

PEMBUATAN PROTOTYPE DESAIN POS KASIR DI PT. AVIANA SINAR ABADI

R.D. Christirahma¹, A.A.I.N.E. Karyawati², dan I.G.S. Astawa³

ABSTRAK

Pada era di mana teknologi terus berkembang, sistem Point of Sale (POS) menjadi inti dari operasi bisnis. Artikel ini mendokumentasikan pembuatan prototype desain POS kasir di PT. Aviana Sinar Abadi. Penelitian ini fokus pada tahap perencanaan, pengembangan, dan implementasi desain prototype untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pengguna. Metodologi pengembangan sistem ini melibatkan analisis mendalam tentang kebutuhan perusahaan, studi literatur teknologi terkini, serta penerapan prinsip desain antarmuka yang intuitif dan responsif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa desain prototype POS kasir berhasil meningkatkan kecepatan transaksi, mengoptimalkan manajemen inventaris, dan menyediakan pemahaman yang lebih baik bagi pengguna tentang fitur-fitur yang ditawarkan. Selain itu, implementasi desain prototype ini memberikan gambaran praktis mengenai potensi peningkatan efisiensi operasional di lingkungan bisnis sehari – hari. Penelitian ini menyoroti pentingnya integrasi teknologi terbaru dalam pengembangan sistem POS, serta relevansinya terhadap kebutuhan bisnis modern. Kesimpulannya, desain prototype POS kasir ini menawarkan pandangan yang berharga bagi perusahaan dalam memperbaiki proses operasional mereka, dengan fokus pada efisiensi, pengalaman pengguna, dan inovasi teknologi.

Kata kunci : Point of Sale (POS), desain, prototype, kasir, teknologi.

ABSTRACT

In an era where technology continues to develop, Point of Sale (POS) systems have become the core of business operations. This article documents the creation of a cashier POS design prototype at PT. Aviana Sinar Abadi. This research focuses on the planning, development and implementation stages of prototype designs to improve operational efficiency and user experience. This system development methodology involves an in-depth analysis of the company's needs, a study of the latest technological literature, as well as the application of intuitive and responsive interface design principles. The results of this research show that the POS cashier prototype design succeeded in increasing transaction speed, optimizing inventory management, and providing users with a better understanding of the features offered. In addition, the implementation of this prototype design provides a practical illustration of the potential for increasing operational efficiency in the daily business environment. This research highlights the importance of integrating the latest technology in POS system development, as well as its relevance to modern business needs. In conclusion, this cashier POS prototype design offers valuable insights for companies in improving their operational processes, with a focus on efficiency, user experience, and technological innovation.

Keywords: Point of Sale (POS), design, prototype, cashier, technology.

¹ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, , Bukit Jimbaran, 80361, Badung, Bali, ratriidesy003@student.unud.ac.id.

² Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, , Bukit Jimbaran, 80361, Badung, Bali, eka.karyawati@cs.unud.ac.id.

³ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, , Bukit Jimbaran, 80361, Badung, Bali, santi.astawa@cs.unud.ac.id.

Submitted: 10 April 2025

Revised: 29 April 2025

Accepted: 30 April 2025

1. PENDAHULUAN

PT. Aviana Sinar Abadi adalah salah satu perusahaan yang berfokus di bidang produk digital, khususnya dalam menyediakan jasa untuk pembuatan sebuah sistem yang membantu kesulitan masyarakat di Bali, Jakarta, dan Kalimantan. Perusahaan ini telah memiliki klien – klien dari perusahaan ternama di Indonesia. Produk yang paling terkenal dari perusahaan ini yaitu pada sistem koperasinya yang sudah digunakan oleh banyak koperasi di Indonesia. Dengan berkembangnya perusahaan ini yang semakin pesat, maka akan banyak pula kebutuhan SDM (Sumber Daya Manusia) yang diperlukan dalam pembuatan proyek yang ada. Beberapa kebutuhan yang diperlukan meliputi software engineer yang terdiri dari front-end, backend, dan android developer, project manager, UI / UX, dan divisi lain yang berhubungan dengan development.

Oleh karena itu, perusahaan memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang berminat untuk bergabung sebagai pegawai magang di perusahaan mereka. Saat ini, partisipasi dalam program magang menjadi sangat penting bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan yang luas, serta meningkatkan prospek mereka dalam memperoleh pekerjaan setelah menyelesaikan pendidikan, serta memudahkan adaptasi mereka di dunia kerja. Dengan penambahan pegawai magang, maka perusahaan juga dapat menambah tantangan baru yang nantinya bisa menjadi portfolio tambahan untuk mahasiswa. Hal ini membuat perusahaan memandang lebih luas pandangan terhadap kesulitan yang dialami masyarakat di luaran sana.

PT. Aviana Sinar Abadi terus mengembangkan idenya. Salah satunya yaitu Sistem Point of Sales (POS) Kasir. Sistem POS Kasir menjadi elemen penting dalam memfasilitasi transaksi dan menyederhanakan proses bisnis. Efisiensi dan efektivitas dari sistem POS secara langsung memengaruhi kinerja keseluruhan dan kepuasan pelanggan dalam sebuah organisasi. PT. Aviana Sinar Abadi, sebagai entitas yang visioner, mengakui pentingnya meningkatkan sistem POS untuk memenuhi tuntutan operasi bisnis modern. Pengembangan desain prototype untuk sistem kasir POS dilakukan untuk mengatasi kebutuhan efisiensi operasional yang lebih baik dan antarmuka yang lebih ramah pengguna.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan prototype desain POS kasir dilaksanakan mulai dari bulan Juli sampai September tahun 2023 yang bertempat di perusahaan PT. Aviana Sinar Abadi yang merupakan salah satu perusahaan yang berfokus di bidang produk digital, khususnya dalam menyediakan jasa untuk pembuatan sebuah sistem yang membantu kesulitan masyarakat. Untuk memastikan keberhasilan penggunaan sistem oleh mitra, pendekatan yang akan digunakan melibatkan serangkaian langkah yang meliputi beberapa tahap.

Tahap diskusi, penulis bertukar gagasan antara UI/UX designer dengan pihak mitra. Pada tahap diskusi juga dilakukan identifikasi kebutuhan dan harapan dari mitra terkait desain dan fungsionalitas sistem POS kasir serta mempelajari kemungkinan yang diperlukan saat sistem nantinya akan digunakan.

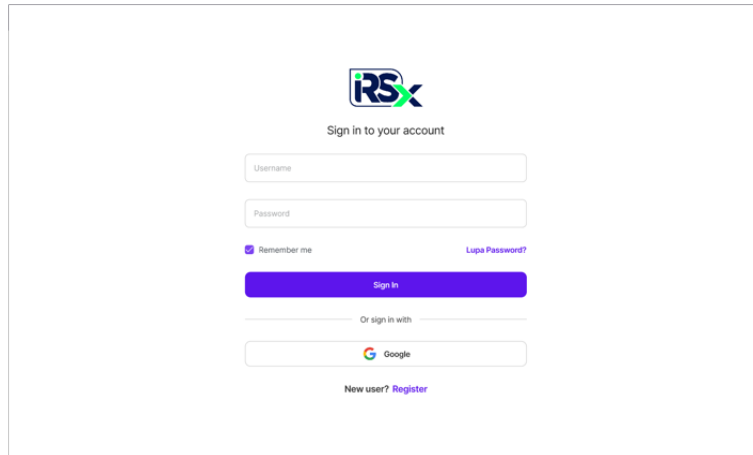
Tahap perancangan, melibatkan proses pembuatan desain antarmuka sistem berdasarkan hasil diskusi dengan pihak mitra. Pada tahap ini dimulai dengan pembuatan sketsa dasar dan kemudian di artikan ke dalam bentuk wireframe sederhana. Setelah wireframe terbentuk, desain dan prototype mulai dikembangkan untuk mendapatkan feedback dari mitra.

Tahap demonstrasi, di mana UI/UX designer atau penulis melakukan presentasi demonstrasi sistem kepada developer untuk memastikan pemahaman yang mendalam tentang desain antarmuka dan agar nantinya sistem yang dirancang oleh developer dapat sesuai. Demonstrasi melibatkan seluruh staff yang berhubungan dengan project tersebut untuk memberikan masukan terkait fitur dan fungsionalitas yang diinginkan. Pada tahap ini juga dilakukan proses diskusi terhadap kemungkinan perubahan atau penyesuaian yang diperlukan sebelum tahap implementasi.

Tahap implementasi dan evaluasi akhir, penulis melakukan perbaikan dan penyesuaian setelah implementasi dan pelatihan oleh pihak developer selesai dilakukan. Kemudian penulis melakukan evaluasi akhir terhadap prototype setelah implementasi untuk memastikan bahwa tujuan pembuatan prototype tercapai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

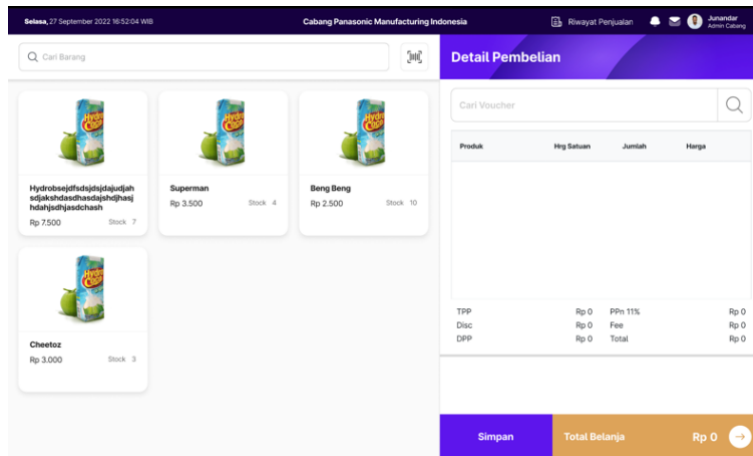
Tampilan Login Page



Gambar 3.1 Login Page

Pada halaman ini digunakan untuk user masuk ke dalam sistem POS. Disini user harus memasukan username dan password yang sudah terdaftar sebelumnya. User juga bisa masuk dengan menggunakan akun google. Jika user belum memiliki akun yang terdaftar sebelumnya, user bisa mendaftarkan terlebih dahulu dengan cara klik text link “Register” pada bagian bawah sistem.

Tampilan Awal



Gambar 3.2 Home Page

Pada halaman ini akan muncul jika user berhasil login. Di halaman ini user bisa memilih beberapa pilihan menu yang tersedia. User juga bisa langsung mencari barang yang diinginkan dengan mengetik kata kunci di bagian search input. Setelah user memilih beberapa barang, akan masuk kedalam form detail pembelian. User bisa memasukan kode voucher terlebih dahulu jika memiliki kode voucher sebelum melakukan pembayaran. Setelah user yakin dengan pesannya, user bisa lanjut bayar atau jika tidak yakin, user bisa menyimpan terlebih dahulu pesanan yang dibuat dan nantinya bisa dibuka Kembali dari halaman list pesanan tersimpan.

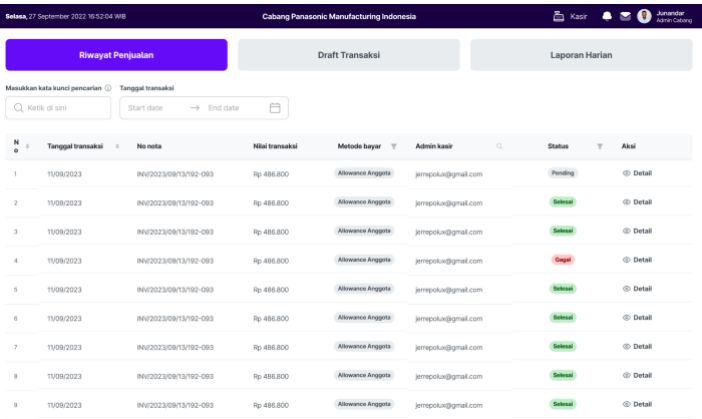
Tampilan Pilih Kantor Cabang



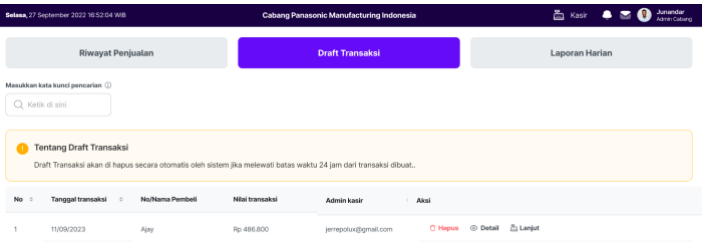
Gambar 3.3 Halaman Pilih Kantor Cabang

Pada halaman ini digunakan jika admin memiliki beberapa cabang kasir. Jadi admin tinggal memilih cabang mana yang akan digunakan.

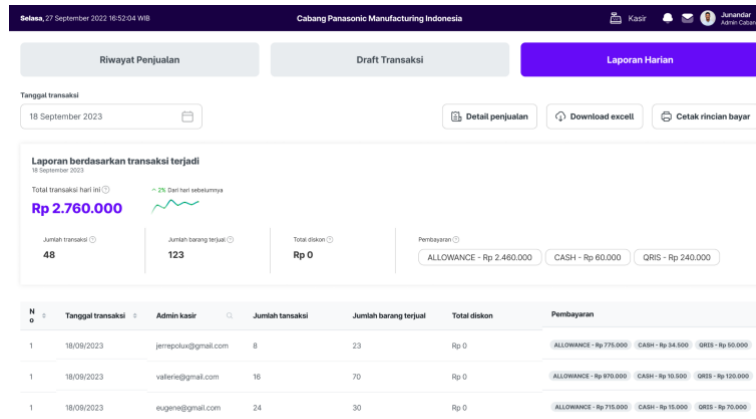
Tampilan Riwayat Penjualan



Gambar 3.4 Halaman Riwayat Penjualan



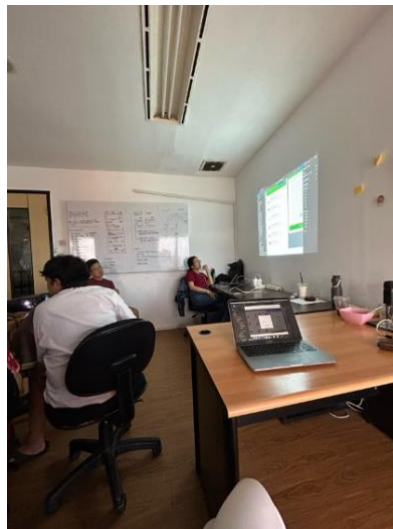
Gambar 3.5 Halaman Draft Transaksi



Gambar 3.6 Halaman Laporan Harian

Pada halaman ini terdapat tiga fitur yaitu riwayat transaksi, draft transaksi, dan laporan harian. Di bagian riwayat transaksi digunakan untuk menyimpan riwayat penjualan yang sebelumnya sudah pernah dibuat. Di bagian draft transaksi digunakan untuk menyimpan transaksi yang sebelumnya tidak jadi dibuat tetapi user masih akan menggunakannya di lain waktu. Dan untuk laporan harian digunakan untuk melihat report harian seberapa banyak penjualan yang sudah dilakukan.

Pembahasan Alur Kerja



Gambar 3.7 Dokumentasi Pembahasan Alur Kerja

Gambar tersebut memperlihatkan kegiatan pembahasan alur kerja sistem POS kasir dimana penulis menjelaskan prototype sistem kepada developer. Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisis hasil prototype yang sudah dibuat. Tidak hanya itu, kegiatan ini juga menghasilkan beberapa feedback untuk lebih memperbaiki prototype yang sudah ada.

4. KESIMPULAN

Dalam pengembangan sistem Point of Sale (POS) kasir di PT. Aviana Sinar Abadi sangat membantu mahasiswa dalam menambah pengalaman kerja yang didapatkan langsung di dunia pekerjaan. Mahasiswa dapat mengimplementasikan pelajaran yang didapat di kampus ke dalam dunia kerja untuk membantu perusahaan dalam mengembangkan sistem tersebut. Kegiatan ini juga berhasil membuat mahasiswa lebih memahami cara pembuatan prototype desain lebih tepatnya pada sebuah sistem POS Kasir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada PT. Aviana Sinar Abadi atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk terlibat dalam proyek pembuatan prototype desain POS kasir ini. Terima kasih atas dukungan, bimbingan, dan kerjasama yang telah diberikan selama proses pengembangan sistem ini. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim pengembangan yang telah bekerja keras dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan desain prototype ini. Tanpa dedikasi dan kerja keras mereka, pencapaian ini tidak akan menjadi kenyataan. Terakhir, penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah memberikan kontribusi dan dukungan dalam kelancaran penelitian ini. Semoga dengan adanya kegiatan ini dapat membantu dan memberikan dampak positif bagi pihak-pihak yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajrin, M. N., & Rijal, A. (2021). Sistem Kasir untuk Transaksi Jual Beli Pulsa dan Listrik Token. *Jurnal Teknologi dan Informatika*, 10(2), 101-110.
- Perancangan User Interface Aplikasi Kasir Online (Warung Pos) Berbasis Mobile Menggunakan Metode Goal Directed Design, https://e-journal.uajy.ac.id/27431/1/181709998_Bab%200.pdf, diakses 15 Agustus 2023.
- Hadiyat, M. A., & Wardhani, K. (2019). Analisis dan Perancangan Aplikasi Kasir pada Penjualan Pulsa dan Paket Data. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 3(2), 175-184.
- Farahani, N. L., & Putra, A. A. (2018). Implementasi Sistem Point of Sales (POS) untuk Manajemen Barang Toko Buku. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 13(2), 71-79.
- Wulandari, I., & Fawaid, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales (POS) Pada Toko Baju. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 12(1), 1-11.