

Rancang Bangun Sistem Penjualan Toko Optik Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall

Willis Puspita Sari¹, Agus Heri Yunial²

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15310

e-mail: ¹dosen02527@unpam.ac.id, ²dosen02525@unpam.ac.id

Submitted Date: July 26th, 2021

Reviewed Date: July 28th, 2021

Revised Date: July 28th, 2021

Accepted Date: August 08th, 2021

Abstract

The decline in community activities outside the home and restrictions on operating hours in the business world have a negative impact on the income and performance of the business world. This is the impact of restrictions on activities outside the home carried out by the government in order to reduce the spread of the covid 19 virus. For this reason, an innovation is needed that changes management governance and trade transactions that switch to online, so that business activities can run and remain active in the midst of current pandemic. One of the businesses affected by the impact is the Sinar Pratama Optical Shop in Gunung Sindur, which has limited operating hours and the number of visitors has decreased due to limited activities outside the home. Another problem at this time at the store is the time for making eyeglass sales reports which are quite long, and still using 3 copies of receipts for 1 sales transaction. To overcome this problem, an eyewear sales management information system was created, which can handle sales data and can make reports anywhere and anytime. Waterfall was chosen in the method used because it is considered more suitable if the need for each process is known. With the waterfall method, the creation of a web-based sales application at the Sinar Pratama Optical Shop can be completed in a predetermined time and the Sinar Pratama Optical Shop can sell goods and promotions on its own website and can compete during the current pandemic. In addition, making sales reports can be done more quickly because of the computational process and can be done anywhere.

Keywords: PHP; MySQL; Web; System; Information; Management.

Abstrak

Semakin menurunnya aktivitas masyarakat di luar rumah dan pembatasan jam operasional dalam dunia usaha, berdampak negatif untuk pendapatan dan kinerja dari dunia usaha tersebut. Hal itu merupakan dampak dari pembatasan kegiatan diluar rumah yang dilakukan pemerintah guna mengurangi penyebaran virus covid 19. Untuk itu maka diperlukan sebuah inovasi yang merubah tata kelola manajemen dan transaksi perdagangan yang beralih menjadi online, agar kegiatan bisnis usaha tersebut bisa berjalan dan tetap aktif di tengah pandemi saat ini. Salah satu dunia usaha yang terkena dampak tersebut adalah Toko Optik Sinar Pratama di Gunung Sindur yang dibatasi jam operasionalnya serta jumlah pengunjung yang berkurang akibat dibatasinya kegiatan di luar rumah. Permasalahan lain saat ini juga di toko tersebut adalah waktu pembuatan laporan penjualan kacamata yang cukup lama, dan masih menggunakan 3 rangkap kwitansi untuk 1 kali transaksi penjualan. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuatkan sistem informasi manajemen penjualan kacamata, yang dapat melakukan penanganan data-data penjualan dan dapat membuat laporannya dimana dan kapan saja. Waterfall dipilih dalam metode yang digunakan karena dianggap lebih cocok digunakan jika kebutuhan akan setiap prosesnya sudah diketahui. Dengan metode waterfall, pembuatan aplikasi penjualan berbasis web pada Toko Optik Sinar Pratama dapat selesai dengan waktu yang sudah ditentukan dan Toko Optik Sinar Pratama dapat menjual barang serta promosi pada websitenya sendiri dan bisa bersaing di masa pandemi saat ini. Selain itu juga pembuatan laporan penjualan bisa dilakukan lebih cepta karena proses komputasi dan bisa dilakukan di mana saja.

Kata kunci: PHP; MySQL; Web; Sistem; Informasi; Manajemen.

1 Pendahuluan

Pada masa pandemi saat ini, pemerintah menyarankan agar melakukan setiap kegiatan dari rumah baik secara online maupun offline. Bahkan di dunia pendidikan saat ini sudah diwajibkan untuk dilakukan kegiatan secara online/daring (Nasruddin & Haq, 2020). Semakin menurunnya aktivitas masyarakat di luar rumah dan pembatasan jam operasional dalam dunia usaha, berdampak negatife untuk pendapatan dan kinerja dari dunia usaha tersebut (Pujaningsih & Sucitawathi P, 2020). Untuk itu maka diperlukan sebuah inovasi yang merubah tata kelola manajemen dan transaksi perdagangan yang beralih menjadi online, agar kegiatan bisnis usaha tersebut bisa berjalan dan tetap aktif di tengah pandemi saat ini.

Toko Optik Sinar Pratama di Gunung Sindur ini adalah sebuah toko optik yang telah berdiri sejak tahun 2008. Pengunjung optik dan efektifitas kerja karyawan yang semakin menurun akibat pembatasan jam operasional dan kegiatan masyarakat di luar rumah karena pandemi ini. Pemanfaatan data pada toko tersebut masih mengandalkan pembukuan secara manual. Proses penjualan yang dijalankan Toko Optik Sinar Pratama di Gunung Sindur saat ini pembeli harus datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi dengan cara pencatatan yang masih menggunakan pembukuan ataupun manual menggunakan Ms. Excel 2007 untuk memanajemen datanya. Oleh sebab itu belum adanya database yang tersimpan kedalam sistem khusus untuk pengolahan data. Pembuatan laporan masih dicatat dalam pembukuan sehingga menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan penjualan dan laporan pemesanan kacamata.

Waterfall merupakan satu dari beberapa model SDLC yang digunakan oleh kebanyakan orang karena sangat efektif dalam membuat sebuah program yang sudah diketahui sebelumnya untuk kriteria dan kebutuhan yang akan dibuat (Susanto & Andriana, 2016). MYSQL adalah satu dari beberapa pengolahan data berupa sql yang sifatnya yang open source sehingga digunakan oleh kebanyakan orang (Ayu & Permatasari, 2018). PHP sendiri merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang termasuk favorit dan banyak referensi untuk mempelajari dan berbagi info sehingga mudah dalam menggunakannya (Fahrurrozi & Harahap, 2018). Suatu sistem merupakan suatu kesatuan yang memiliki

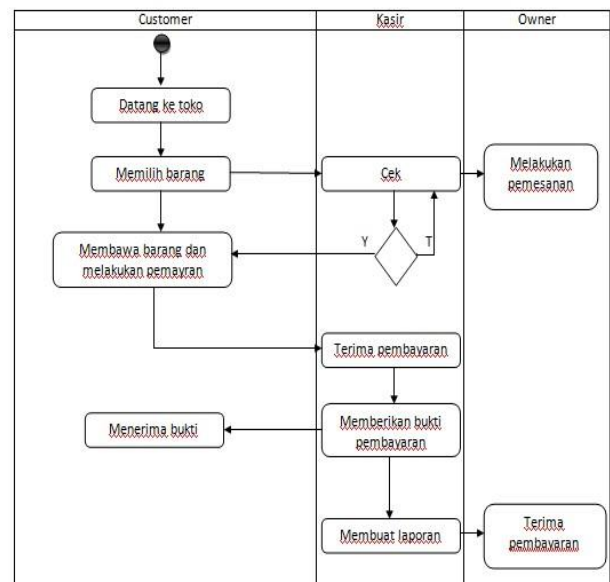
tujuan yang sama yang saling berhubungan antar komponen atau subsistem (Asmara, 2016). Keluaran sistem merupakan suatu hasil dari proses keluaran yang bisa dimanfaatkan dan merupakan sisa dari proses pembuangan dari olahan tersebut. Misalnya panas yang dihasilkan dari suatu komputer adalah sisa pembuangan dari komputer tersebut, sedangkan informasi adalah keluaran dari data yang dibutuhkan (Fahzi & Suroto, 2017).

Dengan permasalahan di atas, penulis bermaksud untuk mengembangkan pengolahan data sistem informasi manajemen penjualan pada Toko Optik Sinar Pratama dengan membuat suatu aplikasi transaksi antara penjual dan pembeli menggunakan metode waterfall dengan PHP dan MySQL sehingga bisa dibuat menjadi sebuah halaman web yang digunakan untuk proses penjualan/pemesanan.

2 Metode Penelitian

2.1 Analisa Sistem Saat Ini

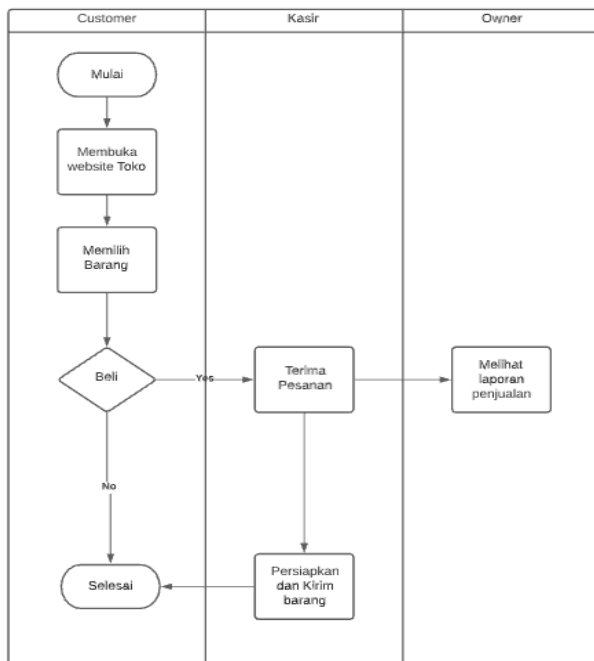
Sistem penjualan pada Toko Optik Sinar Pratama dilakukan atau diproses secara manual. Alur sistem tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Analisa sistem saat ini

2.2 Analisa Sistem yang Diusulkan

Penulis mengusulkan sebuah sistem penjualan di mana pelanggan dapat melakukan pembelian secara online tanpa harus datang ke toko.



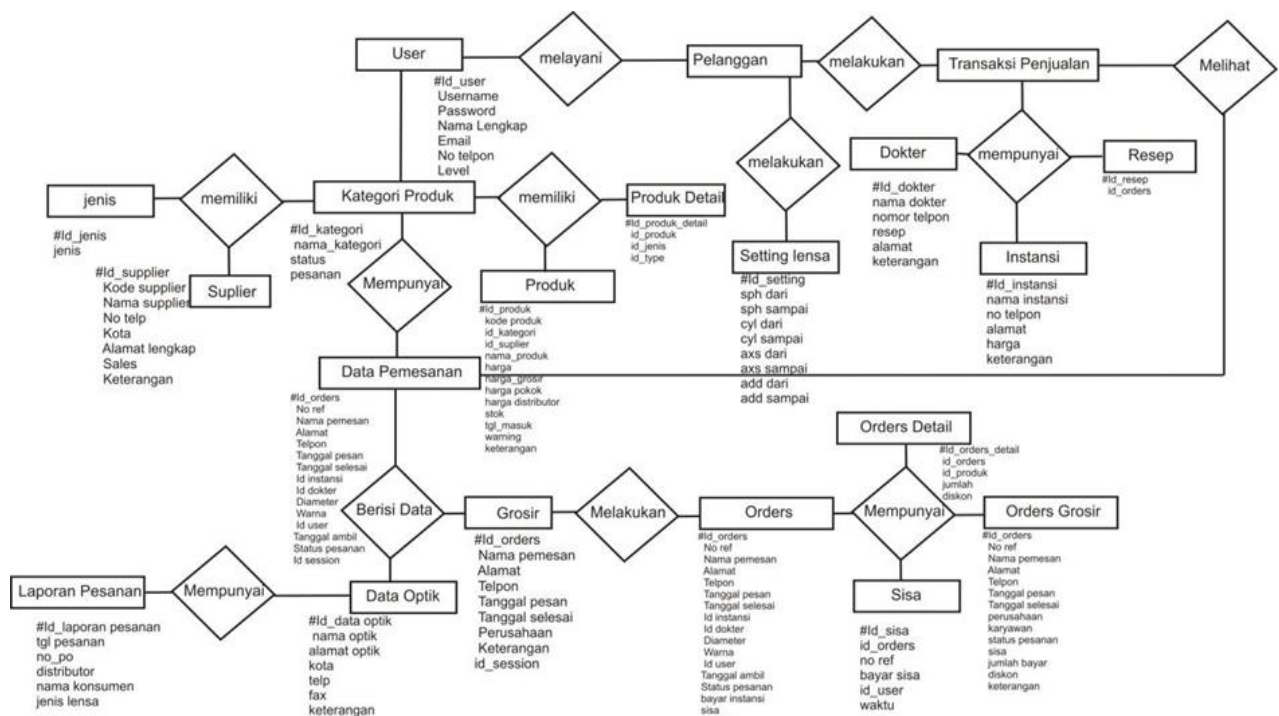
Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

Adapun sistem penjualan yang diusulkan bertujuan untuk:

- Membangun sebuah sistem yang mampu mengamankan data sehingga kehilangan data dapat diantisipasi.
- Membangun sebuah sistem agar mudah memberi informasi kepada pimpinan.
- Membangun sebuah sistem agar mempermudah karyawan dan pelanggan dalam melakukan transaksi jual beli.

2.3 Perancangan Database

Entity Relationship Diagram atau disebut juga ERD merupakan suatu diagram yang di dalamnya terdapat entitas-entitas dimana entitas yang satu dengan entitas yang lain saling dihubungkan dengan key dari setiap entitas tersebut (Asmara, 2016). Berikut adalah rancangan ERD yang diusulkan peneliti dalam pembuatan Sistem informasi Manajemen Toko Optik Sinar Pratama.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah rancangan struktur tabel yang diusulkan peneliti dalam pembuatan Perancangan Sistem Informasi Toko Optik Sinar Pratama:

Tabel 1. Struktur Table User

Field	Type	Size
Id_user	Int	
Username	Varchar	10
Password	Varchar	10
Nama Lengkap	Varchar	20

Field	Type	Size
Email	Varchar	15
No telpon	Varchar	13
Level	Varchar	10

Tabel 2. Struktur Table Data Optik

Field	Type	Size
Id_data_optik	Int	
Kode optic	Varchar	10
Nama optic	Varchar	10
Alamat optic	Varchar	20
Kota	Varchar	15
Telpon	Varchar	13
Fax	Varchar	10
Keterangan	Text	

Tabel 3. Struktur Table Data Dokter

Field	Type	Size
Id_data_dokter	Int	
Nama dokter	Varchar	25
Nomor telpon	Varchar	13
Resep rp	Int	
alamat	Varchar	25
Keterangan	Text	

Tabel 3. Struktur Table Data Instansi

Field	Type	Size
Id_instansi	Int	
Nama instansi	Varchar	25
No_telpon	Varchar	13
alamat	Varchar	25
Harga	int	
Keterangan	Text	

Tabel 5. Struktur Table Kategori Produk

Field	Type	Size
Id_kategori	Int	
Nama kategori	varchar	15
Status	enum	
Pesanan	enum	

3 Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Spesifikasi Sistem

Agar dapat berjalannya suatu aplikasi dengan baik, maka diperlukan persyaratan minimum baik itu dari segi perangkat lunaknya maupun perangkat kerasnya. Berikut adalah spesifikasi yang digunakan peneliti dalam menjalankan aplikasi yang dibuat:

- a. Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)
 Perangkat lunak yang digunakan penulis guna membantu penelitian ini adalah di antaranya:
 - Bahasa pemrograman PHP
 - Pengolah data MySQL
 - Xampp
 - Adobe Photoshop Cs3
 - Sublime Text 3
 - Core IDRAWX3
 - Enterprise architect
- b. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)
 Perangkat keras yang digunakan penulis guna membantu penelitian ini adalah di antaranya:
 - Laptop Lenovo Core i5
 - Hardisk 1 TB
 - Memory (RAM) 8.00 GB
 - Mouse

3.2 Tampilan Login

Tampilan saat menjalankan aplikasi ini terdapat form login ditunjukkan pada gambar di bawah ini



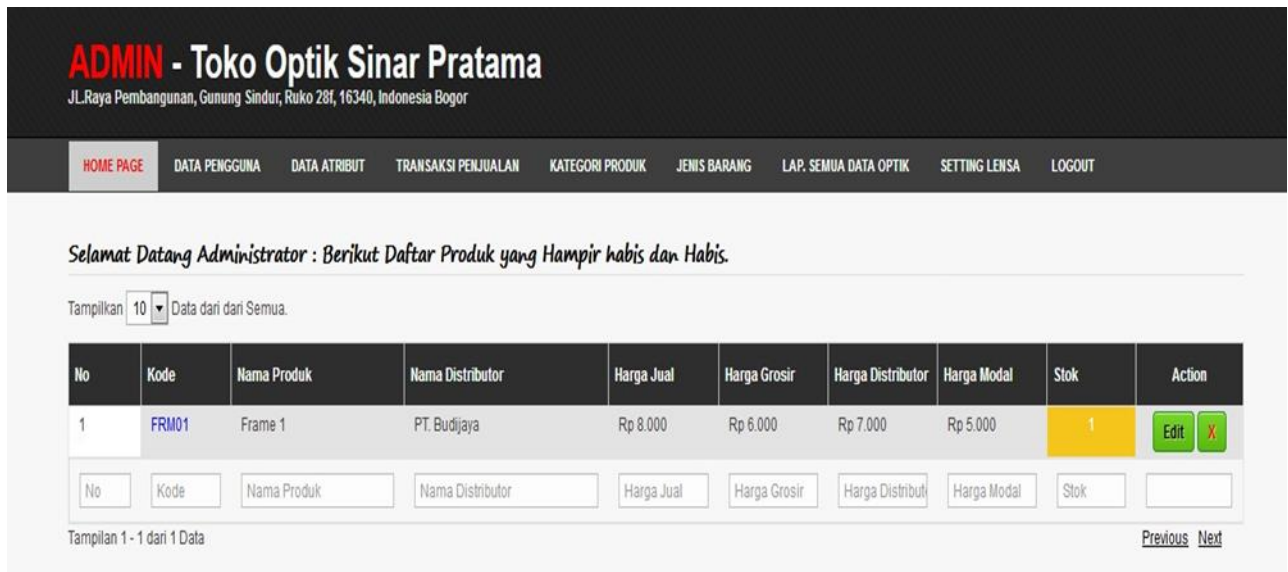
Gambar 4. Tampilan Login

Aplikasi ini diawali dengan form login. Halaman login terdiri dari tiga text isian yang terdiri dari text isian 'username', text isian 'Admin' dan text isian 'password' dan tombol 'Login' untuk masuk ke dalam aplikasi tersebut.

3.3 Tampilan Hak Akses Admin

Admin mempunyai beberapa hak akses, serta mempunyai tugas untuk melakukan penginputan dan pemrosesan suatu data. Berikut salah satu halaman dari Admin:

- a. Halaman Utama Admin



Gambar 5. Halaman Utama Admin

Gambar 5 di atas adalah Screenshot aplikasi, di atas terdapat header ada menu dropdown yang terdiri dari beberapa kelas yaitu 'Home Page', 'Data Pengguna', 'Data Atribut', 'Transaksi Penjualan', 'Kategori Produk', 'Jenis Barang', 'Lap.Semua Data Optik', 'Setting Lensa'

dan 'Logout'. Di bawah header ada gambar dan dibawahnya terdapat text tahun, nama toko, nama developer.

b. Tampilan Input User atau data pengguna



Gambar 6. Tampilan Input User atau data pengguna

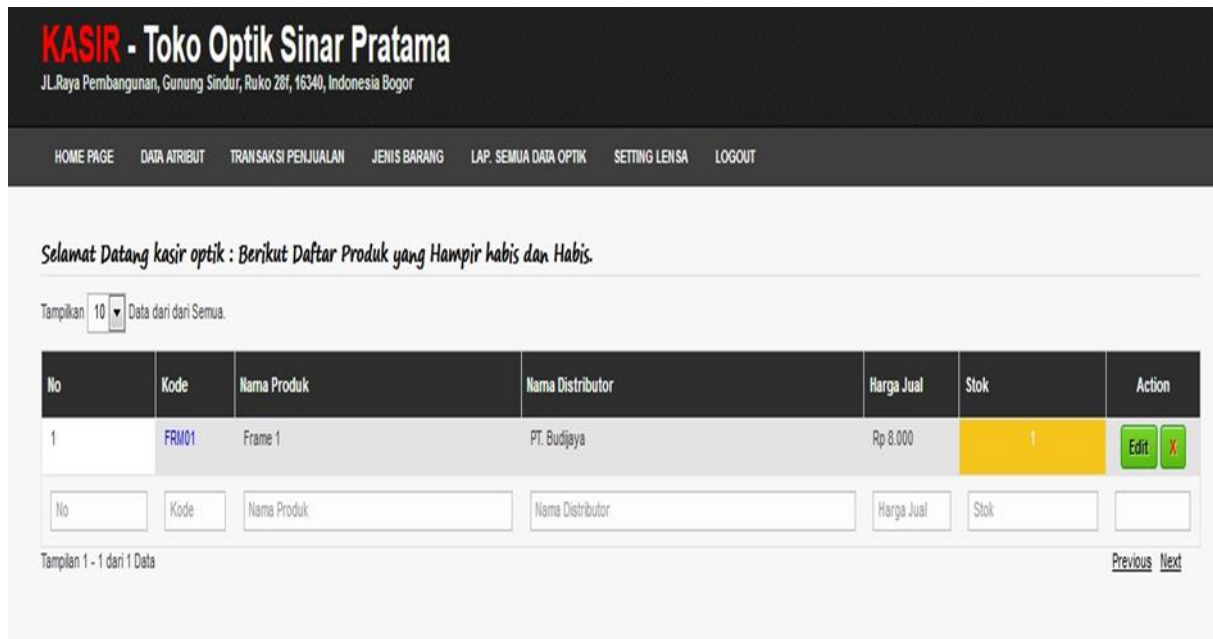
Gambar 6 adalah Screenshot aplikasi untuk input data user, di bawah header ada menu dropdown yang terdiri dari beberapa kelas yaitu 'Home Page', 'Data Pengguna', 'Data Atribut', 'Transaksi Penjualan', 'Kategori Produk', 'Jenis Barang', 'Lap.Semua Data Optik', 'Setting Lensa' dan 'Logout'. Di bawah dropdown terdapat text Tambah User kemudian di bawahnya terdapat text isian field username atau nama user untuk login, password atau sandi untuk login, nama lengkap, alamat email, no telpon, alamat lengkap, status, dan

dua tombol yaitu tombol 'simpan' untuk memasukan inputan ke dalam basis data yang sudah dibuat dan tombol 'Batal' yang berfungsi untuk membatalkan inputan yang sudah dibuat.

3.4 Tampilan Hak Akses Admin Kasir

Admin Kasir mempunyai beberapa hak akses, serta mempunyai tugas untuk memasukan dan memproses data-data. Di antaranya adalah:

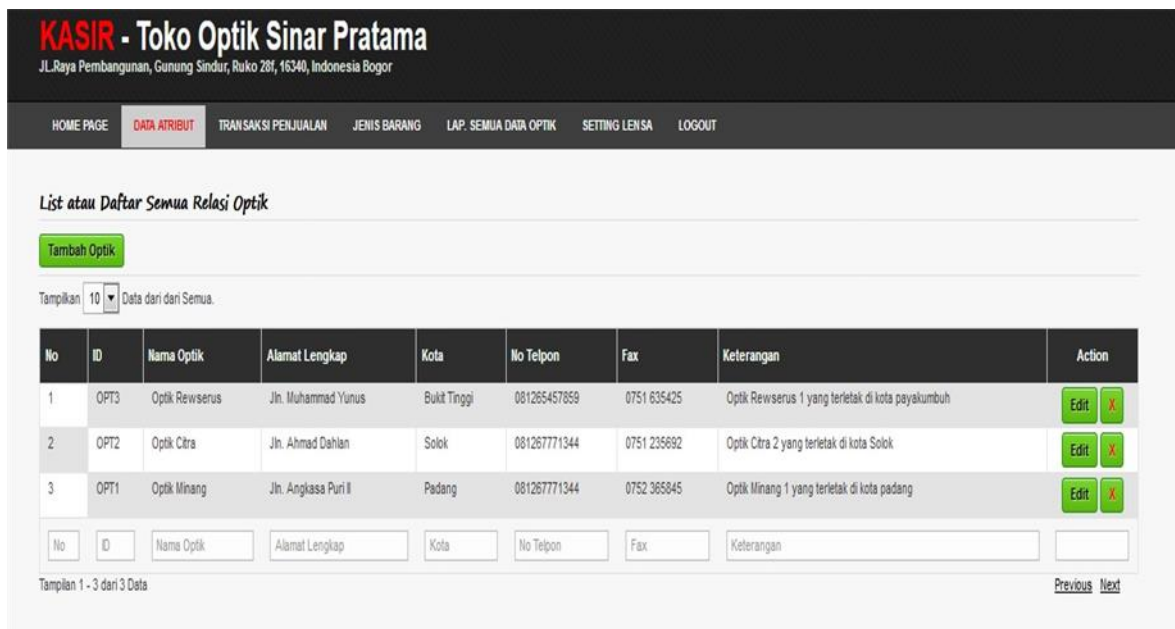
a. Halaman Utama Admin Kasir



Gambar 7. Halaman utama Admin Kasir

Gambar 7 merupakan Screenshot halaman utama kasir, di bawah header ada gambar kemudian dibawahnya terdapat text tahun, nama toko, nama developer.

b. Data Atribut Kasir



Gambar 8. Tampilan Input Data Atribut Kasir

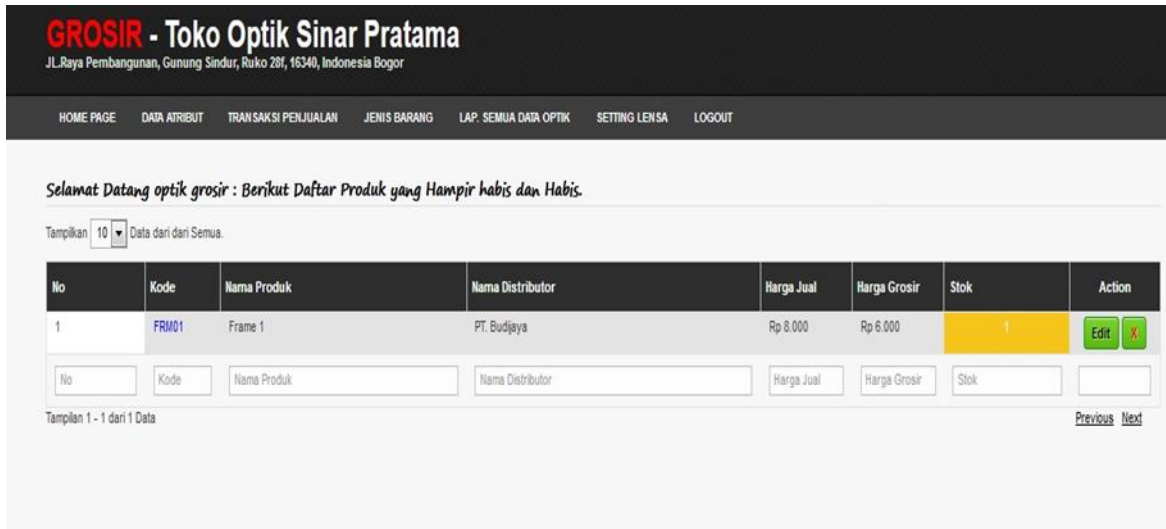
Gambar 8 adalah screenshot untuk input data Atribut, di bawah terdapat text input data atribut kemudian di bawahnya terdapat field text isian kode, nama produk, nama distributor, stok, dan dua tombol yaitu tombol 'simpan' untuk memasukan inputan ke dalam basis data yang

sudah dibuat dan tombol 'Batal' yang berfungsi untuk membatalkan inputan yang sudah dibuat.

3.5 Tampilan Hak Akses Admin Grosir

Admin grosir mempunyai beberapa hak akses, serta mempunyai tugas untuk memasukan dan memproses data-data. Di antaranya adalah :

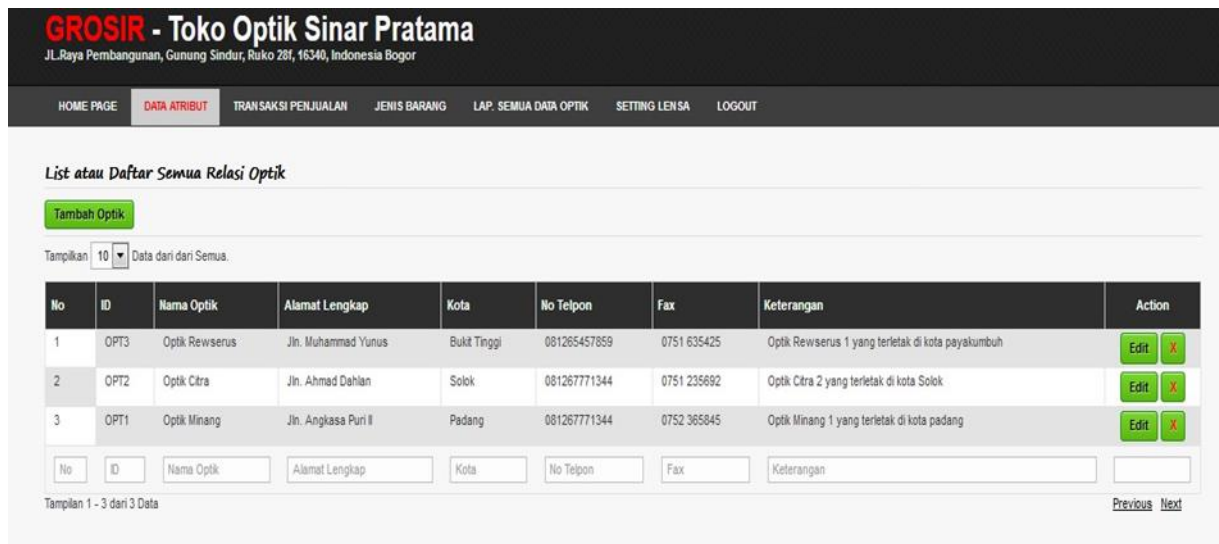
- a. Halaman Utama Admin Grosir



Gambar 9. Halaman utama Admin Grosir

Gambar 9 di atas adalah Screenshot aplikasi, di bawah header ada gambar kemudian dibawahnya terdapat text tahun, nama toko, nama developer.

- b. Tampilan Input Data Atribut Grosir



Gambar 10. Tampilan Input Data Atribut Grosir

Gambar 10 di atas adalah Screenshot untuk memasukan data Atribut, di bawah terdapat text input data atribut kemudian di bawahnya terdapat field text isian kode, nama produk, nama distributor, stok, dan dua tombol yaitu tombol 'simpan' untuk memasukan inputan ke dalam basis data yang sudah dibuat dan tombol 'Batal' yang

berfungsi untuk membatalkan inputan yang sudah dibuat.

3.6 Pengujian Sistem

Pengujian adalah kegiatan sistematis yang direncanakan untuk mengevaluasi atau menguji dari hal-hal yang diinginkan. Kegiatan pengujian itu sendiri memiliki beberapa langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spesifik. Suatu software bergantung kepada puas atau tidaknya klien dan kualitas sebuah software harus tetap diperhatikan karena beberapa alasan sebagai berikut (Cholifah, Yulianingsih, & Sagita, 2018):

- Bisa bertahan hidup di dunia software
- Bisa bersaing dengan software lainnya
- Penting untuk pemasaran secara luas
- Membuat pengeluaran biaya lebih efektif
- Meningkatkan keuntungan dan mempertahankan klien

Black box testing merupakan pengujian kualitas software yang berfokus pada kegunaan suatu fungsi dari suatu software. Pengujian black box testing bertujuan menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Dalam pengujian black box testing digunakan alat untuk pengumpulan data yang disebut dengan user acceptance test, dokumen ini terdiri deskripsi indikator dari prosedur – prosedur pengujian fungsionalitas dari perangkat lunak (Setiyani, 2019).

Tabel di bawah ini adalah tabel pengujian Black Box untuk mengetahui hasil kerja sistem.

Tabel 6. Black Box Testing

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Melakukan <i>Login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai	<i>Login</i> gagal dan sistem menampilkan pesan “ <i>login</i> gagal, <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar ulangi lagi”. Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukan benar dan terdaftar maka sistem akan masuk ke halaman admin	<i>Login</i> gagal dan sistem menampilkan pesan “ <i>login</i> gagal, <i>username</i> dan <i>password</i> tidak benar ulangi lagi”. Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukan benar dan terdaftar maka sistem akan masuk ke halaman admin
Masuk halaman utama dan klik menu data pengguna lalu klik manage karyawan dan klik tambah karyawan	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form karyawan, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik tombol x untuk menghapus data tersebut	Klik tombol simpan maka data tersebut disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form karyawan, klik tombol edit data bisa diubah dan klik tombol x maka data tersebut terhapus
Masuk halaman utama dan klik menu data pengguna lalu klik manage administrator	Sistem akan menampilkan halaman form admin yang harus diisi dan bisa diubah. Jika klik simpan akan masuk ke database dan jika batal akan kembali ke menu sebelumnya	Sistem menampilkan halaman form admin yang harus diisi dan bisa diubah. Klik simpan data masuk ke database dan klik batal maka kembali ke menu sebelumnya
Masuk halaman utama dan klik menu data atribut lalu klik data optik	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form data optik, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik tombol x untuk menghapus data tersebut	Klik tombol simpan data berhasil disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form data optik, klik tombol edit data bisa diubah dan klik tombol x maka data tersebut terhapus
Masuk halaman utama dan klik menu data atribut lalu klik data dokter	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form data dokter, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik	Klik tombol simpan data berhasil disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form data dokter, klik tombol edit data bisa diubah dan

	tombol x untuk menghapus data tersebut	klik tombol x maka data tersebut terhapus
Masuk halaman utama dan klik menu data atribut lalu klik data instansi	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form data instansi, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik tombol x untuk menghapus data tersebut	Klik tombol simpan data berhasil disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form data instansi, klik tombol edit data bisa diubah dan klik tombol x maka data tersebut terhapus
Masuk halaman utama dan klik menu data atribut lalu klik data distributor	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form data distributor, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik tombol x untuk menghapus data tersebut	Klik tombol simpan data berhasil disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form data distributor, klik tombol edit data bisa diubah dan klik tombol x maka data tersebut terhapus
Masuk halaman utama dan pilih menu data transaksi penjualan lalu klik data transaksi eceran	Data yang sudah diinput akan otomatis tersimpan ke database saat diklik simpan transaksi dan data yang sudah diinput akan otomatis muncul lagi ketika di klik tombol reset transaksi	Data yang sudah diinput berhasil tersimpan ke database saat diklik simpan transaksi dan data yang sudah diinput muncul lagi ketika di klik tombol reset transaksi
Masuk halaman utama dan pilih menu data transaksi penjualan lalu klik data transaksi grosir	Data yang sudah diinput akan otomatis tersimpan ke database saat di klik simpan transaksi dan data yang sudah diinput akan otomatis muncul lagi ketika di klik tombol reset transaksi	Data yang sudah diinput berhasil tersimpan ke database saat di klik simpan transaksi dan data yang sudah diinput akan otomatis muncul lagi ketika di klik tombol reset transaksi
Masuk halaman utama dan klik menu kategori produk	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form data kategori, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik tombol x untuk menghapus data tersebut	Klik tombol simpan data berhasil disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form data kategori, klik tombol edit untuk melakukan klik tombol edit data bisa diubah dan klik tombol x maka data tersebut terhapus
Masuk halaman utama pilih menu jenis barang klik menu kacamata	Klik tombol simpan akan menyimpan ke database dan klik tombol batal akan kembali ke form data kacamata, klik tombol edit untuk melakukan perubahan data dan klik tombol x untuk menghapus data tersebut	Klik tombol simpan data berhasil disimpan ke database dan klik tombol batal maka kembali ke form data kacamata, klik tombol edit data bisa diubah dan klik tombol x maka data tersebut terhapus
Menghapus data yang ada di <i>list</i>	Sistem akan menampilkan “Apakah anda yakin menghapus data ini”	Sistem menampilkan “Apakah anda yakin menghapus data ini”
Keluar dari Aplikasi	Sistem akan menampilkan “Keluar dari aplikasi “	Sistem menampilkan “Keluar dari aplikasi “

3.7 Kesimpulan Pengujian

Dari hasil pengujian diatas menunjukan bahwa dari setiap data yang penulis isikan hasilnya sudah sesuai yang penulis harapkan yaitu poin-poin Pengujian dalam black box dalam menemukan

kesalahan dalam kategori sebagai berikut (Febriyanda, Hidayat, & Susandi, 2020):

- a. Tombol atau fungsi yang hilang atau invalid.
- b. Kesalahan interface.

- c. Kesalahan dalam akses database eksternal atau struktur dari suatu data.
- d. Kesalahan dari kinerja.
- e. Kesalahan Terminasi dan inisialisasi.

Berdasarkan kesimpulan pengujian yang dilakukan penulis melalui pengujian dengan metode blackbox testing, menyatakan bahwa pengujian yang sudah dilakukan sesuai hasilnya dengan skenario pengujian yang diinginkan.

4 Kesimpulan

Setelah dilakukan penulisan hingga akhir laporan ini maka penulis dapat menyimpulkan bahwa dengan penerapan aplikasi sistem informasi manajemen penjualan berbasis web yang penulis usulkan ini maka diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

- a. Aplikasi sistem informasi manajemen perancangan untuk menunjang proses penjualan dan pembelian barang pada Toko Optik Sinar Pratama penjualan ini dapat membantu penataan data optik, sehingga data menjadi lebih teratur.
- b. Sistem sudah menyediakan penyimpanan data berbasis database yang memudahkan dalam pengolahan dan pencarian data bisa menghasilkan report item kacamata yang masuk dan keluar secara cepat untuk diberikan kepada pimpinan atau owner.
- c. Sistem dibuat untuk memudahkan pembuatan laporan dalam memberikan informasi kinerja penjualan pada Toko Optik Sinar Pratama kepada pimpinan.
- d. Sistem cukup baik untuk melayani pelanggan dengan mempermudah secara cepat dan tepat.

5 Saran

Dari hasil analisa dan penerapan sistem ini, peneliti menyadari bahwa kekurangan dan kesalahan dalam pembuatan aplikasi ini. Saran yang peneliti bisa berikan untuk kedepannya adalah sebagai berikut :

- a. Dengan mempertimbangkan administrasi penjualan kacamata pada Toko Optik Sinar Pratama yang masih manual secara konvensional, maka sudah saatnya menggunakan sistem baru yang terkomputerisasi dan memudahkan administrasinya secara efisien.
- b. Diharapkan kedepannya dikembangkan lebih kompleks lagi menggunakan sistem online dengan domain supaya pelanggan bisa memesan kacamata secara online.

- c. Dapat digunakan beberapa metode lain yang sesuai agar sistem sempurna dan bisa digunakan dengan baik
- d. Diharapkan ke depannya bisa bekerjasama dengan perusahaan atau instansi untuk pembelian/pemesanan kacamata secara online.

Referensi

- Asmara, R. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal J-Click*, 3 no 2, 80-91.
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Divisi Humas PT. Pegadaian. *Jurnal Intra-Tech*, 2 No 2, 12-26.
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap. *Jurnal String*, 3 no 2, 206-210.
- Fahrurrozi, W., & Harahap, B. C. (2018). Sistem Informasi Transparansi Nilai Mata Kuliah Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima*, 2 no 1, 56-62.
- Fahzi, M. R., & Suroto. (2017). Sistem Informasi Pengendalian Kegiatan Pembangunan Pada Pemerintah Kota Batam. *Jurnal Ilmiah Zona Komputer*, 7 no 3, 17-35.
- Febriyanda, S., Hidayat, T., & Susandi, D. (2020). Sistem Penjualan Online Air Minum Isi Ulang Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Informasi*, 57-62.
- Nasruddin, R., & Haq, I. (2020). Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Masyarakat Berpenghasilan Rendah. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*, 639-648.
- Pujaningsih, N. N., & Sucitawathi P, I. D. (2020). Penerapan Kebijakan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (Pkm) Dalam Penanggulangan Wabah Covid-19 Di Kota Denpasar. *MODERAT*, 458-470.
- Setiyani, L. (2019). Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing. *Jurnal Ilmu Komputer & Teknologi Informasi*, 4 no 1, 1-9.
- Susanto, R., & Andriana, A. D. (2016). Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi. *Jurnal makalah ilmiah UNIKOM*, 14 No 1, 41-46.