

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

User Interface (UI) adalah aspek visual dan interaktif dari sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem. UI tidak hanya mencakup tampilan grafis, tetapi juga elemen interaktif yang mendukung pengalaman pengguna yang optimal. Sementara itu, *User Experience* (UX) berfokus pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan UI secara efisien dan nyaman, memastikan pengalaman yang intuitif dan menyenangkan. Dalam pengembangan sistem informasi manajemen, desain UI memainkan peran krusial sebagai jembatan antara pengguna dan sistem. UI yang baik harus mampu menghadirkan tampilan yang jelas, dengan tujuan perangkat lunak. Meskipun UI dan UX memiliki fokus yang berbeda, keduanya saling berkaitan dalam menciptakan pengalaman pengguna yang optimal.

Di era digital saat ini UI/UX memiliki peran yang sama semakin penting dalam pengembangan aplikasi. Desain yang menarik dan fungsional menjadi elemen utama dalam memberikan kesan pertama kepada pengguna. Oleh karena itu, perancangan UI/UX harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, termasuk dalam menentukan fitur dan fungsionalitas yang akan dikembangkan. Bidang UI/UX telah menjadi salah satu yang paling diminati dalam industri teknologi. Profesi UI/UX Designer kini semakin dikenal dan memiliki tanggung jawab utama dalam merancang tampilan serta pengalaman pengguna yang optimal. Dengan meningkatkan kebutuhan akan aplikasi, terutama berbasis mobile, peran UI/UX Designer semakin esensial dalam menciptakan solusi digital yang efektif dan user- friendly. Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang diakses menggunakan jaringan internet, cara membukanya melalui mobile browser. Dalam perjalannya seorang UI UX *Designer* juga bisa membuat desain aplikasi untuk ketiga platform tersebut sehingga nantinya bisa menyesuaikan dengan keinginan konsumen ataupun *client* serta memudahkan di develop oleh programmer.

PDAM Giri Tirta Sari Kabupaten Wonogiri adalah perusahaan daerah yang bergerak di bidang penyediaan air bersih untuk masyarakat. Sebagai salah satu penyedia kebutuhan vital, PDAM Giri Tirta Sari Wonogiri menghadapi tantangan dalam pengelolaan sumber daya air, terutama dalam memonitor debit air di berbagai wilayah layanan. Pemantauan debit air yang efektif diperlukan untuk memastikan distribusi air tetap optimal dan menghindari terjadinya kekurangan pasokan di beberapa daerah.

1.2 Tujuan Magang

1.2.1 Tujuan Magang Umum

Tujuan umum dari kegiatan magang ini adalah untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan praktis dalam bidang pengembangan antarmuka pengguna (UI/UX) serta pengembangan desain yang modern dan responsif, dengan fokus utama pada pengembangan desain UI/UX berbasis mobile. Secara spesifik, tujuan ini mencakup:

a. Menguasai proses desain UI/UX untuk mobile

Memahami dan menerapkan prinsip-prinsip desain antarmuka yang intuitif, estetis, dan user-friendly, termasuk perancangan wireframe, pembuatan prototype, dan implementasi desain menggunakan teknologi mobile terkini.

b. Meningkatkan keterampilan

Mengembangkan keterampilan yang diperoleh dari kampus dan diimplementasikan kedalam kegiatan magang.

c. Mengintegrasikan desain dan pengembang

Mampu mengintegrasikan desain antarmuka untuk menciptakan pengalaman pengguna (user experience) yang optimal, sesuai kebutuhan industri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan operasional yang ingin dicapai selama pelaksanaan magang, sesuai dengan kebutuhan industri dan fokus pada Pengembangan Desain UI/UX, meliputi:

1. Pengembangan kompetensi Teknik yang selaras dengan industry

- a. Mengembangkan keterampilan yang relevan dengan standar industri dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), seperti desain antarmuka, dan pengujian aplikasi berbasis mobile.
- b. Menerapkan pengetahuan dari program studi Teknik Informatika, khususnya dalam pengembangan desain UI/UX berbasis mobile, di lingkungan kerja nyata.
- c. Meningkatkan kemampuan analisis dan problem-solving dalam mengatasi permasalahan yang ada di PDAM.

2. Peningkatan kemampuan soft skill

- a. Meningkatkan keterampilan komunikasi untuk menyampaikan ide, mendiskusikan desain, dan bekerja sama dengan anggota tim, termasuk desainer UI/UX.
- b. Mengembangkan kemampuan kolaborasi dalam lingkungan kerja, baik untuk menyelesaikan masalah teknis maupun untuk berkontribusi pada proyek kelompok secara efisien.
- c. Menunjukkan kedisiplinan dalam manajemen waktu, termasuk menyelesaikan tugas UI/UX sesuai tenggat waktu yang telah ditetapkan.
- d. Mengembangkan sikap profesional yang mencakup tanggung jawab, integritas, dan dedikasi terhadap pekerjaan yang diamanahkan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diharapkan bagi :

1. Mahasiswa

- a. Pengalaman kerja nyata yang memungkinkan untuk menerapkan teori dan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah dalam situasi kerja sebenarnya.
- b. Mengembangkan keterampilan praktis seperti komunikasi, kerjasama tim, manajemen waktu, dan pemecahan masalah, serta membuka peluang untuk membangun jaringan profesional yang dapat bermanfaat dalam karir kedepannya.
- c. Peningkatan keterampilan mendukung daya saing industri dan memberikan wawasan mendalam tentang industri yang diminati, membantu dalam menentukan pilihan karir yang lebih tepat.

2. Program Studi / Instansi

- a. Meningkatkan kualitas kurikulum melalui feedback dari industri, yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan menyesuaikan materi ajar agar lebih relevan dengan kebutuhan pasar kerja.
- b. Mempererat hubungan dengan industri, membuka peluang untuk kerjasama dalam penelitian, proyek bersama, dan program pengembangan lainnya.

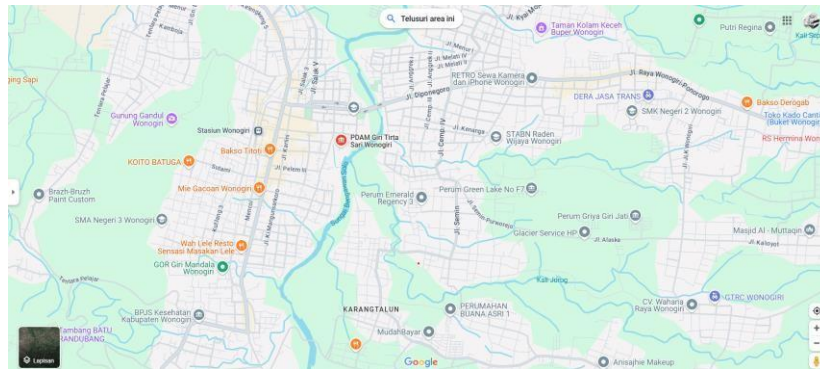
3. Industri

- a. Memberikan kesempatan untuk mendapatkan tenaga kerja terlatih dan berkualitas tanpa biaya rekrutmen yang tinggi.
- b. Membantu perusahaan dalam mengembangkan dan melatih calon karyawan potensial, serta meningkatkan citra perusahaan sebagai tempat kerja yang mendukung pendidikan dan pengembangan karier.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Pelaksanaan waktu magang akan dilaksanakan selama lima bulan dalam rentang waktu 5 Agustus hingga 30 Desember 2024. Magang dilaksanakan di Kantor PDAM Giri Tirta Sari Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah. Dengan beralamatkan di Jl. Jambu Air 1 No.3, Kagen Giripurwo, Kec. Wonogiri, Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah. 57612. Peta lokasi magang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi magang kantor PDAM Wonogiri

1.3.2 Waktu

Jadwal aktif kegiatan magang dimulai pada tanggal 5 Agustus sampai dengan 31 Desember 2024. Pada perusahaan tersebut menerapkan sistem Hybrid untuk mahasiswa magang. Jadwal *Work from Office* yaitu mulai pukul 08.00 hingga pukul 16.00 WIB. Penyampaian Progress pekerjaan dilakukan seminggu sekali oleh mentor sesuai bidang masing- masing.

1.4 Metode Pelaksanaan

PDAM menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sumber daya air, terutama dalam pemantauan debit dan tekanan air di berbagai wilayah. Contohnya, PDAM Giri Tirta Sari masih mengandalkan sistem pemantauan manual yang kurang efisien, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam mendeteksi perubahan tekanan. Hal ini dapat mengakibatkan gangguan distribusi air bagi pelanggan, memperburuk ketidakstabilan layanan, dan mengakibatkan risiko keluhan pelanggan. Layanan pelaksanaan kegiatan magang dijadwalkan mulai dari bulan Agustus – Desember 2024 jadwal tersebut merupakan estimasi yang diberikan oleh kampus dan tidak menutup kemungkinan dapat berubah sesuai ketentuan daripada perusahaan yang dituju. Kegiatan magang dilakukan di kantor PDAM Giri Tirta Sari Wonogiri yang dilaksanakan secara luring, dimulai pada pukul 08.00- 16.00 WIB.

[illegible]

[illegible]