

SOSIALISASI PERANCANGAN FITUR LAPORAN TUNAI PADA APLIKASI GAPURA MOBILE DI PT PELINDO CABANG BENOA

M.R. Manalu¹, M.A. Raharja²

ABSTRAK

Aplikasi Gapura Mobile digunakan oleh PT PELINDO Cabang Benoa untuk mencatat transaksi kendaraan secara elektronik di area gate pelabuhan. Namun, aplikasi ini belum memiliki fitur laporan penerimaan tunai (cash) yang tersedia secara terintegrasi dalam versi mobile, sehingga menyulitkan pemantauan transaksi tunai secara real-time di lapangan. Kegiatan ini bertujuan untuk merancang fitur laporan tunai yang mendukung pencatatan transaksi secara akurat, efisien, dan terintegrasi ke dalam sistem aplikasi. Metode yang digunakan mencakup studi lapangan, wawancara dengan pegawai Divisi IT, perancangan prototipe fitur, serta sosialisasi desain untuk memperoleh validasi pengguna. Berdasarkan evaluasi terhadap tujuh responden dari Divisi IT, fitur ini dinilai mudah digunakan (rata-rata skor 4.57) dan relevan dalam mendukung pelaporan transaksi tunai (rata-rata skor 4.00). Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa pengguna berharap fitur ini dapat membantu proses audit dan pelaporan harian. Dengan demikian, desain yang dihasilkan dinilai sesuai dengan kebutuhan dan berpotensi diimplementasikan lebih lanjut oleh pihak internal perusahaan.

Kata kunci : *Perancangan Fitur, Aplikasi Mobile, Transaksi Tunai, Pengawasan Keuangan, PT PELINDO*

ABSTRACT

Gapura Mobile is an application used by PT PELINDO Cabang Benoa to record vehicle transactions electronically at port gates. However, the application currently lacks an integrated cash receipt reporting feature in the mobile version, making real-time monitoring of cash transactions in the field challenging. This activity aims to design a cash reporting feature that supports accurate, efficient, and integrated transaction recording within the application system. The methods applied include field study, interviews with IT Division staff, feature prototype design, and design socialization for user validation. Based on the evaluation of seven respondents from the IT Division, the feature was rated as easy to use (average score of 4.57) and relevant for supporting cash transaction reporting (average score of 4.00). Interview results also indicate that users expect the feature to assist in audit and daily reporting processes. Therefore, the proposed design is considered appropriate for user needs and holds potential for further implementation by the company's internal team.

Keywords: *Feature Design, Mobile Application, Cash Transactions, Financial Monitoring, PT PELINDO*

¹ Mahasiswa Prodi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, manalu.2208561069@student.unud.ac.id

² Staf Pengajar Prodi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, made.agung@unud.ac.id

³ Staf Pengajar Prodi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana, dewabayu@unud.ac.id

1. PENDAHULUAN

PT PELABUHAN INDONESIA (PT PELINDO) merupakan BUMN yang bergerak di bidang jasa kepelabuhanan dan logistik, dan telah berdiri sejak tahun 1992. Sebagai pengelola pelabuhan strategis, PT PELINDO Cabang Benoa berkomitmen untuk mengadopsi teknologi informasi guna meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses operasional.

Salah satu aplikasi yang digunakan adalah Gapura Mobile, sebuah aplikasi Android internal yang dirancang untuk mencatat transaksi kendaraan yang keluar dan masuk melalui *gate* pelabuhan. Meskipun telah mendukung pencatatan transaksi elektronik, aplikasi Gapura Mobile ini belum memiliki fitur laporan penerimaan tunai (*cash*) yang terintegrasi secara otomatis. Hal ini menyebabkan potensi ketidaktepatan laporan serta memperlambat proses pengawasan keuangan.

Sebagai solusi, dilakukan analisis situasi dan perancangan fitur tambahan berupa sistem pelaporan tunai yang terintegrasi dalam Gapura Mobile. Fitur ini dirancang untuk memberikan data *real-time*, akurat, dan mendukung efisiensi pelaporan. Kegiatan ini juga mencakup sosialisasi desain kepada divisi IT, sebagai bagian dari upaya kolaboratif dalam pengembangan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Inisiatif ini sejalan dengan pandangan Raharja dkk. (2025) yang menekankan pentingnya penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi sistem operasional.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini disusun untuk merancang fitur pelaporan tunai yang sesuai dengan kebutuhan operasional di PT PELINDO Cabang Benoa. Tahapan dimulai dengan wawancara bersama pegawai Divisi IT guna mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan memperoleh informasi terkait sistem yang telah berjalan. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menyusun desain fitur pelaporan tunai yang dirancang agar selaras dengan sistem yang sudah digunakan dan memudahkan integrasi ke versi *mobile*. Setelah desain disusun, dilakukan kegiatan sosialisasi melalui presentasi dan diskusi bersama Divisi IT untuk mendapatkan tanggapan, validasi, serta masukan terhadap rancangan fitur yang telah dibuat.

Untuk keperluan simulasi dan pengujian desain, digunakan data *dummy* guna menjaga kerahasiaan data perusahaan dan mematuhi ketentuan privasi serta keamanan informasi di lingkungan PT PELINDO Cabang Benoa. Diagram alur metode pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Metode Pelaksanaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

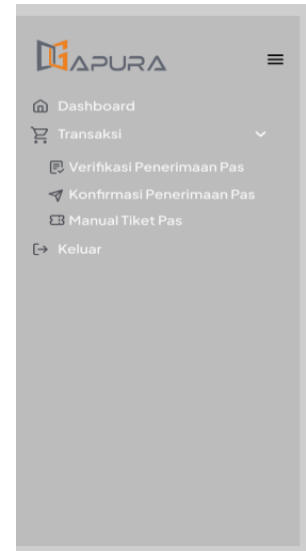
Proses perancangan dan implementasi fitur laporan tunai (*cash*) pada aplikasi Gapura Mobile menghasilkan beberapa tampilan antarmuka utama yang mendukung pencatatan dan verifikasi transaksi tunai di lingkungan PT PELINDO Cabang Benoa. Setiap tampilan dirancang untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam operasional harian. Penjelasan pada bagian ini menggambarkan fungsi dan peran masing-masing halaman dalam mendukung sistem pengelolaan keuangan yang lebih terintegrasi dan transparan.



Gambar 3.1. Halaman Login Aplikasi



Gambar 3.2. Tampilan Home

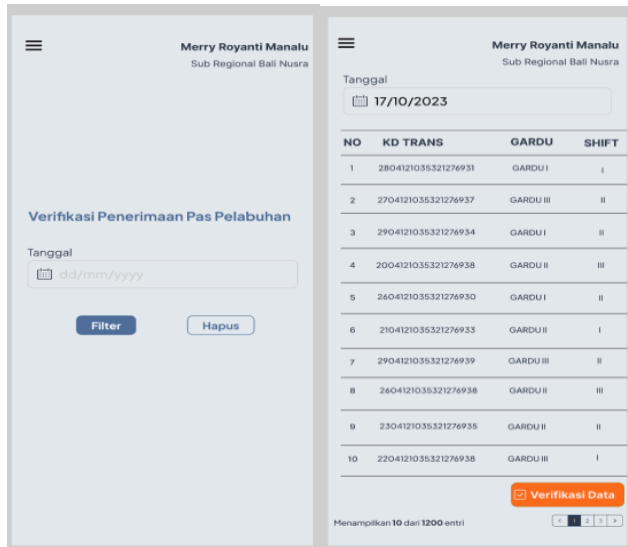


Gambar 3.3. Side Bar Aplikasi

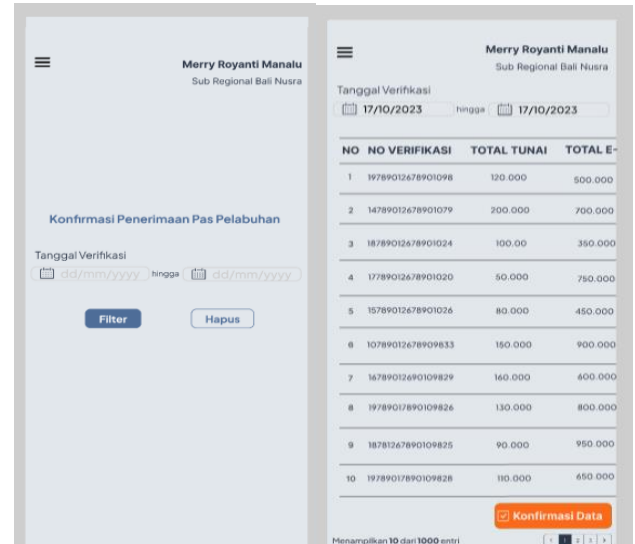
Gambar 3.1 merupakan halaman *login* sebagai pintu masuk utama ke dalam sistem aplikasi Gapura Mobile. Tampilan ini dirancang sederhana namun fungsional, memungkinkan pengguna memasukkan NIPP dan password untuk mengakses sistem. Desain yang bersih dan responsif memastikan proses login mudah dan cepat, serta mendukung keamanan data dengan membatasi akses hanya untuk pengguna yang berwenang.

Gambar 3.2 merupakan tampilan *home* aplikasi Gapura Mobile hanya menampilkan teks dengan judul "Gapura Pelindo," memberikan gambaran umum yang sederhana. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan awal sebelum pengguna masuk ke navigasi lebih lanjut. Meskipun tampilan beranda tidak menyediakan menu atau ikon, tampilan ini dirancang untuk memberikan kesan pertama yang jelas dan tidak membingungkan bagi pengguna.

Gambar 3.3 merupakan *side bar* pada aplikasi Gapura Mobile berisi berbagai fitur. Pengguna dapat mengakses berbagai fitur utama seperti Dashboard, Transaksi (Verifikasi Penerimaan Pas, Konfirmasi Penerimaan Pas, Manual Tiket Pas) dan Keluar.



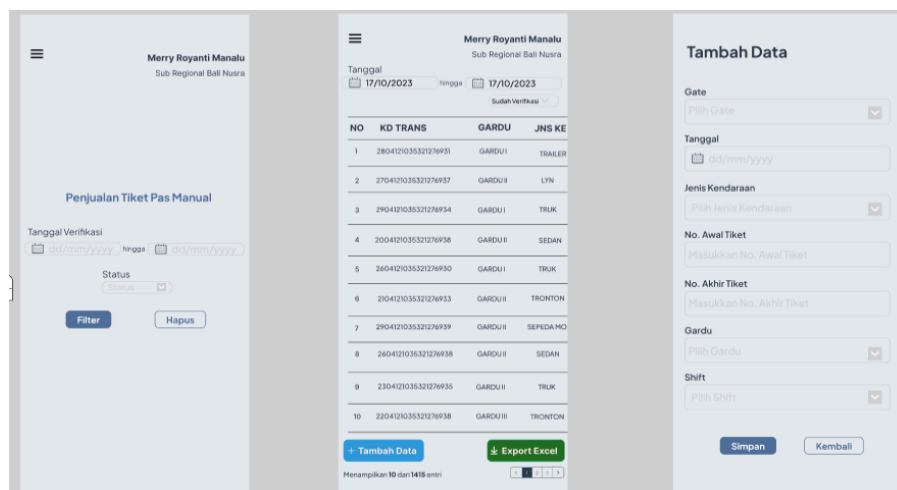
Gambar 3.4. Halaman Verifikasi Penerimaan Pas



Gambar 3.5. Halaman Konfirmasi Penerimaan Pas

Gambar 3.4 merupakan halaman verifikasi penerimaan pas pelabuhan, yang berfungsi memeriksa data pembayaran tunai secara rinci, termasuk kode transaksi, gardu, dan status transaksi. Fitur ini membantu mencegah kesalahan atau duplikasi, serta mendukung akurasi pencatatan dan efisiensi audit internal.

Gambar 3.5 merupakan halaman konfirmasi penerimaan pas pelabuhan, di mana petugas dapat memberikan validasi akhir setelah proses verifikasi. Halaman ini menampilkan ringkasan transaksi dan tombol konfirmasi sebagai langkah pengamanan sebelum data masuk ke laporan kas, serta berfungsi sebagai kontrol terhadap potensi kesalahan administrasi



Gambar 3.6. Halaman Penjualan Tiket Pas Manual

Gambar 3.6 merupakan halaman penjualan tiket pas manual yang dirancang untuk mencatat informasi seperti *gate*, *shift*, dan tanggal bagi pelanggan yang membayar langsung di tempat. Halaman ini menjadi solusi saat sistem otomatis tidak dapat digunakan, serta mendukung pencatatan cepat dalam kondisi tertentu. Desain yang sederhana memungkinkan input data dilakukan dengan cepat dan akurat, mendukung fleksibilitas layanan di lapangan.



Gambar 3.7. Sosialisasi Hasil Perancangan Fitur Laporan Tunai



Gambar 3.8. Survei Jaringan Internet

Gambar 3.7 merupakan dokumentasi kegiatan sosialisasi hasil perancangan fitur laporan tunai (*cash*) pada aplikasi Gapura Mobile. Dalam kegiatan ini, penulis mempresentasikan desain fitur yang telah dirancang kepada divisi terkait di PT PELINDO Cabang Benoa.

Gambar 3.8 merupakan dokumentasi survei jaringan internet untuk daerah perluasan pelabuhan. Dalam kegiatan ini, saya bersama divisi IT melakukan pengecekan kualitas sinyal dan ketersediaan jaringan guna mendukung kelancaran operasional di wilayah tersebut.

Sebagai bagian dari evaluasi fitur laporan tunai (*cash*) pada aplikasi Gapura Mobile, disebarkan kuesioner kepada tujuh responden dari Divisi IT PT PELINDO Cabang Benoa. Evaluasi menggunakan 10 pernyataan skala Likert 1–5 dan dianalisis secara kuantitatif untuk memahami persepsi pengguna. Hasil menunjukkan seluruh pernyataan memiliki skor rata-rata di atas 3.5, dengan aspek kemudahan penggunaan mencatat nilai tertinggi (4.57) dan efisiensi pelaporan sebesar 4.00. Fitur ini dinilai relevan, mudah digunakan, serta mendukung pengelolaan keuangan yang terintegrasi dan transparan.

4. KESIMPULAN

Desain fitur laporan tunai (*cash*) pada aplikasi Gapura Mobile di PT PELINDO Cabang Benoa bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan transaksi tunai. Fitur ini dirancang berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan dan hasil diskusi dengan pengguna internal.

Berdasarkan evaluasi terhadap tujuh responden dari Divisi IT, fitur dinilai mudah digunakan (rata-rata skor 4.57) dan relevan untuk pelaporan tunai (rata-rata skor 4.00). Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa fitur ini diharapkan dapat mempercepat proses audit internal dan meminimalisir kesalahan pencatatan. Saran dari pengguna mencakup pentingnya integrasi langsung dengan *database* laporan harian dan notifikasi otomatis untuk transaksi tunai.

Dengan demikian, desain ini dinilai telah menjawab kebutuhan pengguna dan dapat menjadi dasar pengembangan sistem pelaporan keuangan yang lebih transparan, terintegrasi, dan siap diimplementasikan oleh pihak internal PT PELINDO Cabang Benoa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada PT PELINDO Cabang Benoa atas kesempatan dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga saya sampaikan kepada pembimbing lapangan, seluruh karyawan PT PELINDO, serta dosen terkait yang telah membantu dan memberikan arahan selama proses pengumpulan data dan sosialisasi. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Informatika dan Universitas Udayana atas dukungan dan kesempatan yang diberikan sehingga tugas ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Alamsyah, R. Nugroho, I. M. Alam, S (2022). Redesign User Interface dan User Experience Aplikasi Wastu Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Betrik*. **Vol. 13: No. 2**, pp. 152-159.

Azar, Z. F. dkk (2023). Analisis User Interface dan Redesign Aplikasi Igracias Mobile Menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Komputer*. **Vol. 2**: 206-217.

Fatah, D. A (2020). Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD). *Journal of Science and Technology (Rekayasa)*. **Vol. 13: No. 2**, pp. 130-143.

Hariz, M. N (2022). Analisis Desain Aplikasi Mobile dalam Membantu Aktivitas Olahraga Berkelompok. *Jurnal Desain Universitas Pembangunan Jaya*. **Vol. 1: No. 1**, pp. 38-42.

Muaz, A. dkk. (2023). Perancangan Aplikasi Pemesanan Online Barbershop Berbasis Mobile dengan Pendekatan Analisis dan Desain Berbasis Objek. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*. **Vol. 7: No. 2**, pp. 255-268.

Nabawi, A. F. Raharja, P. A (2023). Evaluasi Usability dan Redesign Aplikasi PI-Mobile ITTP Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*. **Vol. 10: No. 1**, pp. 10-18.

Narendra, E. C. dkk (2023). Analisis Desain Aplikasi Jahit Pakaian Custom Online Berbasis Mobile. *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*. **Vol. 11: No. 1**, pp. 86-95.

Naufal, H. Persada, A. G (2020). Desain Interaksi Berbasis User Experience pada Mobile Application : Suatu Tinjauan Literatur. *Jurnal UII (Automata)*. **Vol. 1: No. 2**.

Raharja, M. A. dkk. (2025). Peningkatan Kualitas UMKM Melalui Digital Marketing Serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). *Buletin Udayana Mengabdi*. **Vol. 24: No. 2**, pp. 133–138.

Risky, H. A. Irmayanti, D. Totohendarto, M. H (2023). Redesign UI/UX Aplikasi Mobile My Pertamina Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*. **Vol. 7: No. 3**, pp. 1823-1829.

Yonata, Y. Sipayung, E. M. dan Theresa. N (2020). Analisis User Interface Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Pada Aspek Usability (Studi Kasus: Aplikasi XYZ). *Jurnal Telematika*. **Vol. 15: No. 1**, pp. 55-62.