RANCANG BANGUN APLIKASI KASIR BERBASIS DESKTOP (STUDI KASUS PADA TOKO DEWA MART)

Ahmad Daulani[1], Yuliana[2], Dewa Nyoman Oka Sujana[3]

[1]Manajemen Informatika; [2]Teknik Informatika; [3]Mahasiswa Manajemen Informatika;

Politeknik Indotec Kendari; Jl. Sultan Hasanuddin 37 Kendari;

politeknik.indotec.kdi@gmail.com

Korespondensi: e-mail : ahmaddaulani4@gmail.com

Abstrak: Sistem kasir merupakan serangkaian prosedur yang dirancang untuk menganalisa dan menghasilkan hasil transaksi secara detail seperti pengolahan data barang, pengolahan data penjualan, bukti transaksi konsumen, pengolahan data supplier dan pengendalian keuangan melalui laporan data tersebut yang berfungsi untuk mempermudah usaha. pemilik, konsumen dan pegawai kasir. Dalam membangun aplikasi kasir ini kami menggunakan XAMPP sebagai aplikasi server, Sublime Text sebagai aplikasi text editor, dan Barcode to PC server sebagai aplikasi bar code scanning. Berdasarkan perancangan yang dirancang pada program ini, terlihat jelas bahwa aplikasi kasir berbasis desktop mampu memenuhi spesifikasi kebutuhan pengguna. Hasil penelitian berupa sebuah software/aplikasi kasir yang dapat dijalankan secara offline (tanpa jaringan internet).

Kata Kunci: Aplikasi kasir, Dekstop, Minimarket Dewa

Abstrak: *The cashier system is a series of procedures designed to analyze and produce detailed results in transactions such as processing goods data, processing sales data, proof of consumer transactions, processing supplier data and controlling finances through these data reports which function to make things easier for business owners, consumers and cashier employee. In building the cashier application, we used XAMPP as a server application, Sublime Text as a text editor application, and Barcode to PC server as a bar code scanning application. Based on the design designed in this program, it is clear that the desktop-based cashier application is able to meet the specifications of user needs. The results of the research are in the form of a cashier software/application that can be run offline (without an internet network).*

Keywords : *Cashier application, Desktop, Dewa Minimarket*

I. Pendahuluan

Kemajuan teknologi komputer saat ini, hampir semua pekerjaan yang dilakukan secara manual telah bertransformasi pada teknologi komputer atau teknologi buatan (*Artificial Interface*). Jika dilihat dari bidang ekonomi bisnis, kecepatan dan kenyamanan pelayanan menjadi suatu hal yang sangat diperhitungkan dalam membuka sebuah peluang bisnis baru. sehingga para Entrepreneur didorong untuk selalu *update* dan meng-*upgrade* fasilitas dan layanan yang diberikan kepada

konsumen. Salah satu penerapan teknologi komputer dalam bidang bisnis penjualan produk yang trend saat ini yaitu penggunaan aplikasi kasir yang terintegrasi dengan bar code scanner.

Aplikasi kasir ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah pekerja dalam mengolah data penjualan barang, serta membuat laporan penjualan barang dengan lebih mudah, cepat dan efisien, dan hasil pengolahan data pada sistem informasi Kasir berupa laporan-laporan, yaitu laporan data barang, data supplier, data Kategori, penjualan per Tanggal, penjualan per periode, penjualan bulanan, penjualan mingguan, penjualan harian, pembelian per periode, pembelian mingguan, pembelian bulanan dan seluruh pembelian. (Kristianti, 2012)

Toko Dewa Mart menyediakan berbagai jenis produk jualan baik hasil produksi pabrik maupun hasil produk UMKM atau industri rumahan. Sistem informasi penjualan masih menggunakan metode konvensional dimana petugas kasir harus menghitung satu per satu secara manual setiap transaksi yang dilakukan oleh konsumen. Selain itu tidak adanya tanda bukti antara penjual dan pembeli setelah bertransaksi yang bisa menimbulkan permasalahan yang sangat mendasar, begitu juga dengan data jumlah stok barang dan penyusunan laporan penjualan semuanya masih dilakukan dengan manual. Sehingga toko Dewa Mart menggunakan aplikasi kasir berbasis desktop sebagai solusi yang sangat efektif dan efisien dalam mengelola sistem informasi penjualan, data stok barang dan laporan hasil penjualan.

II. Landasan Teori

A. Rancang Bangun

Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan (Pressman, 2009). Pengertian pembangunan atau bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Rancang Bangun merupakan serangkaian prosedur dalam menciptakan sistem baru atau memperbaiki sistem yang telah ada guna mengimplementasikan hasil analisa kedalam bentuk software.

B. Aplikasi

Aplikasi merupakan komponen yang bermanfaat sebagai media untuk menjalankan pengolahan data ataupun berbagai kegiatan lainnya seperti pembuatan ataupun pengolahan dokumen dan file (Ali Zaki dan Smitdev Community, 2010). Aplikasi merupakan sebuah kelompok file (class, form, report) yang ditujukan sebagai pengeksekusi aktivitas tertentu yang saling berkaitan seperti contohnya aplikasi payroll dan aplikasi fixed asset (Harip Santoso, 2012). Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun

pekerjaan, seperti aktivitas perniagaan, periklanan, pelayanan masyarakat, game, dan berbagai aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia (Hengky W. Pramana, 2009).

Jadi dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan serangkaian kelompok file yang dijalankan untuk melakukan pengolahan data guna memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan yang terkait.

C. Kasir

Kasir adalah seorang yang, dengan menerima upah atau provisi tertentu, dipercayai dengan pekerjaan menyimpan uang dan melakukan pembayaran – pembayaran (Pasal 74 KUHD). Kasir adalah seorang yang memegang uang atau seorang yang bertugas menerima dan membayarkan uang (KBBI).

D. Aplikasi Kasir

Program kasir atau sistem kasir adalah serangkaian prosedur yang dirancang untuk menganalisa dan menghasilkan suatu hasil rincian dalam bertransaksi seperti mengolah data barang, mengolah data penjualan, bukti transaksi konsumen, mengolah data suplier dan mengontrol keuangan melalui laporan-laporan data tersebut yang berfungsi untuk mempermudah pemilik usaha, konsumen maupun pegawai kasir (Anwar Muthohari).

E. Aplikasi Berbasis Desktop

Pemrograman Desktop adalah program aplikasi yang mampu beroperasi tanpa mengandalkan jaringan internet. Penggunaan program desktop biasanya digunakan untuk membuat program yang akan dioperasikan tanpa memerlukan jaringan internet dengan area kerja berada disatu lokasi saja.

Pilihan menggunakan program desktop atau program berbasis Web ditentukan oleh kebutuhan dan implementasinya. Jika implementasinya hanya untuk lingkungan perusahaan yang berada di satu tempat, program sebaiknya menggunakan program berbasis desktop. Namun, jika perusahaan memiliki lokasi terpisah di beberapa daerah, penggunaan program berbasis web lebih tepat.

F. Penjualan

Bagaimana menciptakan hubungan jangka panjang dengan pelanggan melalui produk atau jasa perusahaan. Dalam hal ini, selling berarti sebuah taktik yang dapat mengintegrasikan perusahaan, pelanggan, dan relasi antara keduanya (Kertajayam 2006). Selling adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi dan memberi petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak (Moekijat, 2000).

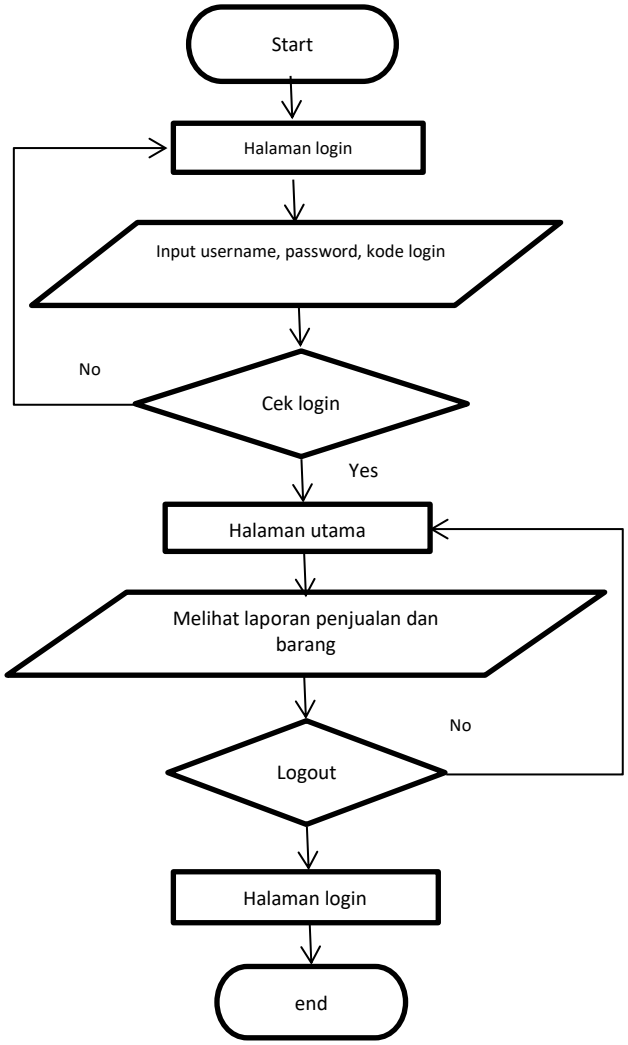
Jadi dapat disimpulkan bahwa penjualan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mempengaruhi seseorang (konsumen) agar menggunakan / membeli produk / jasa yang ditawarkan

dan mengharapkan hubungan kerja / relasi antara penyedia produk / jasa dengan pengguna (konsumen) dalam jangka waktu yang lama.

III. Analisis Dan Perancangan Sistem

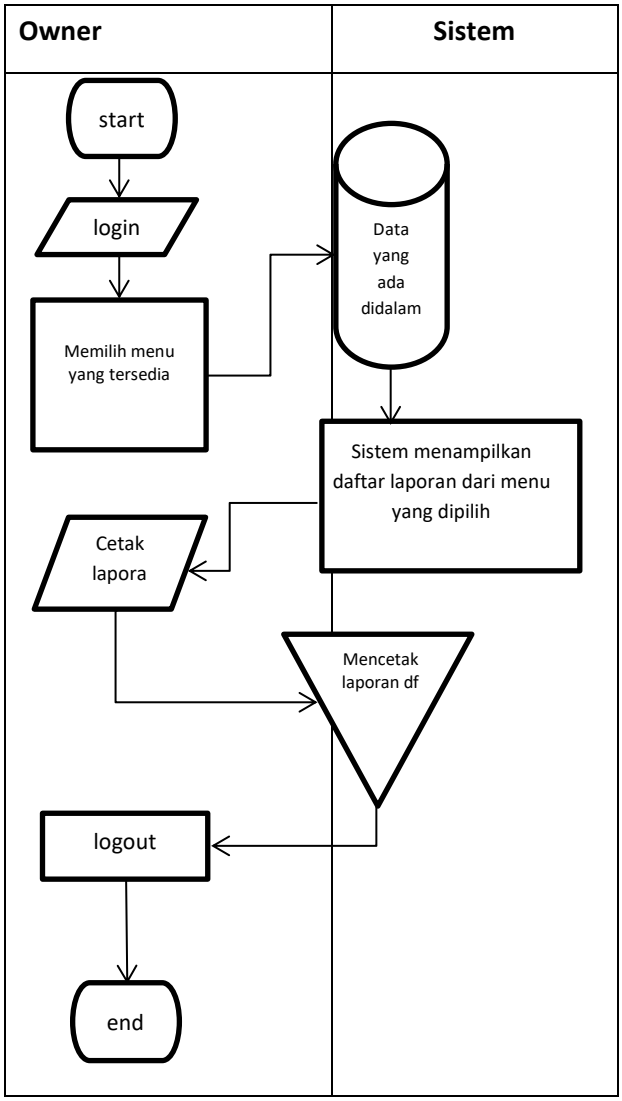
A. Desain Sistem

1. Flowchart Owner



Gambar diatas menjelaskan tentang prosedur untuk melihat dan mengambil/mencetak laporan penjualan dan laporan stok barang pada aplikasi kasir yang dilakukan oleh owner.

2. Flowmap owner



3. Database

Tabel 3.1 Tabel login_tmp

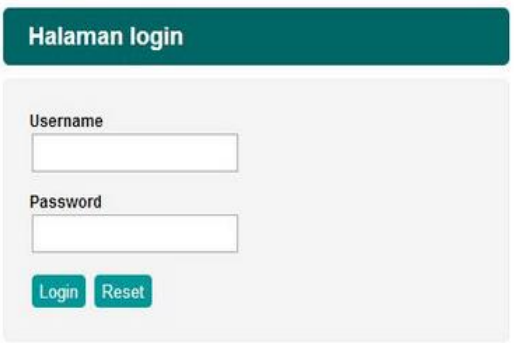
Nama	Value	Ket.
Id	Int (11)	Primary key
Nama	Varchar (50)	
Jamlogin	Varchar (50)	
Email	Varchar (50)	
Password	Varchar (50)	
Rule	Varchar (50)	

Pada tabel 3.1, tabel login_tmp merupakan database yang akan memuat data-data tentang history penggunaan aplikasi, data yang tersimpan berupa data login kedalam aplikasi kasir.

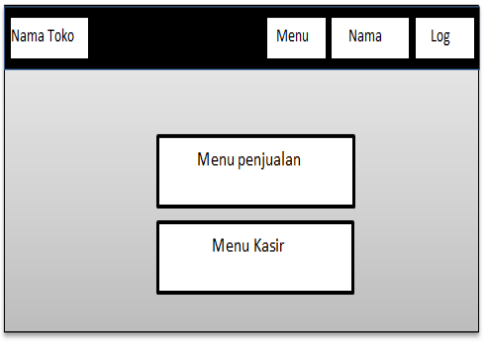
e-ISSN : 2964-3414

4. Rancangan antar muka (*interface*)

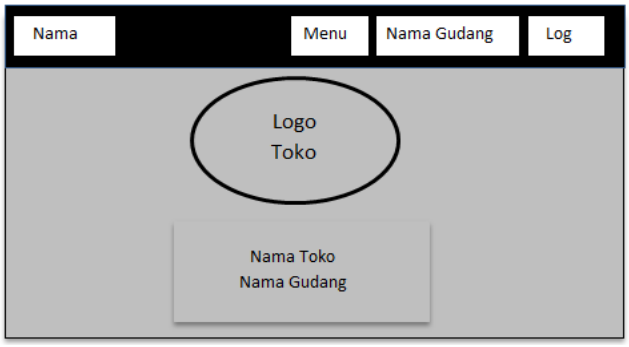
a. Halaman Login



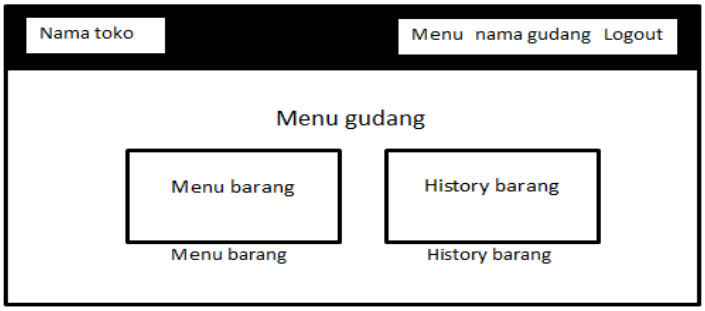
b. Halaman Menu Kasir



c. Halaman Utama Gudang



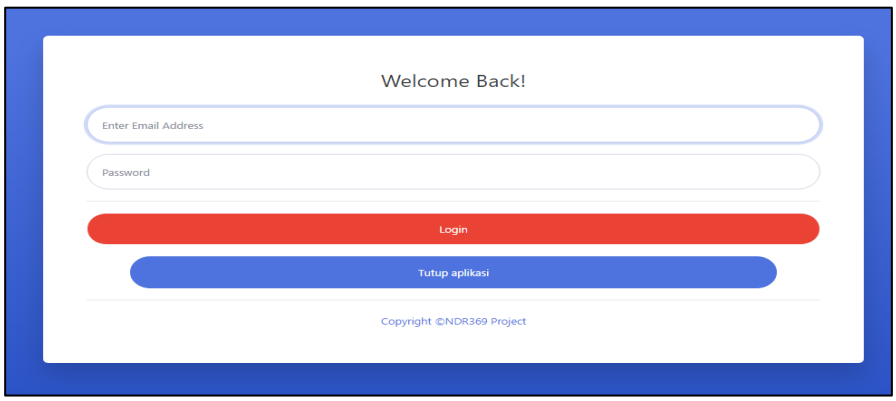
1. Halaman Menu Owner



IV. Implementasi Sistem

A. Prosedur Pengoprasian Sistem

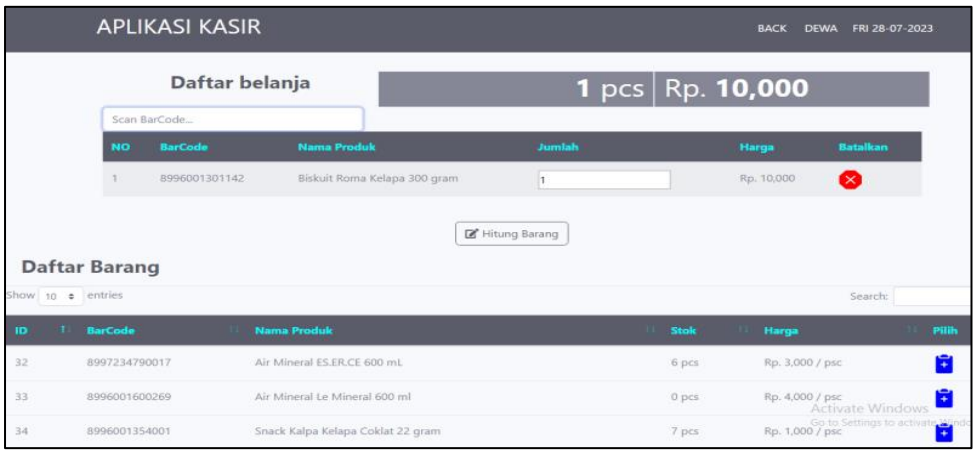
1. Halaman login



2. Menu

Setelah berhasil login, user akan dibawa ke halaman menu. Terdapat tiga jenis halaman menu yaitu halaman menu gudang, halaman menu kasir dan halaman menu owner.

1) Tampilan Menu Kasir



2) Menu Gudang

Pada halaman gudang, diberikan 2 pilihan menu yaitu Menu Barang dan Menu History Barang. Adapun tampilan menunya sebagai berikut :

a) Tampilan Menu Barang



b) Tampilan Menu History Barang

Pada menu ini terdapat riwayat penginputan barang, baik penambahan barang baru maupun jumlah penambahan stok . Setiap barang yang terinput akan memiliki kode NEW untuk barang baru dan STOK untuk penambahan stok.



3) Halaman Owner

Pada halaman owner terdapat 6 pilihan menu yaitu : Menu Kelola Akun, Menu Barang owner, Menu History Seller, Menu History Login, Menu Penjualan Toko dan Menu Profil.

a) Tampilan Menu Kelola Akun

Pada menu kelola akun ini, terdapat 2 sub menu yaitu registrasi akun dan menu daftar akun.



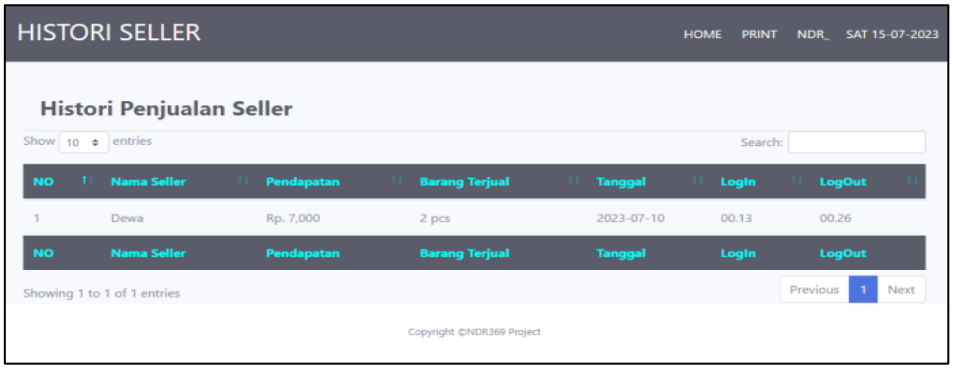
b) Tampilan Menu Barang Owner

Menu ini, terdapat 5 sub menu yaitu daftar barang, tambah barang, tambah stok, edit barang dan hapus barang.



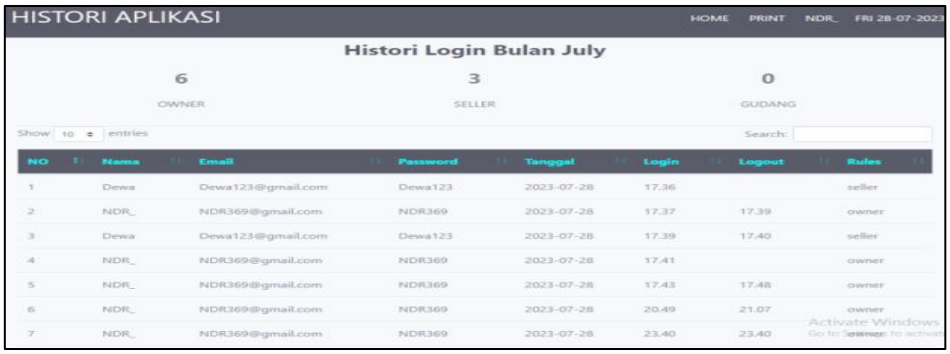
c) Tampilan Menu Histori Seller

Menu ini akan menampilkan semua rekap hasil penjualan yang bertransaksi melalui kasir.



d) Tampilan Menu History Login

Menu ini akan menampilkan waktu dan siapa dengan kode apa ia login kedalam aplikasi.



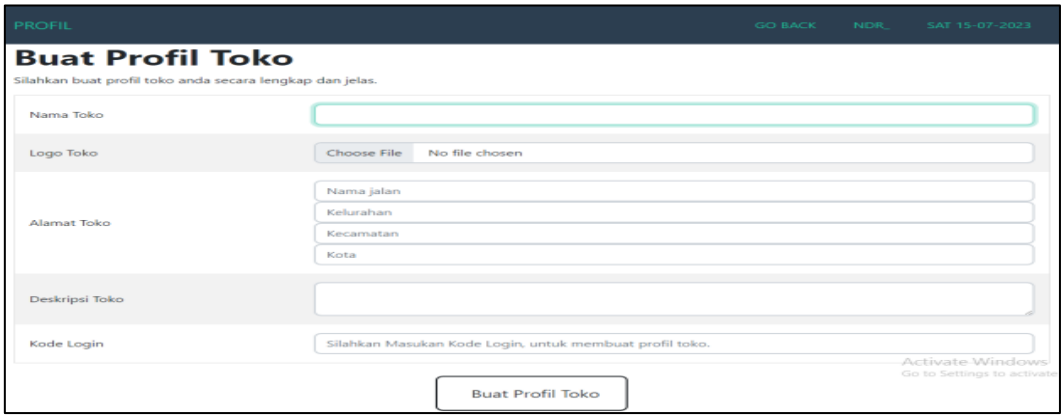
e) Tampilan Menu Penjualan Toko

Pada menu rekap penjualan, akan memuat daftar barang yang terjual. Dan rekapan laporan penjualan perhari, perbulan atau pertahun.



f) Tampilan Menu Profil

Pada menu ini, owner dapat membuat profil tokonya, mulai dari nama toko, logo, alamat, dan deskripsi tentang toko. Pembuatan profil toko hanya dapat melakukan 1 kali setelah melakukan penginstalan aplikasi.



V. Pengujian Sistem

Pengujian sistem sistem merupakan tahapan inti dalam membangun sebuah sistem karena suksesnya suatu program harus melewati tahapan pengujian. Berikut hasil pengujian sistem dari aplikasi kasir berbasis dekstop.

No	Nama	Hasil yang diharapkan	Status	
			Berhasil	Gagal

1.	Login	User dapat login/masuk dengan email dan password yang telah dibuat oleh owner	✓	
2.	Menu	User dapat masuk ke halaman menu yang berbeda berdasarkan role user (gudang, kasir, owner)	✓	
3.	Scan bar code	Kasir dapat melakukan scan bar code pada barang	✓	
4.	Penggunaan jaringan internet	Aplikasi dapat berjalan tanpa adanya koneksi internet	✓	
5.	Cetak laporan	Owner dapat melakukan pencetakan laporan baik secara softcopy maupun hardcopy	✓	
6.	Return barang	Pelanggan dapat melakukan pembatalan pembelian barang yang dibeli sebelum melakukan pembayaran	✓	
7.	Hapus akun	Owner dapat menghapus akun pegawai yang sudah tidak bekerja	✓	
8.	Sortir barang expired	Sistem mensortir dan menampilkan daftar barang yang telah expired secara otomatis		×

VI. Penutup

Berdasarkan tahap demi tahap yang telah dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi kasir ini dirancang dengat tingkat akurasi yang sangat tinggi sehingga terhindar dari *human error*, berhasil diselesaikan dengan metode pengembangan Waterfall, XAMPP sebagai aplikasi server, Sublime Text sebagai aplikasi text editor, dan Barcode to PC server sebagai aplikasi scan bar code dan berhasil diuji menggunakan metode blackbox testing pada toko Dewa Mart.
2. Laporan dan rekapan penjualan sudah terintegrasi dan tersimpan otomatis dalam database.

Daftar Referensi

Ariapuri, N. & Prasetyo, A, 2018. *Efektivitas Aplikasi Kasir Menggunakan Code Blocks Berbasis C++. Purbaya E-Journal,* Desember 2018.

Gunawan, R., Yusuf, A. M., & Nopitasari, L. 2021. *Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android. Jurnal Ilmiah Elektronika Dan Komputer*, Vol.14, No.1, Juli 2021, pp. 47 – 58.

Huda, B. & Priyatna, B. 2019. *Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS) Untuk Pengembangan Bisnis Berbasis E-Commerce. Systematics,* Vol. 1, No. 2, Desember 2019, pp 81-88.

Mardainis. & Andesa, K. (2017). *Integrasi pemrograman web pada pemrograman desktop sebagai alternatif fasilitas laporan dalam pengembangan program aplikasi.* Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Digital Zone, Volume 8, Nomor 2, November 2017: 104-113

Tania, Vita R. 2020. *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada CV. Tri Multi Jaya Yogyakart.* Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, Vol.2 No.1, Februari 2020.

Vermila, Chezy WM. 2016. *Analisis Karakteristik Konsumen Yang Berbelanja Sembilan Bahan Pokok (Sembako) Di Pasar Tradisional Dan Pasar Moderen Di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru*. Jurnal Agribisnis, Vol: 18 No: 2 Desember 2016.

Widharta, W. P., & Sugiharto, S. S.E., M.M. (2013). Penyusunan Strategi Dan Sistem Penjualan Dalam Rangka Meningkatkan Penjualan Toko Damai. *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra*, Vol. 2, No. 1, (2013) 1-15.