

WEB-BASED COMPUTER SPAREPARTS SALES APPLICATION

Ahmat Josi

Politeknik Manufaktur Bangka Belitung (POLMAN-BABEL)
ahmatjosi@polman-babel.ac.id

(Naskah masuk: 12 Nopember 2023, diterima untuk diterbitkan: 30 Nopember 2023)

Abstract

The design of the computer sales data application is an online or web-based application for buying and selling computers or laptops. This application is made using descriptive research methods, and the design is guided by software engineering using the waterfall system development method, and design tools, namely Unified Modeling Language (UML) in the form of use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The results obtained from this study are web-based computer sales data applications implemented through the PHP programming language and MySQL database. The application that was built is expected to make it easier for the Prabu Computer Shop to carry out computer buying and selling transactions. So that customers can order through a web application only from home and also make it easier for the Prabu Computer store to carry out the marketing process to the maximum. This makes transactions easier and faster.

Keywords— Application, Prabu Computer Store, Web, Waterfall, UML

Abstrak

Rancang bangun aplikasi data penjualan komputer merupakan aplikasi jual beli komputer ataupun laptop secara online atau berbasis web. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan metode penelitian deskriptif, serta perancangannya berpedoman pada rekayasa perangkat lunak yakni menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*, dan alat bantu perancangan yaitu *Unified modeling language (UML)* berupa *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu aplikasi data penjualan komputer berbasis web yang diimplementasikan melalui bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Aplikasi yang dibangun ini diharapkan dapat mempermudah Toko Prabu Computer dalam melakukan transaksi jual beli komputer. Sehingga pelanggan bisa memesan melalui aplikasi web saja dari rumah dan juga mempermudah toko Prabu Computer untuk melakukan proses pemasaran dengan maksimal. Sehingga membuat transaksi menjadi lebih mudah dan cepat.

Keywords— Aplikasi, Toko Prabu Computer, Web, Waterfall, UML

I. PENDAHULUAN

Di zaman modern ini komputer telah menjadi suatu hal yang sangat berperan di masyarakat. bahkan di zaman sekarang ini orang-orang beranggapan bahwa komputer adalah kebutuhan. Pada dasarnya pekerjaan manusia dalam aktivitas sehari-hari sangat padat dan di penuh berbagai macam kesibukan, untuk mempermudah pekerjaannya manusia membutuhkan sesuatu yang dapat membantu mengurangi beban pekerjaan manusia. Oleh karena itu, teknologi dan informasi sangat dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat ini.

Menurut Andi Prasetyo dan Rahel Susanti dalam Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasia ASIA (JITIKA) Vol.10 No.2 (2016:1) mengatakan bahwa, Komputer merupakan suatu alat yang sangat dibutuhkan oleh banyak instansi dan perusahaan-perusahaan milik negara maupun perusahaan swasta.

Zaman yang terus menerus berkembang pesat membuat banyak perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri kecil, menengah maupun besar, semakin di dorong dan diharapkan bagi pelaku dan penunjang kegiatan ekonomi di negeri ini untuk menggunakan teknologi yang maju sebagai cara untuk lebih unggul dari persaingan yang makin hari makin terasa ketat, sehingga teknologi web yang ada di internet memainkan peran yang sangat besar dan penting untuk meyakinkan organisasi beserta perusahaan memasuki pasar-pasar dengan cara yang lebih mudah, murah dan tiada batasan geografis, semuanya akan ada di dunia maya. Menyebabkan masyarakat dunia harus semakin mengenal internet yang sudah semakin lama semakin berkembang pesat. Dengan banyaknya pengguna internet dan beserta gadget-gadget yang banyak beredar di semua kalangan yang boleh dikatakan bisa didapatkan sehingga mudah untuk mengakses internet, yang membuat banyak munculnya kegiatan membeli

dan menjual barang dan jasa secara elektronik melalui jaringan internet dan penjualan dan pelayanan terbaik menggunakan toko online dapat secara 24 jam bagi pelanggannya sehingga dapat diakses kapan saja.

Toko Prabu Computer merupakan usaha industri yang menjual berbagai macam komputer, laptop dengan berbagai macam merk dan type, selain itu toko tersebut menjual berbagai macam aksesoris laptop dengan harga yang terjangkau dan berkualitas. Toko Prabu Computer ini mempunyai letak yang strategis yang berada di Jl. Prof. M.Yamin No. 056 Kota Prabumulih. Tempat yang dekat dengan pusat kota membuat Toko Prabu Computer ini ramai dikunjungi.

Dalam melakukan praktek kerja lapangan penulis melihat bahwa Toko Prabu Computer masih melakukan penjualan dengan cara manual, untuk melihat informasi produk yang dibutuhkan, pelanggan harus datang ke toko untuk mengetahui informasi barang secara detail, sehingga proses pemasaran beserta profit yang terlihat masih kurang maksimal. Dalam berbagai masalah yang muncul dalam pengolahan data transaksi penjualan dan persediaan barang sering kali terjadi kesalahan dan pencatatan yang membuat tidak efisiennya waktu. Solusi yang ditawarkan untuk memecahkan masalah tersebut adalah merancang bangun aplikasi penjualan berbasis web agar proses penjualan menjadi lebih terarah dan bisa mengetahui stok yang ada dalam Toko Prabu Computer.

Inilah yang akan dibahas oleh penulis dan dijadikan sebagai syarat memperoleh gelar ahli madya komputer pada bidang studi komputerisasi akuntansi di Universitas Prabumulih, sehingga penulis tertarik untuk mengambil judul “Rancang Bangun Aplikasi Data Penjualan Komputer Berbasis Web ” yang diharapkan dapat mengurangi resiko kesalahan pencatatan dan resiko keakuratan data. Sistem ini juga diharapkan dapat lebih mempercepat proses transaksi penjualan barang, dan menghasilkan informasi yang berupa laporan yang bersangkutan dengan transaksi pembelian dan penjualan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode deskriptif. Karena penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan perumusan masalah melalui data-data yang didapat dan kemudian menggambarkan kinerja program yang akan dirancang.

Menurut T. Bayu Kurniawan (2020:4) dalam Jurnal TIKAR Vol.1 No.2 mengatakan bahwa, Penelitian Deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri variable, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang dirancang dan diimplementasikan kepada pengguna (user) dalam perusahaan.

B. Metode Pendekatan Sistem

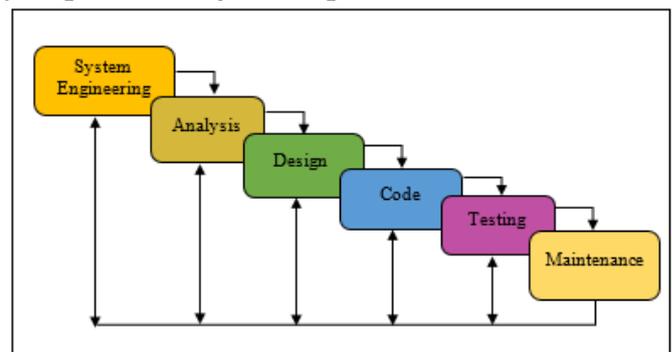
Pada penelitian ini, Metode yang digunakan penulis adalah metode analisis dan perancangan terstruktur, yakni

berorientasi pada data, dimana dalam metode ini menggunakan alat bantu dengan menggunakan metode UML.

C. Metode Pengembangan Sistem

Model yang digunakan untuk pengembangan sistem yang dilakukan adalah model waterfall. Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018) yang dikutip oleh Yopi Handianto dan Budi Sanjaya dalam Jurnal Inovasi Informatika Vol.5 No.2 (2020:3) mengatakan bahwa, model waterfall adalah model menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial yang dimulai dari analisis, desain, pengodean dan pengujian.

Ada beberapa tahapan dalam model pengembangan perangkat lunak ini yaitu sebagai berikut:



Sumber: Jogyanto HM (2010:59)

Gambar 1. Paradigma Waterfall

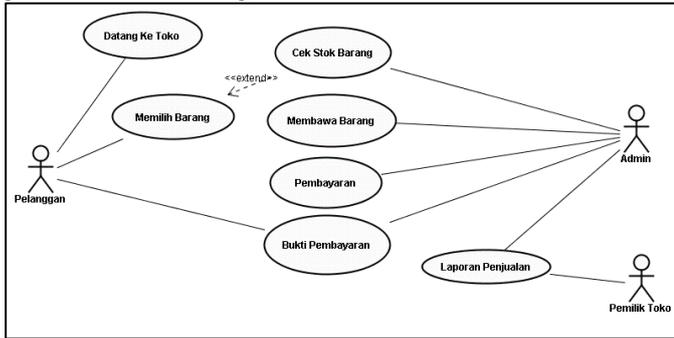
Berikut penjelasan Metodologi Waterfall:

1. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana System Engineering menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
3. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (user).
4. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diuji cobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
6. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, dan juga dengan software maupun hardware. Semua fungsi-fungsi software harus diuji cobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Prosedur yang Sedang Berjalan

Sistem yang saat ini sedang berjalan masih manual yaitu pelanggan yang ingin membeli laptop, komputer atau sparepart lainnya harus datang langsung ke toko Prabu Computer. Proses pencatatan laporan penjualan dan persediaan barang masih menggunakan cara manual menggunakan tulisan sehingga sering kali terjadi kesalahan yang membuat tidak efisiennya wakt. Untuk lebih jelasnya, prosedur sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar Use Case diagram dibawah ini :

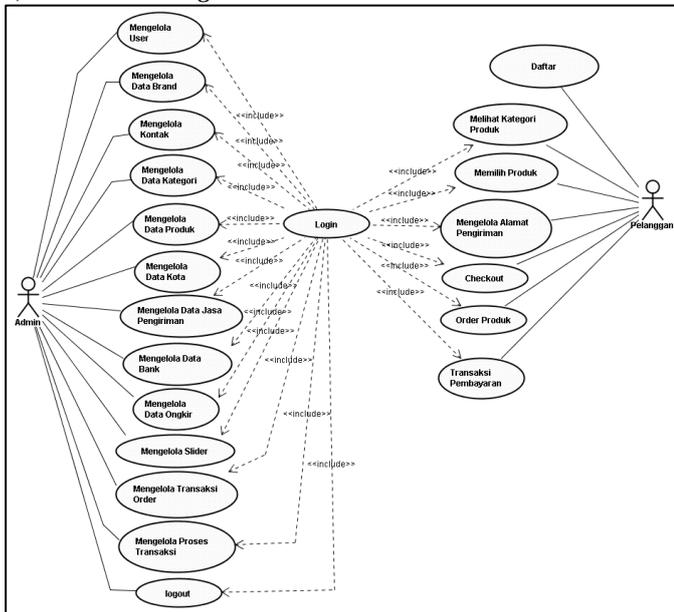


Sumber : Data diolah oleh penulis (2022)

B. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Setelah mengetahui sistem yang sedang berjalan beserta permasalahannya, Pada tahap ini peneliti memberikan gambaran umum sistem yang akan dibuat bertujuan untuk mengalihkan dari sistem penjualan konvensional ke sistem penjualan berbasis web, sebagai berikut:

1) Use Case Diagram



Sumber : Data diolah oleh penulis (2022)

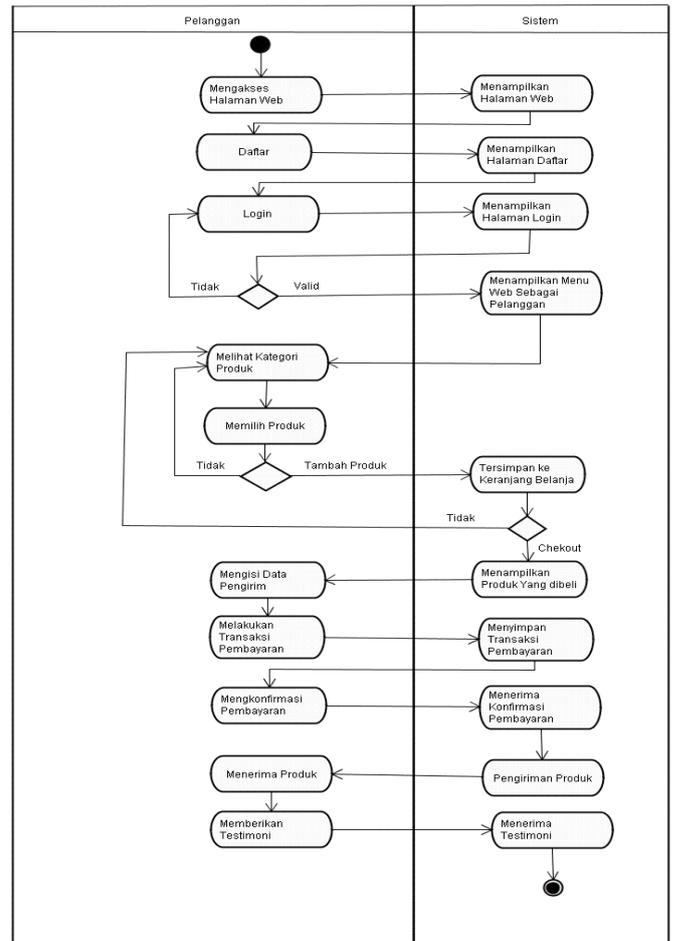
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Diusulkan

Pada gambar 3, dapat dilihat bahwa terdapat 2 (dua) aktor yaitu admin dan pelanggan. Admin dapat mengelola seluruh data-data yang ada pada aplikasi tersebut. Sedangkan pelanggan dapat melihat kategori dan melakukan pemesanan melalui aplikasi web tersebut saja dan melakukan pembayaran hanya melalui transfer saja sehingga mempermudah pelanggan untuk melakukan transaksi.

2) Activity diagram

Pada sistem yang diusulkan, terdapat 2 (dua) aktivitas yang dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Activity Diagram Pelanggan



Sumber : Data diolah oleh penulis (2022)

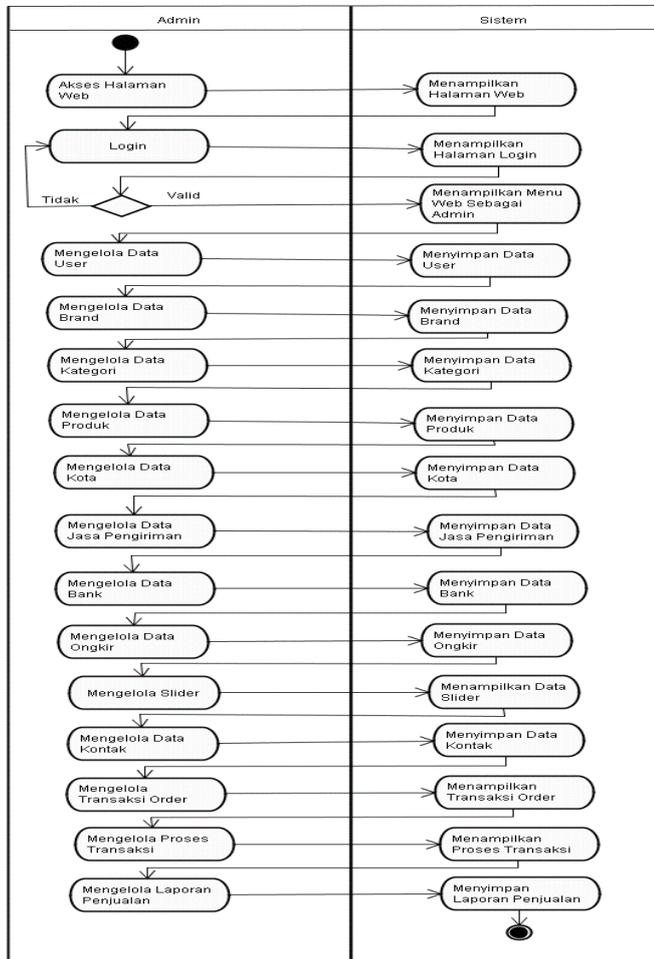
Gambar 4. Activity Diagram Pelanggan

Pada gambar 4 menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh pelanggan dalam sistem yang diusulkan. Pada awal masuk kedalam sistem, pelanggan akan melihat tampilan awal web tersebut. Kemudian pelanggan akan melakukan daftar terlebih dahulu dan sistem akan menampilkan halaman daftar. Pelanggan akan melakukan login dengan memasukkan username dan password. Jika valid maka pelanggan akan masuk ke halaman utama sebagai pelanggan. Kemudian pelanggan dapat melihat kategori produk dan melakukan transaksi pembelian. Jika

ingin melakukan transaksi pembelian, pelanggan harus mengisi data pengiriman dan melakukan transaksi pembayarannya. Kemudian pelanggan mengkonfirmasi pembayaran dan produk akan segera dikirim ke alamat pelanggan. Kemudian setelah pelanggan menerima produk, maka pelanggan akan memberikan testimoni.

transaksi order, mengelola proses transaksi, dan mengelola laporan penjualan.

2. Activity Diagram Admin

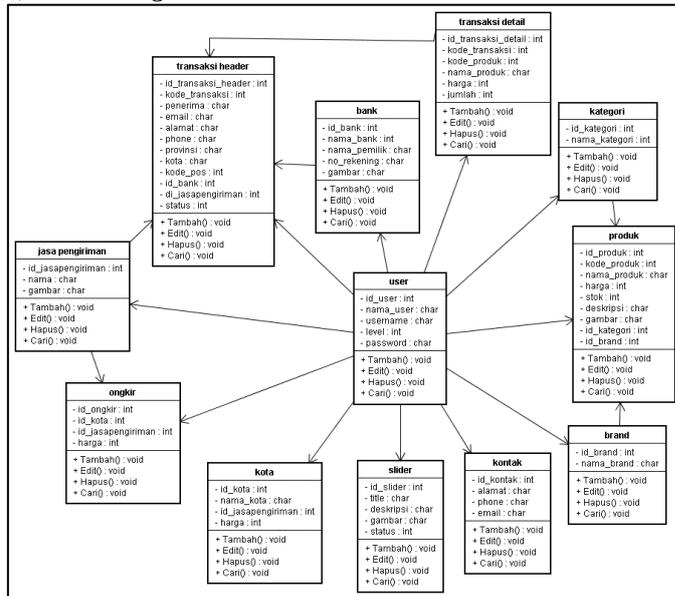


Sumber : Data diolah oleh penulis (2022)

Gambar 5. Activity Diagram Admin

Pada gambar 5 menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin dalam sistem yang diusulkan. Pada awal masuk kedalam sistem, admin akan melihat tampilan awal web tersebut. Kemudian admin akan melakukan login dengan memasukkan username dan password. Jika valid maka admin akan masuk ke halaman utama sebagai admin. Kemudian admin dapat mengecek data order dan melakukan proses transaksinya dan juga menerima konfirmasi pembayaran dari pelanggan. Setelah admin menerima konfirmasi pembayaran, maka admin dapat mengirimkan produk tersebut dan menerima testimoni. Admin juga dapat mengelola data user, mengelola brand, mengelola data kategori, mengelola data produk, mengelola data kota, mengelola data bank, mengelola data ongkir, mengelola slider, mengelola kontak, mengelola

3) Class diagram



Sumber : Data diolah oleh penulis (2022)

Gambar 6. Class Diagram Sistem yang Diusulkan

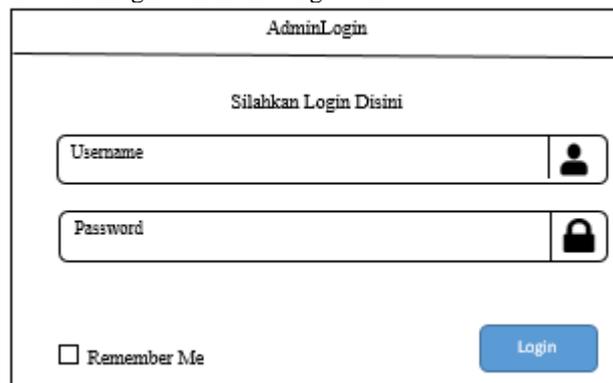
Pada gambar 6 menggambarkan atribut-atribut yang ada didalam database form user, bank, brand, jasa pengiriman, kategori, hubungi kami, kota, ongkir, produk, transaksi header, dan transaksi detail.

C. Perancangan Antarmuka

Rancangan sistem ini merupakan rancangan antarmuka aplikasi yang digambarkan seperti bagan-bagan secara umum. Berikut rancangannya :

1. Perancangan Antarmuka Admin

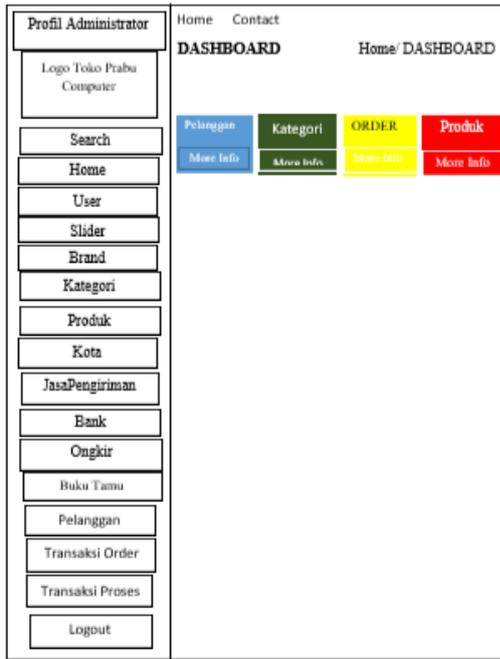
a. Rancangan Halaman Login Admin



Gambar 7. Rancangan Halaman Login Admin

Dari gambar 7 menggambarkan Tampilan login admin berfungsi untuk admin yang ingin masuk ke sistem terlebih dahulu harus melakukan login.

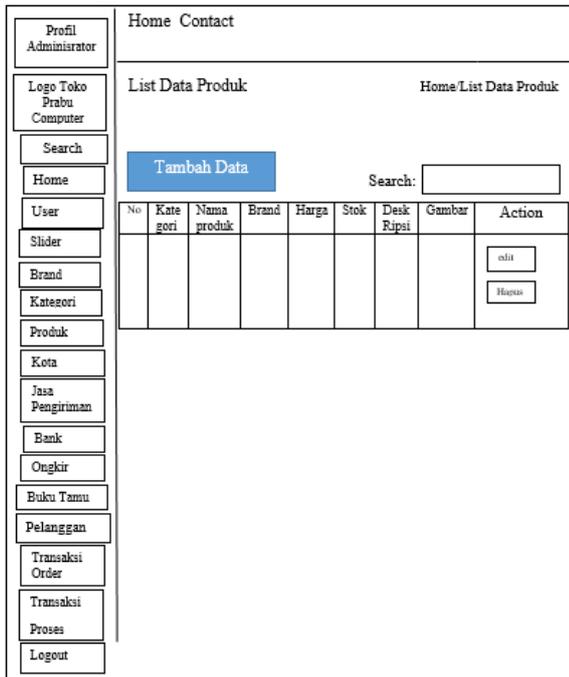
b. Rancangan Halaman Home Admin



Gambar 8. Rancangan Halaman Home Admin

Setelah login maka akan tampil halaman admin seperti gambar 8 untuk beranda admin.

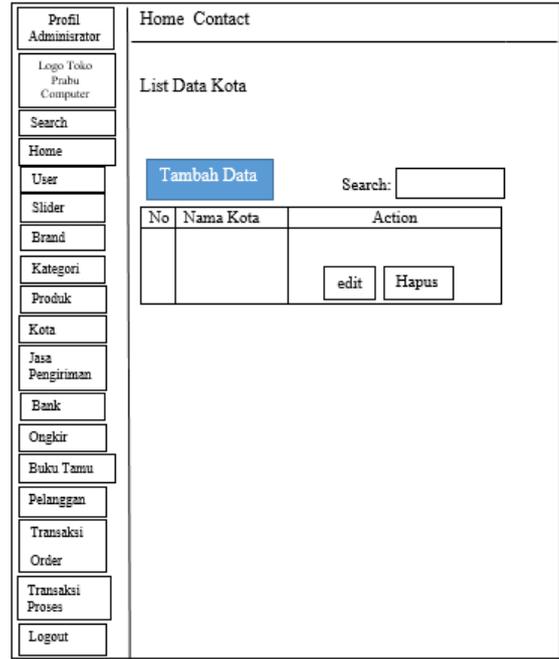
c. Rancangan Data Produk



Gambar 13. Rancangan Data Produk

Pada gambar 13 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data produk, menambah data produk, mengedit serta menghapus data produk terbaru.

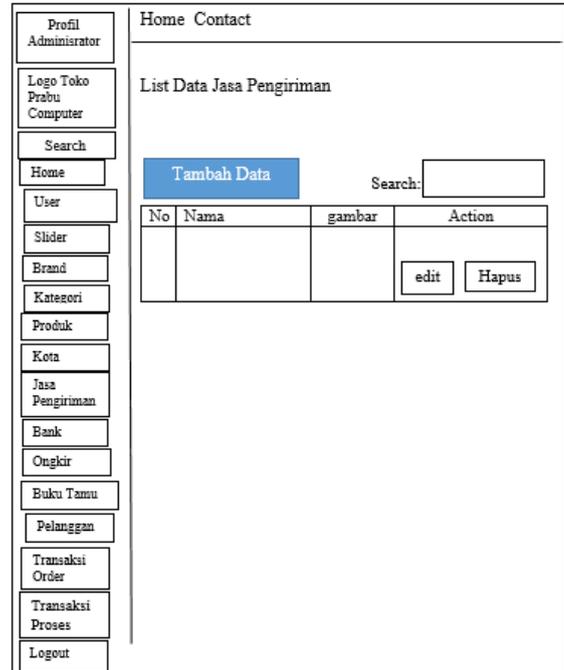
d. Rancangan Data Kota



Gambar 14. Rancangan Data Kota

Pada gambar 14 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data kota, menambah data kota, mengedit serta menghapus data kota.

e. Rancangan Data Jasa Pengiriman



Gambar 15. Rancangan Data Jasa Pengiriman

Pada gambar 15 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data jasa pengiriman, menambah data jasa pengiriman, mengedit serta menghapus data jasa pengiriman.

f. Rancangan Data Bank

Gambar 16. Rancangan Data Bank

Pada gambar 16 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data bank, menambah data bank, mengedit serta menghapus data bank.

h. Rancangan Data Buku Tamu

Gambar 18. Rancangan Data Buku Tamu

Pada gambar 18 diatas menampilkan halaman data buku tamu.

g. Rancangan Data Ongkir

Gambar 17. Rancangan Data Ongkir

Pada gambar 17 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data ongkir, menambah data ongkir, mengedit serta menghapus data ongkir.

i. Rancangan Data Pelanggan

Gambar 19. Rancangan Data Pelanggan

Pada gambar 19 diatas menampilkan rancangan halaman data pelanggan.

j. Rancangan Data Transaksi Order

Gambar 20. Rancangan Data Transaksi Order

Pada gambar 20 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data pesanan pelanggan, melihat pesanan pelanggan dan selanjutnya akan di proses.

k. Rancangan Data Transaksi Proses

Gambar 21. Rancangan Data Transaksi Proses

Pada gambar 21 di atas menampilkan tampilan apabila admin ingin mengelola data transaksi proses, menambah

data transaksi proses, mengedit serta menghapus data transaksi proses terbaru.

1. Rancangan Laporan Penjualan

Gambar 22. Rancangan Laporan Penjualan

Pada gambar 22 di atas menampilkan rancangan laporan penjualan yang dikelola oleh admin dan di cetak dengan cara klik print maka akan timbul halaman seperti ini, dan laporan ini yang akan diserahkan kepada pemilik Toko Prabu Computer untuk melihat data transaksi setiap penjualan.

2. Perancangan Antarmuka Pelanggan

a. Rancangan Login Pelanggan

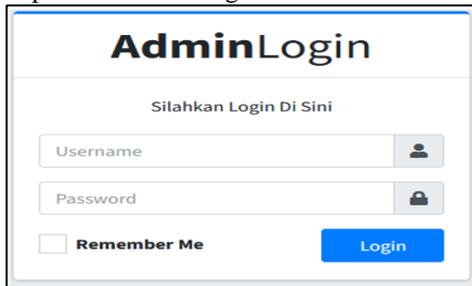
Gambar 23. Rancangan Login Pelanggan

Pada gambar 23 di atas menampilkan tampilan apabila pelanggan yang sudah punya akun maka baiknya melakukan login terlebih dahulu dengan mengisi username dan password, maka akan muncul halaman web untuk membeli serta mendapatkan informasi tentang produk yang akan dibeli.

D. Implementasi Antarmuka

Berikut adalah implementasi antarmuka dari rancang bangun Aplikasi Data Penjualan Komputer Berbasis Web :

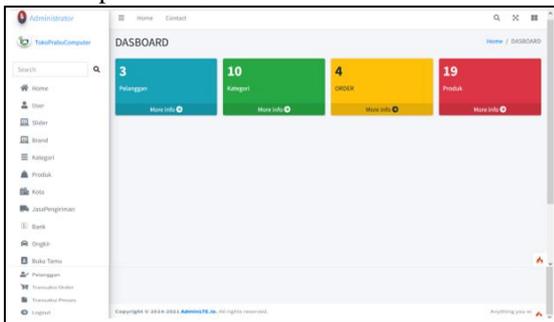
1. Tampilan Antarmuka Admin
 - a. Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 33. Tampilan Halaman Login Admin

Pada gambar 33 diatas adalah tampilan halaman login yang nantinya akan berfungsi untuk admin yang ingin masuk dan menggunakan sistem, maka admin harus login terlebih dahulu dengan mengisi username dan password.

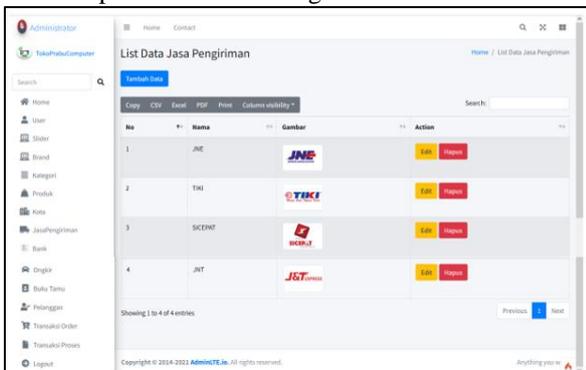
- b. Tampilan Halaman Home Admin



Gambar 34. Tampilan Halaman Home Admin

Pada gambar 34 diatas menampilkan tampilan bagaiman sistem yang akan dilihat oleh admin setelah berhasil login, di halaman ini nantinya admin dapat melakukan proses input, edit dan hapus serta update dan konfirmasi yang semuanya terdapat di bagian navbar menu.

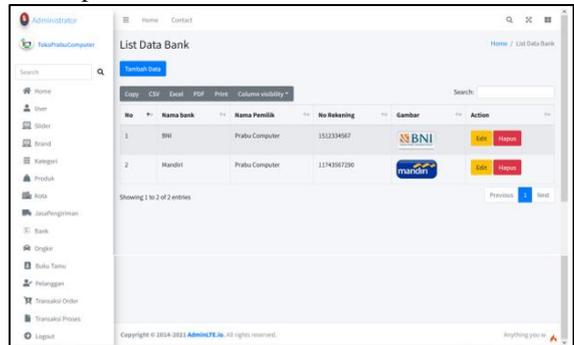
- c. Tampilan Data Jasa Pengiriman



Gambar 41. Tampilan Data Jasa Pengiriman

Pada gambar 41 diatas menampilkan halaman data jasa pengiriman yang dikelola oleh admin, yang akan di pilih pelanggan sebagai jasa pengiriman produk nya sesuai dengan alamat pelanggan.

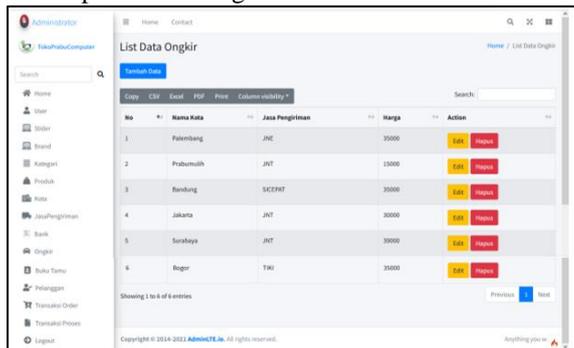
- d. Tampilan Data Bank



Gambar 42. Tampilan Data Bank

Pada gambar 42 diatas menampilkan halaman data bank yang digunakan Toko Prabu Computer apabila jika ada pelanggan yang memilih metode pembayaran dengan cara transfer via bank.

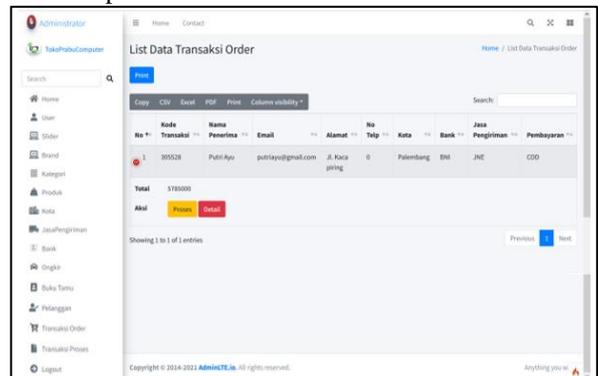
- e. Tampilan Data Ongkir



Gambar 43. Tampilan Data Ongkir

Pada gambar 43 diatas menampilkan halaman data ongkir yang diolah oleh admin agar pelanggan bisa melihat berapa jumlah ongkir ke alamat sesuai yang pelanggan isi.

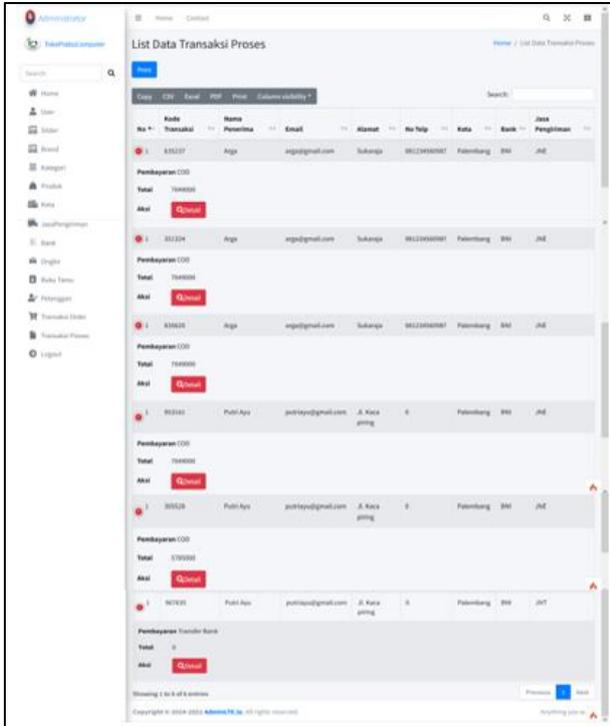
- f. Tampilan Data Transaksi Order



Gambar 46. Tampilan Data Transaksi Order

Pada gambar 46 di atas menampilkan halaman data pesanan para pelanggan yang akan di lihat oleh admin lalu setelah pelanggan selesai melakukan transaksi maka admin akan memproses orderan pelanggan.

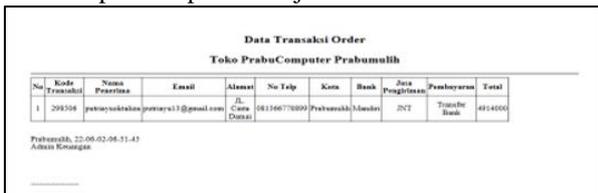
g. Tampilan Data Transaksi Proses



Gambar 47. Tampilan Data Transaksi Proses

Pada gambar 47 di atas menampilkan tampilan data transaksi proses, pada tampilan ini menampilkan data pelanggan yang sudah selesai melakukan transaksi pembayaran.

h. Tampilan Laporan Penjualan



Gambar 48. Tampilan Laporan Penjualan

Pada gambar 48 di atas menampilkan data laporan penjualan yang dikelola oleh admin setiap adanya transaksi maka admin akan mencetak dan di download hasilnya dalam bentuk file pdf yang akan dicetak oleh admin dan akan di berikan kepada pemilik Toko Prabu Computer sebagai bukti data pelanggan serta barang yang telah terjual.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yang berjudul : “Rancang Bangun Aplikasi Data Penjualan Komputer Berbasis Web” adalah sebagai berikut:

1. Sistem atau aplikasi yang dibuat ini dapat memberikan kemudahan bagi para pelanggan dengan keadaan atau kondisi yang sedang tidak dapat membeli secara langsung ke toko dan juga dapat membantu admin dalam mencatat laporan penjualan dan stok barang yang tersedia di Toko Prabu Computer.
2. Sistem penjualan ini dapat memperluas jangkauan penjualan yang ada di Toko Prabu Computer Prabumulih, sehingga pelanggan dapat mengetahui informasi barang yang ingin di beli dan adanya kemajuan bagi sistem yang sebelumnya yang masih dilakukan secara manual atau belum memakai aplikasi yang menunjang seperti aplikasi penjualan berbasis web.
3. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem waterfall atau biasa disebut dengan model air terjun yang dilakukan secara bertahap serta alat bantu perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari beberapa diagram UML seperti : use case diagram, activity diagram dan class diagram.

B. Saran

Aplikasi data penjualan komputer ini sudah tentu masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Untuk itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem agar lebih baik.

Adapun saran agar sistem penjualan dapat segera di coba dan di evaluasi, sehingga sistem penjualan ini dapat lebih optimal dan lebih menarik:

1. Aplikasi penjualan ini diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi pelanggan yang tidak dapat langsung datang ke Toko Prabu Computer dalam melakukan pembelian.
2. Tampilan aplikasi ini masih sederhana sehingga hanya dapat dibuat dan teratur. Dan masih banyak saran yang dibutuhkan sehingga dapat menjadi acuan serta referensi bagi penulis untuk memperbaiki kekurangan pada aplikasi ini dan saat ini pengembangan aplikasi sehingga menjadi lebih baik lagi.
3. Penulis menyarankan perlu adanya evaluasi terhadap program Aplikasi Data Penjualan Komputer untuk melihat apakah aplikasi ini sudah selesai dengan kebutuhan yang ada atau jika ada ingin diperbaiki kembali.

4. Aplikasi penjualan ini memerlukan SDM yang handal dan kompeten agar tidak terlihat sederhana dan mampu meningkatkan daya tarik yang tinggi bagi setiap pengunjungnya.

REFERENSI

- [1] Abdulloh, Rohi. 2016. Web Programing. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [2] Andrianti, Yuniar, dkk. 2020. Sistem Informasi Pendaftaran Musabaqah Tilawatil Quran (MTQ) Kabupaten Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal JINTEKS*, Vol. 2 No. 2
- [3] Ansori, Zainal, dkk. 2019. Pelatihan Pengenalan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak Komputer Untuk Siswa-Siswi SDN 1 Desa Batu Tegi Kecamatan Air Nanningan. *Jurnal Publika Pengabdian Masyarakat*, Vol. 1 No. 1
- [4] Astutik, Ika Ratna Indra S.Kom., M.T., dkk. 2020. Buku Ajar basis Data Untuk Informatika. Sidoarjo, Jawa Timur: UMSIDA PRESS
- [5] Christian, Andi, dkk. 2018. Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus Smp Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal SISFOKOM*, Vol. 07 No. 01
- [6] Fajriyah, dkk. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Tender Karet Desa Jungai
- [7] Febrianti, dian shafira, dkk. 2021. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tanaman Pada Kopersi Kemina (Kelurga Mitra Manunggal) Tangerang Selatan. *Jurnal Prosisko*, Vol. 8 No. 1
- [8] Gunawan, Rahmat. 2021. Rancang Bangun Sistem Prefensi Siswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Elektronika dan Komputer*, Vol. 14 No. 1
- [9] Handrianto, Yopi, Budi Sanjaya. 2020. Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *Jurnal Inovasi Informatika Universitas Pradita*
- [10] Heriyanto, Yunahar. 2018. Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, Vol. 2 No. 2
- [11] I Putu Agus Eka Pratama, S.T., M.T. 2015. E-Commerce, E-business dan Mobile Commerce Berbasiskan Open Source. Bandung: Informatika Bandung
- [12] Ikhsan, Hendra Kurniawan. 2015. Implementasi Sistem Kendali Cahaya Dan Sirkulasi Udara Ruangan Dengan Memanfaatkan PC Dan Mikrokontroler. *Jurnal TEKNOIF*, Vol. 3 No. 2
- [13] Indrajani, 2015. Pengantar Analisis dan Perancangan Basis Data. Jakarta: PT. Elex Media Komputinda
- [14] Kadir, Abdul. 2017. Dasar Logika Pemrograman Komputer. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [15] Kurniawan, T. Bayu. 2020. Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria No Caffe Di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman. *Jurnal TIKAR*, Vol. 1 No 2
- Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal SISFOKOM*, Vol. 06 No. 02
- [16] Mulyanto, Yudi, dkk. 2020. Raancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Toko OMG Berbasis Web Di Kecamatan Empang Kabupaten Sumbawa. *Jurnal JINTEKS*, Vol. 2 No. 1
- [17] Ningrum. 2017. Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap Man 1 Metro. Vol. 5 No.1
- [18] Pahlevi, Omar, dkk. 2018. Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di PT.Plaza Teknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal Prosisko*, Vol. 5 No. 1
- [19] Permana, Alvin Edgar, dkk. 2021. Analisa Transaksi Belanja Online Pada Masa Pandemic Covid-19. *Jurnal TEKNOINFO*, Vol. 15 No.
- [20] Prasetyo, Andi. dkk. 2016. Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Santosa Blitar. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasi ASIA (JITIKA)*, Vol. 10 No. 2