

Analisis Peningkatan Literasi Digital dan Kemampuan Produksi Konten Berbasis Kecerdasan Buatan pada Siswa SMK melalui Pelatihan Terstruktur

Memet Sanjaya¹, Rizaldi Putra², Lambok Rommy Sulaaeman³, Reza Ilyasa⁴, Chowal Jundy Kumoro⁵

*Correspondent :

Email: lambok.lrs@takumi.ac.id

Affiliation :

1, 2, 3, 4, 5 Politeknik Takumi,
Indonesia

Submit Article :

Submission: September 21, 2025
Revision: November 22, 2025
Accepted: November 25, 2025
Published: December 8, 2025

Keywords :

Literasi Digital, AI, Produksi Konten
Digital, Siswa SMK, Pelatihan
Terstruktur

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan literasi digital dan kemampuan produksi konten berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) melalui pelatihan terstruktur. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain one-group pretest-posttest. Sebanyak 33 siswa mengikuti kegiatan pelatihan, namun hanya 22 data responden yang memenuhi kriteria pasangan (paired data) dan dianalisis lebih lanjut. Instrumen penelitian berupa kuesioner skala Likert dan pertanyaan terbuka yang mengukur kemampuan membuat konten, pengetahuan AI, persepsi potensi ekonomi konten digital, serta pengalaman menggunakan AI. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena data tidak berdistribusi normal. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada seluruh indikator penelitian, dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur berbasis AI efektif dalam meningkatkan literasi digital dan kesiapan siswa SMK dalam memproduksi konten digital yang bernilai ekonomi. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan model pembelajaran literasi digital berbasis AI pada pendidikan vokasi.

Abstract

This study aims to analyze the improvement of digital literacy and AI-based content production skills among vocational high school (SMK) students through structured training. The research employed a quantitative approach using a one-group pretest-posttest design. A total of 33 students participated in the training, while 22 paired responses met the criteria for statistical analysis. The research instrument consisted of Likert-scale questionnaires and open-ended questions measuring content creation skills, AI knowledge, perceptions of the economic potential of digital content, and experience using AI tools. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test due to non-normal data distribution. The results indicate a statistically significant improvement across all measured indicators, with p -values < 0.001 . These findings demonstrate that structured AI-based training is effective in enhancing digital literacy and preparing vocational students to produce economically valuable digital content. This study contributes empirical evidence to the development of AI-based digital literacy learning models in vocational education.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada bidang bisnis, pemasaran, dan pendidikan. Inovasi bisnis di era digital tidak lagi hanya bertumpu pada kemampuan produksi konvensional, tetapi juga pada penguasaan teknologi informasi, media digital, dan kemampuan menciptakan nilai melalui konten digital. Digital marketing menjadi salah satu wujud nyata dari inovasi tersebut, di mana konten media sosial berperan sebagai sarana utama dalam membangun komunikasi, citra, dan nilai ekonomi. Dalam konteks ini, generasi muda, khususnya siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dituntut untuk memiliki literasi digital yang memadai agar mampu beradaptasi dengan kebutuhan dunia kerja dan kewirausahaan digital yang semakin kompetitif. Penguasaan literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan produktif dalam menciptakan konten digital yang relevan dan bernilai ekonomi.



Seiring dengan perkembangan tersebut, kehadiran kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) semakin mempercepat proses inovasi dalam produksi konten digital. Berbagai alat berbasis AI, seperti generator teks, pengolah video, dan desain visual, telah banyak dimanfaatkan dalam praktik digital marketing untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan daya saing konten. Penelitian (Leiker et al., 2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas penyampaian materi dan pengalaman belajar peserta didik. Sementara itu, (Zaini et al., 2025) menegaskan bahwa integrasi AI dalam proses pembelajaran berdampak positif terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam konteks bisnis dan pemasaran digital, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai katalisator inovasi yang membuka peluang ekonomi baru, terutama bagi generasi muda.

Meskipun demikian, sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat literasi digital dan pemahaman siswa terhadap AI masih relatif beragam. (Sukma et al., 2025) menemukan bahwa sebagian pelajar belum sepenuhnya memahami konsep kecerdasan buatan serta implikasinya terhadap literasi digital dan kesiapan menghadapi dunia kerja. (Putri et al., 2024) juga mengungkapkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan kewirausahaan digital siswa SMK, namun implementasi pembelajaran yang terstruktur masih menjadi tantangan. Sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada pemahaman konseptual atau korelasi literasi digital dengan hasil belajar, sementara kajian empiris yang secara spesifik mengukur peningkatan kemampuan produksi konten digital berbasis AI melalui pelatihan terstruktur masih relatif terbatas serta minimnya studi yang mengombinasikan perspektif pendidikan vokasi dengan konteks inovasi bisnis dan digital marketing. Banyak penelitian literasi digital masih berorientasi pada aspek penggunaan teknologi secara umum, tanpa mengaitkannya secara langsung dengan potensi ekonomi konten digital dan kesiapan siswa untuk terlibat dalam ekosistem bisnis digital. Selain itu, penggunaan pendekatan kuantitatif dengan pengukuran sebelum dan sesudah pelatihan untuk menilai dampak pelatihan terhadap kemampuan produksi siswa SMK masih jarang dilakukan. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan penelitian yang mampu memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pelatihan terstruktur berbasis AI dalam meningkatkan literasi digital dan kemampuan produksi konten yang relevan dengan kebutuhan digital marketing.

Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui desain one-group pretest-posttest. Instrumen penelitian disusun dalam bentuk kuesioner skala Likert dan pertanyaan terbuka untuk mengukur kemampuan membuat konten, pengetahuan tentang AI, persepsi potensi ekonomi konten digital, serta pengalaman menggunakan AI sebelum dan sesudah pelatihan. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pelatihan. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran yang lebih objektif dan terukur mengenai dampak pelatihan terstruktur ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan pembelajaran literasi digital berbasis AI dalam konteks inovasi bisnis dan digital marketing di pendidikan vokasi.

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Literasi Digital dalam Pendidikan Vokasi

Literasi digital merupakan konsep multidimensional yang mencakup aspek teknis, kognitif, dan sosial (Bawden, 2008) Dalam pendidikan vokasi, literasi digital berperan penting dalam membekali siswa dengan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri dan ekonomi kreatif (Putri et al., 2024) Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital berkontribusi terhadap peningkatan kreativitas, pemecahan masalah, dan kesiapan kerja siswa (Ng, 2012)

2.2 Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran

AI telah digunakan sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan personalisasi, efisiensi, dan keterlibatan peserta didik (Holmes et al., 2019) (Leiker et al., 2023) menemukan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran berbasis multimedia mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar. Di Indonesia, (Zaini et al., 2025) menegaskan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran berkontribusi positif terhadap peningkatan literasi digital siswa.

2.3 Produksi Konten Digital dan Peluang Ekonomi

Produksi konten digital merupakan bagian dari ekonomi kreatif yang berkembang pesat di era digital (Howkins, 2002). Persepsi terhadap potensi pendapatan dari konten digital menjadi faktor motivasional penting bagi generasi muda. (Putri et al., 2024) menunjukkan bahwa siswa dengan pemahaman yang baik tentang peluang ekonomi digital cenderung lebih aktif dan kreatif dalam memanfaatkan teknologi.

2.4 Evaluasi Pelatihan dan Metode Wilcoxon

Evaluasi efektivitas pelatihan dalam penelitian pendidikan umumnya menggunakan desain pretest-posttest (ARIKUNTO, 2013) Untuk data berpasangan dengan skala ordinal, uji Wilcoxon Signed Ranks Test merupakan metode nonparametrik yang tepat (Rahayu Widiani et al., 2025) Metode ini digunakan ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi atau data berskala Likert.

METODE

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one-group pretest-posttest*. Desain ini dipilih untuk mengukur perubahan tingkat literasi digital dan kemampuan produksi konten berbasis AI pada siswa SMK sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan terstruktur. Pendekatan ini umum digunakan dalam penelitian pendidikan, digital marketing, dan adopsi teknologi karena mampu menangkap efek intervensi secara langsung pada subjek yang sama tanpa melibatkan kelompok kontrol.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa SMK Negeri 1 Cikarang Utara yang mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan konten digital berbasis AI. Total peserta yang mengikuti kegiatan berjumlah 33 siswa. Namun, dalam analisis inferensial menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test, hanya digunakan 22 responden yang memiliki data pretest dan posttest lengkap serta dapat dipasangkan (*paired data*). Penggunaan 22 data berpasangan ini sesuai dengan prinsip analisis Wilcoxon yang mensyaratkan kesesuaian pasangan data dari responden yang sama.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner pretest dan posttest yang disusun menggunakan skala Likert 1-5 serta pertanyaan terbuka (*open-ended*). Instrumen ini dirancang untuk mengukur empat variabel utama, yaitu: (1) kemampuan membuat konten digital, (2) pengetahuan tentang AI, (3) persepsi potensi ekonomi konten digital, dan (4) pengalaman menggunakan AI.

Beberapa item pada pretest disusun dalam bentuk pernyataan negatif sehingga memerlukan proses *reverse coding* agar arah interpretasi data konsisten dengan posttest, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat literasi dan kemampuan yang lebih baik. Reverse coding dilakukan dengan rumus: skor baru = (nilai maksimum + 1) – skor asli.

Tabel 1. menyajikan ringkasan instrumen pretest dan posttest yang digunakan dalam penelitian ini.

Jenis Instrumen	Jumlah Item	Bentuk Pertanyaan	Tujuan Pengukuran
Pretest - Likert	4	Skala 1-5	Pengetahuan awal, persepsi awal, pengalaman awal

Pretest - Open-ended	2	Jawaban panjang	Persepsi potensi ekonomi & harapan belajar
Posttest - Likert	4	Skala 1-5	Kemampuan pascapelatihan, persepsi kemudahan, potensi ekonomi
Posttest - Open-ended	2	Jawaban panjang	Pengalaman belajar & evaluasi persepsi

3.4 Variabel dan Indikator Pengukuran

Variabel dan indikator pengukuran dalam penelitian ini disusun berdasarkan tujuan penelitian dan disesuaikan dengan konteks literasi digital serta produksi konten berbasis AI. Hubungan antara variabel, indikator, dan sumber data ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator pengukuran

Variabel	Indikator Pengukuran	Sumber Data
Kemampuan membuat konten	Likert pretest item 1 & posttest item 1	Pretest-Posttest
Pengetahuan tentang AI	Likert pretest item 2 (reverse) & posttest item 2	Pretest-Posttest
Persepsi potensi ekonomi	Likert pretest item 3 (reverse) & posttest item 3-4	Pretest-Posttest
Pengalaman menggunakan AI	Likert pretest item 4 (reverse) & posttest item 4	Pretest-Posttest

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri atas beberapa tahapan, yaitu: (1) pemberian pretest kepada peserta untuk mengukur kondisi awal literasi digital dan pemahaman AI; (2) pelaksanaan pelatihan terstruktur yang mencakup pengenalan AI, praktik pembuatan konten digital, dan diskusi potensi ekonomi konten; serta (3) pemberian posttest untuk mengukur perubahan kemampuan dan persepsi peserta setelah pelatihan.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah analisis deskriptif untuk melihat rata-rata skor pretest dan posttest pada masing-masing indikator. Tahap kedua adalah analisis inferensial menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics. Uji Wilcoxon dipilih karena data berskala ordinal, jumlah sampel relatif kecil, dan tidak diasumsikan berdistribusi normal. Hasil uji Wilcoxon dianalisis berdasarkan nilai statistik Z dan signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) dan tabel *Ranks* digunakan untuk melihat arah perubahan (peningkatan atau penurunan) pada setiap variabel yang diukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penerapan Sebanyak 33 siswa SMK mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan konten digital berbasis kecerdasan buatan (AI). Namun, dalam analisis statistik inferensial menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test, hanya 22 responden yang dapat dianalisis secara berpasangan (*paired data*), yaitu responden yang mengisi instrumen pretest dan posttest secara lengkap dan konsisten. Penggunaan data berpasangan ini sesuai dengan prinsip uji Wilcoxon yang mensyaratkan adanya pengukuran sebelum dan sesudah pada subjek yang sama. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk melihat kecenderungan perubahan skor pada setiap indikator yang diukur.

4.1 Hasil hasil perubahan nilai pretest dan posttest

Hasil perbandingan rerata skor pretest dan posttest disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Skor Pretest dan Posttest (Skala Likert)

Indikator	Pretest (selaras)	Posttest	$\Delta(\text{Post-Pre})$	% Peningkatan
Kemampuan membuat konten	3,419	4,24	0,821	24,00%
Pengetahuan AI	2,71	4,30	1,59	58,70%
Persepsi potensi pendapatan	3,29	4,45	1,16	35,30%
Pengalaman menggunakan AI	3,323	4,42	1,097	33,00%

Tabel 3 diatas, menunjukkan adanya peningkatan skor pada seluruh indikator yang diukur. Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator pengetahuan tentang AI, yaitu sebesar 58,70%. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dan pemanfaatan AI secara signifikan. Sementara itu, peningkatan pada indikator kemampuan membuat konten dan pengalaman menggunakan AI menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami secara konseptual, tetapi juga mampu mengaplikasikan AI dalam proses produksi konten digital.

4.2 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Untuk menguji signifikansi perbedaan antara skor pretest dan posttest, digunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Uji ini dipilih karena data berskala ordinal (Likert), jumlah sampel relatif kecil ($n = 22$), serta tidak mensyaratkan distribusi normal.

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kemampuan membuat konten (Posttest) - Kemampuan membuat konten (Pretest)	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	22 ^b	11.50	253.00
	Ties	0 ^c		
	Total	22		
Pengetahuan AI (Posttest) - Pengetahuan AI (Pretest - reverse)	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
	Positive Ranks	22 ^e	11.50	253.00
	Ties	0 ^f		
	Total	22		
Persepsi potensi pendapatan (Posttest) - Persepsi potensi pendapatan (Pretest - reverse)	Negative Ranks	0 ^g	.00	.00
	Positive Ranks	22 ^h	11.50	253.00
	Ties	0 ⁱ		
	Total	22		
Pengalaman menggunakan AI (Posttest) - Pengalaman menggunakan AI (Pretest - reverse)	Negative Ranks	0 ^j	.00	.00
	Positive Ranks	22 ^k	11.50	253.00
	Ties	0 ^l		
	Total	22		

Gambar 1: Hasil Tabel Ranks

Hasil uji Wilcoxon pada tabel *Ranks* menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki skor posttest yang lebih tinggi dibandingkan skor pretest pada keempat indikator. Tidak ditemukan *negative ranks* maupun *ties*. Secara rinci, untuk setiap pasangan variabel diperoleh: Positive ranks = 22, yang berarti seluruh responden mengalami peningkatan skor setelah pelatihan sementara Negative ranks = 0, yang berarti tidak ada responden yang mengalami penurunan skor dan nilai Ties = 0, yang berarti tidak ada skor yang bernilai sama antara pretest dan posttest. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang diberikan memiliki dampak positif yang konsisten terhadap seluruh peserta. Selanjutnya Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test disajikan pada Tabel 4 dan gambar 2 dibawah ini

	Kemampuan membuat konten (Posttest) - Kemampuan membuat konten (Pretest)	Pengetahuan AI (Posttest) - Pengetahuan AI (Pretest – reverse)	Persepsi potensi pendapatan (Posttest) - Persepsi potensi pendapatan (Pretest – reverse)	Pengalaman menggunakan AI (Posttest) - Pengalaman menggunakan AI (Pretest – reverse)
Z	-4.261 ^b	-4.221 ^b	-4.354 ^b	-4.284 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on negative ranks.

Gambar 2. Hasil *Test Statistic*

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Kemampuan membuat konten	-4,261	< 0,001
Pengetahuan AI	-4,221	< 0,001
Persepsi potensi pendapatan	-4,354	< 0,001
Pengalaman menggunakan AI	-4,284	< 0,001

Berdasarkan Tabel 4, seluruh variabel menunjukkan nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,001. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest pada seluruh indikator yang diuji. Nilai Z yang bernilai negatif menunjukkan bahwa skor posttest secara konsisten lebih tinggi dibandingkan skor pretest.

Pada instrumen pretest, beberapa item dirancang dalam bentuk pernyataan negatif (reverse-coded), khususnya pada indikator pengetahuan AI, persepsi potensi pendapatan, dan pengalaman menggunakan AI. Reverse coding dilakukan dengan tujuan menyelaraskan arah interpretasi skor, sehingga skor yang lebih tinggi secara konsisten merepresentasikan tingkat literasi digital dan kemampuan yang lebih baik. Proses reverse coding dilakukan sebelum analisis statistik dengan cara mengonversi skor (misalnya, 1 menjadi 5, 2 menjadi 4, dan seterusnya). Dengan demikian, perbandingan antara pretest dan posttest menjadi valid dan dapat diinterpretasikan secara konsisten.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur produksi konten digital berbasis AI secara signifikan meningkatkan literasi digital siswa SMK, meliputi keterampilan pembuatan konten, pengetahuan tentang AI, pengalaman penggunaan alat AI, dan persepsi terhadap potensi ekonomi konten digital. Uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh variabel, dengan nilai Z yang signifikan ($p < 0,001$). Temuan ini menegaskan bahwa AI berperan sebagai “creative enabler” yang memudahkan siswa dalam proses ideasi, perancangan, hingga penyuntingan konten, sekaligus membangun pola pikir kewirausahaan digital dan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi. Pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman langsung terbukti efektif dalam mempercepat penguasaan keterampilan praktis yang relevan dengan dunia kerja dan wirausaha digital.

Secara ilmiah, penelitian ini menawarkan kontribusi baru dengan menempatkan siswa SMK sebagai fokus utama dan menghubungkan pelatihan AI dengan produksi konten serta potensi ekonomi, berbeda dari studi terdahulu yang lebih banyak meneliti literasi digital secara umum atau konteks pendidikan tinggi. Novelty penelitian terletak pada kombinasi konteks vokasi, penggunaan desain pretest-posttest, dan penekanan pada nilai ekonomi konten digital. Hasil penelitian memberikan implikasi penting bagi inovasi bisnis dan pemasaran digital, karena generasi muda yang terampil

dalam produksi konten berbasis AI memiliki keunggulan kompetitif di ekosistem ekonomi kreatif dan dapat menjadi katalisator pengembangan sumber daya manusia serta peluang ekonomi baru.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan terstruktur produksi konten digital berbasis AI secara signifikan meningkatkan literasi digital siswa SMK. Secara spesifik, keterampilan membuat konten digital, pengetahuan tentang AI, pengalaman penggunaan alat AI, dan persepsi terhadap potensi ekonomi konten digital semuanya mengalami peningkatan signifikan (uji Wilcoxon, $p < 0,001$). Temuan ini menegaskan bahwa AI berperan sebagai “creative enabler” yang mempermudah proses produksi konten dan membentuk pola pikir kewirausahaan digital bagi siswa vokasi. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada integrasi AI dalam pendidikan vokasi SMK yang fokus pada produksi konten digital sekaligus menekankan nilai ekonomi, berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih banyak meneliti literasi digital secara umum atau konteks pendidikan tinggi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas pelatihan jangka panjang, variasi modul konten berbasis AI, dan penerapan pada bidang keahlian lain di SMK. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan program literasi digital berbasis AI yang aplikatif, mendukung strategi pemasaran digital, serta memperkuat kapasitas siswa dalam menghadapi ekosistem ekonomi kreatif. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur literasi digital dan pendidikan vokasi dengan menekankan hubungan antara teknologi AI, keterampilan praktis, dan potensi ekonomi konten digital. Selain itu, hasil ini memiliki implikasi kebijakan bagi institusi pendidikan untuk mengintegrasikan AI dalam kurikulum agar lulusan SMK lebih siap menghadapi tuntutan industri kreatif dan digital.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik / Suharsimi Arikunto | Perpustakaan Institut Pemerintahan Dalam Negeri*. Rineka Cipta. <https://inlislite.ipdn.ac.id/opac/detail-opac?id=8242>
- Bawden, D. (2008). *Origins and Concepts of Digital Literacy*. In C. Lankshear, & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies Concepts, Policies and Practices* (pp. 17-32). Peter Lang Publishing. - References - Scientific Research Publishing. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3976297>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. The Center for Curriculum Redesign, Boston, MA. *Journal of Computer Assisted Learning*, 14(4), 228. https://www.researchgate.net/publication/332180327_Artificial_Intelligence_in_Education_Promise_and_Implications_for_Teaching_and_Learning
- Howkins, J. (2002). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*.
- Leiker, D., Gyllen, A. R., Eldesouky, I., & Cukurova, M. (2023). Generative AI for Learning: Investigating the Potential of Learning Videos with Synthetic Virtual Instructors. *Communications in Computer and Information Science*, 1831 CCIS, 523–529. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36336-8_81
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2012.04.016>
- Putri, K., Lubis, D. P., Sadono, D., Literasi Digital Dengan Hasil Belajar, P., & Emosional, K. (2024). Pengaruh Literasi Digital dengan Hasil Belajar, Kecerdasan Emosional, Kewirausahaan Digital Siswa SMK di Depok. *Jurnal Teknodik*, 28, 119–132. <https://doi.org/10.32550/TEKNODIK.VI.1193>

- Sukma, D. G., Amelia, A. L., zahran, A. M., & Abdul Rozak, R. W. (2025). Pemahaman Pelajar Tentang Kecerdasan Buatan Dan Implikasinya Terhadap Literasi. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 5(02), 212-223. <https://doi.org/10.57008/JJP.V5I02.1293>
- Rahayu Widiana, D., Sriwijayasih, I., Rustini Aju, I., Praharsi, Y., & Novianarenti, E. (2025). Penerapan Uji Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Menganalisis Perbedaan Nilai Test Sebelum Dan Setelah Pelatihan Digital Marketing. *Jurnal Teknologi Maritim*, 8(2), 23-32. <https://doi.org/10.35991/JTM.V8I2.73>
- Zaini, Muh., Iskandar, Wardani, M., & Gina, M. (2025). INTEGRASI KECERDASAN BUATAN (AI) DALAM PEMBELAJARAN: DAMPAKNYA PADA LITERASI DIGITAL DAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Maulana Atsani: Jurnal Pendidikan Multidisipliner*, 1(4), 151-157. <https://doi.org/10.51806/5FJXZV59>