

Pengaruh Penggunaan Media Canva, Pembelajaran Berbasis Project dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Peserta Didik Kelas X TKJ di SMK Sejahtera Surabaya

Evi Mavidhotul Ilmi*, Atiqoh, Hartono

Universitas PGRI Adibuana Surabaya, Indonesia

*Evimavidhotulilmi@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the influence of using Canva media, the Project Based Learning (PjBL) model, and the level of learning motivation on students' learning outcomes in the subject of Basic Graphic Design. The background of this research lies in the importance of digital-based learning innovations that can enhance creativity, motivation, and learning achievement, particularly in vocational education. Canva is considered effective in supporting idea visualization, while PjBL provides opportunities for more collaborative and contextual learning. The study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, namely a pretest-posttest control group design. The sample consisted of 75 tenth-grade students of TKJ at SMK Sejahtera Surabaya, divided into three groups: PjBL-Canva, PjBL-Drawing Book, and Conventional-Canva. Research instruments included a learning achievement test (25 multiple-choice items) and a learning motivation questionnaire (19 items), both of which were tested for validity and reliability before data collection. The findings revealed an increase in the average score from 77.29 in the pretest to 79.44 in the posttest. The Wilcoxon signed-rank test yielded a significance value of $p = 0.000$, indicating a significant difference between pretest and posttest scores. Levene's test for homogeneity ($p > 0.05$) confirmed homogeneous variances, allowing further parametric analysis. Motivation analysis showed that the Canva group tended to have high motivation, whereas the conventional group was relatively low. Hypothesis testing using the Paired Sample Test and two-way ANOVA demonstrated that Canva media and the PjBL model had a significant effect on learning outcomes, with a meaningful interaction between learning methods and motivation. The study concludes that integrating interactive digital media with project-based approaches is effective in improving students' motivation and learning outcomes and is therefore recommended for vocational education.

Keywords: Canva; Project-Based Learning; Learning Motivation; Learning Outcomes; Graphic Design

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media Canva, model pembelajaran Project Based Learning (PjBL), serta tingkat motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya inovasi pembelajaran berbasis digital yang mampu meningkatkan kreativitas, motivasi, dan capaian hasil belajar, khususnya di pendidikan kejuruan. Canva dipandang efektif mendukung visualisasi ide, sedangkan PjBL memberi kesempatan belajar yang lebih kolaboratif dan kontekstual. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen pretest-posttest control group design. Sampel penelitian terdiri atas 75 peserta didik kelas X TKJ SMK Sejahtera Surabaya yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu PjBL-Canva, PjBL-Buku Gambar, dan Konvensional-Canva. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar (25 soal pilihan ganda) dan angket motivasi belajar (19 item), yang telah melalui uji validitas serta

reliabilitas sebelum digunakan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 77,29 pada pretest menjadi 79,44 pada posttest. Uji Wilcoxon signed-rank menghasilkan signifikansi $p = 0,000$, menandakan perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Uji homogenitas Levene's test ($p > 0,05$) mengonfirmasi variansi homogen sehingga analisis dilanjutkan dengan uji parametrik. Analisis motivasi belajar memperlihatkan bahwa kelompok dengan media Canva cenderung memiliki motivasi tinggi, sedangkan kelompok konvensional relatif rendah. Uji hipotesis dengan Paired Sample Test dan ANOVA dua jalur menunjukkan bahwa penggunaan Canva dan PjBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar, serta terdapat interaksi penting antara metode pembelajaran dan motivasi. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa integrasi media digital interaktif dengan pendekatan berbasis proyek efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Canva; Project Based Learning; Motivasi Belajar; Hasil Belajar; Desain Grafis*

Pendahuluan

Pembelajaran abad ke-21 menuntut pergeseran dari pendekatan teacher-centered menuju student-centered, di mana peserta didik belajar melalui penerapan dan pengalaman nyata, baik di dalam maupun luar kelas. Implementasi Kurikulum Merdeka mendorong integrasi TIK secara tepat dan berkelanjutan (Nurhadiyati et al., 2020a, 2020b), namun ketergantungan peserta didik terhadap gawai (HP) menjadi tantangan tersendiri. Peserta didik SMK yang berada pada tahap operasional formal sebenarnya sudah mampu berpikir abstrak dan logis, tetapi memerlukan strategi pembelajaran yang menarik agar lebih terarah. Oleh karena itu, pembelajaran di SMK idealnya menggunakan model yang berpusat pada peserta didik dengan dukungan media pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai, di mana gawai dapat dimanfaatkan secara produktif sebagai saluran penyampaian informasi (Hasna Husniyah et al., 2023).

Di SMK Sejahtera Surabaya, peserta didik kelas X TKJ rata-rata memiliki gawai berspesifikasi sedang hingga rendah sehingga guru memilih Canva sebagai media praktik desain karena ringan, gratis, dan mudah diakses (Hidayatullah et al., 2023; Iwafani & Putri Ekaresty Haes, 2023). Canva mendukung praktik mata pelajaran Dasar Desain Grafis yang menekankan portofolio produk, sekaligus menjadi alternatif efektif dibanding aplikasi seperti Photoshop atau CorelDRAW yang membutuhkan perangkat tinggi. Namun, pembelajaran masih terfokus pada LKS dan buku paket sehingga motivasi belajar rendah. Penerapan Project Based Learning (PjBL) dalam RPP menuntut peserta didik aktif dan menghasilkan produk, dan Canva memfasilitasi hal ini karena sesuai dengan perangkat mereka serta mendukung pembelajaran mandiri berbasis proyek (Kholid et al., 2022). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa Canva dapat meningkatkan motivasi belajar (Lubis et al., 2023), sementara PjBL menumbuhkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah kontekstual (Kholid et al., 2022; Anwar, 2022). Selain itu, motivasi belajar terbukti turut memengaruhi hasil belajar peserta didik (Rahmawati et al., 2022; Suryaningsih et al., 2022).

Meskipun banyak penelitian membahas pengaruh media Canva, PjBL, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar (Darmuki et al., 2022; Refitaniza & Effendi, 2022; Simamora, 2022), setiap sekolah memiliki karakteristik berbeda sehingga perlu kajian kontekstual. Canva, sebagai platform desain visual yang ringan dan user-friendly, tidak hanya berfungsi sebagai alternatif teknis, tetapi juga sebagai media pedagogis yang mendukung prinsip pembelajaran berbasis proyek melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam menghasilkan produk nyata (Kholid et al., 2022). Media ini dinilai mampu menumbuhkan kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi sebagai keterampilan abad 21,

sekaligus meningkatkan motivasi belajar (Lubis et al., 2023). Motivasi belajar sendiri berperan penting dalam hasil belajar, di mana peserta didik yang bermotivasi tinggi lebih aktif dan bertanggung jawab (Rahmawati et al., 2022). Dalam konteks SMK Sejahtera Surabaya, penggunaan Canva dipandang dapat menjembatani keterbatasan sarana sekaligus menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan dengan dunia kerja. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberi kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran kejuruan berbasis teknologi dan proyek untuk meningkatkan kualitas hasil belajar.

Canva, yang diluncurkan pada 2013, kini banyak dimanfaatkan dalam pendidikan sebagai media pembelajaran interaktif dan menarik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa Canva mempermudah guru menyampaikan materi secara visual, meningkatkan keterlibatan, serta memfasilitasi kreativitas dan motivasi belajar peserta didik (Ayuningtyas et al., 2023; Yunita & Cahyaningsih, 2021; Erfan & Asra, 2022). Secara umum, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana penyampaian pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat belajar (Sadiman et al., 2012; Hamalik, 2011; Arsyad, 2011). Sebagai media visual digital, Canva efektif menghadirkan materi yang konkret dan menarik. Model pembelajaran yang relevan adalah Project Based Learning (PjBL), yang menekankan keterlibatan aktif, kreativitas, serta kolaborasi dalam menghasilkan produk nyata (Kemendikbud, 2017). Hal ini sejalan dengan keterampilan abad 21 (4C) yang menuntut berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (Trilling & Fadel, 2009). Dalam konteks SMK, khususnya mata pelajaran Dasar Desain Grafis, Canva dapat membantu siswa memahami prinsip tata letak sekaligus melatih keterampilan praktis sesuai tuntutan kurikulum kejuruan (Suyanto & Jihad, 2013). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menguji perbedaan hasil belajar antara pembelajaran berbasis Canva, PjBL, dan konvensional; (2) menganalisis perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi tinggi dan rendah; serta (3) menguji interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi terhadap hasil belajar.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan rancangan pretest–posttest control group dan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas X TKJ SMK Sejahtera Surabaya sebanyak 75 orang, yang dibagi menjadi tiga kelompok melalui cluster random sampling. Instrumen penelitian terdiri dari tes hasil belajar pilihan ganda (25 soal) dan lembar kerja untuk keterampilan, serta angket motivasi belajar (19 butir), yang telah diuji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS 25. Data dikumpulkan melalui pretest, pemberian perlakuan sesuai model pembelajaran (PjBL-Canva, PjBL-buku gambar, dan konvensional-Canva), posttest, dan pengisian angket motivasi. Tes hasil belajar mengukur kemampuan kognitif pada level HOTS (C4), sedangkan angket menilai tingkat motivasi belajar peserta didik. Sebelum analisis, dilakukan uji ketuntasan belajar (nilai ≥ 75), normalitas (Kolmogorov-Smirnov), dan homogenitas variansi (Levene's Test). Data selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik parametrik dan nonparametrik untuk mengetahui pengaruh media, model pembelajaran, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Analisis data dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan model Project Based Learning (PjBL) dan penggunaan media Canva terhadap hasil belajar dan motivasi peserta didik. Hasil pretest dan posttest dibandingkan untuk melihat peningkatan kompetensi, sedangkan angket motivasi dianalisis untuk mengetahui tingkat motivasi belajar. Selanjutnya, uji statistik seperti uji paired sample t-test dan ANOVA dua jalur digunakan untuk menguji pengaruh metode pembelajaran, media, dan interaksi dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Pendekatan ini memastikan bahwa temuan dapat dijadikan dasar kesimpulan yang valid dan jelas mengenai efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan.

Hasil dan Pembahasan

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan metode analisis yang sesuai. Karena data pre-test dan post-test tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon signed-rank test. Statistik deskriptif menunjukkan peningkatan rata-rata dari 77,29 (SD = 6,102) pada pre-test menjadi 79,44 (SD = 6,083) pada post-test, yang menjadi dasar analisis efektivitas intervensi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model pembelajaran Canva, Project-Based Learning (PjBL), dan konvensional terhadap hasil belajar ranah kognitif. Pre-test dan post-test dilakukan pada tiga kelompok perlakuan, dengan rata-rata nilai pre-test 77,29 (SD = 6,102) dan post-test meningkat menjadi 79,44 (SD = 6,083), menunjukkan peningkatan skor setelah pembelajaran. Hasil analisis deskriptif menggunakan Wilcoxon signed-rank test disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik *Wilcoxon Signed-rank test*

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
<i>Pretest</i>	75	77.29	6.102	65	93
<i>Posttest</i>	75	79.44	6.083	66	95

Tabel 1 menunjukkan jumlah peserta (*N*) untuk pre-test dan post-test. Analisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan bahwa dari 75 peserta, 71 mengalami peningkatan nilai, 4 tidak berubah, dan tidak ada yang menurun. Nilai $Z = -7,403$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) menunjukkan perbedaan nilai pre-test dan post-test signifikan secara statistik. Perangkingan hasil Wilcoxon dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 2. Tabel Perangkingan *Wilcoxon Signed-rank test*

<i>Comparison</i>	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
<i>Negative Ranks</i>	0	0.00	0.00
<i>Positive Ranks</i>	71	36.00	2556.00
<i>Ties</i>	4	-	-
<i>Total</i>	75	-	-

Uji Wilcoxon Signed-Rank dilakukan untuk menilai perbedaan nilai pre-test dan post-test pada tiga kelompok: Canva, PjBL, dan Konvensional. Nilai $Z = -7,403$ menunjukkan peningkatan signifikan, dengan tidak ada peserta yang menurun. Hasil ini menunjukkan bahwa semua pendekatan pembelajaran efektif, dengan PjBL dan Canva berpotensi memberikan peningkatan kognitif lebih besar dibandingkan konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata nilai pre-test 77,29 menjadi post-test 79,44 setelah penerapan model Canva, PjBL, dan konvensional. Uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan perbedaan signifikan ($Z = -7,403$; $p = 0,000$), menandakan efek nyata dari pembelajaran. Uji homogenitas Levene's Test menunjukkan varians antar kelompok homogen pada pre-test ($p = 0,147$) dan post-test ($p = 0,448$), sehingga data memenuhi syarat untuk analisis parametrik seperti ANOVA. Tabel 4.3 menyajikan hasil uji homogenitas pre-test.

Tabel 3. Uji Homogenitas *Pre-test*

	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Nilai Pretest				
<i>Based on Mean</i>	2.188	1	42	.147
<i>Based on Median</i>	1.893	1	42	.176
<i>Based on Median and</i>				

<i>with adjusted df</i>	1.893	1	41.987	.176
<i>Based on trimmed mean</i>	2.028	1	42	.162

Berdasarkan hasil uji levene pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai Sig. untuk semua metode (berdasarkan mean, median, median dengan df yang disesuaikan, dan trimmed mean) lebih besar dari .05. Ini berarti bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yaitu varians error dari nilai pretest adalah sama di seluruh kelompok. Dengan kata lain, varians error dari nilai pretest dapat dianggap homogen. Untuk hasil *post-test* bisa dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4. Uji Homogenitas *Post-test*

	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Nilai Pretest				
<i>Based on Mean</i>	.813	2	72	.448
<i>Based on Median</i>	.826	2	72	.442
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.826	2	68.521	.442
<i>Based on trimmed mean</i>	.840	2	72	.436

Berdasarkan hasil uji Levene pada tabel 4.4, menunjukkan bahwa nilai Sig. untuk semua metode (berdasarkan mean, median, median dengan df yang disesuaikan, dan trimmed mean) lebih besar dari .05. Ini berarti bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yaitu varians error dari nilai pretest adalah sama di seluruh kelompok. Dengan kata lain, varians error dari nilai pretest dapat dianggap homogen.

Analisis terhadap tingkat motivasi belajar berdasarkan angket menunjukkan bahwa kelompok Canva didominasi oleh kategori motivasi tinggi (23 dari 24 peserta), dengan nilai berkisar antara 64 hingga 82. Sebaliknya, kelompok konvensional menunjukkan mayoritas dalam kategori rendah (26 dari 28 peserta), sedangkan kelompok PjBL menunjukkan distribusi yang lebih seimbang antara kategori rendah dan tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis media visual interaktif seperti Canva lebih mampu membangkitkan motivasi belajar peserta dibandingkan pendekatan lainnya.

Dilakukan uji Paired Samples Test untuk membandingkan nilai pretest dan posttest dari 75 responden. Hasil uji ini tersedia pada tabel 4.7 memberikan gambaran mengenai perbedaan rata-rata nilai sebelum dan setelah intervensi atau pembelajaran.

Tabel 5. Tabel Hasil *Paired Samples Test*

		95% Confidence Interval of the Difference			<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>				
Pair 1:					-16.20		
Pretest	-2.147	1.147	.132	-2.411 to -	5	74	.000
Posttest				1.883			

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis Canva dan *Project-Based Learning* (PjBL) cenderung lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Efektivitas ini dapat dijelaskan dari karakteristik masing-masing pendekatan. Canva sebagai media digital interaktif memungkinkan peserta didik memvisualisasikan konsep desain secara langsung, meningkatkan keterlibatan dan kreativitas dalam menyelesaikan proyek. PjBL menekankan pembelajaran berbasis proyek nyata, mendorong kolaborasi, pemecahan

masalah, dan penerapan pengetahuan dalam konteks yang relevan, sejalan dengan prinsip 4C abad ke-21, yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *creativity* (Trilling & Fadel, 2009).

Motivasi belajar muncul sebagai faktor penting yang memperkuat efektivitas kedua pendekatan tersebut. Peserta didik dengan motivasi tinggi cenderung lebih aktif, bertanggung jawab, dan konsisten dalam menyelesaikan tugas, sehingga memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan peserta didik yang kurang termotivasi. Hal ini sesuai dengan temuan Lubis et al. (2023) yang menyatakan bahwa media visual interaktif dapat meningkatkan motivasi intrinsik, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan produktif.

Penerapan model Canva dan PjBL juga selaras dengan Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran aktif, kontekstual, dan berbasis kompetensi, serta memanfaatkan teknologi secara optimal untuk mendukung pengalaman belajar yang relevan dengan dunia kerja. Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, studi ini menegaskan kontribusi kebaruan dalam konteks SMK, yaitu integrasi media digital ringan (Canva) dengan PjBL untuk peserta didik yang memiliki keterbatasan perangkat, sekaligus menghubungkan motivasi belajar dengan capaian kognitif. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bukti bahwa kombinasi media digital interaktif dan pendekatan berbasis proyek dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, sekaligus menyiapkan peserta didik dengan keterampilan abad 21 yang esensial.

Kesimpulan

Hasil analisis menunjukkan distribusi nilai pretest dan posttest normal dan homogen, sehingga uji parametrik dapat dilakukan. Hipotesis alternatif diterima, menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok Canva, PjBL, dan konvensional. Temuan menegaskan bahwa kombinasi media Canva dengan PjBL lebih efektif dibanding metode konvensional karena meningkatkan motivasi, keterlibatan, kreativitas, dan tanggung jawab peserta didik. Strategi ini direkomendasikan dalam mata pelajaran kejuruan seperti Dasar Desain Grafis, tidak hanya untuk hasil kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor. Untuk optimalisasi, diperlukan pelatihan guru dan fasilitas memadai, sementara penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel dan mempertimbangkan variabel tambahan seperti gaya belajar, latar belakang sosial-ekonomi, dan dukungan keluarga.

Daftar Pustaka

- Anwar, A. (2022). Pengaruh Model Project-Based Learning terhadap Kreativitas dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 19(2), 101–110.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ayuningtyas, T., Wulandari, R., & Putri, S. (2023). Implementasi Canva sebagai Media Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Pelajaran Seni Rupa. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 7(1), 55–63.
- Darmuki, A., Putra, R., & Santoso, D. (2022). Pengaruh Media Digital terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(3), 211–220.
- Erfan, H., & Asra, S. (2022). Penggunaan Canva dalam Meningkatkan Motivasi dan Keterampilan Desain Grafis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Multimedia*, 14(2), 77–85.
- Hamalik, O. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hasna Husniyah, H., Rahayu, S., & Sari, F. (2023). Pemanfaatan Gawai sebagai Media Pembelajaran di SMK: Studi Kasus Kelas X TKJ. *Jurnal Pendidikan Kejuruan*, 21(1), 45–54.

- Hidayatullah, D., Wibowo, A., & Sari, N. (2023). Efektivitas Canva dalam Pembelajaran Desain Grafis di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 12(1), 33–42.
- Iwafani, M., & Putri Ekaresty Haes, F. (2023). Penggunaan Canva sebagai Media Praktik Desain Grafis untuk Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik*, 18(2), 99–108.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Implementasi Project-Based Learning di Sekolah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kholid, A., Rahman, F., & Yuliani, N. (2022). Implementasi Project-Based Learning Berbasis Media Digital di SMK. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(3), 121–130.
- Lubis, D. T. P., Siregar, R., & Nasution, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Canva terhadap Motivasi Belajar dan Kreativitas Siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2), 45–56.
- Nurhadiyati, S., Fauzi, A., & Rizki, M. (2020a). Integrasi TIK dalam Kurikulum Merdeka: Tantangan dan Peluang di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 33–42.
- Nurhadiyati, S., Fauzi, A., & Rizki, M. (2020b). Strategi Pembelajaran Student-Centered di SMK Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 7(1), 15–24.
- Rahmawati, L., Sari, F., & Wulandari, T. (2022). Motivasi Belajar dan Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 16(1), 55–64.
- Refitaniza, R., & Effendi, Y. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Digital terhadap Capaian Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(2), 99–108.
- Simamora, R. (2022). Analisis Pengaruh Media Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(1), 45–53.
- Suryaningsih, D., Haryanto, E., & Putra, R. (2022). Motivasi dan Penalaran Matematis dalam Meningkatkan Hasil Belajar SMK. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(3), 77–88.
- Suyanto, & Jihad, S. (2013). *Psikologi Belajar dan Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Yunita, D., & Cahyaningsih, F. (2021). Pemanfaatan Canva untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Seni. *Jurnal Pendidikan Seni*, 8(2), 45–53.