan dan tuntutan dunia kerja. Hasil wawancara dan angket menunjukkan bahwa pendidik dan peserta didik memiliki persepsi positif terhadap penggunaan modul digital, khususnya yang bersifat interaktif dan berbasis *game*, karena dinilai mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta minat belajar peserta didik. Selain itu, integrasi unsur vokasional dalam bahan bacaan literasi dipandang penting untuk membantu peserta didik memahami teks teknis, instruksi

kerja, dan konteks industri secara lebih bermakna. Dengan demikian, *e-modul* literasi baca tulis vokasional berbasis *game* berpotensi menjadi solusi inovatif untuk mendukung peningkatan kualitas literasi peserta didik SMK secara kontekstual, adaptif terhadap perkembangan teknologi, dan selaras dengan kebutuhan pendidikan vokasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Rahayu. 2025. "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&d): Pengertian, Jenis Dan Tahapan." *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(3):459–70. doi:10.54259/diajar.v4i3.5092.
- Ardian, Aan, Febrianto Amri Ristadi, and Victor Elisananda. 2021. "Pengembangan Bahan Ajar Pada Mata Kuliah Perawatan Dan Perbaikan Mesin Di Pendidikan Vokasional." *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin* 6(1):1–8. doi:10.21831/dinamika.v6i1.39542.
- Ardianty, Cindy, Masganti Sitorus, and Fibri Rakhmawati. 2023. "Pengembangan Modul Berbasis Game-Based Learning Sebagai Bahan Ajar Matematika Pada Materi SPLTV." *Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika* 3(2):147–53.
- Elisabeth Tri Yekti Handayani, Siti Nursetiawati, Mahdiyah. 2020. "Pengembangan Modul Pembelajaran Sanggul Modern." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*

- <https://Jurnal.Unibrah.Ac.Id/Index.php/JIWP> 6(3):317–22.
doi:10.5281/zenodo.3360401.
- Komalasari, Andriyani Siti, and Desmy Riani. 2023. "Edukasi Manfaat Literasi Membaca Dan Menulis Di Smk Pgri 3 Bogor." *Jurnal Pengabdian Masyarakat UIKA Jaya: SINKRON* 1(2):82. doi:10.32832/jpmuj.v1i2.1909.
- Latifah, Ana, Muhammad Nur Fuad, Annisa Sholikhatul Fatih, and Fata Farihi Ramadhan. 2025. "Integrasi Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Kejuruan Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMK Merdeka Ulujami." *Jurnal Penelitian Inovatif* 5(2):881–88. doi:10.54082/jupin.1386.
- Pontjowulan H.I.A. 2024. "Revitalisasi Literasi Membaca Dan Menulis Sebagai Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMK Menghadapi Tantangan Abad 21." *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies* 3(3):222–31.
- Putra, Arya. 2025. "Model Pembelajaran Pendidikan Vokasional Yang Efektif." 3(Vol. 3 No. 3 (2025): Jurnal Pendidikan dan Keguruan).
- Redy Winatha, Komang, and I. Made Dedy Setiawan. 2020. "Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar The Effect Of Game-Based Learning Towards The Learning Motivation And Achievement." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 10:198–206.
- Ruhansih, Dea Siti. 2017. "Efektivitas Strategi Bimbingan Teistik Untuk Pengembangan Religiusitas Remaja (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas X SMA Nugraha Bandung Tahun Ajaran 2014/2015)." *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan* 1(1):1–10. doi:10.22460/q.v1i1p1-10.497.
- Sasmita, F. D., M. Arifuddin, and S. Mahtari. 2020. "Analisis Kebutuhan Modul Digital Bermuatan Literasi Sains Pada Mata Pelajaran Fisika." *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)* 4:51–56.
- Siregar, Torang, and Yuni Rhamayanti. 2025. "Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan (JHPP)." *Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengembangan (JHPP)* 3(2):85–100. doi:https://doi.org/10.61116/jhpp.v3i2.561.
- Wahyuni, Sri, Elok U. P. Wulandari, Rizka E. Fadilah, and Firdha Yusmar. 2022. "Pengembangan Mobile Learning Module Berbasis Android Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa SMP." 12(3):125–34. doi:10.24929/lensa.v12i2.266.