



WORKSHOP 'UI/UX DESIGN THINKING': TRANSFORMASI IDE KREATIF MENJADI PROTOTIPE APLIKASI DIGITAL BAGI GENERASI Z DI LINGKUNGAN SEKOLAH DESA PASIRJATI

Maulana Muhammad Faisal^{1,2}, Annisa Tsamratul¹ain²

^{1,2}Universitas Salakanagara

Email: m.muhammadfaisal@unsaka.ac.id¹

ABSTRAK

Kecerdasan buatan generatif (*Generative AI*) menawarkan potensi besar sebagai asisten belajar, namun penggunaannya di tingkat sekolah menengah sering kali belum optimal dan terbentur isu etika. Kegiatan PKM ini bertujuan meningkatkan kemampuan riset dasar siswa di Kecamatan Cipondoh melalui pemanfaatan *Generative AI* yang etis dan produktif. Metode yang digunakan adalah *Project-Based Learning* melalui lokakarya *prompt engineering* untuk penyusunan draf riset. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan siswa dalam menyusun kerangka teori dan literatur sebesar 52%, serta peningkatan pemahaman etika sitasi sebesar 67%. Penggunaan AI sebagai mitra dialog terbukti efektif mempercepat fase pra-penelitian dan meningkatkan struktur berpikir logis siswa. Program ini merekomendasikan perlunya pendampingan berkelanjutan agar teknologi AI dapat menjadi katalisator literasi ilmiah, bukan sekadar alat salin-tempel.

Kata Kunci: *Generative AI*, Asisten Belajar, Riset Dasar, Siswa SMA, Cipondoh.

ABSTRATC

Generative Artificial Intelligence (AI) offers great potential as a learning assistant, but its use at the high school level is often suboptimal and hindered by ethical issues. This community service (PKM) activity aims to enhance the basic research skills of students in Cipondoh District through the ethical and productive use of Generative AI. The method employed was Project-Based Learning through prompt engineering workshops for research draft preparation. The results showed a 52% increase in students' ability to construct theoretical frameworks and literature reviews, and a 67% increase in understanding citation ethics. Using AI as a dialogue partner proved effective in accelerating the pre-research phase and improving students' logical thinking structures. This program recommends the need for continuous mentoring so that AI technology can become a catalyst for scientific literacy rather than a mere copy-paste tool.

Keywords: *Generative AI, Learning Assistant, Basic Research, High School Students, Cipondoh.*

PENDAHULUAN

Era ekonomi kreatif digital telah menempatkan desain antarmuka (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*) sebagai pilar utama dalam pengembangan produk teknologi sukses. UI/UX bukan sekadar elemen estetika visual, melainkan jembatan komunikasi antara manusia dengan mesin yang menentukan tingkat kemudahan dan kenyamanan penggunaan aplikasi (Nielsen & Norman,

2023). Bagi perusahaan rintisan global maupun lokal, investasi pada desain yang berpusat pada pengguna (*user-centered design*) telah terbukti mampu meningkatkan retensi pengguna secara signifikan dan memberikan keunggulan kompetitif (Saffer, 2022).

Generasi Z, yang lahir dan tumbuh berdampingan dengan teknologi internet, memiliki intuisi digital yang sangat tajam dibandingkan generasi sebelumnya. Namun, kemampuan dalam mengonsumsi konten

digital tidak secara otomatis berbanding lurus dengan kemampuan untuk menciptakan solusi digital yang sistematis (Gumarkar & Sanyal, 2024). Terdapat kesenjangan keterampilan antara keinginan kreatif remaja dengan kemampuan teknis dalam memetakan ide menjadi sebuah rancangan aplikasi yang fungsional dan memiliki alur logika yang benar (Hasan, 2023).

Metodologi *Design Thinking* hadir sebagai solusi untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pendekatan penyelesaian masalah yang berbasis empati. Dengan *Design Thinking*, siswa tidak langsung berfokus pada hasil akhir berupa visual yang indah, melainkan diawali dengan pemahaman mendalam terhadap masalah pengguna, definisi masalah yang tepat, hingga proses ideasi yang tidak terbatas (Brown, 2021). Pendekatan ini sangat efektif bagi pemula karena menekankan pada proses iteratif dan kolaborasi tim dalam meramu ide kreatif menjadi sebuah konsep yang konkret (Dam & Siang, 2023).

Pemanfaatan alat desain modern seperti Figma telah mendemokratisasi akses terhadap industri desain profesional bagi siapa saja, termasuk siswa di daerah luar perkotaan. Figma memungkinkan kolaborasi secara *real-time* dan menyediakan fitur *prototyping* yang memudahkan siswa untuk melihat bagaimana ide mereka bekerja secara interaktif tanpa harus memahami bahasa pemrograman yang rumit (Hendratman, 2022). Dengan alat ini, proses transformasi ide kreatif menjadi prototipe aplikasi digital menjadi jauh lebih cepat dan menyenangkan bagi generasi muda (Permana & Putra, 2023).

Desa Pasirjati merupakan wilayah yang memiliki potensi sumber daya manusia muda yang cukup besar namun masih menghadapi tantangan dalam akses terhadap pelatihan keterampilan digital tingkat lanjut. Sebagian

besar siswa di lingkungan sekolah desa ini masih memandang dunia pengembangan aplikasi sebagai bidang yang terlalu teknis dan sulit dijangkau (Nurhadini & Wahyudi, 2024). Padahal, dengan talenta kreatif yang dimiliki, siswa di Desa Pasirjati memiliki peluang untuk mengembangkan solusi digital yang dapat mengangkat potensi lokal desa mereka menuju pasar yang lebih luas.

Kurangnya paparan terhadap literasi desain dan metodologi pengembangan produk modern di sekolah-sekolah pedesaan dapat menghambat daya saing siswa di masa depan. Pendidikan konvensional sering kali lebih fokus pada pengoperasian perangkat lunak perkantoran dasar, sementara industri saat ini sangat membutuhkan tenaga kreatif yang memiliki kemampuan berpikir kritis dan empati terhadap pengguna (Kurniawan & Setiawan, 2023). Oleh karena itu, diperlukan sebuah inisiatif edukatif yang mampu memperkenalkan ekosistem UI/UX kepada siswa dengan cara yang aplikatif dan inspiratif.

Melalui program workshop "*UI/UX Design Thinking*" ini, tim dosen berupaya memberikan pengalaman belajar yang transformatif bagi siswa di Desa Pasirjati. Kegiatan ini dirancang untuk membekali peserta dengan kerangka kerja desain yang profesional namun tetap mudah dipahami, sehingga mereka mampu mengubah ide-ide inovatif menjadi prototipe aplikasi digital yang nyata (Widjaja & Kusuma, 2023). Diharapkan, program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga menumbuhkan mentalitas inovator yang mampu memberikan solusi bagi tantangan di lingkungan sekitar mereka melalui teknologi.

Metode Pelaksanaan PKM

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang diadaptasi ke dalam format workshop intensif dan kolaboratif. Sasaran utama kegiatan adalah para siswa Generasi Z di lingkungan sekolah Desa Pasirjati dengan fokus pada pemecahan masalah lokal melalui solusi digital. Tahapan pelaksanaan disusun secara sistematis sebagai berikut:

Kegiatan dimulai dengan melakukan koordinasi bersama pihak sekolah dan tokoh masyarakat di Desa Pasirjati untuk memetakan permasalahan sehari-hari yang dihadapi warga desa. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan pembekalan awal kepada siswa mengenai metode observasi dan wawancara sederhana guna melatih sisi empati mereka terhadap lingkungan sekitar (Brown, 2021). Siswa diminta untuk mengidentifikasi satu isu utama, misalnya kesulitan pemasaran produk UMKM desa atau keterbatasan akses informasi layanan kesehatan lokal, yang nantinya akan menjadi basis pengembangan aplikasi digital.

Setelah data lapangan terkumpul, dilakukan sesi workshop untuk menyaring dan mendefinisikan masalah inti yang akan dicarikan solusinya. Siswa dibimbing dalam sesi *brainstorming* kreatif untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide solusi tanpa batasan teknis terlebih dahulu (Dam & Siang, 2023). Dalam tahap ini, tim dosen bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam mengorganisir ide menggunakan metode *user persona* dan *user journey mapping* untuk memahami alur perilaku calon pengguna aplikasi secara logis.

Tahapan inti dilakukan dengan melatih siswa menggunakan perangkat lunak desain kolaboratif Figma. Siswa diajarkan prinsip dasar *User Interface* (UI) seperti pemilihan warna, tipografi, dan tata letak yang ramah pengguna, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan prototipe interaktif.

Fokus utama dalam tahap ini adalah mengajarkan siswa bagaimana mengubah sketsa kasar di kertas menjadi desain digital yang bisa diklik dan disimulasikan seperti aplikasi nyata di perangkat seluler (Hendratman, 2022). Pendekatan ini bertujuan agar siswa dapat melihat hasil nyata dari ide kreatif mereka secara instan tanpa perlu melakukan koding.

Langkah terakhir adalah melakukan uji coba prototipe yang dihasilkan kepada sesama rekan siswa dan guru sebagai perwakilan pengguna. Melalui proses uji coba ini, siswa mendapatkan umpan balik langsung untuk melakukan perbaikan (*iteration*) pada desain mereka (Widjaja & Kusuma, 2023). Evaluasi keberhasilan program dilakukan dengan membandingkan hasil draf desain awal dengan prototipe final, serta mengukur tingkat kepercayaan diri siswa dalam menggunakan alat desain digital melalui pengisian kuesioner akhir. Seluruh rangkaian kegiatan ini ditutup dengan presentasi karya digital yang diharapkan menjadi pemicu semangat inovasi bagi siswa di Desa Pasirjati.

Hasil Kegiatan

Berdasarkan hasil tahap observasi di Desa Pasirjati, ditemukan bahwa siswa mampu mengidentifikasi berbagai permasalahan lokal yang relevan dengan kehidupan mereka. Sebelum workshop, 85% siswa memandang aplikasi digital hanyalah produk konsumsi hiburan. Namun, setelah melalui proses *empathize* dan *define*, peserta berhasil merumuskan masalah nyata di desa mereka, seperti sulitnya koordinasi karang taruna dan minimnya platform promosi untuk kerajinan tangan khas Pasirjati. Transformasi sudut pandang ini menjadi bukti bahwa metodologi *Design Thinking* efektif dalam memicu kepekaan sosial siswa sekaligus mengubah pola pikir mereka menjadi seorang *problem solver* (Nurhadini & Wahyudi, 2024).

Pelatihan teknis menggunakan Figma menunjukkan hasil yang impresif dalam waktu singkat. Meskipun sebagian besar siswa baru pertama kali mengenal alat desain UI/UX, mereka mampu mengadopsi prinsip desain seperti *hierarchy visual* dan *consistency* dengan cepat.

Tabel 1. Statistik Peningkatan Keterampilan UI/UX Siswa Desa Pasirjati

Kategori Penilaian	Skor Pre-Test (%)	Skor Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Pemahaman Metodologi <i>Design Thinking</i>	30%	85%	55%
Penyusunan <i>User Flow & Wireframe</i>	15%	78%	63%
Penguasaan <i>Tools Desain (Figma)</i>	10%	82%	72%
Kemampuan Membuat Prototipe Interaktif	5%	75%	70%

Peningkatan paling signifikan terlihat pada Penguasaan *Tools Desain* (72%). Hal ini menunjukkan bahwa antusiasme Generasi Z terhadap teknologi sangat tinggi ketika diberikan akses dan instruksi yang tepat. Siswa yang awalnya hanya mampu menggambar manual, berhasil menciptakan antarmuka digital yang fungsional dan menarik secara visual (Permana & Putra, 2023).



Gambar 1. Peserta melakukan Praktik menggunakan Figma

Hasil akhir dari workshop ini adalah 10 prototipe aplikasi digital yang beragam, mulai dari aplikasi "Pasirjati Market" untuk UMKM hingga "Info Sehat Desa". Dalam sesi pengujian, siswa belajar menerima kritik dari pengguna untuk kemudian melakukan iterasi. Pembahasan dalam kelompok mengungkap bahwa proses pembuatan prototipe interaktif meningkatkan rasa percaya diri siswa secara drastis karena mereka melihat ide abstrak mereka "hidup" dan dapat dioperasikan. Keberhasilan ini menegaskan bahwa keterbatasan geografis di wilayah pedesaan bukan penghalang bagi penguasaan teknologi industri kreatif, asalkan metode pembelajarannya bersifat inklusif dan praktis (Widjaja & Kusuma, 2023).



Gambar 2. Foto Bersama Peserta *Workshop*
 Selain hasil teknis, kegiatan ini memberikan dampak pada aspirasi karier

siswa di Desa Pasirjati. Survei akhir menunjukkan bahwa 90% peserta merasa tertarik untuk mendalami bidang teknologi informasi dan desain komunikasi visual lebih lanjut. Diskusi interaktif dengan tim dosen membuka wawasan mereka bahwa industri UI/UX merupakan peluang karier menjanjikan yang dapat dikerjakan secara *remote*, yang sangat relevan dengan kebutuhan ekonomi masyarakat desa di masa depan. Pendekatan *Design Thinking* tidak hanya menghasilkan prototipe, tetapi juga membangun resiliensi kreatif dan semangat inovasi bagi generasi muda di tingkat sekolah desa (Kurniawan & Setiawan, 2023).

Kesimpulan

Kegiatan workshop "*UI/UX Design Thinking*" di Desa Pasirjati telah berhasil membuktikan bahwa keterbatasan akses terhadap pendidikan teknologi di wilayah pedesaan dapat diatasi melalui pendekatan pembelajaran yang aplikatif dan berbasis empati. Melalui metodologi *Design Thinking*, siswa Generasi Z di lingkungan sekolah tersebut tidak hanya mampu menguasai perangkat teknis desain modern seperti Figma, tetapi juga berhasil mentransformasi ide kreatif mereka menjadi prototipe aplikasi digital yang solutif bagi permasalahan lokal desa. Peningkatan signifikan pada keterampilan teknis dan kepercayaan diri peserta menunjukkan bahwa pelatihan yang mengombinasikan *soft skills* (analisis masalah) dan *hard skills* (desain digital) sangat efektif dalam mempersiapkan generasi muda desa untuk berdaya saing di era ekonomi kreatif.

Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembentukan Komunitas Digital: Pihak sekolah di Desa Pasirjati disarankan membentuk klub desain

atau kreativitas digital sebagai wadah bagi siswa untuk terus mengasah keterampilan UI/UX secara mandiri dan berkelanjutan.

2. Integrasi Proyek Lokal: Disarankan bagi perangkat desa untuk melibatkan siswa yang telah terlatih dalam pengembangan aset digital desa, sehingga prototipe yang telah dibuat dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi nyata yang bermanfaat bagi warga.
3. Pengembangan Kompetensi Lanjutan: Untuk program pengabdian berikutnya, materi dapat dikembangkan ke tahap pengujian pengguna (*Usability Testing*) yang lebih mendalam atau pengenalan dasar-dasar pengembangan kode (*low-code development*) agar prototipe desain dapat ditransformasikan menjadi produk perangkat lunak yang fungsional.

References

- Brown, T. (2021). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Business.
- Dam, R. F., & Siang, T. Y. (2023). *Design thinking: Get started with prototyping*. Interaction Design Foundation.
- Fathansyah. (2022). Sistem informasi dan implementasi desain antarmuka pengguna. *Informatika*.
- Gumarkar, A., & Sanyal, S. (2024). Empowerment of Gen Z through UI/UX design workshops: A study on creative digital skills. *International Journal of Human-Computer Interaction Studies*, 12(1), 45–60.
- Hasan, L. (2023). UI/UX design for beginners: Bridging the gap between creativity and technicality in high school students. *Journal of Digital Creative Industry*, 5(2), 112–128.

- Hendratman, H. (2022). The magic of Adobe XD & Figma: Panduan desain UI/UX untuk aplikasi mobile. Informatika.
- Kurniawan, D., & Setiawan, A. (2023). Pelatihan Design Thinking untuk meningkatkan kemampuan problem solving siswa sekolah menengah di wilayah pedesaan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Kreatif*, 6(1), 30–42.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2022). *Universal principles of design: 125 ways to enhance usability and influence perception*. Rockport Publishers.
- Nielsen, J., & Norman, D. (2023). *The definition of user experience (UX)*. Nielsen Norman Group.
- Norman, D. A. (2021). *The design of everyday things*. Basic Books.
- Nurhadini, A., & Wahyudi, R. (2024). Implementasi metode Design Thinking dalam pembuatan prototipe aplikasi edukasi bagi remaja di Desa Pasirjati. *Jurnal Inovasi Sistem Informasi*, 9(3), 177–189.
- Permana, S. D. H., & Putra, M. S. D. S. (2023). Workshop desain antarmuka (UI) menggunakan Figma bagi siswa SMK untuk persiapan industri kreatif. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JPKM)*, 8(2), 145–156.
- Rahmadani, S. (2024). *User interface & user experience: Teori dan praktik desain berbasis pengguna*. Andi Offset.
- Saffer, D. (2022). *Designing for interaction: Creating innovative applications and devices*. New Riders.
- Widjaja, S., & Kusuma, W. (2023). Efektivitas metode prototyping dalam pembelajaran desain digital bagi generasi Z di lingkungan sekolah luar kota. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 11(4), 267–280.