



Fundamental *User Interface* Dan *User Experience* (UI/UX) Design Di Lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan

Edi Kurniawan^{1*}, Afdhal Syafnur², Nurul Rahmadani³, Nasrun Marpaung⁴

^{1,2,3,4} Sistem Informasi, Universitas Royal

^{1*}edikurniawan.royal@gmail.com, ²afdhal23@gmail.com, ³cloudyrara@gmail.com, ⁴nasrunavara@gmail.com

Abstrak

Dunia digital yang terus berkembang menyoroti pentingnya desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Namun, kurikulum di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sering kali tidak memadai dalam menangani masalah kritis ini. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membekali siswa SMK, khususnya di SMK Negeri 1 Air Joman dengan keterampilan desain UI/UX melalui instruksi yang berfokus pada praktik. Kami mulai dengan menentukan kebutuhan siswa, kemudian kami membahas prinsip-prinsip desain UI/UX, diikuti dengan proses pembuatan *Mockup UI* dan *prototype* menggunakan Figma, dan diakhiri dengan mereview hasil desain dari proyek mereka. Kami menggunakan pre-test, post-test, observasi praktis, dan kuesioner kepuasan peserta untuk mengukur keberhasilan. Akibatnya, nilai rata-rata peserta meningkat sebesar 70%, dan hasilnya menunjukkan bahwa para siswa puas dengan materi dan metode pengajaran. Pelatihan ini meningkatkan pemahaman konseptual siswa, kecakapan teknis, dan kemampuan untuk menghadapi tantangan di tempat kerja kreatif digital. Ini adalah pernyataan sederhana bahwa pendekatan pembelajaran praktis sangat efektif dalam dalam mengasah kemampuan vokasional di bidang desain digital.

Kata Kunci : Pelatihan; SMK; UI/UX; Pengalaman_Pengguna; Antarmuka_Pengguna.

Abstract

The ever-evolving digital world highlights the importance of user interface (UI) and user experience (UX) design. However, the curriculum in Vocational High Schools (SMK) often falls short in addressing this critical issue. This community service activity aims to equip vocational high school students, particularly at SMK Negeri 1 Air Joman, with UI/UX design skills through practice-focused instruction. We started by determining the students' needs, then discussed the principles of UI/UX design, followed by the process of creating Mockup UI and prototypes using Figma, and concluded by reviewing the design results of their projects. We used pre-tests, post-tests, practical observations, and participant satisfaction questionnaires to measure success. As a result, the average scores of the participants increased by 70%, and the results showed that the students were satisfied with the materials and teaching methods. This training enhances students' conceptual understanding, technical skills, and ability to face challenges in the digital creative workplace. This is a simple statement that a practical learning approach is very effective in honing vocational skills in the field of digital design.

Keyword : Workshop; SMK; UI/UX; User_Experience; User_Interface

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi digital telah mengubah wajah industri global, terutama di sektor pengembangan aplikasi dan layanan informasi (Sani et al., 2025). Di tengah perubahan ini, kualitas desain antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) menjadi penentu utama keberhasilan produk digital. UI adalah tentang tampilan visual dan interaksi produk mulai dari tata letak, tombol, ikon, hingga warna dan tipografi (Fernando, 2020). Sementara itu, UX mencakup seluruh perjalanan pengguna saat berinteraksi dengan produk, memastikan kemudahan, efektivitas, dan kepuasan emosional. Kombinasi UI yang menarik dan UX yang mulus tidak hanya meningkatkan kepuasan, tetapi juga membangun loyalitas pengguna dan mendorong kesuksesan bisnis. Tak heran, keahlian UI/UX kini sangat dicari di industri kreatif dan teknologi (Hasan et al., 2024; LinkedIn, 2025).

Secara akademis, UI/UX bukan sekadar keterampilan teknis, melainkan sebuah desain yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*) (Multazam, 2020). Pendekatan ini menempatkan kebutuhan dan tujuan pengguna sebagai inti dari setiap proses perancangan. Pentingnya pemahaman UI/UX perlu ditanamkan sejak dini, bahkan di tingkat pendidikan menengah, untuk membekali generasi muda dengan kompetensi abad ke-21 yang mengedepankan kreativitas, inovasi, dan empati.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memegang peranan aktif dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja (Latifah et al., 2025). SMK diharapkan mampu menghasilkan individu dengan fondasi teori dan keterampilan praktis yang relevan dengan industri. SMK Negeri 1 Air Joman, sebagai sekolah kejuruan pertama di wilayahnya yang berdiri pada tahun 2009, terus beradaptasi dan berkembang, dengan fasilitas dan kemitraan yang mendukung peningkatan kompetensi siswa, khususnya di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (SMK Negeri 1 Air Joman, 2025).

Kebutuhan SMK dalam mengintegrasikan industri dengan kurikulum, terutama dalam desain UI/UX berpeluang untuk dikembangkan. Banyak program keahlian di SMK Negeri 1 Air Joman, seperti Rekayasa Perangkat Lunak, lebih fokus pada pemrograman, sementara desain antarmuka dan pengalaman pengguna masih perlu mendapat perhatian. Hal ini menginisiasi kita untuk memperkenalkan dan memperkuat pondasi keterampilan UI/UX *Design* di tingkat kejuruan (Asnal et al., 2022; Sembiring et al., 2019; Solikin et al., 2022). Dengan begitu, lulusan SMK tidak hanya akan lebih siap bersaing di pasar kerja, tetapi juga memiliki peluang di sektor industri kreatif digital yang terus tumbuh.

Menanggapi hal ini, kami menyelenggarakan pelatihan praktis Fundamental atau dasari UI/UX *design* bagi siswa SMK Negeri 1 Air Joman, memperkenalkan mereka pada konsep dasar dan penggunaan alat desain *prototype* seperti Figma (Hairah et al., 2024; Huang, 2024). Pelatihan ini dirancang berbasis praktik agar siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga langsung mengaplikasikannya dalam membuat *Mockup UI* dan *prototype*. Harapannya, kegiatan ini dapat meningkatkan keterampilan teknis, membekali siswa dengan kompetensi tambahan yang relevan, serta menumbuhkan pemikiran kreatif dan inovatif di bidang pengembangan produk digital [1, 1]. Manfaatnya akan dirasakan oleh siswa, sekolah, dan industri, yang pada akhirnya berkontribusi pada ekosistem pendidikan vokasional yang lebih adaptif dan sumber daya manusia Indonesia yang lebih berdaya saing [1, 1].

METODOLOGI

Metode Pelaksanaan

Pelatihan desain UI/UX ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Air Joman, menargetkan minimal 25 siswa dari jurusan Rekayasa Perangkat Lunak. Kegiatan berlangsung selama dua sesi meliputi teori, praktik desain dan evaluasi. Kami menggunakan pendekatan "belajar sambil melakukan" (*learning by doing*) untuk memastikan siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung (Bahani et al., 2024). Metode pelaksanaan secara keseluruhan mengadopsi pendekatan partisipatif, pelatihan singkat, pendampingan, dan evaluatif (Sutrisno et al., 2025).

Tahapan Pelaksanaan

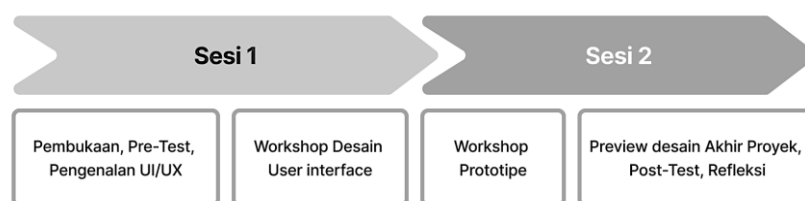
Kegiatan pelatihan desain UI/UX di SMK Negeri 1 Air Joman dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan:

- Asesmen Kebutuhan Awal:** Kami memulai dengan kuesioner dan *pre-test* sederhana untuk memahami tingkat pengetahuan awal siswa tentang UI/UX dan Figma. Hasilnya menjadi panduan untuk menyesuaikan materi pelatihan.
- Penyusunan Modul Pelatihan:** Modul disusun sesuai kurikulum UI/UX yang relevan untuk tingkat SMK, mencakup konsep dasar, prinsip desain, *user-centered design*, dan teknik penggunaan Figma. Modul ini dirancang untuk mendukung pembelajaran praktik dengan studi kasus industri.
- Penyampaian Teori Dasar:** Pada tahap awal, kami memberikan pemahaman konseptual melalui presentasi interaktif dan diskusi, memperkenalkan prinsip-prinsip dasar UI/UX seperti konsistensi, hierarki visual, dan navigasi yang efektif.
- Workshop Desain User Interface:** Setelah teori, siswa dibagi kelompok untuk praktik membuat Desain *User Interface* aplikasi sederhana menggunakan Figma, dengan pendampingan langsung dari narasumber atau instruktur.
- Workshop Pembuatan Prototype Interaktif:** tahap selanjutnya berfokus pada pengembangan *desain m* menjadi *prototype* interaktif di Figma, mengajarkan interaktivitas, alur navigasi, dan prinsip *usability*. Konsep *rapid prototyping* juga diperkenalkan.
- Pendampingan dan Ulasan Karya dan Preview Proyek:** Instruktur memberikan masukan langsung pada desain *prototype* siswa, membahas estetika, fungsionalitas, dan pengalaman pengguna. Diskusi terbuka membantu mengatasi tantangan desain. Selain itu dijelaskan konsep desain, alur pengguna, dan pertimbangan UX. Ini melatih siswa mengomunikasikan ide desain secara profesional.
- Evaluasi dan Refleksi:** Tahap akhir melibatkan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan, kuesioner kepuasan untuk umpan balik materi dan metode, serta sesi refleksi bersama untuk membahas pengalaman dan saran perbaikan [1, 1].

Setiap tahapan ini saling mendukung, memastikan siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga menguasai keterampilan praktis. Keterlibatan mahasiswa dalam dokumentasi dan koordinasi dengan mitra juga memastikan program relevan dengan kebutuhan SMK Negeri 1 Air Joman.

Alur Kegiatan

Berikut adalah ringkasan alur kegiatan pelatihan:



Gambar 1. Alur Kegiatan

Tabel 1. Rundown Kegiatan (Sesi, Kegiatan dan Metode)

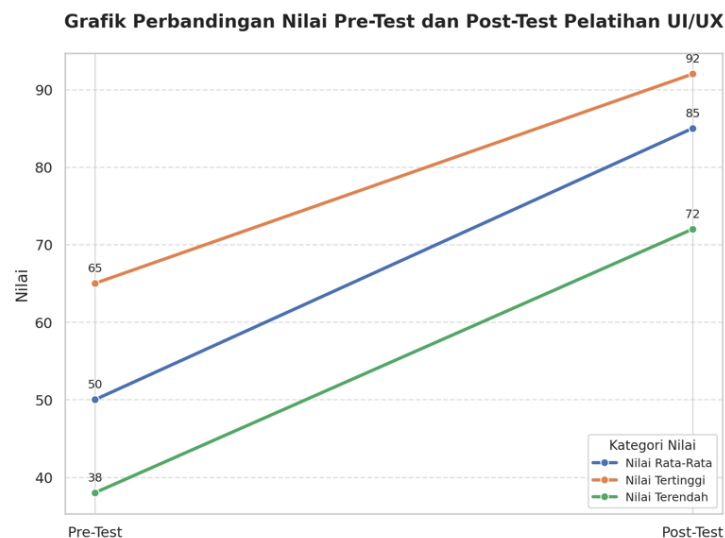
Sesi	Kegiatan	Metode
Sesi 1	Pembukaan, <i>Pre-Test</i> , Pengenalan UI/UX	Presentasi dan Diskusi
Sesi 1	<i>Workshop Desain User interface</i>	Praktik
Sesi 2	<i>Workshop Prototype</i>	Praktik
Sesi 2	<i>Preview desain Akhir Proyek, Post-Test, Refleksi</i>	Presentasi dan Evaluasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan dari program pelatihan UI/UX, menyoroti peningkatan kompetensi siswa dan tingkat kepuasan mereka.

Evaluasi Hasil Belajar Peserta

Kami mengukur peningkatan pengetahuan siswa melalui *pre-test* sebelum pelatihan dan *post-test* setelahnya. Kedua tes ini menilai pemahaman konsep dasar UI/UX dan kemampuan teknis menggunakan *tools* desain UI/UX (Figma). Berikut adalah grafik perbandingan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* dari 21 peserta:

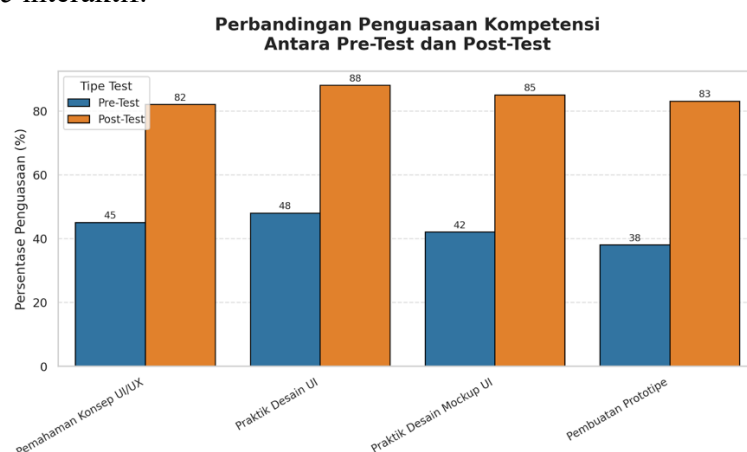


Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test

Terlihat grafik pada gambar 2, dimana nilai rata-rata peserta meningkat dari 50 menjadi 85. Peningkatan 35 poin, atau sekitar 70%, ini menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan meningkat. Sebelum pelatihan, banyak siswa yang belum familiar dengan prinsip desain antarmuka modern atau praktikum dalam penggunaan *tools* desain UI/UX (Figma). Kenaikan signifikan ini mengartikan efektivitas pelatihan yang dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar atau pemahaman siswa.

Evaluasi Per Aspek Kompetensi

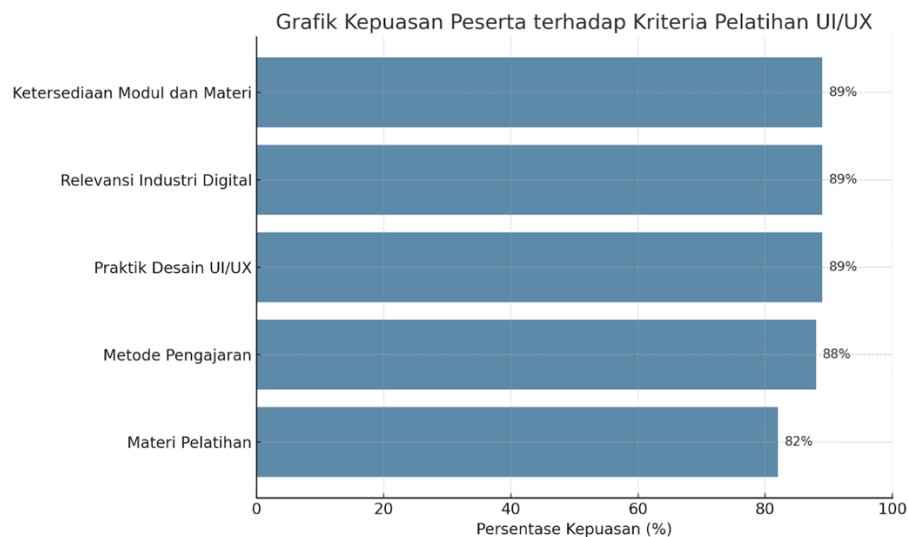
Selain nilai keseluruhan, dilakukan juga mengevaluasi pelatihan berdasarkan aspek kompetensi UI/UX yang lebih spesifik: pemahaman konsep, praktik desain antarmuka, Desain *mockup* UI, dan pembuatan *prototype* interaktif.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Pre-Test dan Post-Test Penguasaan Aspek Kompetensi

Evaluasi Dan Umpan Balik Peserta

Selanjutnya dilakukan efektivitas pelatihan, kami menggunakan *pre-test* dan *post-test* (10-20 soal pilihan ganda dan isian singkat) untuk menilai peningkatan pengetahuan (Keane Dylan Daniyola et al., n.d.). Selain itu, kuesioner kepuasan berbasis skala Likert (10-15 pernyataan) digunakan untuk mengumpulkan persepsi peserta tentang materi, metode, fasilitator, dan relevansi pelatihan dengan dunia kerja. Lembar observasi praktik juga digunakan untuk menilai keterampilan dalam merancang *mockup* dan *prototype*. Umpan balik kualitatif juga dikumpulkan melalui formulir terbuka atau wawancara singkat. Dan dari hasil kuesioner kepuasan menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi dari peserta:



Gambar 4. Grafik hasil dari Umpan Balik Peserta

Dari hasil umpan balik peserta terhadap kepuasan dalam kriteria pelatihan UI/UX, bahwa mayoritas peserta sangat puas dengan berbagai aspek pelatihan. Tingginya kepuasan, terutama pada relevansi dengan industri digital (89%), menegaskan bahwa program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga dapat menjadi pembuka peluang pembelajaran untuk memenuhi harapan siswa terkait persiapan karir di industri digital.

Pembahasan

Peningkatan signifikan pada nilai *pre-test* dan *post-test* (rata-rata 50 menjadi 85, atau 70%) mengindikasikan efektivitas pelatihan UI/UX berbasis ini. Awalnya, pemahaman siswa tentang prinsip dasar UI/UX masih terbatas. Namun, melalui pendekatan *learning by doing* yang menggabungkan teori singkat dengan lokakarya intensif, siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam merancang *Desain UI/UX Mockup* dan *prototype* menggunakan Figma.

Evaluasi per aspek kompetensi menunjukkan peningkatan konsisten di semua area, mulai dari pemahaman konsep UI/UX hingga penerapan teknis Figma dan pembuatan *prototype* interaktif. Ini menegaskan bahwa pelatihan tidak hanya memperkaya pemahaman teoritis, tetapi juga secara nyata menguatkan keterampilan praktis mereka.

Umpan balik positif dari peserta semakin memperkuat temuan ini. Aspek relevansi pelatihan dengan Relevansi industri digital yang mencapai 89% kepuasan menunjukkan bahwa kegiatan ini dapat menjadi pemicu dalam membekali siswa dengan keterampilan fundamental yang dibutuhkan di pasar kerja digital.

Secara keseluruhan, program ini dapat menjembatani antara kurikulum SMK dan tuntutan industri digital, membekali siswa dengan keterampilan yang relevan. Hal ini tidak hanya terlihat dari peningkatan nilai, tetapi juga dari kemampuan praktis siswa dalam menciptakan desain yang

fungsional dan berorientasi pengguna, serta persepsi positif mereka terhadap nilai program. Pendekatan pembelajaran berbasis praktik terbukti sangat efektif dalam konteks pendidikan vokasional, mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di dunia kerja kreatif digital.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Fundamental UI/UX di SMK Negeri 1 Air Joman)

KESIMPULAN

Pelatihan atau workshop desain UI/UX di SMK Negeri 1 Air Joman dinilai efektif dalam meningkatkan kompetensi fundamental siswa di bidang desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Hal ini terlihat dari lonjakan nilai rata-rata peserta dari *pre-test* ke *post-test*, serta peningkatan signifikan dalam penguasaan aspek-aspek kunci seperti pemahaman konsep, penerapan prinsip desain, penggunaan Figma, hingga pembuatan *Desain UI/UX Mockup* dan *prototype*.

Pelatihan ini berhasil membangun keterampilan teknis, memperkuat fundamental pemahaman teoretis, dan menumbuhkan kreativitas serta pola pikir desain yang berpusat pada pengguna. Tingginya tingkat kepuasan peserta terhadap materi, metode, dan relevansi pelatihan dengan dunia kerja menegaskan bahwa pendekatan berbasis praktik sangat cocok untuk pendidikan vokasional berbasis teknologi. Program ini tidak hanya membekali siswa dengan keterampilan yang relevan dengan industri, tetapi juga meningkatkan kesiapan mereka untuk bersaing di pasar kerja kreatif digital

DAFTAR PUSTAKA

- Asnal, H., Junadhi, Jamaris, M., Mardainis, & Irawan, Y. (2022). Workshop UI/UX Design dan Prototyping dengan Figma di SMK Taruna Masmur Pekanbaru. *J-PEMAS - J. Pengabd. Masy.*, 3(1), 18–25. <https://doi.org/10.33372/j-pemas.v3i1.800>
- Bahani, A., Yamin, M., & Nurmasyitah, N. (2024). IMPLEMENTASI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER KEPRAMUKAAN DALAM MEMBENTUK KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN PADA SISWA SD NEGERI 36 BANDA ACEH. *Jurnal Pesona Dasar*, 12(1), 44–57. <https://doi.org/10.24815/pear.v12i1.38580>
- Fernando, F. (2020). Perancangan User Interface (Ui) & User Experience (Ux) Aplikasi Pencari Indekost Di Kota Padangpanjang. *TANRA J. Desain Komun. Vis. Fak. Seni Dan Desain Univ. Negeri Makassar*, 7(2), 101. <https://doi.org/10.26858/tanra.v7i2.13670>
- Hairah, U., Hadiseptian Nursukamto, M., Dhiya Ulhaqi, A., Puspitaningtyas, D., Asmawati, C., Asya Arinda, V., & Tandi Rama, M. (2024). *Peningkatan Kompetensi Siswa Dalam Merancang UI/UX Aplikasi Mobile Menggunakan Figma*. 3. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jpabdi>
- Hasan, T. I., Silalahi, C. I., Rumagit, R. Y., & Pratama, G. D. (2024). UI/UX design impact on E-Commerce attracting users. *Procedia Computer Science*, 245, 1075–1082.

- Huang, T. (2024). *FEAD: Figma-Enhanced App Design Framework for Improving UI/UX in Educational App Development*. <http://arxiv.org/abs/2412.06793>
- SMK Negeri 1 Air Joman. (2025, May 13). *Sejarah Smk Negeri 1 Air Joman – SMK Negeri 1 Airjoman*. <https://smkn1airjoman.sch.id/sejarah/>
- Keane Dylan Daniyola, S., Budi Muljono, J., Felizio, S., Gabriela, A., Kristen Krida Wacana, U., & Tanjung Duren Raya No, J. (n.d.). Pengaruh pre-Test dan post-Test pada Inklusivitas Ekstrakurikuler Python bagi Siswa-Siswi SMA di Jakarta. *Jurnal Atma Inovasia (JAI)*, 5(2), 2025.
- Latifah, A., Fuad, M. N., Fatih, A. S., & Ramadhan, F. F. (2025). Integrasi Problem Based Learning dalam Pembelajaran Kejuruan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMK Merdeka Ulujami. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 881–888.
- LinkedIn. (2025, May 13). *ui ux designer Jobs – LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/jobs/search/?currentJobId=3413059989&keywords=ui%20ux%20designer>
- Multazam, M. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus menggunakan pendekatan User Centered Design. *Univ. Islam Indones.*, 1, 8. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15528/10233>
- Sani, A., Shabrina, F., Dana, W. P., Hardini, I. R., Juansa, A., Zulfikar, Z., Kumara, I. M. S., Budiasto, J., Rianty, E., & Angin, J. T. K. P. (2025). *PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI: Dampak dan Peluang Perkembangan Teknologi Informasi dalam Dunia Kerja dan Bisnis*. Star Digital Publishing.
- Sembiring, B. O., Dewi, A. R., & Hasdiana, H. (2019). Peningkatan Pengetahuan UI/UX Design Dalam Peluang Karir Siswa SMK Negeri 1 Kutalimbaru Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Prioritas J.*, 33–41. <http://jurnal.harapan.ac.id/index.php/Prioritas/article/view/145>
- Solikin, I., Mukti, A. R., Huda, N., Ansori, A., & Dharmawan, P. (2022). KOMMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang PELATIHAN DESAIN USER INTERFACE (UI) PADA SEKOLAH AZHARYAH. *J. Pengabdian. Kpd. Masy. Univ. Pamulang*, 3, 102–106.
- Sutrisno, E., Safitri, L., Lestari, L. P., Akbar, R. M., & Sukmaningtyas, Y. N. (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Optimalisasi Pelayanan dan Dokumentasi Administratif melalui Web Desa Kentong, Lamongan. *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(2), 158–166.