

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Kue JP Bakery And Cake

Eva Lestari¹, Agus Nugroho², Despita Meisak^{3,*}

¹ Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Kota Jambi, Indonesia

Email: ¹evaevalestari18@gmail.com, ²agusnugroho0888@gmail.com, ^{3,*}despitam88@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: despitam88@gmail.com

Abstrak– JP Bakery and Cake adalah salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan kue dan roti menyediakan berbagai jenis roti gembul, donat, bakery, cake, sandwich, coco pandan, dessert box dan cemilan lain nya. masalah yang dihadapi oleh toko JP Bakery and Cake adalah proses jual beli di toko ini pelanggan masih datang ke toko untuk membeli dan memilih kue, untuk laporan masih dicatat dengan menggunakan buku sehingga dapat menimbulkan permasalahan pencarian data pemesanan produk cukup lama, promosi dan pemesanan kue melalui sosial media seperti Instagram, whatsapp. Tujuan penelitian ini adalah Untuk merancang sistem informasi penjualan makanan pada toko serta menganalisis sistem masalah-masalah yang ada di toko kue jp Bakery and Cake. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, menggunakan pendekatan model sistem *Unified Model Language* (UML) dan penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Dari hasil implementasi sistem memberikan kemudahan kepada pelanggan, dan memberikan kemudahan Toko JP Bakery and Cake dalam informasi barang secara detail dan berinteraksi dengan pelanggan sesuai kebutuhannya.

Kata Kunci: Perancangan1; Sistem2; Informasi3; Penjualan4; Website5

Abstract– *JP Bakery and Cake is a business engaged in the sale of cakes and bread providing various types of buns, donuts, bakeries, cakes, sandwiches, coco pandan, dessert boxes and other snacks. the problem faced by the JP Bakery and Cake shop is the buying and selling process at this shop customers still come to the store to buy and choose cakes, reports are still recorded using a book so that it can cause problems searching for product ordering data long enough, promotions and ordering cakes through social media like Instagram, whatsapp. The purpose of this research is to design a food sales information system at the store and to analyze the system problems that exist in the cake shop jp Bakery and Cake. System development uses the Waterfall method, uses the Unified Model Language (UML) system model approach and this study uses the PHP and MySQL programming languages. From the results of the implementation of the system, it provides convenience to customers, and provides convenience for JP Bakery and Cake Shops in detailed product information and interacting with customers according to their needs.*

Keywords: Design1; System2; Information3; Sales4; Website5

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia bisnis di Indonesia semakin berkembang. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, segala sesuatu yang terkait didalamnya membutuhkan kecepatan dan keakuratan informasi. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi komputer yang canggih dapat mendukung terhadap pemenuhan kebutuhan informasi yang handal, cepat, tepat, dan akurat. Selain itu dengan adanya pemanfaatan teknologi komputer dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat.

Perkembangan teknologi sistem informasi telah memberikan peranan yang signifikan terhadap nilai tambah ekonomi. Efisiensi dalam berbagai bidang, khususnya dalam masalah penjualan, pembelian dan pemesanan kue. Dimana setiap perusahaan maupun industri sangat membutuhkan sekali peranan sistem informasi dalam melakukan proses penjualan, pembelian dan pemesanan. Dengan keberadaan komputer yang semakin canggih maka perusahaan dan industri tertarik untuk menggunakannya dalam membantu kegiatan-kegiatan operasionalnya sebagai alat pengolahan data.

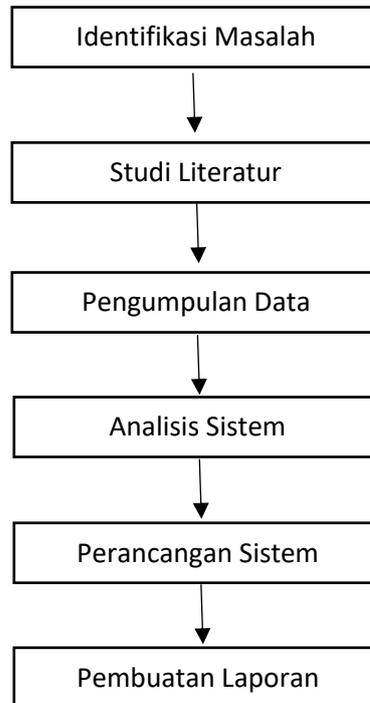
Toko JP Bakery and Cake merupakan salah satu bisnis kue kekinian yang berupa kue donat, roti gembul, bakery, cake, sandwich, coco pandan, dessert box dan cemilan lain nya yang beralamat di jl. imam bonjol kelurahan Talang Babat, kecamatan Sabak Barat, Tanjung Jabung Timur. Pada toko kue JP Bakery and Cake ini ditemukan permasalahan pada sistem penjualan, pembelian, dan pemesanan yaitu, dalam pencatatan data masih menggunakan buku besar sehingga memungkinkan resiko untuk terjadi kesalahan dalam pencatatan. Proses perhitungan yang dilakukan masih menggunakan kalkulator sehingga dalam melakukan pekerjaannya, pegawai seringkali mengalami kesalahan baik dalam hal pencatatan data maupun pada proses perhitungan. Serta pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan perlunya perekapan data terlebih dahulu, sehingga kesulitan ketika pencarian data. Sistem yang masih manual ini akan menyebabkan beberapa masalah seperti pengarsipan penjualan, pembelian, pemesanan kue, dan stok bahan baku.

Menurut penelitian sejenis Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis website maka Customer tidak perlu datang ke toko untuk melakukan pemesanan [1]. Hasil penelitian ini Pelanggan tidak diharuskan untuk mencari produk secara keliling dan Pelanggan hanya perlu pilih melalui web yang telah disediakan serta Karyawan tidak membuat laporan manual [2]. Sistem informasi penjualan yang dapat mempermudah pihak pimpinan toko dan mempermudah sistem penjualannya [3]. Sistem ini, pelanggan dapat melihat informasi barang dan dapat melakukan pemesanan online [4]. Sistem penjualan yang terkomputerisasi akan memudahkan pekerjaan dan dapat meningkatkan kelancaran proses pelayanan penjualan. Dengan adanya website pemasaran ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan di berbagai wilayah baik dalam kota maupun luar kota [5]. Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk membuat ini dengan judul : **“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Kue JP Bakery and Cake”**.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (frame work) guna memperjelas tahapan-tahapan atau sistematika yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah yang dibahas. Dalam penelitian kerangka kerja memiliki hubungan satu dengan yang lain, yang mana menggambarkan dari variabel satu dengan variabel lainnya dapat terhubung secara berurutan dan rinci. Adapun kerangka kerja penelitian yang dibahas adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Kerja

Berdasarkan gambar kerangka kerja penelitian diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah
Dalam tahap ini penulis melakukan pengamatan pada sistem yang sedang berjalan pada toko JP Bakery and cake untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dengan cara pengamatan ke lapangan untuk mendapatkan suatu informasi.
2. Studi Literatur
Pada tahap ini penulis melakukan pencarian referensi teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang berkaitan dengan topik tentang perancangan sistem informasi dimana penulis banyak melakukan penelitian terhadap referensi, jurnal, buku-buku, maupun dari internet.
3. Pengumpulan data
Pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara, yaitu:
 - a. Pengamatan (*Observation*)

Pada tahap ini penulis melakukan observasi secara langsung bagaimana sistem informasi penjualan yang berjalan saat ini pada toko JP Bakery and cake dan aktivitas pengolahan data penjualan, proses transaksi pembelian.

b. Wawancara (*Interview*)

tahap ini penulis melakukan wawancara langsung kepada Bapak Joko Pernandes selaku pemilik toko tersebut mengenai suatu sistem yang sedang berjalan di toko JP Bakery and cake. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akurat fakta yang berkaitan dengan masalah yang di teliti.

4. Analisis Data

Pada tahap ini penulis melakukan analisis terhadap data yang diperlukan untuk merancang sistem informasi penjualan pada toko JP Bakery and cake. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses pengolahan data pada toko jp Bakery and cake.

5. Perancangan sistem

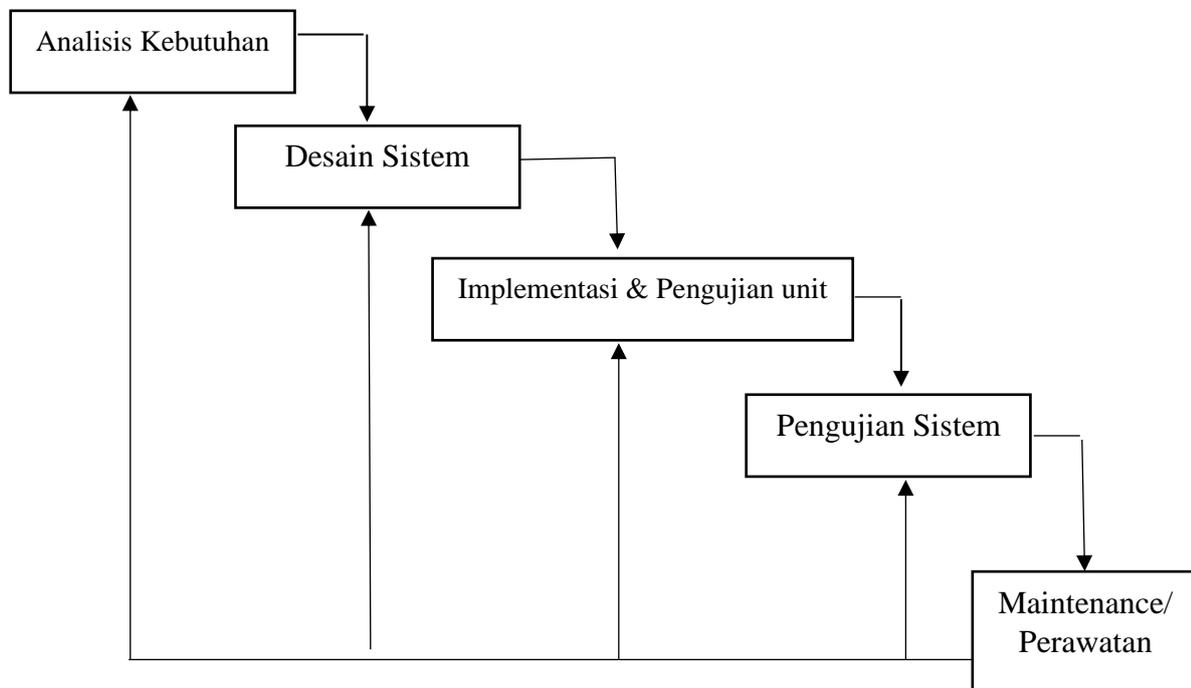
Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan menggunakan UML (*Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram*). Untuk membuat perancangan sistem yaitu dimulai dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan design sistem agar menjadi satu kesatuan yang berfungsi.

6. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini penulis menjelaskan tugas dan kegiatan yang telah dilakukan dengan merangkum hasil penelitian yang telah dilakukan ke dalam laporan tugas akhir di mulai dari identifikasi masalah hingga sampai pada tahap pengembangan sistem yang telah selesai dirancang.

2.2 Metode Perancangan Waterfall

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model air terjun (*waterfall*). Model ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan sistem perangkat lunaknya. Pengembangannya dimulai dari tingkat sistem, analisis, perancangan, implementasi (pemrograman atau *coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan. Adapun bentuk model proses yang digunakan yaitu model proses *Waterfall* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2 Model Waterfall

Berdasarkan gambar di atas akan di uraikan penjelasan mengenai model *waterfall* yang digunakan oleh penulis berikut ini:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan ini yang di hadapin menganalisis kebutuhan toko JP Bakery and cake dengan cara menganalisis data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk mengetahui latar belakang masalah yang dihadapi oleh toko tersebut.

2. Desain sistem
Setelah menganalisis kebutuhan dari toko JP Bakery and cake. maka selanjutnya adalah tahap desain sistem. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *rancangan input*, proses, dan *output* yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang didapatkan dari spesifikasi dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan dan bukan serta bagaimana melakukannya.
3. Implementasi dan pengujian unit
Pada tahap ini desain program terjemahkan ke dalam kode yang menggunakan bahasa pemograman yaitu dengan PHP, dan database *MySQL* Untuk sistem penjualan berbasis web pada toko JP Bakery and cake program akan di uji untuk memastikan tidak ada terjadi nya error.
4. Pengujian sistem
Pengujian sistem yang penulis lakukan untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Pengujian yang penulis lakukan dengan menggunakan metode BlackBox untuk mengetahui apakah rancangan program sesuai dengan yang diinginkan sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar dapat berjalan dengan sebaik mungkin.
5. Maintenance atau Pemeliharaan
Tahap ini dilakukan evaluasi untuk mengetahui sistem telah memenuhi tujuan yang ingin di capai terhadap *software* dan dilakukan perawatan atau pemeliharaan terhadap sistem *software*. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*.

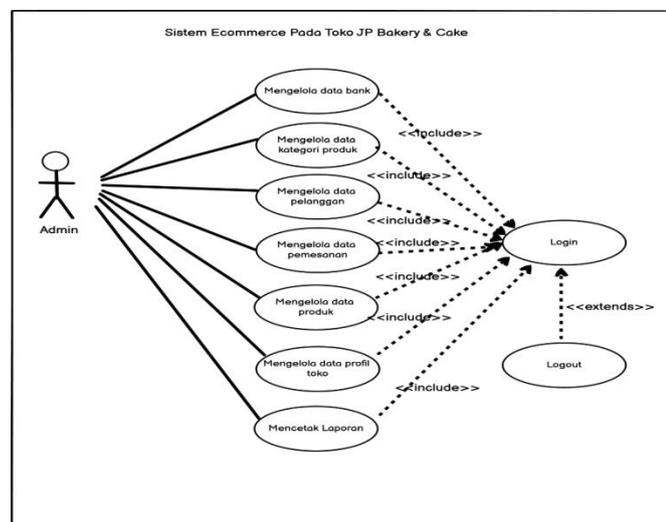
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

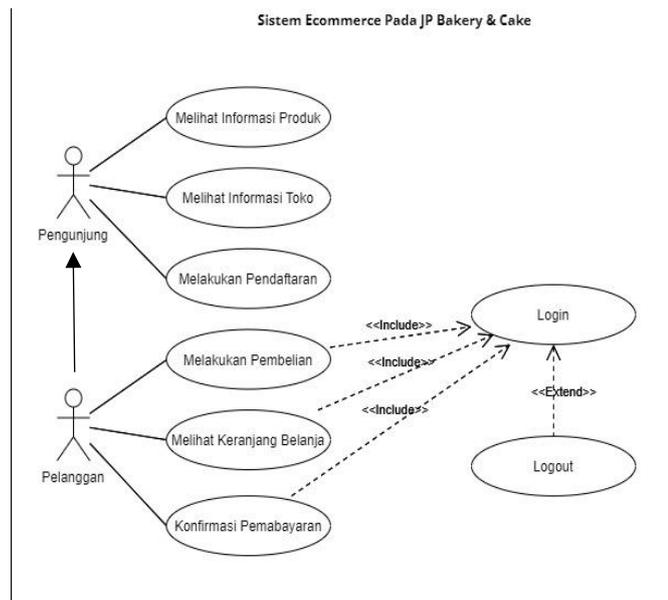
3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

- a) Pada toko kue JP Bakery and Cake ini ditemukan permasalahan pada sistem penjualan, pembelian, dan pemesanan yaitu, dalam pencatatan data masih menggunakan buku besar sehingga memungkinkan resiko untuk terjadi kesalahan dalam pencatatan.
- b) Proses perhitungan yang dilakukan masih menggunakan kalkulator sehingga dalam melakukan pekerjaannya, pegawai seringkali mengalami kesalahan baik dalam hal pencatatan data maupun pada proses perhitungan.
- c) Sistem yang masih manual ini akan menyebabkan beberapa masalah seperti pengarsipan penjualan, pembelian, pemesanan kue, dan stok bahan baku.

3.1.1 Use Case

Use Case Diagram menggambarkan kegiatan-kegiatan yang akan diproses oleh sistem seperti proses masuk, mengelola data dan mencetak laporan-laporan pada JP Bakery and Cake, *Use case* adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. [6]





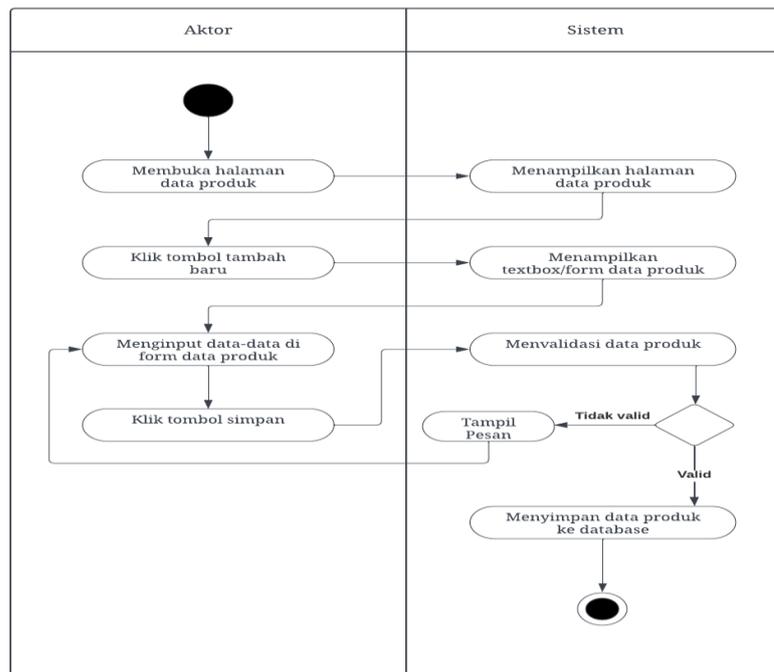
Gambar 3 Use Case

3.1.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan aliran aktivitas dalam suatu proses. Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. [7]

a) Activity Diagram Tambah Data Produk

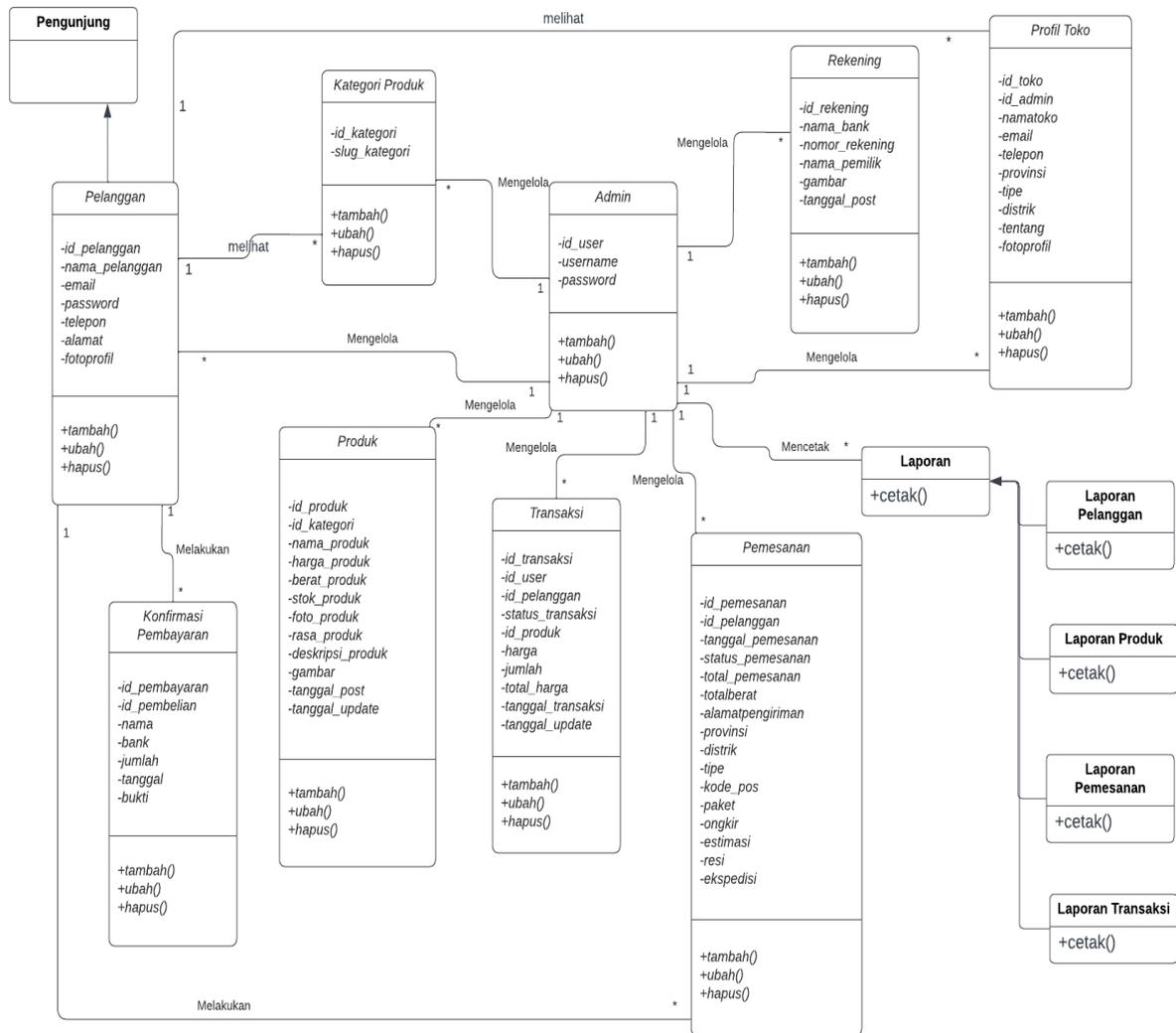
Menggambarkan aktivitas admin menambahkan data produk



Gambar 4 Activity Diagram Tambah Data Produk

3.1.3 Class Diagram

Class diagram, merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan dari setiap class atau tabel yang terdapat pada database [8]. Berdasarkan analisis output dan input yang telah dilakukan yang digambarkan dengan menggunakan Class Diagram:

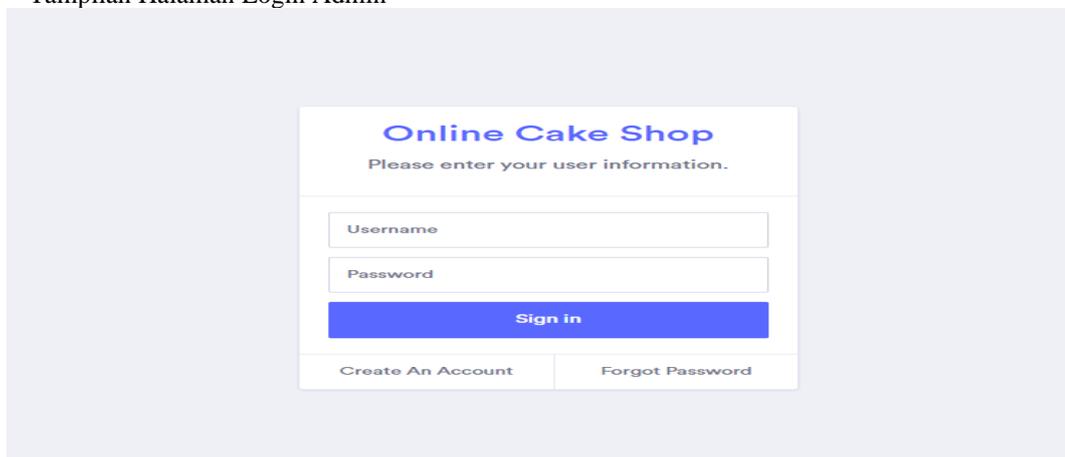


Gambar 5 Class Diagram

3.2 Implementasi

Implementasi program halaman input merupakan tampilan yang dihasilkan oleh sistem pada JP Bakery and Cake berdasarkan rancangan input. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:

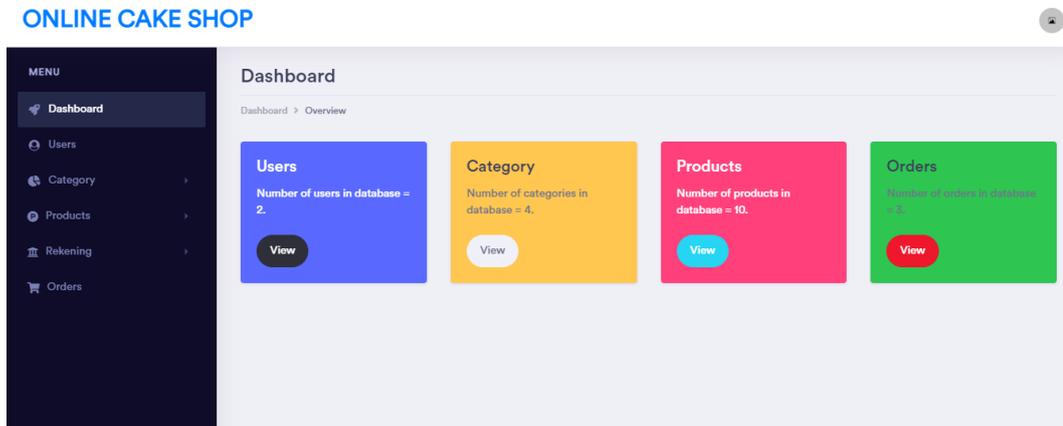
1. Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 6 Implementasi Halaman Login Admin

2. Tampilan Menu Utama Admin

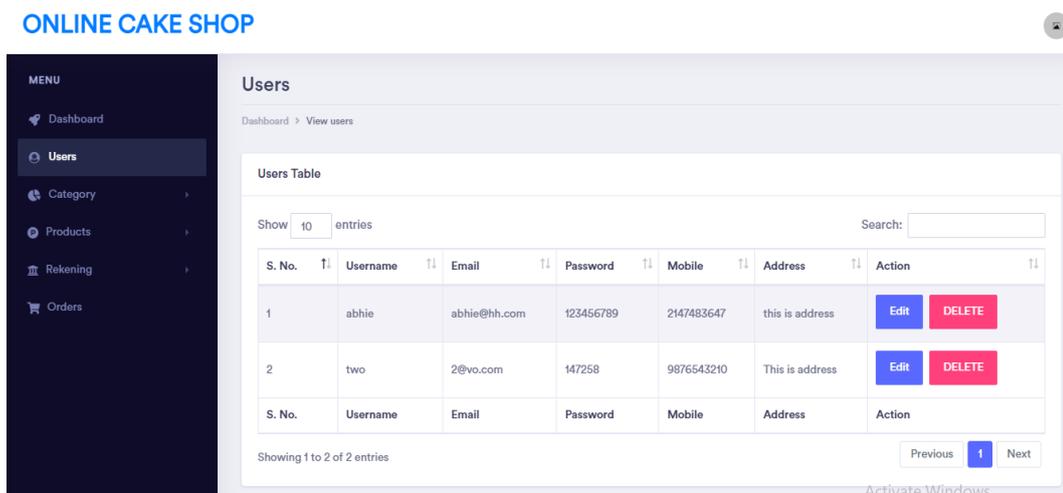
Halaman menu utama admin merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali saat admin telah melakukan login sebelumnya. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:



Gambar 7 Implementasi Halaman Utama Admin

3. Tampilan Halaman Data Pelanggan

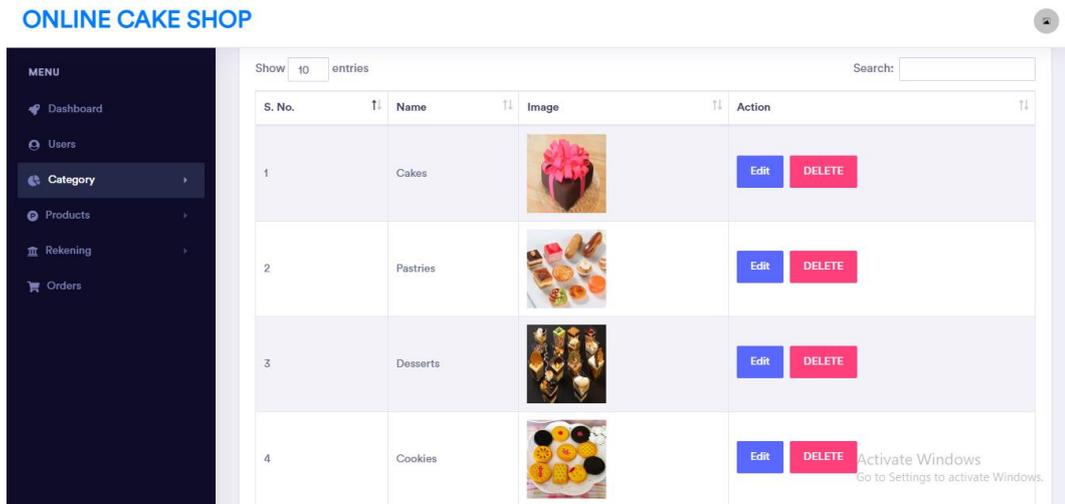
Menampilkan halaman data pelanggan dimana pada halaman ini admin dapat mengolah data pelanggan. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:



Gambar 8 Implementasi Halaman Data Pelanggan

4. Tampilan Halaman Data Kategori

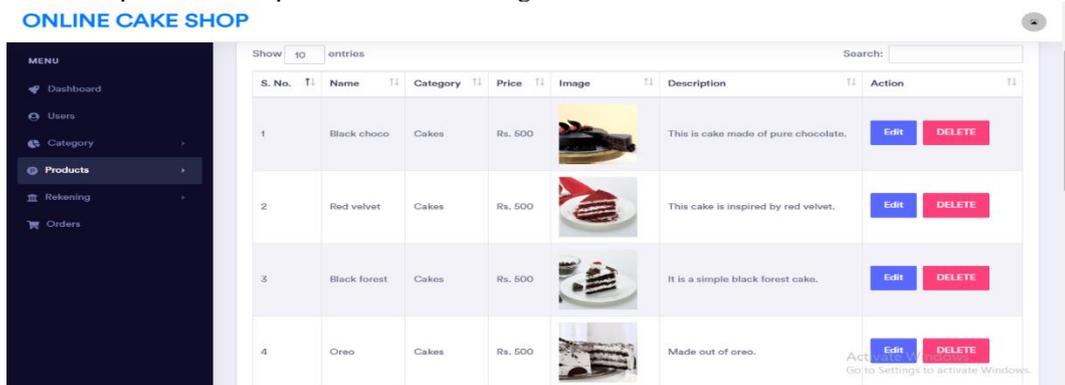
Menampilkan halaman data kategori dimana pada halaman ini admin dapat mengolah data kategori. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:



Gambar 9 Implementasi Halaman Data Kategori

5. Tampilan Halaman Data Produk

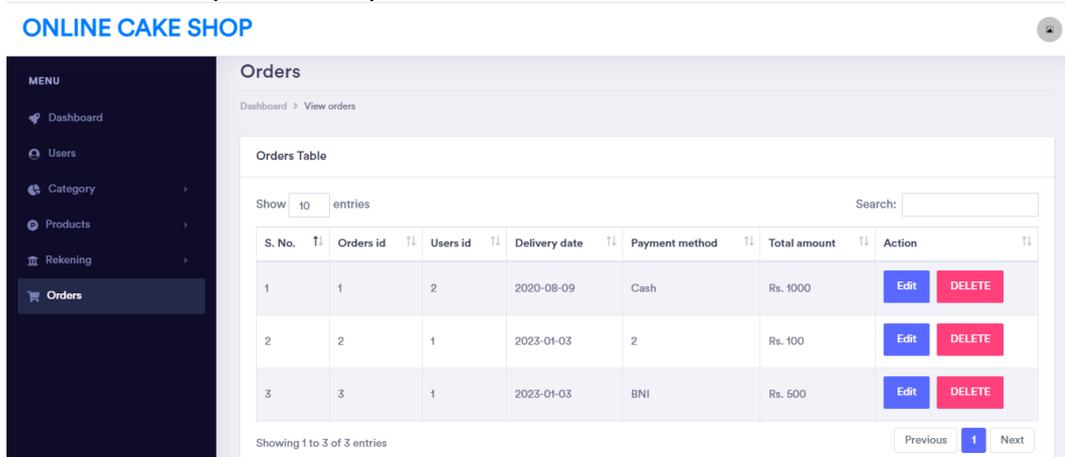
Menampilkan halaman data produk dimana pada halaman ini admin dapat mengolah data produk. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan 4.38 :



Gambar 10 Implementasi Halaman Data Produk

6. Tampilan Halaman Data Pemesanan

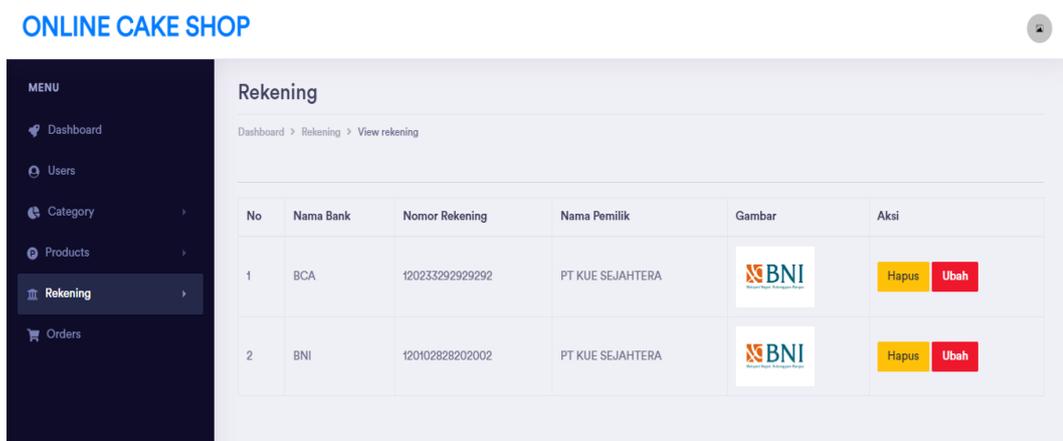
Menampilkan halaman data pemesanan dimana pada halaman ini admin dapat mengolah data pemesanan. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:



Gambar 11 Implementasi Halaman Data Pemesanan

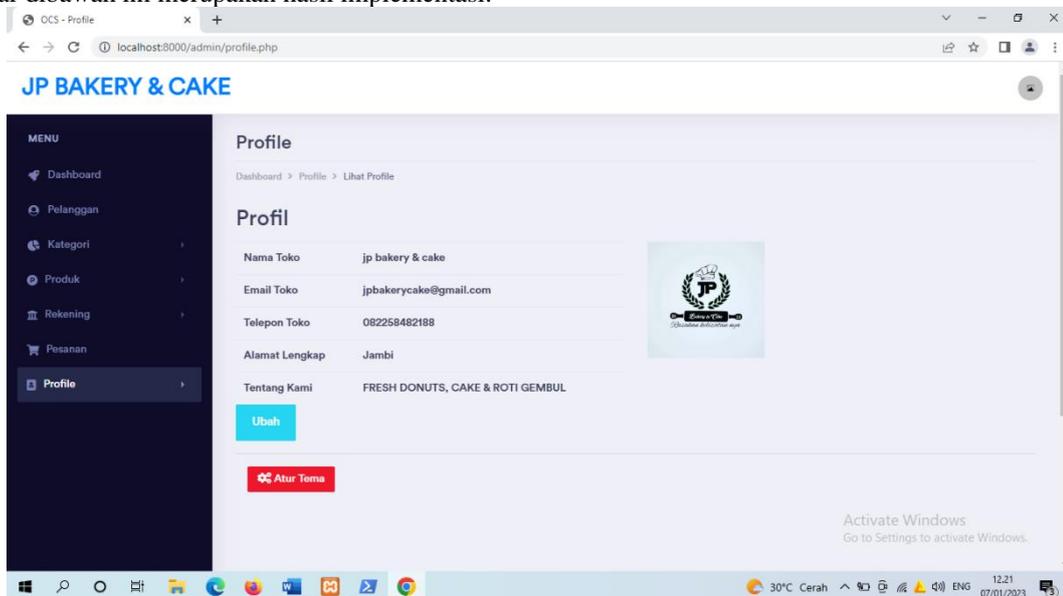
7. Tampilan Halaman Data Rekening

Menampilkan halaman data Rekening dimana pada halaman ini admin dapat mengolah data Rekening. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:



Gambar 12 Implementasi Halaman Data Rekening

8. Tampilan Halaman Data Profil Toko
Menampilkan halaman data profil toko dimana pada halaman ini admin dapat mengolah data profil toko. Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi:



Gambar 13 Implementasi Halaman Data Profil Toko

4. KESIMPULAN

Dari analisis yang telah dilakukan di toko JP Bakery and Cake, untuk laporan masih dicatat dengan menggunakan buku sehingga dapat menimbulkan permasalahan pencarian data pemesanan produk cukup lama. Dengan adanya sistem berbasis web yang mampu mempermudah toko penjualan kue dalam menyajikan informasi seperti menu kue. Dengan adanya sistem mampu membantu meringankan pekerjaan pemilik atau pegawai dalam pengolahan data pemesanan.

REFERENCES

- [1] M. H. A. 4. Matahari 1, Sahiruddin 2, Dewi Kholifah 3, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kue Kering Pada Ina Cakes Berbasis Website.," vol. 04, no. 01, pp. 11–21, 2023.
- [2] S. 1 and H. S. 3. Pipih utami 2, "Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Crumb Andcrust Berbasis Web.," vol. 13, no. 5, pp. 1–7, 2014.
- [3] S. O. K. 2. Umi Amaliah1, "Sistem Informasi Penjualan Di Toko Kue Roti Paul & Mom Bakery Di Kota Lahat Berbasis Website Menggunakan Metode First In First.," pp. 637–644, 2016.
- [4] W. A. Ana Fatonah1, Rahayu Ningsih2, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kue Berbasis Web Pada Toko Ana Cake Cikarang.," vol. 4, no. 1, pp. 88–100, 2557.

- [5] S. Riswandi Ishak1 , Handini Widyastuti2, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kue Dan Roti Berbasis Web Pada Yuki Bakery Jakarta.,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, p. 52, 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i1.4036.
- [6] W. Apriliah, N. Subekti, and T. Haryati, “Penerapan Model Waterfall Dalam Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pt. Chiyoda Integre Indonesia Karawang,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 2, pp. 34–42, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i2.69.
- [7] M. K. Hidayat and R. C. P. Ningrum, “Sistem Informasi Penjualan Online Pada Toko Yusuf Bekasi,” *Sist. Inf. Penjualan Online Pada Toko Yusuf Bekasi*, vol. 2, no. 2, pp. 24–30, 2015.
- [8] M. Alda, “Perancangan E-Commerce Penjualan Kue Dengan Menerapkan Model B2C (Business To Consumer),” *J. Comput. Digit. Bus.*, vol. 1, no. 1, pp. 28–36, 2022, doi: 10.56427/jcbd.v1i1.6.