

Perancangan Sistem Informasi Pos Berbasis Mobile pada Toko Plered Indah

Nanang Pradita¹, Wisnu Setyawan², Rainaldi Putra Setiawan³, Hassya Leandrew Kheishi⁴, Amos Christo Aginta⁵

Universitas Putra Bangsa^{1,2,3,4,5}

email: nanangpradita885@gmail.com¹

Page | 48

ABSTRAK

Sistem Informasi merupakan sarana untuk membantu pengguna dalam memudahkan pekerjaan mereka dengan menggunakan teknologi-teknologi terbaru yang telah diefektifkan dan disempurnakan. Salah satu contoh Sistem Informasi yang banyak dicari merupakan Sistem Informasi POS (*Point Of Sales*). Sistem Informasi POS merupakan salah sebuah sistem informasi yang digunakan untuk membantu kasir dan pemilik toko untuk mengelola data di toko. Saat ini memang sudah banyak sistem POS yang telah beredar tetapi mereka masih memiliki tampilan umum yang sama, sedangkan toko Plered Indah menginginkan tampilan yang unik atau tampilan sesuai dengan keinginan pemilik toko.

Adanya kebutuhan akan tampilan Sistem Informasi POS yang unik atau berbeda dari tampilan POS yang lain menjadikan penulis melakukan penelitian dengan metode deskriptif. Selain itu metode pembuatan sistem yang digunakan penulis merupakan metode pendekatan terstruktur dan metode pengembangan sistem menggunakan *Prototype Model*.

Hasil penelitian ini yaitu memberikan rancangan pada sistem informasi POS di toko Plered Indah yang menampilkan *use case diagram* serta tampilan *intereface mobile* yang akan digunakan secara terstruktur.

Kata Kunci: SISTEM INFORMASI; SISTEM INFORMASI POS; USE CASE; PROTOTYPE; MOBILE

ABSTRACT

Information Systems are a means to assist users in facilitating their work by using the latest technologies that have been streamlined and refined. One example of an Information System that is much sought after is the POS Information System (Point Of Sales). POS Information System is an information system that is used to help cashiers and store owners to manage data in stores. Currently, there are many POS systems that have been circulating but they still have the same general appearance, while the Plered Indah store wants a unique appearance or appearance according to the wishes of the store owner. The need for a POS Information System display that is unique or different from other POS displays makes the author conduct research with descriptive methods. In addition, the method of making the system used by the author is a structured approach method and the system development method uses the Prototype Model.

The results of this study are to provide a design for the POS information system at the Plered Indah store with UML (Unified Modeling Language) which displays activity diagrams and use case diagrams as well as a mobile interface that will be used in a structured manner.

Keywords: INFORMATION SYSTEM; POSTAL INFORMATION SYSTEM; USE CASE; PROTOTYPE; MOBILE

PENDAHULUAN

Teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat saat ini. Banyaknya produsen elektronik saat ini yang mengeluarkan produk HP (handphone) membuat setiap orang dapat memiliki HP dikarenakan harganya yang terjangkau, sehingga dengan banyaknya pengguna HP saat ini seharusnya bisa digunakan untuk membantu pekerjaan manusia menjadi lebih efisien dan efektif, salah satunya dengan menggunakan aplikasi POS berbasis mobile yang sangat berguna untuk pemilik toko. Perancangan sistem informasi POS berbasis mobile pada toko memungkinkan pemilik toko atau karyawan melakukan transaksi penjualan dengan cepat dan efisien melalui perangkat mobile. Sistem ini membantu mengelola inventaris produk, memproses pembayaran, dan melacak penjualan. Dengan antarmuka pengguna yang intuitif, sistem ini dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dan mempermudah akses informasi. Integrasi dengan sistem lain juga penting untuk aliran data yang lancar. Keamanan data juga harus diperhatikan. Dengan merancang sistem ini, toko dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan bisnis yang lebih baik.

Toko Plered Indah merupakan toko kelontong atau toko yang menjual segala kebutuhan pokok. Toko Plered Indah dapat bersaing dari segi penjualan walaupun tempatnya berada didekat pasar, sehingga barang masuk dan barang keluar setiap harinya terhitung banyak, namun Toko Plered Indah belum memiliki sistem informasi untuk mengatur stok barang dan penjualan.

Sistem POS (point of sale) adalah sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (purchases), transaksi penjualan eceran (retails), transaksi retur pembelian (purchase returns), dan pelaporan transaksi (reporting) yang secara umum penting dibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategis oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah (Nugraha, 2021).

METODE

Penelitian yang kami lakukan dalam proses pengumpulan datanya menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode penelitian dalam meneliti status dari sekelompok manusia, suatu obyek, suatu sistem pemikiran, suatu set kondisi, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa saat ini. Adapun tujuan dari penelitian deskriptif ini yaitu untuk membuat gambaran, deskripsi atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang sedang diselidiki (Widiyanto, 2018). Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Metode pendekatan sistem dalam penelitian yang kami lakukan menggunakan metode terstruktur. Metode pendekatan terstruktur yaitu memulai semua proses dari mencari kebutuhan pengguna hingga memenuhi kebutuhan tersebut. Metode terstruktur adalah metode dimana penulis dapat memahami sistem yang sedang berjalan pada saat ini agar dapat memecahkan masalah yang kompleks sehingga dapat memuaskan pengguna agar lebih baik (Ahmad & Hasti, 2018).

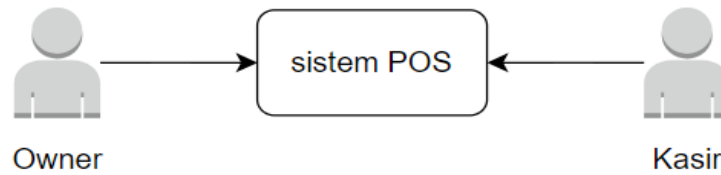
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian kami merupakan sebuah sistem informasi berbasis *mobile* yang mana pengolahan data gudang, pengkasiran, dan laporan hanya perlu membuka satu aplikasi saja.

Perancangan Sistem Informasi POS sebagai berikut:

a. Perancangan Desain Sistem

Sistem Informasi POS ini dirancang dan dibuat untuk menggantikan proses pendataan, pengkasiran dan laporan yang tadinya manual mencari tersistem. Pengguna dalam sistem ini yaitu owner dan kasir.

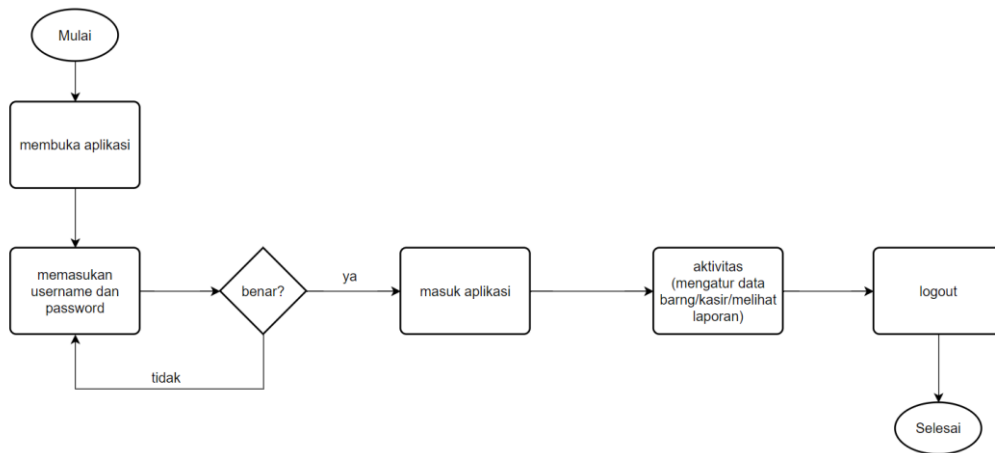


Gambar 1. Pengguna Sistem POS Plered Indah

Sistem informasi POS dapat diakses oleh owner dan kasir menggunakan username dan password. Owner dan kasir memiliki hak akses yang hampir mirip, yaitu dapat menginput data barang, melakukan pengkasiran, serta melihat laporan penjualan.

b. Desain Model

Berdasarkan analisis sistem yang telah dilakukan maka dihasilkan desain model aplikasi sistem informasi POS. berikut alur bisnis atau *flowchart* sistem informasi POS Plered Indah:



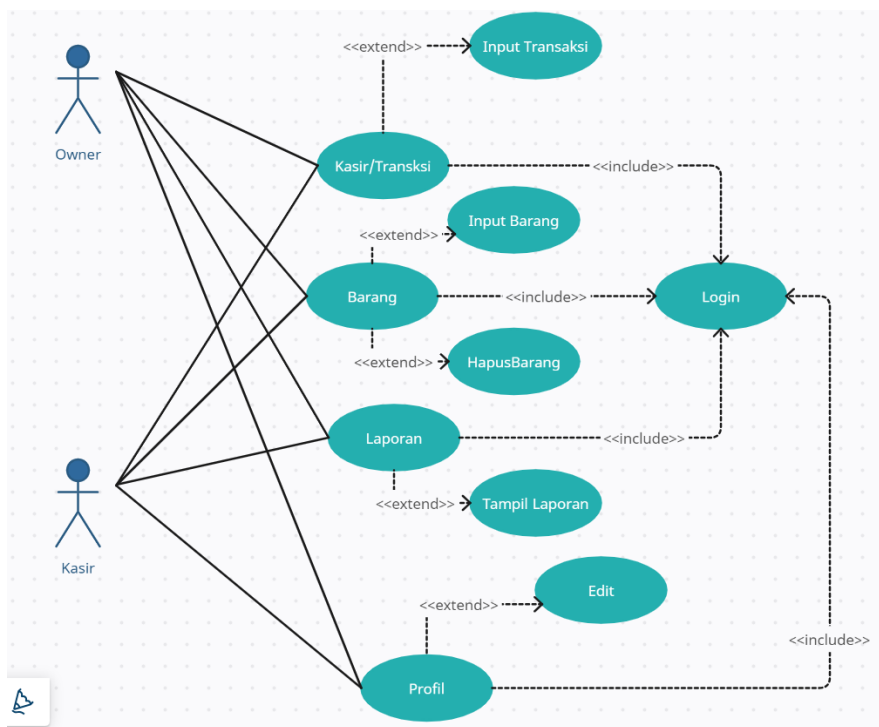
Gambar 2. Alur Bisnis Sistem Informasi POS Plered Indah

c. Diagram Use Case

Use case diagram adalah diagram yang menjelaskan secara visual konteks dari interaksi antara aktor dengan sistem. Setiap use case menyatakan spesifikasi perilaku (fungsionalitas) dari sistem yang sedang dijelaskan yang memang dibutuhkan oleh aktor untuk memenuhi tujuannya (Kurniawan, 2018). Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem

informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Perancangan sistem merupakan bagian awal dari gambaran sistem yang akan dikembangkan menjadi sebuah sistem utuh dengan melihat beberapa komponen yang dibutuhkan. Draw.io merupakan salah satu website untuk membantu *developer* untuk merancang sebuah sistem agar proses pengembangannya lebih terarah. Draw.io merupakan website yang memiliki salah satu fungsi untuk membuat diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang diantaranya *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram* dan lain-lain. Pada perancangan sistem POS untuk toko Plererd Indah menggunakan draw.io dengan membuat *use case diagram*. Berikut *use case diagram* perencanaan di toko Plererd Indah.

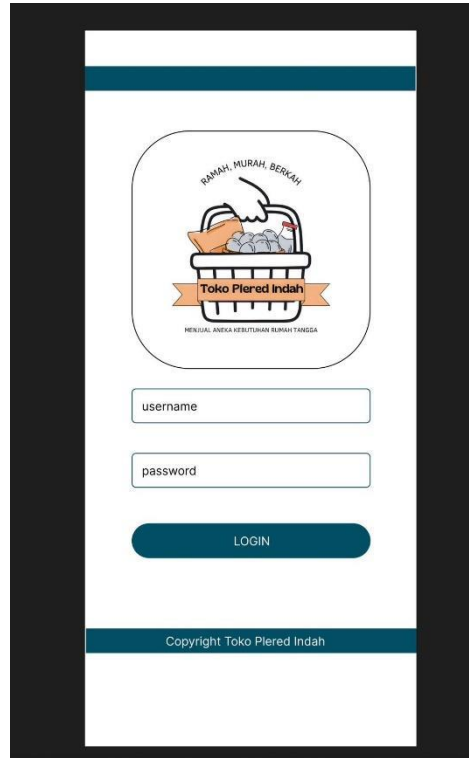


Gambar 3. Diagram Use Case Sistem POS Pelred Indah

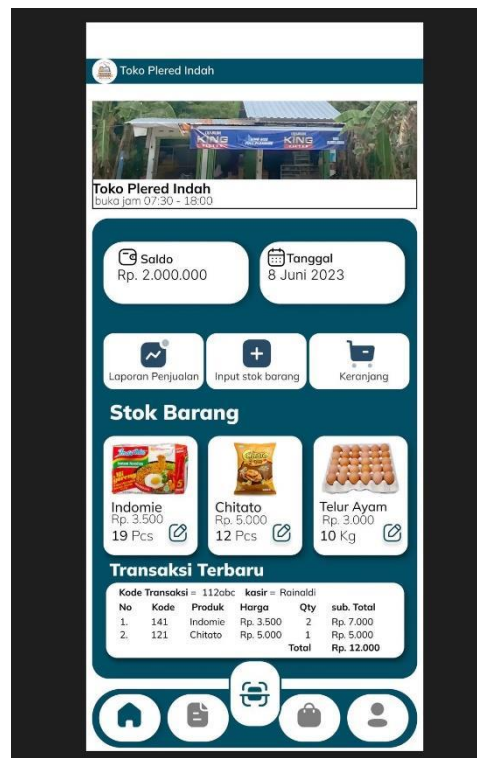
d. Prototype

Perancangan *interface* menggunakan *prototype model* memberikan gambaran umum dari tampilan *mobile* yang akan diimplementasikan. Berikut ini adalah perancangan *interface* perangkat lunak yang akan dibuat pada aplikasi ini.

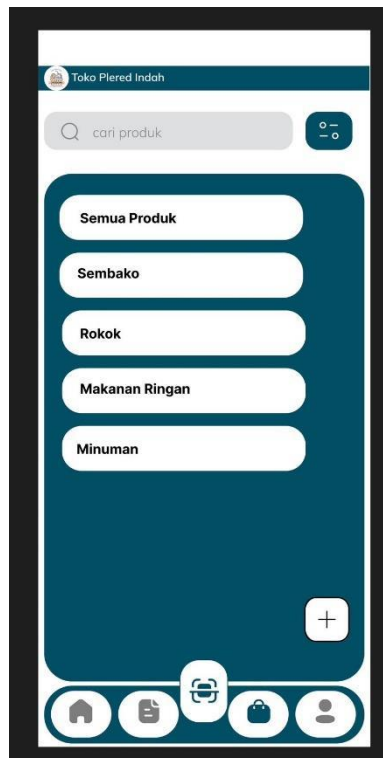
Prototype merupakan gambaran kasar atau konsep kasar mengenai sistem atau perangkat lunak yang akan dibangun. *Prototype* pada sistem POS ini memberikan informasi mengenai tampilan sistem yang akan dibuat dan dikembangkan yang bertujuan membantu programmer dalam proses *development*. Perancangan *prototype* sistem POS ini menggunakan aplikasi yang berfokus pada perancangan *prototype* yaitu figma. Figma adalah aplikasi desain berbasis cloud dan alat *prototyping* untuk proyek digital (Pramudita et al., 2021).



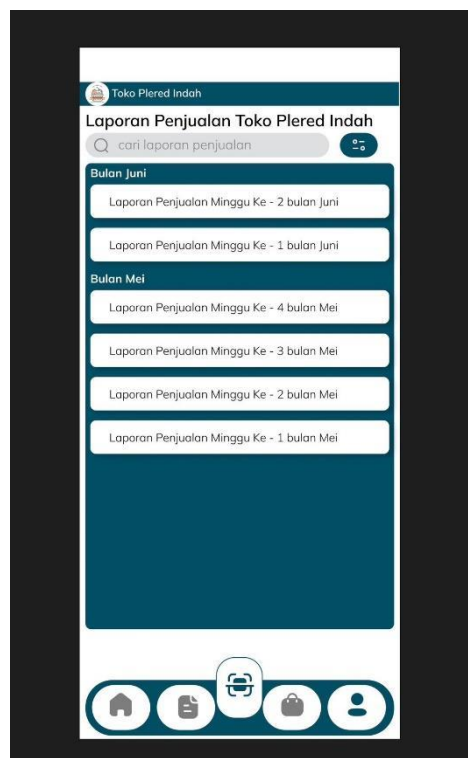
Gambar 4. Perancangan *Interface* Halaman Login Sistem POS Plered Indah. Halaman ini merupakan halaman pertama sebelum masuk kedalam aplikasi.



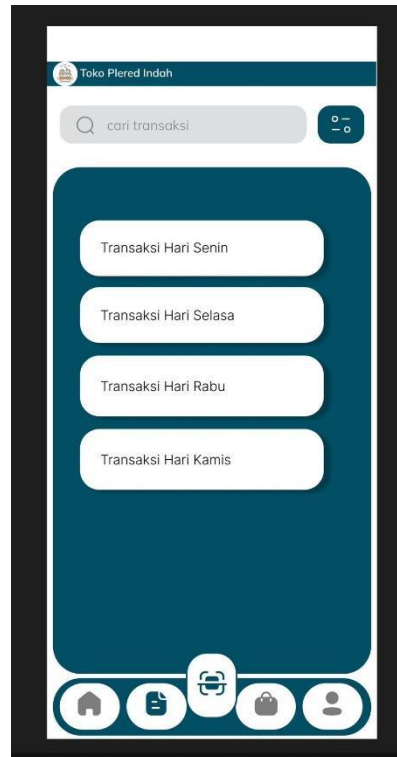
Gambar 5. Perancangan Tampilan Kasir Setelah Melakukan Login Atau Tampilan Awal, gambar ini merupakan gambar utama setelah masuk kedalam aplikasi, yang menampilkan jumlah saldo dan sisa stok barang yang ada.



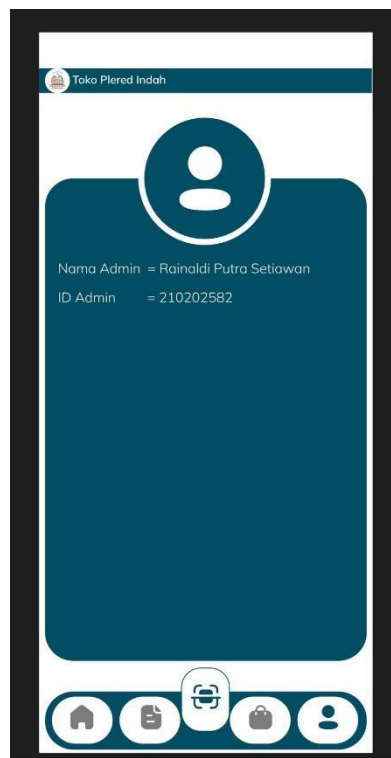
Gambar 6. Perancangan Tampilan Data Barang Sistem POS Plered Indah, pada menu ini menampilkan sub menu lainnya, seperti semua produk, sembako, rokok, makanan ringan, dan minuman.



Gambar 7. Perancangan Tampilan Laporan Penjualan Mingguan Sistem POS Plered Indah, pada menu ini menampilkan laporan mingguan.



Gambar 8. Perancangan Tampilan Transaksi Harian POS Plered Indah, pada menu ini menampilkan Penjualan transaksi harian.



Gambar 9. Perancangan Tampilan Profil Sistem POS Plered Indah, pada menu ini menampilkan informasi profil yang sedang digunakan.

SIMPULAN

Berdasarkan perancangan sistem POS yang telah dilakukan, sistem POS yang kami buat merupakan sistem informasi POS berbasis mobile sehingga dapat dengan mudah diakses dimana saja oleh owner atau kasir yang sedang bertugas. Selain itu kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Sistem POS dibuat dengan menggunakan perancangan use case diagram dan model prototype
2. Sistem POS dibuat untuk memudahkan Toko Plered Indah dalam mengelola data toko, pengkasiran, dan pembuatan laporan.
3. Desain use case diagram dibuat menggunakan website draw.io.
4. Desain prototype dibuat dengan menggunakan aplikasi figma.

REFERENSI

- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 8(1), 67–72.
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. *J. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput*, 5(1), 77.
- Nugraha, P. G. S. C. (2021). Rancang bangun sistem informasi software point of sale (POS) dengan metode waterfall berbasis web. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 10(1), 92–103.
- Pramudita, R., Arifin, R. W., Alfian, A. N., Safitri, N., & Anwariya, S. D. (2021). Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 149–154.
- Widiyanto, W. W. (2018). Analisa Metodologi Pengembangan Sistem Dengan Perbandingan Model Perangkat Lunak Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Waterfall Development Model, Model Prototype, Dan Model Rapid Application Development (Rad). *Jurnal Informa: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 34–40.