



***Systematic literature review* : Efektivitas penggunaan media digital sebagai instrumen evaluasi dalam Pembelajaran Kejuruan di SMK**

T. Rahmilia Agraini^{1✉}, Adisty Akhoma Ummah², Putri Mayang Sari³, Wakhinuddin Simantupang⁴, Yuliana⁵

Program Studi Pasca Sarjana Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Sumatra Barat, Indonesia^(1,2,3,4,5)

DOI: 10.31004/jutin.v7i4.37173

✉ Corresponding author:

[t.rahmiliaagraini@gmail.com]

Article Info

Abstrak

Kata kunci:
Efektifitas;
Media Digital;
Evaluasi;
Pembelajaran Kejuruan;
SMK

Pembelajaran kejuruan di SMK memiliki peran penting dalam membekali keterampilan siswa. Agar proses pembelajaran dapat berjalan baik, dibutuhkan evaluasi secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media digital sebagai instrumen evaluasi dalam pembelajaran kejuruan di SMK. Menggunakan metode kajian sistematis, penelitian ini mengulas berbagai artikel ilmiah yang relevan terkait implementasi media evaluasi digital dalam mata pelajaran kejuruan di SMK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media evaluasi digital, seperti Wordwall, Quizizz, Edmodo, Kahoot, dan Google Form, berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar, keterlibatan, dan motivasi siswa. Media digital ini memfasilitasi evaluasi yang interaktif dan efisien, mendukung proses penilaian yang lebih adaptif dan objektif, serta memberikan umpan balik yang lebih cepat.

Abstract

Keywords:
Effectiveness;
Digital Media;
Evaluation;
Vocational Learning;
Vocational School

Vocational education in Vocational High Schools (SMK) plays an essential role in equipping students with relevant skills. To ensure a successful learning process, regular evaluation is needed. This study aims to analyze the effectiveness of using digital media as an evaluation tool in vocational education at SMK. Using a systematic literature review method, this study examines various relevant scholarly articles on the implementation of digital evaluation media in vocational subjects at SMK. The findings indicate that digital evaluation tools, such as Wordwall, Quizizz, Edmodo, Kahoot, and Google Forms, play a significant role in improving student outcomes, engagement, and motivation. These digital tools facilitate interactive and efficient evaluation, support more adaptive and objective assessment processes, and provide faster feedback.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah secara signifikan mempengaruhi pembelajaran kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan Indonesia (SMK), khususnya dalam mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan Revolusi Industri 4.0. Pembelajaran kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran yang sangat krusial dalam membekali siswa dengan keterampilan teknis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja (Gao, 2023). Agar proses pembelajaran khususnya pada pelajaran kejuruan dapat tetap berjalan baik pada pelaksanaannya maka dibutuhkan evaluasi secara berkala. Evaluasi pembelajaran di SMK memiliki peran krusial dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Melalui evaluasi, guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, serta efektifitas metode pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, guru dapat melakukan perbaikan yang tepat sasaran, baik dalam penyampaian materi maupun strategi pembelajaran. Selain itu, evaluasi juga memberikan umpan balik kepada siswa, sehingga mereka dapat mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan dan area mana yang perlu diperbaiki (Nur Aidila Fitria et al., 2024). Oleh karena itu, sistem evaluasi dalam pembelajaran kejuruanpun menjadi aspek yang sangat penting untuk memastikan bahwa tujuan pendidikan tersebut tercapai. Evaluasi pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa, tetapi juga sebagai alat refleksi bagi guru untuk menilai efektivitas metode pengajaran yang digunakan (Vachruddin et al., 2023)

Namun, dengan perkembangan teknologi digital, muncul inovasi baru dalam media evaluasi yang menawarkan kemudahan dan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan metode evaluasi konvensional. Metode evaluasi konvensional dalam pendidikan kejuruan, seperti ujian yang masih menggunakan instrument evaluasi jenis tes tertulis dan proyek manual, sering gagal dalam fleksibilitas, akurasi, dan efisiensi, terutama dalam menilai keterampilan praktis. Penelitian menunjukkan bahwa penilaian tradisional biasanya seragam dan sumatif, gagal menangkap kekuatan siswa individu dan aplikasi dunia nyata (Meylani, 2024). Sebaliknya, pendekatan modern, termasuk pembelajaran berbasis proyek dan algoritma pembelajaran mesin, menawarkan strategi penilaian adaptif dan formatif yang meningkatkan keterlibatan siswa dan keterampilan berpikir kritis (Suhaedin et al., 2024).

Integrasi teknologi yang muncul, seperti AI dan VR, lebih lanjut mendukung pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan pengembangan keterampilan, mengatasi keterbatasan metode konvensional (Ghosh & Ravichandran, 2024). Selain itu, algoritma pembelajaran penguatan telah menunjukkan harapan dalam mengoptimalkan pengembangan keterampilan praktis, mencapai peningkatan yang signifikan dalam hasil siswa (Zhang, 2024). Dengan demikian, transisi ke strategi penilaian inovatif ini dapat memberikan evaluasi yang lebih efektif dalam pendidikan kejuruan, yang pada akhirnya meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran.

Media evaluasi digital yang digunakan sebagai instrumen evaluasi jenis tes secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK dengan menyediakan metode penilaian yang efisien, menarik, dan mudah diakses. Alat seperti Kahoot! , Google Forms, dan berbagai Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) memfasilitasi umpan balik real-time dan evaluasi dinamis kemajuan siswa, yang sangat penting untuk menyesuaikan strategi pendidikan dengan kebutuhan individu (Sembiring & Sembiring, 2024). Platform digital ini tidak hanya merampingkan proses penilaian tetapi juga mendorong keterlibatan dan motivasi siswa, membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan (Safitri & Purnamasari, 2024). Selain itu, integrasi Kecerdasan Buatan dalam alat-alat ini memungkinkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan mengurangi beban administratif pada pendidik, memungkinkan mereka untuk fokus pada pengajaran daripada penilaian logistik. Secara keseluruhan, adopsi media evaluasi digital di SMK berkontribusi pada lingkungan pendidikan yang lebih efektif dan responsif, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar (Dzulkurnain et al., 2024)

Meskipun berbagai penelitian telah banyak membahas penerapan teknologi dalam konteks pembelajaran umum, kajian yang mendalam dampak khusus penggunaan media evaluasi digital sebagai instrumen evaluasi jenis tes dalam pembelajaran kejuruan di SMK masih tergolong terbatas. Pembelajaran kejuruan memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari pembelajaran lainnya, yakni lebih menekankan pada penguasaan keterampilan teknis dan aplikatif yang harus dapat diterapkan secara langsung di dunia industry (Dzulkurnain et al., 2024). Oleh karena itu, evaluasi dalam pembelajaran kejuruan tidak hanya sekedar mengukur pemahaman teori, tetapi juga keterampilan praktik yang esensial. Penggunaan media evaluasi digital sebagai instrumen evaluasi jenis tes dalam konteks ini diharapkan dapat membantu menciptakan proses evaluasi yang lebih terukur, objektif, dan relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Dengan adanya teknologi, guru dapat mengevaluasi secara real-time, memberikan umpan balik yang lebih cepat, serta melakukan penilaian terhadap keterampilan praktis

siswa melalui simulasi atau ujian berbasis aplikasi (Sembiring & Sembiring, 2024). Hal ini memungkinkan siswa untuk memperoleh penilaian yang lebih akurat terkait kompetensi yang mereka miliki, serta mempersiapkan mereka dengan lebih baik untuk memenuhi standar kompetensi yang dituntut oleh dunia industri. Evaluasi berbasis teknologi ini juga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perkembangan keterampilan siswa, sehingga memungkinkan perbaikan pembelajaran yang lebih terfokus dan efektif.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis berbagai studi terdahulu mengenai penggunaan media evaluasi digital dalam konteks pembelajaran kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penelitian tinjauan literatur adalah pendekatan sistematis untuk mensintesis pengetahuan yang ada tentang topik tertentu, sering menggunakan berbagai metodologi untuk menganalisis dan menyusun temuan dari berbagai sumber (Elvany et al., 2024)

Proses pengumpulan literatur dilakukan dengan mencari artikel-artikel ilmiah yang relevan melalui database akademik terkemuka seperti Google Scholar, Scopus, JSTOR, dan ProQuest. Kriteria inklusi yang diterapkan mencakup penelitian yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir yakni dari tahun 2019 hingga tahun 2024, guna memastikan bahwa sumber-sumber yang digunakan masih up-to-date dan mencerminkan tren teknologi terbaru. Selain itu, artikel yang dipilih harus mencakup topik yang berkaitan dengan penggunaan media evaluasi digital dalam pembelajaran kejuruan.

Setelah pemilihan literatur, tahap selanjutnya adalah analisis tematik, di mana temuan-temuan dari berbagai studi dikelompokkan berdasarkan tema utama yang muncul, seperti efektivitas media evaluasi digital dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, dampaknya terhadap proses pengajaran, serta tantangan dalam implementasinya. Dalam proses ini, setiap artikel yang dianalisis dievaluasi dari segi metodologi yang digunakan, konteks pendidikan yang diterapkan, serta hasil yang ditemukan untuk melihat apakah ada kesesuaian atau perbedaan di antara studi-studi tersebut. Sebagai akhir dari tahapan ini peneliti mereview dan menganalisa jurnal tersebut dengan lebih spesifik terutama mengenai hasil penelitiain. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi media evaluasi digital terhadap pembelajaran kejuruan, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut di bidang ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ulasan sistematik yang dilakukan meliputi artikel referensi yang memiliki kriteria yang telah ditetapkan yakni artikel yang memuat penggunaan instrument evaluasi jenis tes dengan media digital yang diteliti pada mata pelajaran kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan. Beberapa kata kunci yang digunakan dalam memilih literatur yakni "Media Evaluasi Digital" , " Efektifitas Media Evaluasi Digital di SMK", "Kahoot sebagai media evaluasi" , "Wordwall sebagai media evaluasi pembelajaran" dan beberpa kata kunci pencarian lainnya. Dari hasil pencarian awal terdapat ratusan artikel yang membahas tentang efektifitas penggunaan media digital sebagai instrument evaluasi jenis tes baik dari jenjang Pendidikan Dasar hingga jenjang Pendidikan Atas, namun yang sesuai dengan kriteria yang telah penulis tetapkan yakni artikel yang diteliti pada mata pelajaran kejuruan di SMK terdapat 12 artikel penelitian. Tabel 1 memperlihatkan hasil ulasan sistematik yang terdiri dari 12 artikel relevan yang sesuai dengan kriteria yang terdiri atas Kode Artikel, PenulisArtikel, Judul Artikel, Lokasi Penelitian pada artikel dan juga Mata Pelajaran Kejuruan yang menjadi acuan dalam proses evaluasi pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian.

Tabel 1. Data Hasil Ulasan Sistematik Artikel yang Relevan

Kode	Penulis	Judul Artikel	Lokasi Penelitian	Mata Pelajaran Kejuruan
01	(Fajriani et al., 2023)	Evaluasi Berbasis Game Edukasi Wordwall Untuk Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa Generasi Z Kelas X Di Smk Pasundan 1 Kota Serang	SMK Pasundan 1 Kota Serang	Simulasi Digital

02	(Indah Larasati et al., 2023)	Pengaruh Penggunaan Media Evaluasi Online Berbasis Quiziz Pada Mata Pelajaran Simulasi Komunikasi Dan Digital (Simdig) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Di Smk Pasundan 1 Kota Serang	SMK Pasundan 1 Kota Serang	Simulasi Digital
03	(Felani & Susilowibowo, 2021)	Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Akuntansi Virtual Berbasis Edmodo	SMK Ketintang Surabaya	Akuntansi Dasar
04	(Ummah & Candra, 2023)	Penerapan Kahoot! Sebagai Media Evaluasi pada Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik	SMKN 5 Padang	Instalasi Penerangan Listrik
05	(Indriyanti & Maulana, 2022)	Rancang Bangun Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Wordwall Untuk Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Smk Khaira Ummah	SMK Khaira Ummah	Simulasi Digital
06	(Rahmawati et al., 2017)	Implementasi Media Kahoot sebagai Alat Evaluasi pada Metode Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran pada Mata Pelajaran Basis Data di SMK	SMKN 6 Malang	Rekayasa Perangkat Lunak
07	(Muhammad Widodo, Bambang Genjik, 2023)	Penggunaan Google Form Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas Xi	SMKN 3 Pontianak	Komputer Akuntansi
08	(Narassati et al., 2021)	Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Hots Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Dalam Pembelajaran Jarak Jauh	SMKN1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, dan SMKN 35 Jakarta	Mekanika Teknik
09	(Hutagaol Parlaungan et al., 2020)	Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan Kelas XI Program Keahlian Desain permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan	SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan	Konstruksi Jalan dan Jembatan
10	(Yanti et al., 2022)	Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kahoot Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Di Smkn 1 Rao Selatan	SMKN 1 Rao Selatan	Administrasi Sistem Jaringan
11	(Susanti, 2024)	Inovasi Efektifitas Google Form sebagai Media Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran di SMKN 4 Pekanbaru	SMKN 4 Pekanbaru	Teknik Kontruksi dan Perumahan
12	(Chandra Setia Rini, 2022)	Penggunaan Media Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistem Operasi Siswa Kelas X Teknik Komputer Dan Jaringan Di Smk Negeri 1 Gempol	SMK Negeri 1 Gempol	Sistem Operasi

Dalam meninjau efektivitas penggunaan media digital sebagai instrumen evaluasi pada pembelajaran kejuruan di SMK, maka peneliti berfokus pada hasil penelitian dalam setiap ulasan sistematik artikel yang relevan. Tabel 2 memperlihatkan hasil ulasan sistematik yang terdiri dari kode artikel, media evaluasi digital yang digunakan dalam setiap penelitian dan juga hasil penelitian dari setiap ulasan artikel.

Tabel 2. Data Media Evaluasi Digital dan Hasil Penelitian Artikel

Kode Artikel	Media Evaluasi Yang Digunakan	Hasil Penelitian
01	Wordwall	Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan game edukasi Wordwall efektif sebagai alat evaluasi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa generasi Z dengan kontribusi sebesar 94,5%.
02	Quizziz	Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan media evaluasi online berbasis Quizziz lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Pasundan 1 Kota Serang, dengan nilai gain ternormalisasi lebih tinggi pada kelompok eksperimen
03	Edmodo	Penelitian ini menyimpulkan bahwa alat evaluasi berbasis Edmodo sangat layak digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran akuntansi di SMK Ketintang Surabaya, dengan persentase kelayakan sebesar 87,5%
04	Kahoot	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Kahoot sebagai alat evaluasi pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI di SMKN 5 Padang efektif, valid, praktis, dan menarik, yang terbukti dari respons positif siswa dan guru serta nilai evaluasi siswa yang berada dalam kategori tinggi
05	Wordwall	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan soal tes evaluasi berbasis Wordwall dinilai valid dan layak digunakan sebagai media evaluasi pembelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Khaira Ummah, dengan rata-rata total validasi media 3,4 dan 4,4 dari aspek media dan materi
06	Kahoot	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media Kahoot sebagai media instrument evaluasi dalam metode Think Pair Share (TPS) di SMK Negeri 6 Malang berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 51,44% dan hasil belajar siswa meningkat dari 60% menjadi 77%, meskipun belum mencapai target ketuntasan 85%
07	Google Form	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Google Form sebagai media evaluasi pembelajaran di kelas XI Komputer Akuntansi SMK Negeri 3 Pontianak efektif dalam menghemat biaya, waktu, dan alat tulis, serta meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam analisis hasil evaluasi siswa.
08	Quizizz	Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat evaluasi berbasis HOTS menggunakan aplikasi Quizizz pada mata pelajaran Mekanika Teknik di SMK sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran jarak jauh, meningkatkan keterlibatan siswa serta memfasilitasi evaluasi yang efisien.
09	Kahoot	Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat evaluasi pembelajaran menggunakan aplikasi Kahoot pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan kelas XI efektif, sangat layak digunakan, dan mendapat respon sangat positif dari siswa dengan kategori "sangat menarik"
10	Kahoot	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media evaluasi pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan berbasis aplikasi Kahoot yang dirancang untuk kelas XII SMKN 1 Rao Selatan efektif, praktis, dan valid, dengan nilai validitas 0.77, praktikalitas 0.89, dan efektivitas 0.83, sehingga mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan efisien
11	Google Form	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Google Form sebagai media penilaian dan evaluasi di SMKN 4 Pekanbaru efektif, efisien, hemat biaya, serta memudahkan akses, meskipun memiliki kendala terkait gangguan jaringan
12	Kahoot	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot dalam evaluasi pembelajaran Sistem Operasi di SMK Negeri 1 Gempol meningkatkan

aktivitas dan hasil belajar siswa dengan ketuntasan mencapai 86,11% pada siklus kedua

Penggunaan media digital sebagai instrumen evaluasi dalam pembelajaran kejuruan di SMK terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap efektivitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Misalnya, media evaluasi berbasis game edukasi Wordwall digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa Generasi Z dalam mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Pasundan 1 Serang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa hingga 94,5%, menjadikannya sebagai alat yang sangat efektif untuk evaluasi. Platform evaluasi berbasis quiz seperti Quizizz juga dinilai lebih efektif dibandingkan metode evaluasi konvensional. Dalam mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Pasundan 1 Kota Serang, penggunaan Quizizz tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen, tetapi juga memberikan hasil gain score yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode tradisional, mengindikasikan peningkatan pemahaman siswa yang lebih mendalam.

Di sisi lain, platform Edmodo digunakan sebagai alat evaluasi dalam mata pelajaran Akuntansi Dasar di SMK Ketintang Surabaya, menghasilkan persentase kelayakan sebesar 87,5% dan menunjukkan bahwa platform ini mampu meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran. Dengan menggunakan Edmodo, guru dapat melakukan evaluasi yang lebih terstruktur dan mendukung pengelolaan hasil belajar siswa secara lebih efisien. Kahoot, yang diterapkan pada berbagai mata pelajaran seperti Instalasi Penerangan Listrik dan Konstruksi Jalan dan Jembatan, juga menunjukkan efektivitas tinggi dalam pembelajaran kejuruan di SMK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kahoot tidak hanya dinilai praktis dan menarik, tetapi juga efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penerapan Kahoot dalam metode Think Pair Share (TPS) pada mata pelajaran Basis Data di SMK Negeri 6 Malang meningkatkan motivasi belajar siswa hingga 51,44%, sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa dari 60% menjadi 77%.

Google Form sebagai instrumen evaluasi juga mendapat apresiasi dalam konteks efisiensi dan efektivitasnya di berbagai mata pelajaran kejuruan seperti Komputer Akuntansi dan Teknik Kontruksi. Platform ini memungkinkan guru untuk melakukan evaluasi dengan hemat biaya dan waktu, serta meningkatkan objektivitas dalam analisis hasil belajar siswa. Dengan demikian, penggunaan media digital seperti Wordwall, Quizizz, Edmodo, Kahoot, dan Google Form terbukti tidak hanya mempermudah pelaksanaan evaluasi dalam pembelajaran kejuruan di SMK tetapi juga memberikan dampak positif yang signifikan pada peningkatan hasil belajar, keterlibatan, dan motivasi siswa. Media-media ini memungkinkan evaluasi yang lebih interaktif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa, menjadikannya pilihan efektif dalam lingkungan pembelajaran kejuruan yang dinamis.

Efektivitas penggunaan media evaluasi digital dalam pembelajaran kejuruan di SMK dapat dijelaskan melalui berbagai aspek yang mendukung proses evaluasi yang lebih adaptif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital. Media digital seperti Wordwall, Quizizz, dan Kahoot memungkinkan evaluasi yang interaktif dan menarik bagi siswa, meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran kejuruan. Selain itu, platform evaluasi digital sangat mendukung kemampuan guru dalam memantau pemahaman siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang segera, yang sangat penting dalam pembelajaran kejuruan yang berbasis keterampilan. Dengan semua keunggulan ini, media evaluasi digital tidak hanya meningkatkan efektivitas evaluasi dalam pembelajaran kejuruan di SMK, tetapi juga mendukung pengembangan kompetensi siswa yang lebih komprehensif, mempersiapkan mereka untuk memasuki dunia industri yang kompetitif.

4. KESIMPULAN

Dari hasil kajian sistematis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital sebagai instrumen evaluasi dalam pembelajaran kejuruan di SMK terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas evaluasi dan hasil belajar siswa. Berbagai platform digital, seperti Wordwall, Quizizz, Edmodo, Kahoot, dan Google Form, tidak hanya mendukung proses evaluasi yang lebih interaktif dan menarik, tetapi juga meningkatkan efisiensi waktu dan biaya serta memberikan umpan balik yang cepat kepada siswa. Media digital ini terbukti mampu memfasilitasi evaluasi yang lebih terukur dan relevan dengan tuntutan keterampilan praktis yang dibutuhkan di dunia kerja, menjadikannya pilihan yang tepat untuk pembelajaran berbasis kompetensi di SMK. Selain itu, media

ini membantu guru dalam memantau perkembangan kompetensi siswa secara objektif, sehingga proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan tuntutan industri yang dinamis..

5. REFERENSI

- Chandra Setia Rini. (2022). Penggunaan Media Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistem Operasi Siswa Kelas X Teknik Komputer Dan Jaringan Di Smk Negeri 1 Gempol. *Devosi: Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 48–57. <https://doi.org/10.36456/devosi.v6i1.5944>
- Dzulkurnain, M. I., Aminuddin, A., Hammood, W. A., Abdullah, K. H., & Miah, M. B. A. (2024). Optimizing students' practical skills through project-based learning: case study in vocational high schools. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(5), 3151–3163. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i5.28694>
- Elvany, G. amelia, Akbar, G. G., & Karmila, M. (2024). Sytematic Literature Riview (SLR): Family Hope Program (PKH) in Indonesia. *Jurnal Polisci*, 1(6), 249–262. <https://doi.org/10.62885/polisci.v1i6.332>
- Fajriani, G., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Evaluasi berbasis game edukasi Wordwall untuk meningkatkan berpikir kritis siswa generasi Z kelas X di SMK Pasundan 1 Kota Serang. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 36–42.
- Felani, F. R., & Susilowibowo, J. (2021). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Akuntansi Virtual Berbasis Edmodo. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 31(2), 61–73. <https://doi.org/10.23917/jpis.v31i2.14944>
- Gao, X. (2023). Research on the Learning Evaluation System of Vocational Education Driven by Big Data. *2023 4th International Conference on Information Science and Education (ICISE-IE)*, 84–88. <https://doi.org/10.1109/ICISE-IE60962.2023.10456454>
- Ghosh, L., & Ravichandran, R. (2024). Emerging Technologies in Vocational Education and Training. *Journal of Digital Learning and Education*, 4(1), 41–49. <https://doi.org/10.52562/jdle.v4i1.975>
- Hutagaol Parlaungan, Kurniawan Mhd, & Mulyana Rachmat. (2020). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan Kelas XI Program Keahlian Desain permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4, 888–898.
- Indah Larasati, M., Endrawati Subroto, D., & Bayi Tabrani, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Evaluasi Online Berbasis Quiziz Pada Mata Pelajaran Simulasi Komunikasi Dan Digital (Simdig) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMK Pasundan 1 Kota Serang. *Jurnal Pendidikan: SEROJA*, 2(5), 1–12. <http://jurnal.anfa.co.id/index.php/seroja>
- Indriyanti, Y. D., & Maulana, I. (2022). Rancang Bangun Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Wordwall Untuk Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Smk Khaira Ummah. *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1). <https://pijar.saepublisher.com/index.php/jpp/article/download/1/1>
- Meylani, R. (2024). A Comparative Analysis of Traditional and Modern Approaches to Assessment and Evaluation in Education. *Batu Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(1), 520–555. <https://doi.org/10.51460/baebd.1386737>
- Muhammad Widodo, Bambang Genjik, H. S. (2023). Penggunaan Google Form Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Komputer Akuntansi Kelas Xi. *Khatulistiwa: Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(7), 1745–1752.
- Narassati, N. A., Saleh, R., & Arthur, R. (2021). Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Hots Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 3(2), 169–180. <https://doi.org/10.21831/jpts.v3i2.43919>
- Nur Aidila Fitria, Muhammad Yoga Julyanur, & Eka Widyanti. (2024). Langkah-langkah Evaluasi Pembelajaran. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 4(3), 285–294. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i3.1572>
- Rahmawati, A. N., Hadi Wijoyo, S., & Hidayat, N. (2017). *Implementasi Media Kahoot sebagai Alat Evaluasi pada Metode Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran pada Mata Pelajaran Basis Data di SMK (Studi Kasus SMK Negeri 6 Malang)*. 1(1), 2548–2964. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Safitri, E., & Purnamasari, L. (2024). How Effective is the Use of Digital Evaluation Media in Learning Student: A Review. *Journal of Digital Learning and Distance Education*, 3(1), 897–901. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v3i1.303>
- Sembiring, L., & Sembiring, S. S. (2024). Practical Application of Assessment Theories for English Teacher through Digital Technologies. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 15(2), 378–387. <https://doi.org/10.26877/eternal.v15i2.830>

- Suhaedin, E., Ilham, R., Ambiyar, A., & Wulan Sari, R. E. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK: Sebuah Tinjauan Literatur. *Journal on Education*, 7(1), 3601–3608. <https://doi.org/10.31004/joe.v7i1.6958>
- Susanti, H. (2024). *Inovasi Efektifitas Google Form sebagai Media Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran di SMKN 4 Pekanbaru*. 8, 3239–3245.
- Ummah, K., & Candra, O. (2023). *Penerapan Kahoot! Sebagai Media Evaluasi pada Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik*. 04(02), 184–190.
- Vachruddin, V. P., Susanto, B. A., Karim, A. R., Kusaeri, K., & Aditomo, A. (2023). Industrial-based competency and expertise assessment: study of management assessments at SMK center of excellence and vocational education and training (vet). *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 29(2), 208–229. <https://doi.org/10.21831/jptk.v29i2.63801>
- Yanti, S., Zakir, S., Sesmiarni, Z., & Iswantir, I. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kahoot pada Meta Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di SMKN 1 Rao Selatan. *Indonesian Research Journal On Education*, 3(1), 572–577. <https://doi.org/10.31004/irje.v3i1.323>
- Zhang, X. (2024). Using Reinforcement Learning Algorithms to Optimize Practical Skills Development in Higher Vocational and Technical Education. *Journal of Electrical Systems*, 20(6s), 2146–2155. <https://doi.org/10.52783/jes.3129>