

ANALISIS DAN PERANCANGAN ULANG TAMPILAN WEBSITE PEGAWAI PLN UP2D UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN PENGALAMAN PENGGUNA

M. B. M. K. Siaka¹, I. G. A. Wibawa², G. A. V. M. Giri³

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji analisis dan perancangan ulang antarmuka pengguna dari situs web pegawai PLN UP2D, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna. Menggunakan pendekatan komprehensif, penelitian mengintegrasikan metodologi analisis dan perancangan ulang, memanfaatkan alat dan kerangka kerja desain modern untuk menciptakan antarmuka yang lebih intuitif dan responsif. Fokus utama adalah meningkatkan efisiensi dalam mengakses informasi dan memperbaiki pengalaman pengguna secara keseluruhan. Hasil penelitian memberikan wawasan berharga tentang pentingnya optimalisasi antarmuka pengguna dalam konteks lingkungan organisasi yang dinamis, seperti yang terjadi di PLN UP2D.

Kata kunci : Perancangan Ulang Website, Antarmuka Pengguna, Efisiensi, Pengalaman Pengguna, PLN UP2D.

ABSTRACT

This study delves into the analysis and redesign of the user interface for the PLN UP2D employee website, aiming to enhance both efficiency and user experience. Employing a comprehensive approach, the research integrates analysis and redesign methodologies, utilizing modern design tools and frameworks for creating a more intuitive and responsive interface. The primary objective is to improve efficiency in accessing information while enhancing the overall user experience. The outcomes contribute valuable insights into the significance of user interface optimization within dynamic organizational settings, exemplified by the context of PLN UP2D.

Keywords : *Website Redesign, User Interface, Efficiency, User Experience*, PLN UP2D.

1. PENDAHULUAN

Di tengah arus perkembangan teknologi digital, pentingnya optimalisasi antarmuka pengguna semakin menjadi sorotan, terutama dalam lingkup organisasi yang ingin meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna. Penelitian ini difokuskan pada analisis dan perancangan ulang antarmuka pengguna situs web pegawai PLN UP2D, sebuah entitas strategis di sektor distribusi listrik. Perkembangan teknologi yang pesat

¹ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, bayukrisna095@student.unud.ac.id

² Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, gede.arta@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, vida@unud.ac.id

Submitted: 10 April 2025

Revised: 29 April 2025

Accepted: 30 April 2025

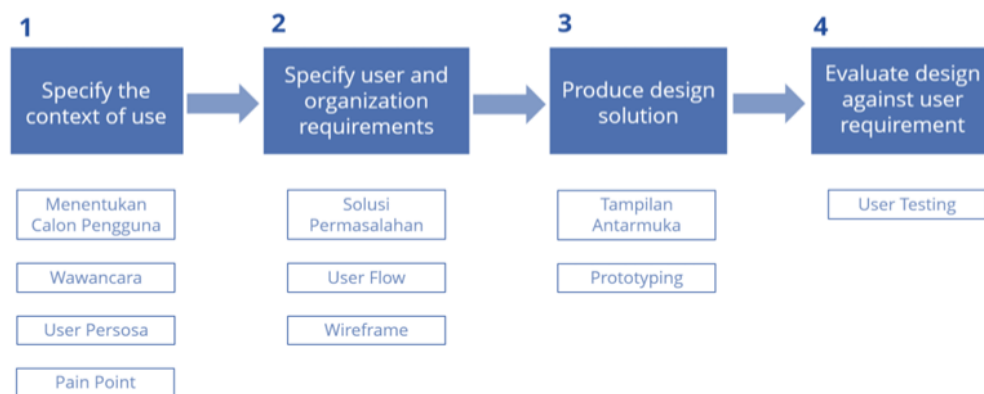
menuntut organisasi seperti PLN UP2D untuk terus beradaptasi agar tetap relevan dengan harapan pengguna serta standar industri yang berkembang

Dinamika sektor energi menuntut penyebaran informasi yang efisien dan interaksi pengguna yang tanpa hambatan. Oleh karena itu, analisis dan perancangan ulang antarmuka pegawai PLN UP2D menjadi suatu keharusan guna memastikan bahwa portal tersebut tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga tetap terkini dengan standar industri yang terus berkembang. Dengan menginvestigasi permasalahan ini secara mendalam, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional dan pengalaman pengguna di PLN UP2D melalui pembaruan tampilan portal pegawai.

Keberhasilan perusahaan dalam menghadapi tantangan teknologi saat ini tidak hanya tergantung pada kapabilitas operasionalnya, tetapi juga pada sejauh mana sistem informasi dan antarmuka pengguna dapat mendukung produktivitas dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan pandangan yang komprehensif tentang pentingnya perancangan ulang antarmuka pengguna sebagai strategi proaktif untuk memastikan bahwa PLN UP2D tetap menjadi pelaku utama dalam sektor distribusi listrik di era digital ini.

2. METODE PELAKSANAAN

Dalam penelitian ini, perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) akan dilakukan menggunakan metodologi perancangan berbasis pengguna (User-Centered Design/UCD) untuk menciptakan tampilan Web Waste-Wise. Perancangan UI/UX merupakan suatu proses pembuatan desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang diperoleh selama penggunaan produk tersebut. Keduanya, UI dan UX, saling terkait satu sama lain, menekankan bahwa untuk mencapai UI yang optimal, dibutuhkan dukungan UX yang konsisten (Dwi Priyatmoko, 2017). Oleh karena itu, metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah UCD karena mengutamakan keterlibatan langsung pengguna atau calon pengguna sebagai panduan dalam perancangan, sehingga hasilnya sesuai dengan kebutuhan mereka. Pengguna terlibat dalam berbagai aspek perancangan UI/UX, mulai dari pengumpulan informasi melalui wawancara, pemecahan solusi, perancangan alur pengguna, perancangan antarmuka, hingga pengujian prototipe. Metode UCD sendiri terdiri dari empat tahapan utama (Gambar 2.1).



Gambar 2.1 Diagram Metode pelaksanaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

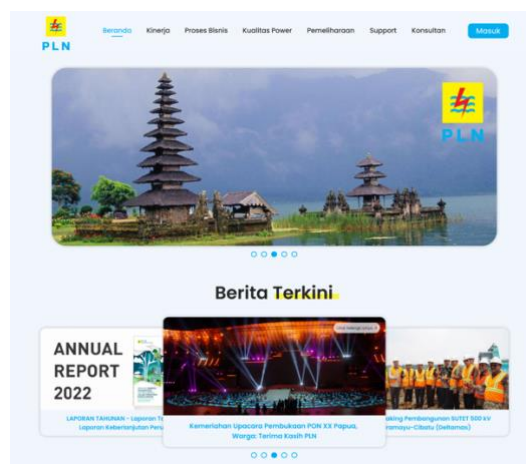
Dalam penelitian ini, hasil utama yang diperoleh adalah desain UI/UX yang dioptimalkan menggunakan Figma, serta implementasi front-end menggunakan React.js. Desain UI/UX yang dihasilkan melibatkan proses kreatif dan kolaboratif melalui platform Figma, yang memungkinkan tim desain untuk secara bersama-sama merancang tampilan antarmuka yang responsif dan intuitif. Desain ini mencakup pembaruan pada elemen-elemen visual, peningkatan navigasi, dan penyesuaian lainnya yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna.

Implementasi front-end menggunakan React.js menjadi langkah selanjutnya dalam menghadirkan desain tersebut ke dalam bentuk yang dapat diakses oleh pengguna. React.js dipilih karena kemampuannya dalam mengembangkan komponen-komponen reusable, yang mempermudah pengembangan, pemeliharaan, dan skalabilitas aplikasi. Dengan mengintegrasikan React.js, PLN UP2D dapat memastikan responsivitas tinggi dan performa yang optimal pada tampilan portal pegawai mereka.

Pembahasan lebih lanjut berkaitan dengan hasil desain UI/UX dan implementasi React.js melibatkan evaluasi terhadap sejauh mana pembaruan tersebut memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Aspek-aspek seperti navigabilitas, kejelasan informasi, dan keterlibatan pengguna akan dievaluasi untuk memastikan bahwa perubahan yang diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian prototype dan perolehan umpan balik dari pengguna menjadi faktor kunci dalam menilai keberhasilan desain dan implementasi front-end ini.

Selain itu, dalam tahap pembahasan, perlu juga mempertimbangkan potensi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Penggunaan metodologi User-Centered Design (UCD) memungkinkan untuk terus melibatkan pengguna dalam pengembangan selanjutnya, sehingga perubahan dapat terus disesuaikan dengan kebutuhan dan dinamika pengguna yang terus berkembang.

Melalui hasil dan pembahasan ini, diharapkan bahwa desain UI/UX yang dioptimalkan dan implementasi React.js pada front-end dapat memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional dan pengalaman pengguna di portal pegawai PLN UP2D.

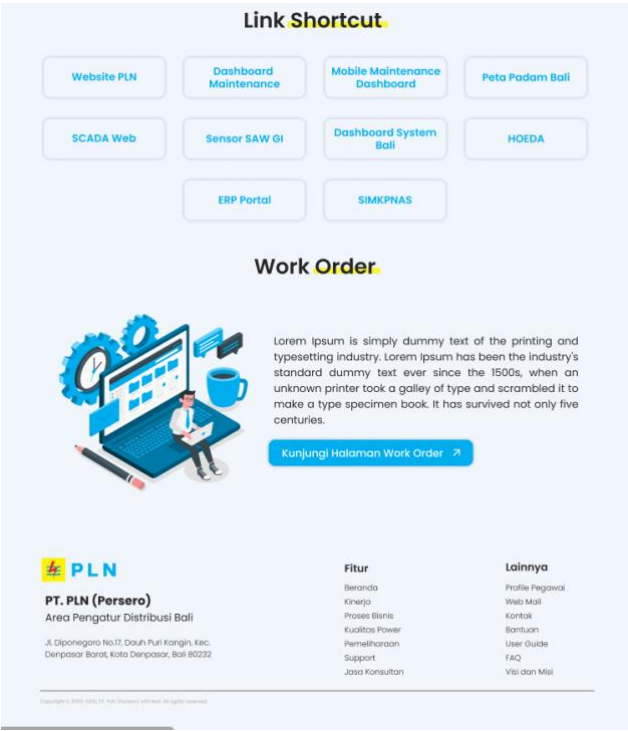


Gambar 3.1 Tampilan halaman *Landing Page*



Gambar 3.2 Tampilan halaman *Landing Page Section 2*

Analisis dan Perancangan Ulang Tampilan Website Pegawai PLN UP2D Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Pengalaman Pengguna



Gambar 3.3 Tampilan halaman Landing Page Section 3

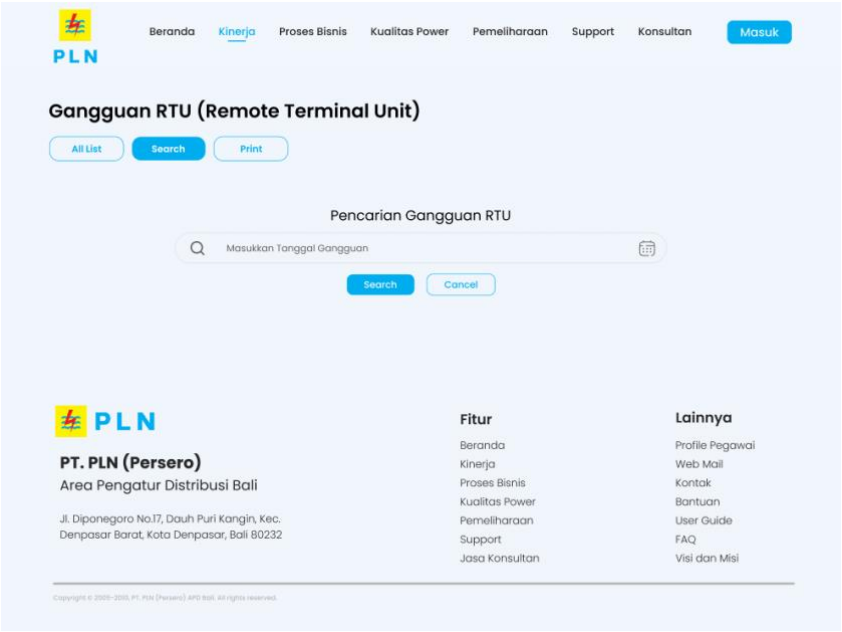
PT. PLN (Persero) Beranda Kinerja Proses Bisnis Kualitas Power Pemeliharaan Support Konsultansi Masuk

Gangguan RTU (Remote Terminal Unit)

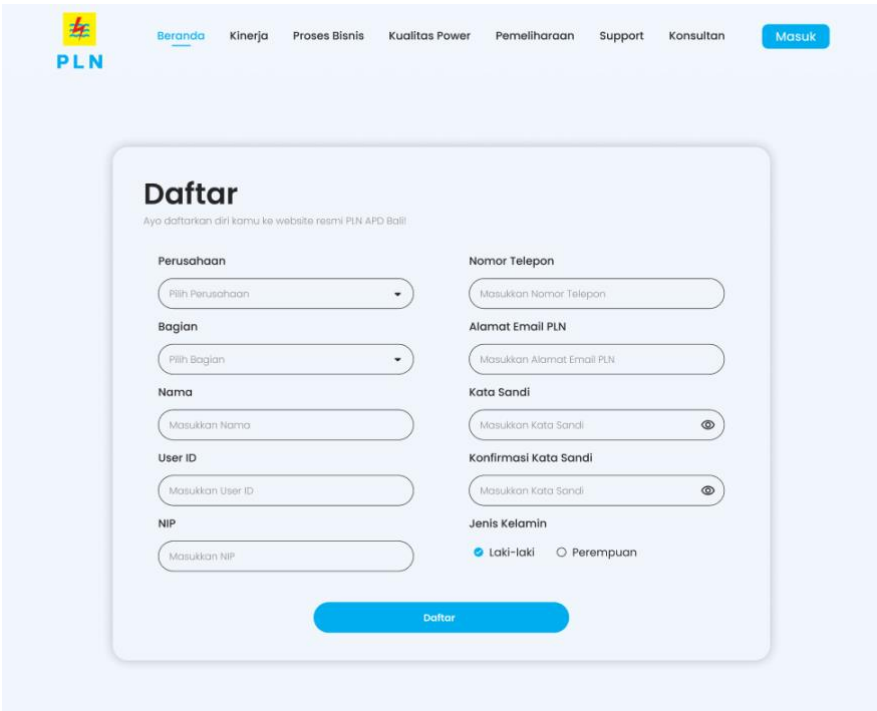
All List Search Print

NO	JENIS GARDU	NAMA GARDU	WAKTU GANGGUAN	WAKTU NORMAL	FLAG	LANA GANGGUAN	KETERANGAN
1	Gardu_Hubung	GH M_Maring			Out		RTU GH Marang Marang termonitor out scanning. Mohon dilakukan pengecekan. Tks.
2	Gardu_Hubung	GH M_Maring	04-20-2015		Out		RTU GH Marang Marang termonitor out scanning. Mohon dilakukan pengecekan. Tks.
3	Gardu_Hubung	GH M_Maring			Out		RTU GH Marang Marang termonitor out scanning. Mohon dilakukan pengecekan. Tks.
4	Gardu_Hubung	GH M_Maring			Out		RTU GH Marang Marang termonitor out scanning. Mohon dilakukan pengecekan. Tks.
5	Gardu_Hubung	GH M_Maring	04-20-2015		Out		RTU GH Marang Marang termonitor out scanning. Mohon dilakukan pengecekan. Tks.
6	Gardu_Induk	GI Amilapura	12/3/2014		Out		dlgdlgdl
7	Gardu_Induk	GI Antosari	12/11/2013		Out		
8	Gardu_Hubung	GH_RPG	7/3/2009		Out		Tes input gangguan RTU
9	Gardu_Distribusi	LBS_Kabo hea	6/6/2008		Out		Pada saat LBS_dikunjungi status Failur (Tolong pengecekan lebih lanjut).
10	Gardu_Induk	GI Samur	11/3/2007		Out		ICH 6300 P_GBB mati, setelah petir, tks
11	Gardu_Hubung	GH Sakah	1/24/2007		Out		Rectifier 48 VDC rusak,judah diganti dgn yang baru,dicoba oke
12	Gardu_Hubung	GH Sakah	1/24/2007		Out		Power 48 VDC rusak,judah diganti dgn yang baru,dicoba oke
13	Gardu_Distribusi	GD Werdapura	5/16/2006		Out		Tag 220 V ke Rali putus (diperbaiki team UNDP Semawang) di Onkan RTU tag battene 42,3 VDC (diparalel dg Rectifier) RC LBS 1 sampai ke Cell OK.

Gambar 3.4 Tampilan halaman kinerja (Gangguan RTU)

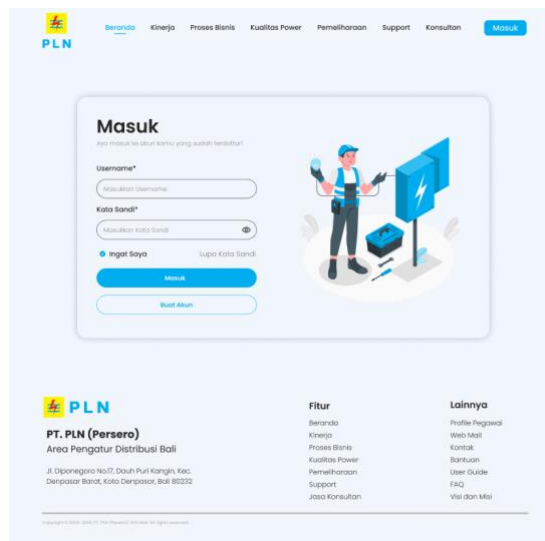


Gambar 3.5 Tampilan halaman pencarian (Gangguan RTU)



Gambar 3.6 Tampilan halaman daftar akun

Analisis dan Perancangan Ulang Tampilan Website Pegawai PLN UP2D Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Pengalaman Pengguna



Gambar 3.7 Tampilan halaman masuk akun

Tahap penyelesaian dari pembaruan website pegawai PLN UP2D Bali berlanjut pada sosialisasi dan pelatihan penggunaan website tersebut. Hasil website yang telah diperbarui mendapatkan respon yang sangat positif dari pegawai PLN UP2D Bali.



Gambar 3.8 Evaluasi

DAFTAR PUSTAKA

Adhitya, C., R. Andreswari, and P. F. Alam. (2021). "Analysis and Design of UI and UX Web-Based Application in Maiproyek Startup Using User Centered Design Method in Information System Program of Telkom University." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 1077. No. 1. IOP Publishing, 2021.

Maulana, R. F. (2020). "PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE AUCTENTIK".