

RANCANG BANGUN APLIKASI SIKASIR BERBASIS WEBSITE

Rahmadany Fahreza Taufiqurrahman¹, Eka Prakarsa Mandyartha²

^{1,2}Informatika, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

120081010113@student.upnjatim.ac.id

[2eka_prakarsa.fik@upnjatim.ac.id](mailto:eka_prakarsa.fik@upnjatim.ac.id)

Abstrak—Aplikasi SIKASIR (Sistem Kasir) berbasis website adalah suatu solusi digital yang dirancang untuk membantu pengelolaan transaksi penjualan dan inventaris pada sebuah usaha. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mencatat, melacak, dan mengelola proses penjualan secara efisien dan terpusat. Dalam rancang bangun aplikasi SIKASIR berbasis website, fokus utama adalah menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif. Pengguna dapat mengakses aplikasi ini melalui perangkat apapun yang terhubung dengan internet, seperti komputer atau smartphone. Fitur-fitur penting yang terintegrasi dalam aplikasi ini antara lain: pencatatan transaksi, manajemen inventaris, laporan penjualan, dan integrasi dengan sistem pembayaran. Aplikasi SIKASIR juga menyediakan kemampuan untuk mengelola stok barang dengan memantau jumlah dan status ketersediaan barang secara real-time. Hal ini memungkinkan pemilik usaha untuk menghindari kekurangan stok atau kelebihan persediaan yang tidak perlu. Dengan adanya laporan penjualan yang terstruktur dan mudah diakses, pemilik usaha dapat melihat perkembangan bisnis secara keseluruhan dan mengidentifikasi tren penjualan. Ini membantu pengambilan keputusan yang lebih baik untuk strategi bisnis yang efektif. Melalui rancang bangun aplikasi SIKASIR berbasis website, usaha dapat meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan pengalaman pelanggan. Pengelolaan transaksi yang akurat dan teratur membantu mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat proses penjualan. Dengan aksesibilitas yang tinggi, aplikasi ini memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk mengelola usaha mereka dari mana saja dan kapan saja. Secara keseluruhan, aplikasi SIKASIR berbasis website adalah solusi yang mempermudah pengelolaan transaksi penjualan dan inventaris dengan efisiensi tinggi, memberikan keuntungan bagi pemilik usaha dan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan.

Kata Kunci— Aplikasi, Website, Fitur, Tansaksi

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin maju, penggunaan aplikasi berbasis web telah menjadi tren yang dominan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk pengelolaan bisnis. Salah satu bidang yang sangat memanfaatkan teknologi ini adalah manajemen transaksi penjualan dan inventaris dalam usaha. Untuk itu, rancang bangun aplikasi SIKASIR (Sistem Kasir) berbasis website telah menjadi pilihan yang populer untuk membantu pengelolaan proses penjualan secara efisien dan terpusat. Aplikasi SIKASIR berbasis website dirancang dengan tujuan menyediakan solusi digital yang dapat

mempermudah pemilik usaha dalam mencatat, melacak, dan mengelola transaksi penjualan serta inventaris secara lebih efektif. Dengan akses melalui perangkat apapun yang terhubung dengan internet, seperti komputer atau smartphone, aplikasi ini memberikan fleksibilitas dan kenyamanan dalam pengelolaan usaha. Dalam pendahuluan ini, akan dijelaskan konsep dasar dan manfaat dari rancang bangun aplikasi SIKASIR berbasis website. Penekanan diberikan pada kebutuhan pengguna untuk memiliki antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif, serta fitur-fitur yang mendukung pencatatan transaksi, manajemen inventaris, laporan penjualan, dan integrasi dengan sistem pembayaran. Melalui penggunaan aplikasi SIKASIR berbasis website, diharapkan pengelola usaha dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pengelolaan stok barang, dan mendapatkan informasi yang relevan melalui laporan penjualan yang terstruktur. Hal ini akan berkontribusi dalam pengambilan keputusan yang lebih baik untuk pengembangan strategi bisnis yang efektif. Dalam artikel ini, akan diuraikan lebih lanjut tentang rancang bangun aplikasi SIKASIR berbasis website, termasuk komponen-komponen yang terlibat, fitur-fitur penting, dan manfaat yang dapat diperoleh oleh pengguna.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem ini agar terwujud adalah:

N

- a. Analisa Kebutuhan
Tahap analisa kebutuhan ini dilakukan oleh penulis dengan cara melakukan studi literatur tentang sistem transaksi aplikasi kasir pada salah satu kelontong yang ada pada kota Cirebon.
- b. Perancangan Sistem
Tahap berikutnya adalah perancangan sistem, penulis menyusun rancangan dari semua kerangka yang berhubungan dan yang akan dimasukkan kedalam sistem [1]. Perancangan sistem merupakan pilar untuk membuat pondasi dalam sistem yang nantinya akan dibangun, oleh karena itu hal yang dibutuhkan dalam perancangan sistem ini adalah dengan menggunakan beberapa diagram seperti ERD dan Activity Diagram
- c. Implementasi Sistem [2].
Tahap implementasi adalah sebuah tahap untuk merealisasikan sistem yang sudah dirancang

sebelumnya juga dapat disebut sebagai tahap pemrograman. Sistem ini secara keseluruhan dibangun dengan *Framework PHP Laravel 9* untuk memproses data dan tampilan [3]. Lalu untuk penyimpanan data digunakan *MySql Database*.

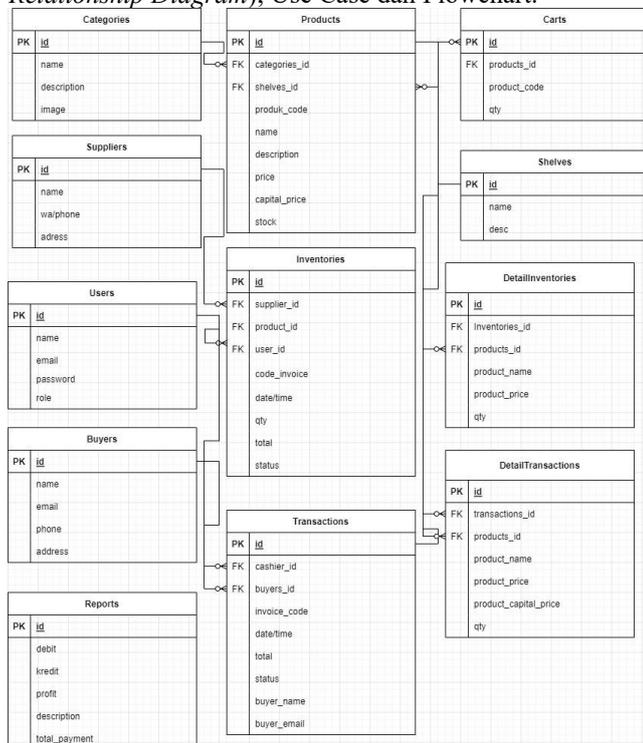


Gambar 1. Flowchat Metode Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembuatan ERD, Use Case dan Flowchart Aplikasi SIKASIR Berbasis Websuite

Berikut rancangan database pada Aplikasi SIKASIR Berbasis Website yang dituangkan dalam bentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*), Use Case dan Flowchart.

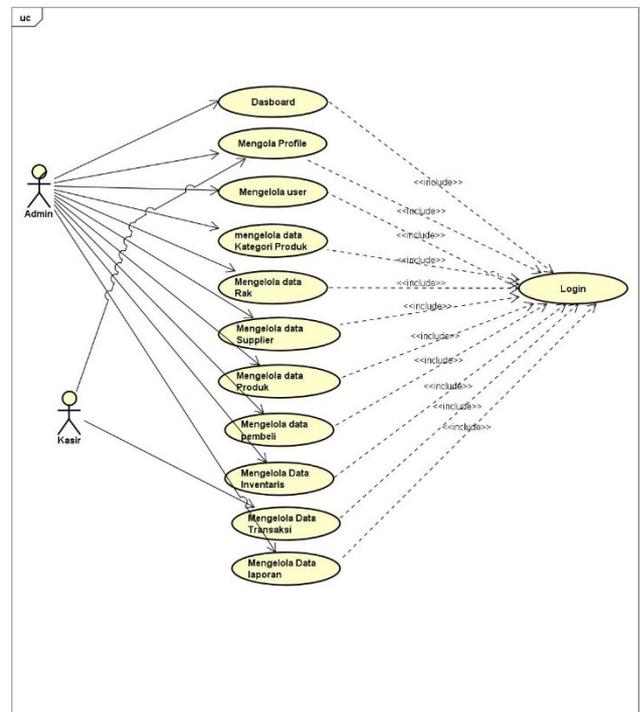


Gambar 2. Entity Relationship Diagram Aplikasi E-Ordering

B. Perancangan Unified Modeling Language (UML)

Perancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem Aplikasi SIKASIR berbasis Website. Rancangan ini menunjukkan serta mengidentifikasi komponen-komponen sistem yang dirancang secara rinci.

Pada aplikasi SIKASIR ini memiliki Dua aktor. Aktor yang dimaksud yaitu Admin dan Kasir yang memiliki hak akses tersendiri untuk mengakses fitur-fitur pada aplikasi. Untuk usecase pada hak akses pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah berikut



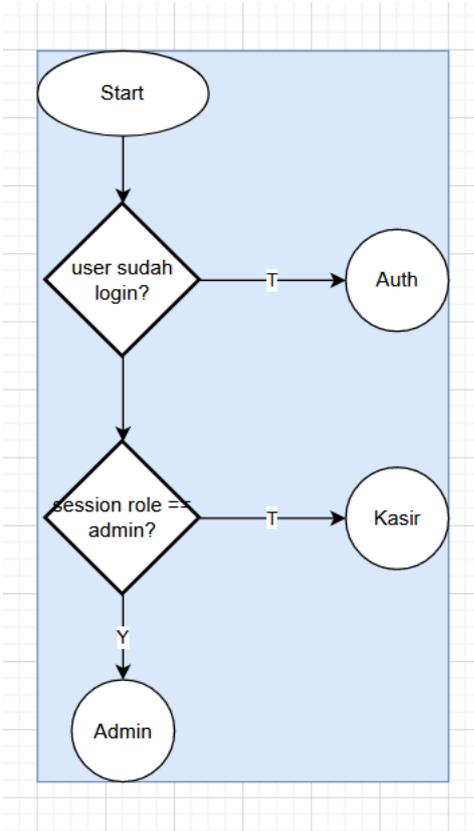
Gambar 3. Usecase Diagram Admin & Kasir

C. Flowchart Diagram

Pada tahap ini memudahkan kita dalam memahami langkah-langkah aliran kerja dari sistem, diagram ini memodelkan langkah kerja dari usecase sehingga dapat diketahui siapa yang melakukan aktivitas dan objek-objek yang digunakan di dalam Aplikasi SIKASIR berbasis website. Dibawah berikut menunjukkan kumpulan *Activity Diagram* untuk masing-masing fitur utama pada halaman Aplikasi SIKASIR.

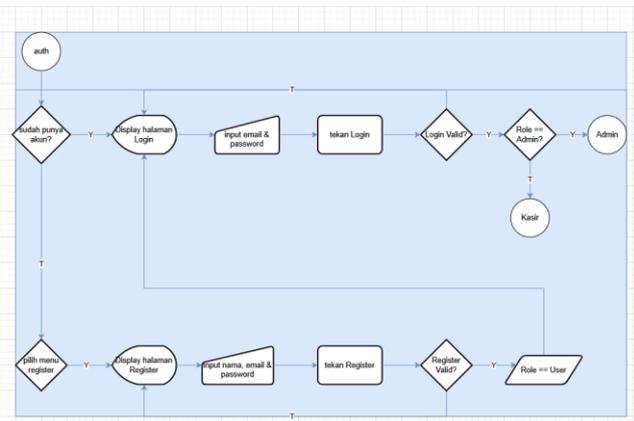
- Flowchart Diagram Halaman Login

Pada Flowchart Diagram Login dengan cara memasukkan username dan password yang telah disediakan oleh admin sebagai pemegang hak akses tertinggi pada aplikasi. Berikut dibawah ini Activity Diagram Halaman Login.:



Gambar 4. Flowchart Diagram Login

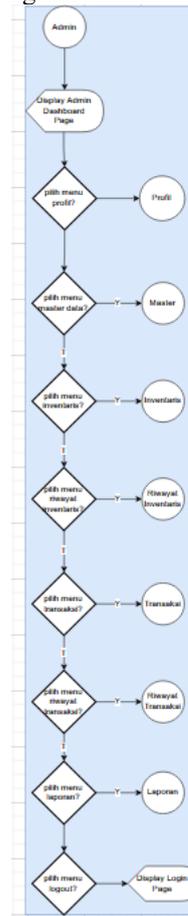
• Flowchart Diagram Autentifikasi
 Pada Flowchart Diagram Autentifikasi yang dilakukan oleh pengguna dapat dilihat pada flowchart diagram dibawah berikut:



Gambar 5. Flowchart Diagram Autentifikasi

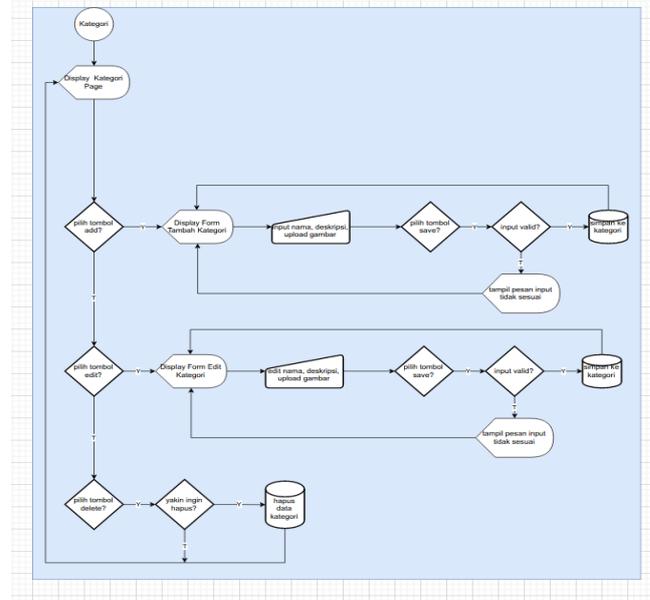
Pada gambar 5 menunjukkan flowchart diagram Autnetifikasi

• Flowchart Diagram Admin



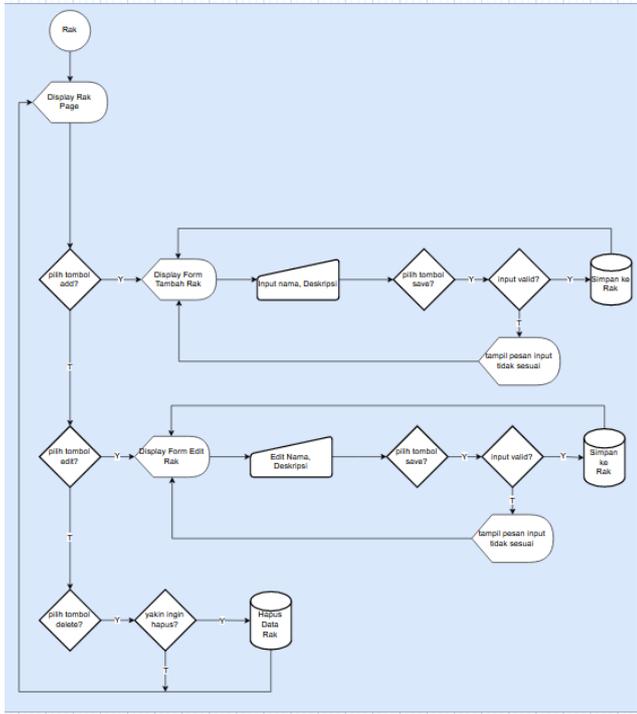
Gambar 6. Flowchart Diagram Admin

• Flowchart Diagram Kategori



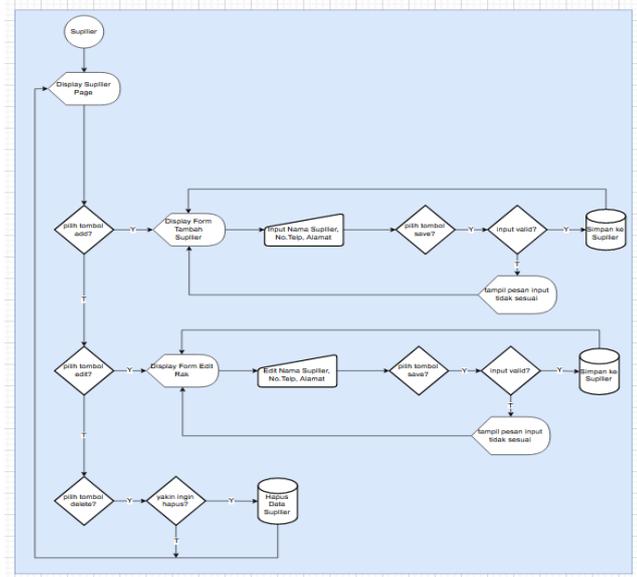
Gambar 7. Flowchart Diagram Kategori

- Flowchart Diagram Rak
Pada gambar 8 menunjukkan Flowchat Diagram Kategori



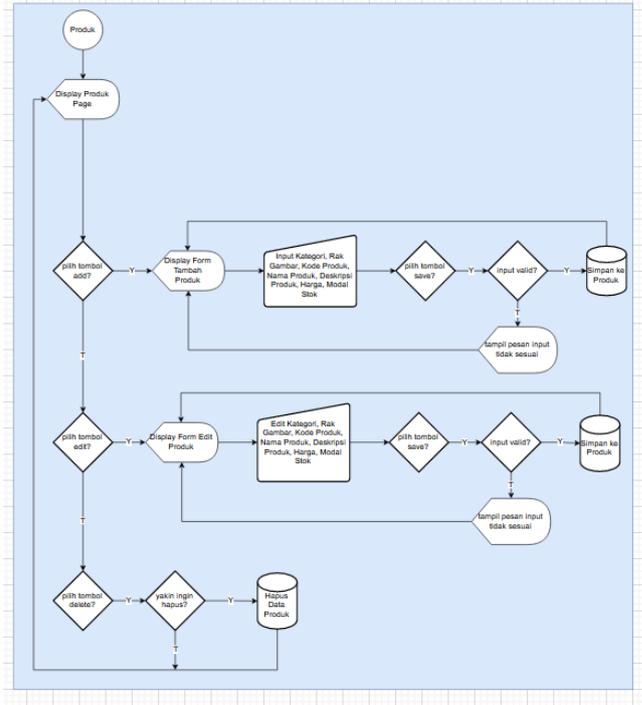
Gambar 8. Flowchart Diagram Rak

- Flowchart Diagram Rak
Pada gambar 9 menunjukkan Flowchat Diagram Supplier



Gambar 9. Flowchart Diagram Supplier

- Flowchart Diagram Produk
Pada gambar 10 menunjukkan Flowchat Diagram Produk



Gambar 10. Flowchart Diagram Produk

D. Perancangan dan Implementasi Desain Antarmuka

Berikut ini merupakan rancangan antarmuka dengan teknik layouting yang berfungsi untuk memudahkan proses implementasi tampilan dari sitem aplikasi yang dibangun sesuai dengan perancanganya

- Halaman Login

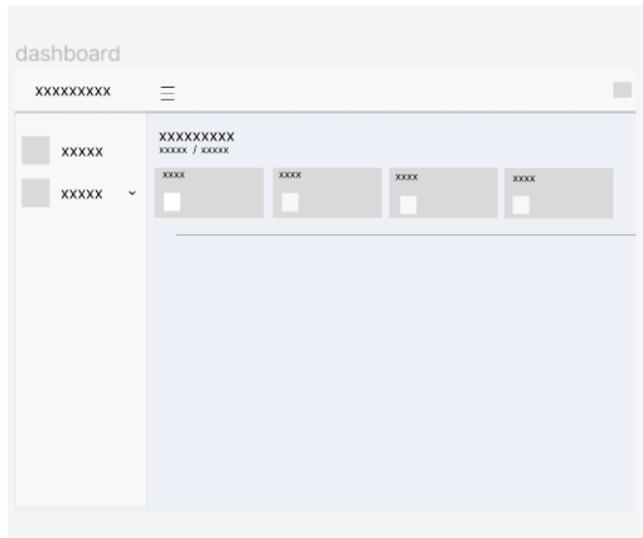


Gambar 11. Rancangan Desain Halaman Login

Pada gambar 11 menunjukkan rancangan desain antarmuka dari halaman login dengan memiliki beberapa komponen yang meliputi:

1. Box-Card untuk membungkus elemen konten
2. Form-Input untuk memasukkan nilai seperti email dan password
3. Button untuk menyimpan nilai pada hasil form input

- Halaman Dashboard

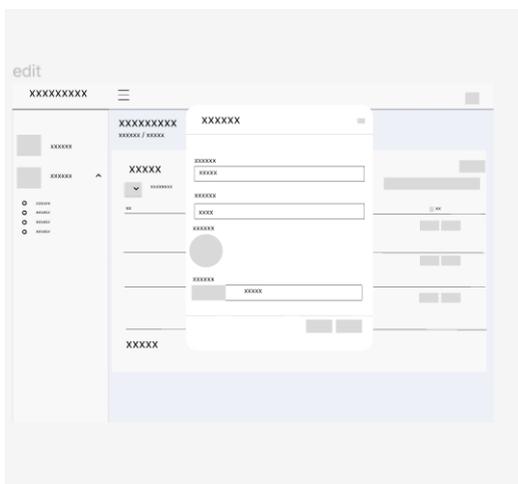


Gambar 12. Rancangan Desain Halaman Dashboard

Pada gambar 12 menunjukkan rancangan desain antarmuka dari halaman dashboard dengan memiliki beberapa komponen yang meliputi:

1. navbar yang berfungsi untuk menaruh icon signout
2. sidebar yang berfungsi untuk menaruh icon ke fitur yang lain

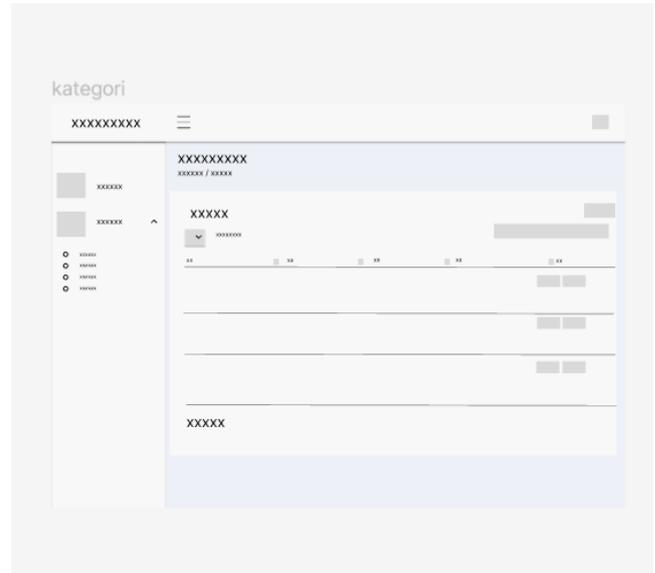
- Halaman Edit



Gambar 13. Rancangan Desain Halaman Edit

Pada gambar 13 menunjukkan rancangan desain antarmuka dari halaman order menu produk yang memiliki beberapa komponen yang sama dengan halaman dashboard

- Halaman Keranjang

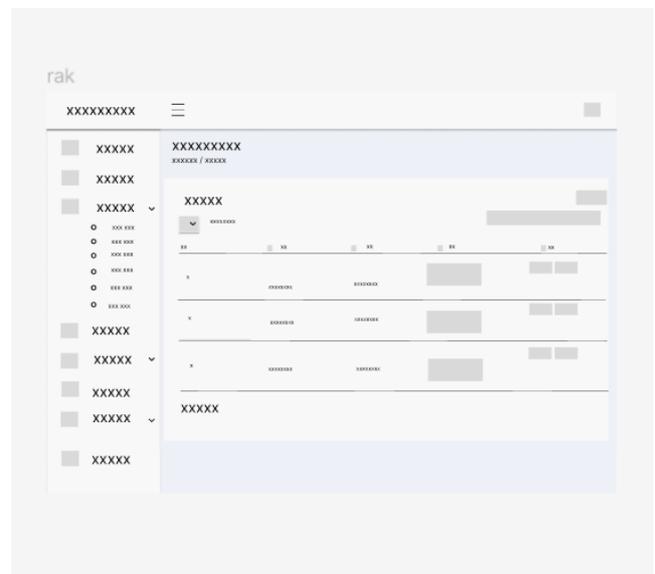


Gambar 14. Rancangan Desain Halaman Keranjang Order

Pada gambar 14 menunjukkan rancangan desain antarmuka dari halaman keranjang menu produk memiliki beberapa komponen yang meliputi:

1. Konten nilai dari keranjang yang telah diorder
2. Tombol remove untuk menghapus data yang ingin dibatalkan
3. Tombol Simpan untuk melanjutkan pemesanan

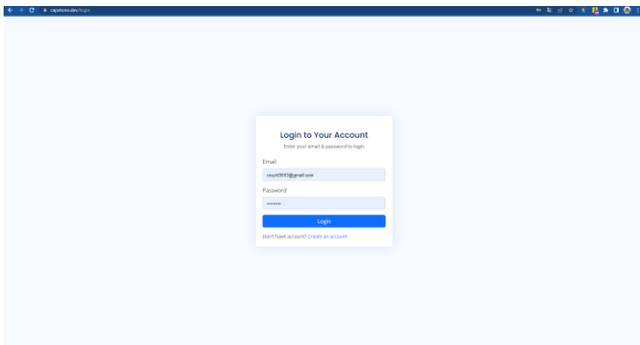
- Halaman Rak



Gambar 15. Rancangan Desain Halaman Rak

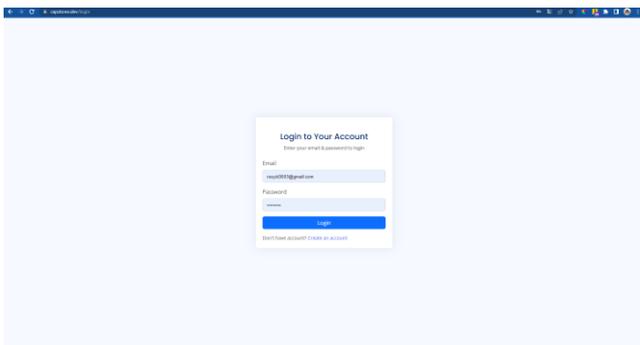
Pada gambar 15 menunjukkan rancangan desain antarmuka dari halaman rak yang menunjukkan beberapa komponen form input yang perlu diisi kasir.

- Halaman Login



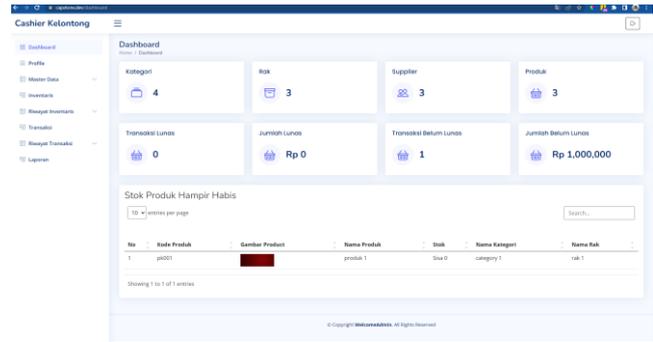
Gambar 16. Tampilan Halaman Login

Pada gambar 16 menunjukkan tampilan dari halaman login yang digunakan untuk melakukan proses login guna mendapatkan hak akses ke aplikasi. Untuk mendapat akses ke dalam sistem, user harus menginputkan email dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan dan setelah login kita akan masuk ke bagian dashboard atau bila belum mempunyai akun maka akan di pindahkan ke bagian register.



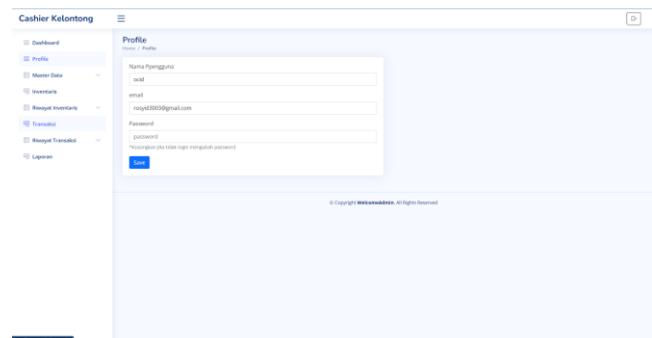
Gambar 17. Tampilan Halaman Register

Pada gambar 17 menunjukkan tampilan dari halaman Registrasi yang digunakan untuk melakukan proses Registrasi supaya mendapatkan hak akses ke aplikasi. Untuk mendapat akses ke dalam sistem, user harus menginputkan nama, email, password dan confirm password dengan benar pada textbox yang telah disediakan dan setelah melakukan register akan di lanjutkan ke bagian login.



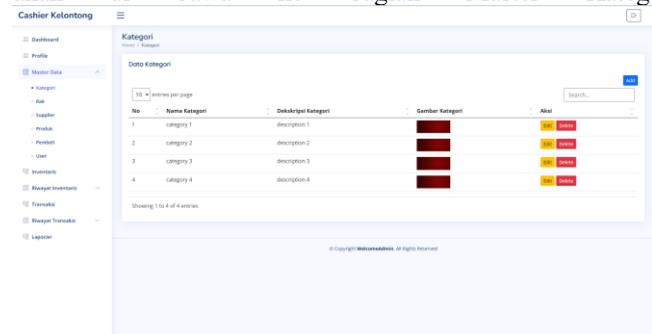
Gambar 18. Tampilan Halaman Dashboard

Pada gambar 18 menunjukkan tampilan dari halaman Dashboard yang digunakan untuk melihat informasi yang terintegrasi dengan Aplikasi SIKASIR lalu setelah masuk ke bagian dashboard selanjutnya akan masuk ke bagian profile.

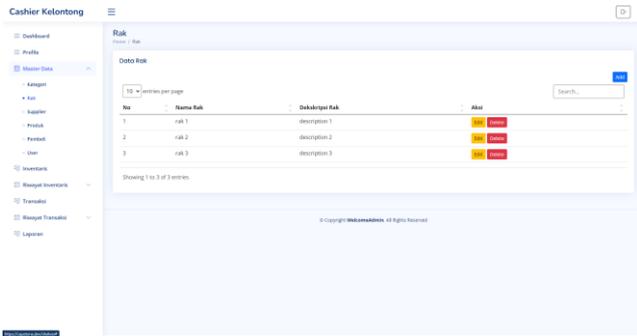


Gambar 19 Tampilan Halaman Profile

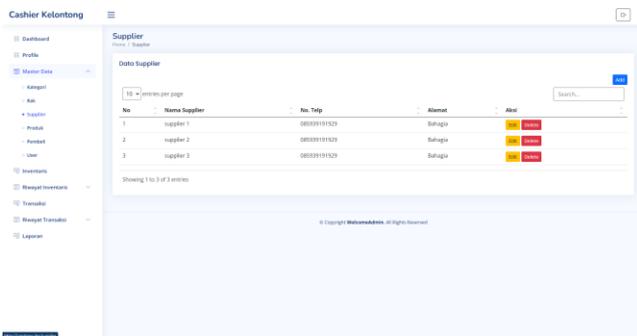
Pada gambar 19 tampilan dari halaman Profile yang digunakan untuk melihat informasi terkait profile user yang di masukan pada saat login pada Aplikasi SIKASIR lalu setelah itu user akan di bawa ke bagian Master Kategori.



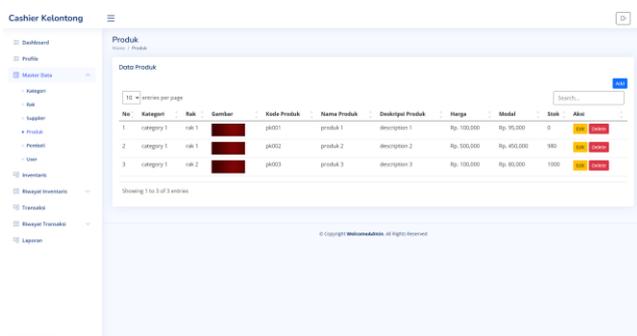
Gambar 20 Tampilan Halaman Manajemen Data Kategori
Pada gambar 20 menunjukkan tampilan dari halaman Master Data Kategori yang digunakan untuk menginputkan data kategori Produk yang akan dijual, lalu setelah itu user di arahkan ke halaman Master Data Rak.



Gambar 21 Tampilan Halaman Manajemen Data Rak
Pada gambar 21 menunjukkan tampilan dari halaman Master Data Rak yang digunakan untuk menginputkan data rak yang akan digunakan untuk menaruh produk yang akan dijual dan yang sesuai dengan kategorinya, lalu setelah itu user di arahkan ke halaman Master Data Supplier.



Gambar 22 Tampilan Halaman Manajemen Data Supplier
Pada gambar 22 menunjukkan tampilan dari halaman Master Data Supplier yang digunakan untuk menginputkan data supplier produk yang akan di jual, lalu setelah itu user di arahkan ke halaman Master Data Produk



Gambar 23 Tampilan Halaman Manajemen Data Produk
Pada gambar 23 menunjukkan tampilan dari halaman Master Data Produk yang digunakan untuk menginputkan data produk yang akan di jual beserta stok yang tersedia dan harga produk, lalu setelah itu user di arahkan ke halaman Master Data Pembeli.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi SIKASIR dapat mempermudah proses transaksi order makanan dan minuman pada kedai kedai makanan/
2. Aplikasi ini dapat membantu penyimpanan data dengan resiko kerusakan yang kecil
3. Aplikasi dapat dikembangkan untuk bisa menambahkan fitur-fitur yang diinginkan di masa depan

REFERENSI

- [1] J. Susanto, B. Biqirrosyad, M. M. Junaidi, Y. Sudrajat, and T. Desyani, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Desktop Penjualan Elektronik Menggunakan Metode Equivalence Partitioning," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 4, no. 1, p. 52, Jan. 2021, doi: 10.32493/jtsi.v4i1.8519.
- [2] A. Kurmiawan, A. Maulana, V. R. Sukma, W. Keumala, and A. Saifudin, "Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Equivalents Partitions (Studi Kasus: PT Arap Store)," vol. 3, no. 1, pp. 2654–4229, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSI50>
- [3] F. C. Ningrum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," vol. 4, no. 4, 2019, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika>