JPP IPTEK
Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK

November 2025 Volume 9, Nomor 2
ISSN: 2620-7745 (media online) doi: 10.31284/j.jpp-iptek.2025.v9i2.6897

Pembelajaran *Web Development* dan UI/UX *Design* PT Mitra Group (Celerates)

Anggun Fergina*, Rayhanna Adisthi Putri Syarifudin
Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Indonesia

*E-mail korespondensi: anggun.fergina@nusaputra.ac.id

Dikirim: 24-12-2024; Diterima: 27-10-2025; Dipublikasikan: 30-11-2025

Abstract

Development of the Giggle's platform, a web application designed to help graphic designers showcase their portfolio to find job opportunities. This project was conducted as part of an independent study, focusing on applying Design Thinking to explore user needs and develop appropriate solutions. Stages included user research, design prototyping, and website development using technologies such as React for the front-end and Node.js for the back-end. The main features of the platform include portfolio upload, job search, a user dashboard, a company dashboard, and let's collaborate for buying and selling design work. The end result of the project is a functional, responsive web application that meets the needs of graphic designers, which also serves as a means to connect designers with job opportunities and design collaborations.

Keywords: *Design Platform; Design Thinking; Giggle's; Independent Study; Job Search; Let's Collaborate; Portfolio*

Abstrak

Pengembangan platform Giggle's, sebuah aplikasi web yang dirancang untuk membantu desainer grafis dalam memamerkan portofolio untuk mencari peluang kerja. Proyek ini dilakukan sebagai bagian dari studi independen, dengan fokus pada penerapan *Design Thinking* untuk mendalami kebutuhan pengguna dan menciptakan solusi yang tepat. Tahapan-tahapan yang dilalui meliputi penelitian pengguna, pembuatan prototipe desain, dan pengembangan *website* menggunakan teknologi seperti React untuk *front-end* dan Node.js untuk *back-end*. Fitur utama platform ini termasuk unggah portofolio, pencarian pekerjaan, dashboard pengguna, serta fitur Dashboard Company untuk perusahaan dan Let's Collaborate untuk transaksi pembelian dan penjualan karya desain. Hasil akhir proyek adalah aplikasi web yang fungsional, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan desainer grafis, yang juga berfungsi sebagai sarana untuk menghubungkan desainer dengan peluang kerja serta kolaborasi desain.

Kata kunci: *Design Thinking*; Giggle's; Let's Collaborate; Pencarian pekerjaan; Platform desain; Portofolio; Studi independen

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi digital yang pesat, dunia industri menghadapi tuntutan untuk terus berinovasi dan menciptakan solusi-solusi yang lebih efisien dan berorientasi pada kebutuhan pengguna [1]. Dalam konteks ini, penguasaan keterampilan dalam Web Development dan UI/UX Design menjadi semakin penting [2]. Kedua bidang ini tidak hanya mencakup aspek teknis pengembangan situs web, tetapi juga berkaitan erat dengan pengalaman pengguna yang intuitif dan fungsional. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan di bidang ini sangat dibutuhkan untuk menghasilkan produk digital yang berkualitas, relevan, dan dapat memenuhi harapan pengguna.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia melalui kebijakan Kampus Merdeka memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan

Artikel ini merupakan artikel akses terbuka *(open-access)* yang didistribusikan di bawah ketentuan lisensi internasional Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 (CC BY-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), yang mengizinkan penggunaan, pendistribusian, dan pereproduksian tanpa batas dalam media apa pun, dengan ketentuan penulis asli dan sumbernya disebutkan.

© 2025 Penulis.

keterampilan praktis di dunia industri melalui program Studi Independen [3]. Program ini bertujuan untuk memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dengan memberikan pengalaman langsung di lapangan yang relevan dengan bidang studi mereka [4]. Salah satu bidang yang mendapat perhatian besar dalam program ini adalah Web Development dan UI/UX Design, yang memiliki peran krusial dalam mendukung transformasi digital di berbagai sektor industri [5].

PT Mitra Talenta Grup (Celerates), sebagai perusahaan teknologi yang berfokus pada solusi digital, mendukung kebijakan Kampus Merdeka dengan menyediakan program magang untuk mahasiswa [6] dalam bidang Web Development dan UI/UX Design. Melalui program Studi Independen ini, mahasiswa diberi kesempatan untuk belajar dan berkontribusi dalam proyek pengembangan produk digital yang inovatif [7]. Selain itu, mereka juga dapat merasakan langsung bagaimana metodologi pengembangan berbasis desain berpusat pada pengguna *(user-centered design)* diterapkan dalam proses pengembangan produk digital.

Mini Challenge Project merupakan tahap awal dalam program pengembangan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam pengembangan *website*. Tahap ini difokuskan pada pengembangan keterampilan dasar dalam *front-end* web, serta memberikan pemahaman menyeluruh tentang proses riset dan desain user interface (UI). Peserta diwajibkan untuk mempresentasikan hasil riset, desain UI tingkat tinggi (Hi-Fi), dan tampilan *front-end* dari *website* yang dikembangkan menggunakan HTML, CSS, JavaScript, serta Bootstrap. Adapun fokus riset dalam proyek ini adalah pada empathize, di mana peserta perlu memahami kebutuhan pengguna secara mendalam. Big Idea yang diangkat adalah Productivity, dengan tujuan untuk membantu para graphic designer dalam menyalurkan karya mereka dan mencari peluang pekerjaan. Dalam rangka mencapai tujuan ini, riset dilakukan dengan menyusun Research Objective yang jelas [8], menyediakan platform yang memungkinkan graphic designer menemukan lowongan pekerjaan yang relevan dengan keahlian mereka. Selain itu, peserta perlu merumuskan Research Question yang dapat menggali lebih dalam mengenai masalah yang dihadapi para designer dalam mencari pekerjaan dan bagaimana solusi berbasis *website* dapat mempermudah proses tersebut.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan menggunakan metodologi Design Thinking. Pendekatan ini dipilih karena berfokus terhadap pengguna *(user-centered design)* untuk menciptakan solusi yang bisa menjawab kebutuhan pengguna. Proses pelaksanaan dibagi menjadi lima tahapan yang sistematis, yang diadaptasi dari Mini Challenge hingga Macro Challenge Project. Alur pelaksanaan proyek adalah sebagai berikut.

a. *Empathize*, tahap awal difokuskan untuk memahami permasalahan yang dihadapi oleh target pengguna (desainer grafis). Metode yang digunakan adalah:
    1) *Observasi (Wawancara)*: Melakukan wawancara mendalam dengan narasumber, yaitu desainer grafis dan perekrut (HRD), untuk mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan mereka.
    2) *Perumusan Masalah Awal*: Menetapkan *big idea* berupa *productivity* dengan *research objective* untuk membantu desainer grafis menyalurkan karya dan mencari lowongan pekerjaan.

b. *Define*, data yang terkumpul dari tahap *Empathize* dianalisis untuk mendefinisikan masalah inti. Kegiatan pada tahap ini meliputi:
   1) *Problem Statement*: Merumuskan pernyataan masalah menggunakan kerangka 4W (Who, What, Where, Why).
   2) *User Persona*: Membuat profil fiktif pengguna ideal untuk mempersonifikasikan kebutuhan dan frustrasi mereka.
   3) *Analisis Kompetitor*: Mengidentifikasi platform pesaing seperti Pinterest, Dribbble, dan LinkedIn untuk menentukan celah pasar.
c. *Ideate*, pada tahap ini, dilakukan *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai konsep solusi. Proses ini menghasilkan:
   1) *Solution Concept Idea*: Mengembangkan beberapa konsep solusi, seperti fitur *toolkit* desainer dan platform kolaborasi.
   2) *Final Solution Concept*: Menetapkan solusi akhir, yaitu platform portofolio dengan fitur utama "Let's Collaborative" (untuk jual-beli karya) dan "Bookmarks" (untuk menyimpan inspirasi).
   3) *Flowchart*: Merancang alur pengguna *(user flow)* aplikasi, mulai dari proses autentikasi (Sign In/Sign Up) hingga penggunaan fitur-fitur utama.
d. *Prototype*, ide yang terpilih diwujudkan menjadi model yang dapat diuji. Tahap ini dibagi menjadi:
   1) *Wireframe (Low-Fidelity)*: Membuat sketsa tata letak (layout) dasar halaman-halaman utama, seperti Home, Gallery, dan Job Boards.
   2) *Design System (UI Guideline)*: Menetapkan panduan visual yang konsisten, mencakup palet warna, tipografi, ikon, dan komponen tombol.
   3) *Desain (High-Fidelity)*: Mengembangkan *wireframe* Lo-Fi menjadi desain visual yang detail dan menyerupai produk akhir, siap untuk diserahkan ke pengembang.
e. *Implementation*, tahap ini merupakan eksekusi dari Macro Challenge Project. *Prototype high-fidelity* dikembangkan menjadi sebuah web yang dapat digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

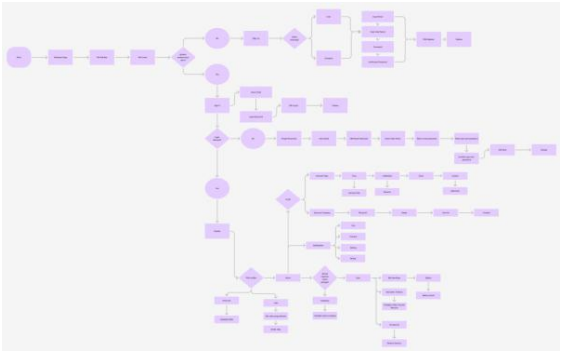
Bagian ini memaparkan hasil dari setiap tahapan metodologi Design Thinking yang telah dilaksanakan, mulai dari pemahaman masalah hingga implementasi fungsional platform Giggle's.

a. Hasil Tahap Empathize dan Define

Pada tahap awal, fokus utamanya adalah memahami siapa pengguna dan apa masalah mereka. Setelah melakukan wawancara dan merumuskan *problem statement*, hasil utamanya diwujudkan dalam bentuk *user persona*. Gambar 1 menunjukkan dua *user persona* utama yang diidentifikasi: "Aditya" (desainer grafis) dan "Agastya" (perekrut/HR). Pembuatan persona ini sangat penting karena menjadi acuan utama dalam pengambilan keputusan desain. Ini memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan, seperti Galeri Portofolio dan Job Board, benar-benar berfokus untuk menyelesaikan frustrasi dan memenuhi kebutuhan spesifik dari kedua target pengguna tersebut.



Gambar 1. User persona.



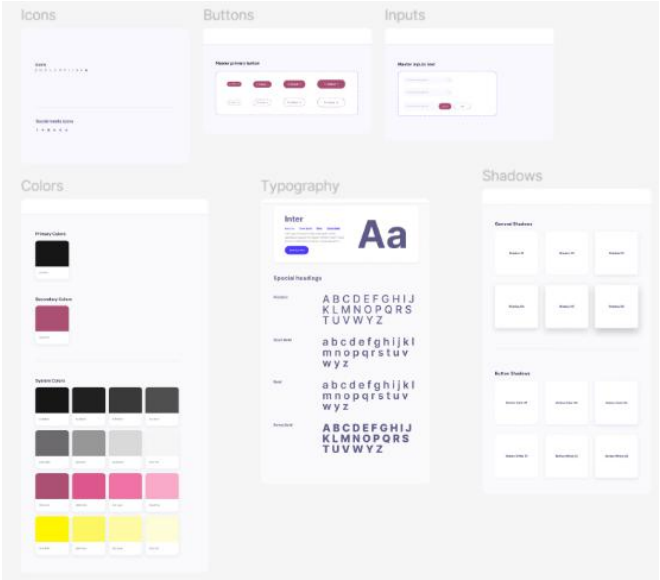
Gambar 2. Flowchart.

b. Hasil Tahap Ideate (Merancang Solusi)

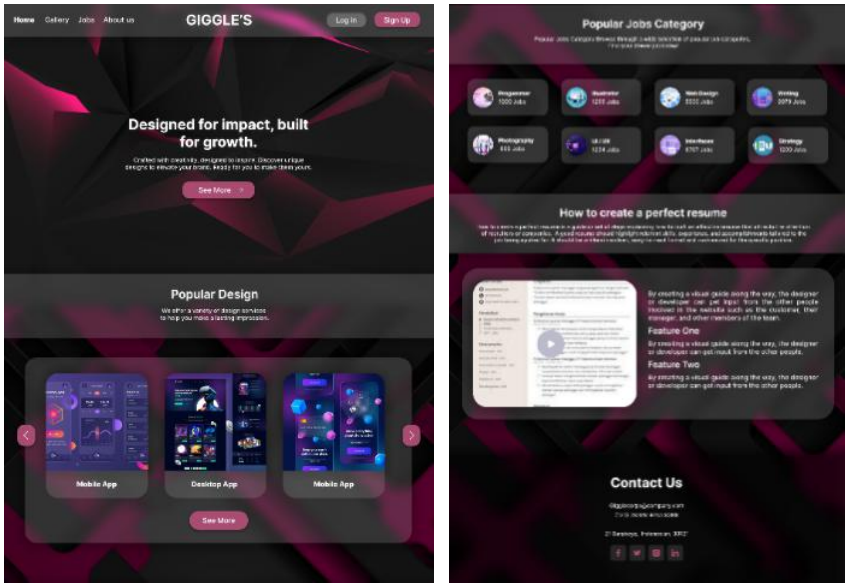
Setelah masalah didefinisikan, tahap Ideate fokus pada perancangan solusi. Hasil utama dari tahap ini adalah *flowchart* yang memetakan alur pengguna. Gambar 2 memperlihatkan alur interaksi pengguna dengan *website* secara keseluruhan. Alur ini mencakup proses fundamental seperti proses registrasi (membedakan *user* dan *company*), proses login, alur unggah portofolio, hingga alur desainer dalam mencari dan melamar pekerjaan.

c. Hasil Tahap Prototype

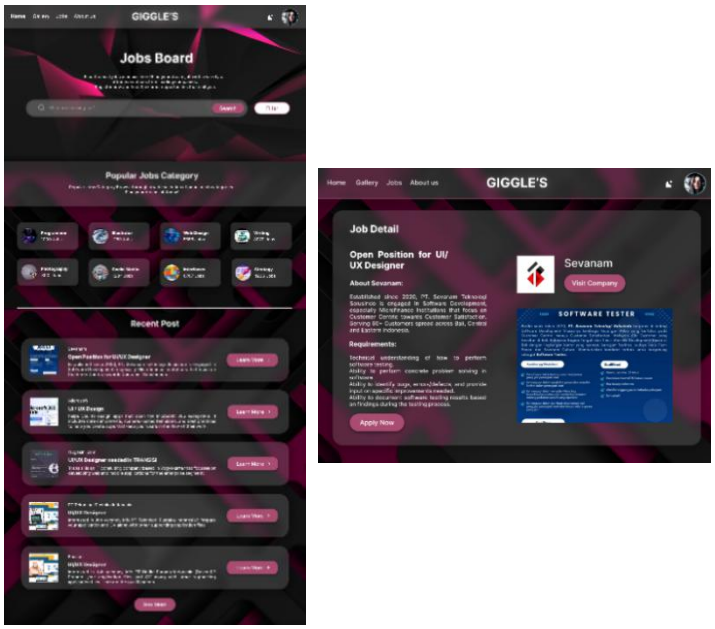
Pada tahap ini, ide dan *flowchart* diwujudkan menjadi desain visual. Hasilnya adalah *design system* sebagai fondasi dan *high-fidelity prototype* sebagai visual akhir. Gambar 3 menunjukkan Design System atau panduan UI yang dikembangkan. Ini berisi kumpulan palet warna, aturan tipografi, desain ikon, dan komponen (seperti tombol dan input field) yang konsisten. Tujuannya adalah untuk mempercepat proses desain dan memastikan tampilan platform Giggle's seragam di setiap halaman.



Gambar 3. Design System *(UI guideline)*.



Gambar 4. Tampilan Home.



Gambar 5. Halaman Job Boards.

Gambar 4 menampilkan desain Halaman Utama yang dirancang untuk langsung menarik perhatian pengguna dengan menampilkan kategori desain populer dan lowongan pekerjaan terbaru. Gambar 5 menampilkan desain halaman pencarian kerja. Halaman ini dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan. Desainer dapat dengan mudah mencari pekerjaan berdasarkan kategori atau melihat lowongan terbaru (Recent Post).

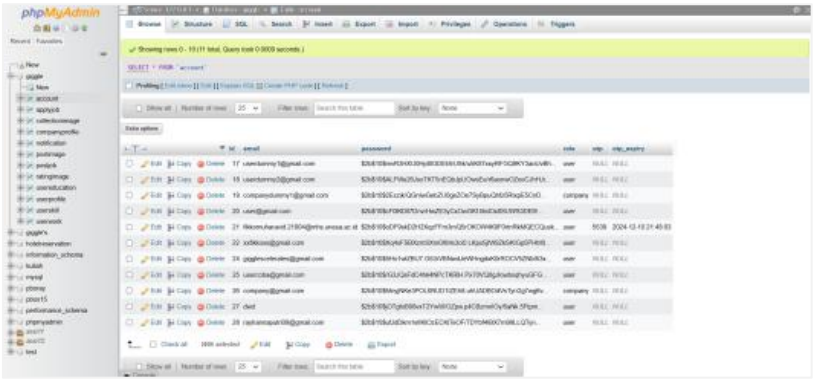
d. Hasil Tahap Implementation

Tahap ini adalah eksekusi teknis dari Macro Challenge Project. Desain *prototype* diubah menjadi *website* yang dapat digunakan menggunakan React (*front-end*) dan Node.js (*back-end*).

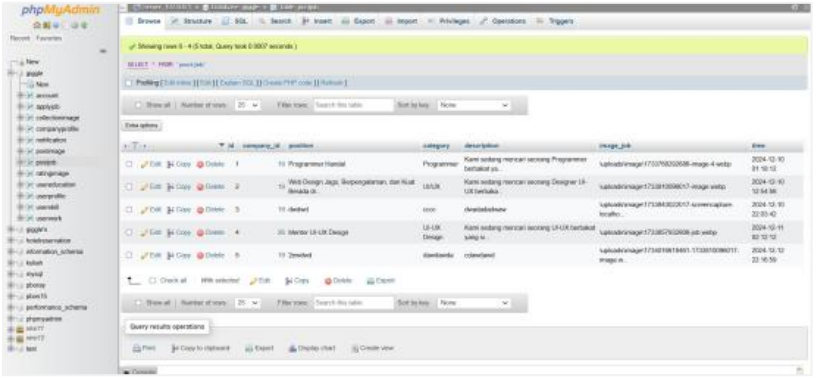
Gambar 6 menunjukkan hasil implementasi Halaman Home yang sudah fungsional dan berjalan di browser (localhost). Ini adalah wujud nyata dari desain Hi-Fi pada Gambar 5. Tampilan ini membuktikan bahwa desain visual telah berhasil diterjemahkan menjadi kode program yang interaktif menggunakan React. Gambar 7 mengilustrasikan tabel *account* yang berfungsi untuk menyimpan dan mengelola data pengguna, seperti email, kata sandi, dan peran *(role)* mereka (sebagai desainer atau *company*). Gambar 8 adalah tabel yang secara spesifik menyimpan semua data lowongan pekerjaan yang dipublikasikan oleh *company*.



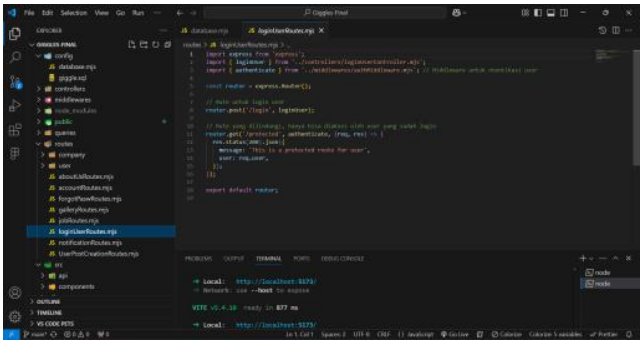
Gambar 6. Halaman Home.



Gambar 7. Tabel Account.



Gambar 8. Tabel Post Jobs



Gambar 9. Code Program

Gambar 9 adalah cuplikan kode dari sisi *back-end* (Node.js dan ExpressJS) yang menunjukkan router untuk proses login. Ini adalah hasil penting yang membuktikan bagaimana database (Gambar 7) dan *front-end* terhubung. Saat pengguna menekan tombol login di browser, kode inilah yang bertugas menerima data, memeriksanya ke *database*, dan memberikan izin akses.

Secara keseluruhan, hasil akhir dari kedua tantangan ini adalah sebuah platform digital yang memberikan solusi praktis bagi desainer grafis untuk menampilkan karya, membangun portofolio, dan mengembangkan jaringan profesional mereka. Giggle's diharapkan dapat menjadi *website* yang efektif untuk mendukung para desainer dalam mempercepat perjalanan karir mereka, serta menjembatani mereka dengan dunia industri kreatif yang dinamis.

4. Kesimpulan

Proyek ini berhasil mengembangkan solusi yang membantu desainer grafis, khususnya yang pemula, dalam menghadapi tantangan dunia kerja yang kompetitif. Dengan memanfaatkan platform Giggle's, desainer dapat menampilkan karya mereka, mencari peluang pekerjaan, dan membangun jaringan profesional.

Fitur-fitur seperti Let's Collaborative yang memungkinkan desainer menjual karya mereka, serta Bookmarks yang membantu mengorganisasi inspirasi desain, memberikan manfaat yang signifikan. Selain itu, pengembangan platform dari prototipe menjadi *website* yang fungsional melalui tahapan pengembangan *front-end*, *back-end*, dan manajemen basis data berhasil menciptakan sistem yang lebih terintegrasi dan mudah diakses oleh pengguna.

Daftar Pustaka

[1] M. Danuri, "Perkembangan dan transformasi teknologi digital.", Jurnal ilmiah infokam, 2019.

[2] T. Kristanto, Pelatihan Keterampilan WEB Design Bagi Siswa SMK Negeri 1 Surabaya, Jurnal Pengabdian Masyarakat , 2019.

[3] M. Tohir, Buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, 2020.

[4] D. Sopiansyah, Konsep dan implementasi kurikulum MBKM (merdeka belajar kampus merdeka), Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal, 2022.

[5] K. R. C. N. S. Hadiono, Menyongsong Transformasi Digital, 2020.

[6] M. R. Baharuddin, Adaptasi kurikulum merdeka belajar kampus merdeka (Fokus: model MBKM program studi), Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran , 2021.

[7] D. M. W. M. V. C. M. Arisandi, "Dampak kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) magang dan studi independen dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa, Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni , 2022.

[8] M. Mulyadi, Riset desain dalam metodologi penelitian, Jurnal Studi Komunikasi Dan Media, 2012.

[9] V. W. Sujarweni, Metodologi penelitian, Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014.

[10] A. Bryman, The research question in social research: what is its role?, International journal of social research methodology , 2007.