

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB E-COMMERCE PADA UMKM TOKO ROTI FARISA DI KOTA KUDUS

Alvi Noor Candra¹, Endang Supriyati², Tri Listiyorini³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Muria Kudus
Email: ¹201951059@std.umk.ac.id, ²endang.supriyati@umk.ac.id, ³trilistiyorini@umk.ac.id

(Naskah masuk: 26-02-2024, diterima untuk diterbitkan: dd mmm yyyy)

Abstrak

Industri UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) FARISA Snack, Cake, & Bakery, FARISA merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri pangan, yang dilakukan adalah membangun mengembangkan perangkat lunak yang berbasis Web Aplikasi. Perangkat lunak tersebut merupakan sebuah sistem untuk menghitung hasil penjualan, mengelola stock, membuat laporan penjualan. Tujuan utama dari sistem penjualan berbasis web e-commerce pada UMKM Toko Roti Farisa adalah merancang sistem informasi penjualan berbasis e-commerce, melakukan proses jual beli secara online dengan cepat dan mudah. Menggunakan metode Waterfall dan harus melalui beberapa tahapan yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, merancang sistem, implementasi sistem dan membuat laporan.

Kata Kunci: UMKM, Sistem Informasi Penjualan, Metode Waterfall

DESIGN OF A WEB-BASED E-COMMERCE SALES SYSTEM FOR MSME FARISA BREAD SHOP IN KUDUS CITY

Abstract

Company (Micro, Small and Medium Enterprises) Industry FARISA Snack, Cake, & Bakery, FARISA is a company operating in the food industry, what it does is build and develop software based on Web Applications. This software is a system for calculating sales results, managing stock, creating sales reports. The main objective of the e-commerce web-based sales system at the Farisa Bakery Company is to design an e-commerce based sales information system, carry out the online buying and selling process quickly and easily. Using the Waterfall method and having to go through several stages, namely problem collection, data collection, system design, system implementation and report creation.

Keywords: Company, Sales Information System, Waterfall Method

1. PENDAHULUAN

Industri UMKM Bakery merupakan bagian dari industri makanan yang memanfaatkan tepung terigu dan telur sebagai bahan baku utama dalam proses produksinya. Di dalam ilmu pangan, roti dikelompokkan dalam produk bakery, bersama dengan cake. Roti merupakan produk bakery yang paling pertama dikenal dan paling populer. Roti yang semula dikenal sebagai makanan penjajah di Indonesia kini semakin populer dalam pola konsumsi pangan penduduk Indonesia, terutama golongan menengah ke atas. Memang, mula-mula hanya pada kelompok masyarakat tertentu, sebatas sebagai sarapan pagi yang umumnya disajikan bersama-sama dengan telur dadar atau segelas susu. Kemudian berkembang menjadi pola makan masyarakat kota yang sibuk. Kini roti seringkali digunakan sebagai sarapan, kudapan dan makanan siap santap ketika dibutuhkan. Keberadaan roti yang mulai disukai oleh semua lapisan masyarakat menjadikan peluang usaha industri roti ini semakin menjanjikan. Hal ini tentu saja tidak terlepas dari analisa permintaan dan penawaran produk tersebut. Keadaan ini menjadikan skala usaha yang bergerak di bisnis roti pun beragam, mulai dari yang kecil atau bersifat Home Industri, menengah dan industri besar. Banyak dijumpai perusahaan roti berskala kecil di seluruh Indonesia yang tetap bertahan dan mampu berkembang meskipun terkena dampak krisis ekonomi. Masa expired produk pada roti farisa berbeda beda, rata-rata memiliki masa expired 1 minggu di dalam kulkas diluar kulkas hanya bertahan 3 hari.

Di Kota Kudus saat ini sudah sangat banyak toko-toko bakery yang telah hadir untuk memuaskan para penggemar roti maupun kue. Salah satunya toko Farisa Snack, Cake & Bakery yang berada di desa Cendono Dawe yang berlokasi ditepi jalan raya Kudus-Colo yang kini sudah mulai di kenal oleh banyak kalangan di daerah Kudus, khususnya di Kudus bagian utara. Pendiri usaha toko Farisa Snack, Cake & Bakery ini adalah Bpk. Hariyanto yang awalnya hanya seorang karyawan toko roti biasa. Namun karena kecintaannya pada roti, Bpk. Hariyanto berniat untuk membuka usaha dibidang Bakery dan ingin menciptakan lapangan kerja baru untuk masyarakat sekitarnya.

Pada tahun 2014 Bpk. Hariyanto pertama kali membuka usahanya di desa Cendono Dawe, Yang berada di tepi Jln. Kudus-Colo, dan berada didepan POM bensin Cendono Dawe Kudus. Karena berkat kerja keras dan keinginan yang kuat serta konsistensi Bpk. Hariyanto dan para karyawannya, Farisa mampu menghasilkan produk-produk yang berkualitas dan di sukai oleh masyarakat dan bisa diterima disemua kalangan. Sampai saat ini jumlah seluruh karyawan di usaha Farisa Snack, Cake & Bakery 4 orang pekerja termasuk bagian Kepala Toko dan Tim Produksi. Melihat pesatnya

perkembangan bakery di kota Kudus dan semakin banyak saingan dalam usaha, Farisa perlu untuk menghadirkan produk baru yang lebih inovatif agar semakin menarik minat pembeli salah satunya ialah membuat produk bakery dengan variasi yang berbeda. Hal ini berdampak pula pada peningkatan sumber daya manusia, waktu produksi dan tentu saja penggunaan bahan baku dan pengetahuan dalam pengolahannya. Semua semata-mata untuk memenuhi kebutuhan dari para *customernya*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian yang membahas tentang pembuatan sistem informasi yang berkaitan sudah banyak dilakukan, sehingga diperlukan studi *literature* (studi pustaka) sebagai salah satu penerapan metode penelitian. Studi *literature* di gunakan untuk mengidentifikasi jarak (*identify gaps*), menghindari pembuatan ulang (*reinventing the wheel*), mengidentifikasi metode yang pernah dilakukan, dan meneruskan penelitian sebelumnya. Beberapa hasil penelitian yang pernah di bahas sebagai berikut:

(Safrina, Arthalia dan Irawan, 2023) mengatakan dalam jurnalnya bahwa “Tujuan dari penelitian ini adalah merancang Perancangan Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Dekstop Pada PT. Top Bakery Metro Pusat. Perancangan sistem yang diusulkan mampu untuk menginputkan data, mengedit, menghapus ataupun melakukan pencarian. Perancangan ini diusulkan sebagai bahan pertimbangan guna memudahkan karyawan dalam proses pendataan persediaan roti, dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, NetBeans 6.0 sebagai editor pemrograman dan MySQL sebagai Database nya. Untuk itu perlu diadakan sebuah perancangan sistem data penjualan roti untuk mengatasi masalah tersebut”.

(Irawati dan Hin, 2020) mengatakan dalam jurnalnya bahwa “Darboy Bakery merupakan salah satu usaha bisnis kuliner menyediakan bermacam – macam olahan yang diolah dengan bahan baku menjadi makanan berupa roti. Darboy Bakery merupakan toko roti yang memproduksi dan menjual makanan terbuat dari tepung yang dipanggang dalam oven seperti roti manis, roti tawar, roti buaya, dan bermacam macam rasa roti. Pengolahan bakery roti ini berjalan selama setahun dan pelayanan administrasi masih konvensional terutama pada pembelian bahan-bahan baku, penjualan roti, dan sering kali menimbulkan masalah. Dengan Adanya sistem terkomputerisasi pembelian bahan baku dan penjualan bakery akan sangat membantu untuk proses bisnis didalam darboy bakery sehingga akan menjadi lebih efektif dan efisien dalam mendukung kegiatan pembelian dan penjualan terutama laporan operasional darboy bakery. Usaha bisnis ini

mengalami kendala dalam proses bisnis. Ketidakpastian dalam pencatatan persediaan stok bahan baku dan stok barang jadi. Pencatatan dalam pembelian bahan baku dan penjualan roti secara manual. Rancangan sistem informasi mengenai Bisnis pembelian dan penjualan roti. Rancangan informasi ini menggunakan Ms. Visual Basic menggunakan model UML (Unified Modeling Language) use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram. Model data konseptual dalam sistem informasi pembelian dan penjualan ini menggunakan database relational yaitu ERD (Entity Relationship Diagram), LRS (Logical Record Structure) dan spesifikasi basis data yang digunakan dalam perancangan basis data”.

(Ilmi dan Metandi, 2020) mengatakan dalam jurnalnya bahwa “Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Produksi dan Penjualan pada UMKM Bakpia (Studi Kasus AA Bakery). AA Bakery merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang produksi dan distribusi. Usaha ini memproduksi bakpia dan produk lainnya dalam jumlah besar namun belum menerapkan pencatatan terhadap stok bahan maupun stok produk, sehingga diperlukan sebuah sistem informasi untuk membantu dalam pencatatan stok bahan dan produk. Perancangan sistem informasi untuk AA Bakery akan menggunakan alat analisis yakni alur bisnis usaha, yang telah digambarkan dalam bentuk desain sistem DFD level 0 (Context Diagram), DFD level 1, dan ER-Diagram. Hasil perancangan diharapkan dapat menjadi cetak biru didalam pengembangan sistem informasi produksi dan penjualan pada UMKM Bakpia”.

(Yulyanti, Suryadi dan Firmansyah, 2020) mengatakan dalam jurnalnya bahwa “Perkembangan teknologi dibidang usaha semakin meningkat. Kemajuan teknologi yang pesat dan meningkatnya kebutuhan informasi yang cepat dan tepat, komputer telah membantu untuk menghubungkan satu dengan yang lainnya. Langkah pertama dalam pembuatan bisnis untuk bersaing dengan para pesaingnya ialah dengan menggunakan komputer sebagai sarana untuk meningkatkan efektifitas kerja dan untuk meminimalisir kehilangan data. Perusahaan yang dulu masih manual dalam usahanya sekarang telah berganti dengan memanfaatkan kemajuan teknologi menggunakan sistem online. Salah satunya ialah penjualan tas “Elizabeth” yang dilakukan secara online. Selain itu keinginan untuk dapat berkembang dan meningkatnya penjualan yang tidak hanya dilakukan dengan datang ke toko, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka penulis bermaksud untuk menganalisa sistem informasi penjualan berbasis website atau yang sering dikenal dengan E-Commerce”.

(Ulfa Nofiani, Lestari dan Fatkhiyah, 2019) mengatakan dalam jurnalnya bahwa “Technology and information are increasingly developing into a large influence on various fields. Many agencies and

companies take advantage of developments in technology and information to support their business. One of them is by building a website to facilitate data management and provide better information 'Arfa Bakery is a small factory or home-based business that produces and sells Maryam bread. Management of its business is still using conventional systems or manual recording. Sales information system has been built on the Job Training research. The system still has many shortcomings, that is, it can only carry out simple transactions and display reports on one page directly, as well as several validations that have not been applied to the system, so it is necessary to develop the system. From the background of the problem, the research aims to develop a pre-existing website to complement the deficiencies in the system, and can present periodic sales reports. This study uses data collection methods with field research (field research) and library research (library research)”.

(Setiawan dan Wijanarko, 2021) mengatakan dalam jurnalnya bahwa “Penjualan roti adalah sebuah usaha penjualan yang menyediakan pelayanan produk di toko roti. Proses bisnis di tempat penjualan roti pada umumnya masih mengharuskan pelanggan untuk datang dalam melakukan pemesanan yang diinginkan. Ditinjau dari tempat usaha penjualan roti di toko Mams Bakery, proses pengelolaan penjualan masih dilakukan secara konvensional. Sistem informasi penjualan roti berbasis web ini, dapat digunakan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan serta memudahkan petugas dalam mengelola data. Dengan adanya sistem ini, pelanggan bisa melakukan pemesanan secara online dengan memanfaatkan jaringan internet yang berkembang saat ini yang begitu pesat. Sistem ini dibangun menggunakan metode waterfall dengan framework PHP didukung dengan database MySQL untuk mengolah basis datanya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi penjualan roti berbasis web (studi kasus di CV Mams Bakery.”

Dari beberapa penelitian terkait, memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu mengenai konsep, metode dan perancangan, yaitu sama-sama membuat perancangan sistem informasi dengan menggunakan *Responsive Web Design* dan metode *Prototype*, adapun perbedaannya adalah pada tema atau tujuan penelitian, dimana sistem pembayaran dan versi teknologi bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi untuk Perancangan sistem penjualan berbasis web e-commerce pada UMKM Toko Roti Farisa di Kota Kudus.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan elemen, komponen, atau subsistem yang saling berintegrasi dan interaksi untuk mencapai tujuan tertentu. Jadi setiap elemen mempunyai subsistem-subsistem yang terdiri atas komponen-komponen atau elemen-elemen.

Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu seperti elemen-elemen (*element*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), pengolahan (*process*), keluaran (*output*), dan tujuan (*goal*).

Elemen-elemen sistem merupakan inti dari materi sistem yang saling berinteraksi atau bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap elemen sistem memiliki sifat yang dapat memberikan pengaruh pada sebuah sistem. Setiap elemen sistem memiliki sifat yang mengalirkan sebuah sumber daya input kemudian melalui transformasi dan menuju ke elemen output. Masukan terdiri dari semua arus berwujud (*tangible*) yang masuk ke dalam sistem di dan dampak tak terwujud (*intangible*) terhadap sistem. Keluaran terdiri dari semua arus keluar atau hasil, dan proses terdiri dari metode yang digunakan untuk mengubah masukan menjadi keluaran (Al-bahra bi Ladjamudin, 2005).

(Yakub, 2012) menyatakan bahwa “sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Organisasi terdiri dari sejumlah sumber daya manusia, material, mesin, uang, dan informasi. Sumber daya tersebut bekerja sama menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen”.

2.2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut: “Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan, yaitu menyajikan informasi. Sekumpulan prosedur organisasi yang ada pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi penngambil keputusan. Sistem informasi (information system) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi” (Yakub, 2012)

2.2.3 E-Commerce

Menurut (Harmayani Harmayani, Durahman Marpaung, Amir Hamzah, Neni Mulyani, 2020) menyatakan bahwa “e-commerce adalah penyebaran, penjualan, pemasaran, pembelian barang atau jasa dengan sarana elektronik seperti jaringan komputer, televisi, www, dan jaringan internet lainnya. Ecommerce juga melibatkan transfer dana elektronik, sistem manajemen





inventori otomatis, pertukaran data elektronik dan sistem pengumpulan data otomatis”.

2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Supriyanto, 2005) mengatakan bahwa ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Model E-R.

Model E-R adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut dan hubungan antar entitas, seperti yang dijelaskan pada table 3.1. Huruf E sendiri menyatakan entitas dan R menyatakan hubungan (dari kata *relationship*). Model ini dinyatakan dalam bentuk diagram. Itulah sebabnya model E-R acap kali juga disebut sebagai diagram E-R. Perlu diketahui bahwa model seperti ini tidak mencerminkan bentuk fisik yang nantinya akan disimpan dalam database, melainkan hanya bersifat konseptual. Itulah sebabnya model E-R tidak bergantung pada produk DBMS yang akan digunakan.

Simbol-simbol dari *entity relationalship diagram* bisa dilihat ditabel dibawah ini:

Simbol	Nama
	<i>Simbol Entitas</i> , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	<i>Simbol Relasi</i> , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	<i>Simbol Atribut</i> , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
	<i>Simbol Garis</i> , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

Simbol-simbol ERD

Entitas (*entity*) adalah suatu obyek yang terdiri dari kumpulan data/elemen yang dapat dibedakan dari obyek lainnya. Sekumpulan entitas yang sejenis dan berada dalam lingkup yang sama akan membentuk sebuah himpunan entitas. Entitas menunjuk pada suatu individu suatu obyek, sedangkan himpunan entitas menunjuk pada rumpun (famili) dari individutersebut.

Setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut, sehingga atribut berfungsi untuk menjelaskan suatu entitas. Atribut terdiri dari dua macam yaitu atribut

yang berfungsi sebagai Kunci Primer (*Primary key*) dan Atribut Deskriptif.

Apabila entitas-entitas saling berhubungan maka akan membentuk suatu relasi. Relasi adalah hubungan diantara sejumlah entitas dari himpunan entitas yang berbeda. Terdapat tiga jenis relasi yaitu:

1 *Unary Relationship*

Relationship yang menghubungkan entitas-entitas dari sebuah himpunan entitas.

2 *Binary Relationship*

Relationship yang menghubungkan entitas-entitas dari dua himpunan.

3 *Ternary Relationship*

Relationship yang menghubungkan entitas-entitas dari tiga himpunan *entitas*.

Sebuah relasi mempunyai suatu derajat/kardinalitas yaitu jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Kardinalitas sebuah relasi yang terjadi antara dua himpunan (misalnya A dan B) entitas dapat berupa:

a. Satu ke satu (*One to One*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.

b. Satu ke Banyak (*One to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada himpunan entitas B hanya dapat berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas A.

c. Banyak ke Satu (*Many to One*)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B hanya dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

d. Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, begitu pula sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

2.2.5 DFD

Menurut (Al-bahra bin Ladjamudin, 2005) Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data. Seperti halnya dengan Context Diagram, DFD memiliki empat komponen dalam model yaitu:

1. Proses

Proses kadang-kadang dinamakan juga dengan gelembung (*bubble*), fungsi, dan transformasi. Proses menunjukkan sebuah transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sebuah

masukan dapat menjadi hanya satu keluaran atau sebaliknya.

2. Aliran data/informasi

Aliran data/informasi digunakan untuk menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke bagian yang lain dari sebuah sistem.

3. Penyimpanan

Penyimpanan digunakan untuk memodelkan kumpulan data atau paket data. Penyimpanan kadangkala didefinisikan sebagai suatu mekanisme diantara dua proses yang dibatasi oleh jangka waktu.

4. Terminator

Terminator berfungsi untuk merepresentasikan suatu entitas luar dimana sistem berkomunikasi sebelum dikomposisi.

3. METODE PENELITIAN

Metodologi pada Perancangan sistem penjualan berbasis web e-commerce pada UMKM Toko Roti Farisa di Kota Kudus ini dilakukan dengan mengikuti tahapan *Systems Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan SDLC dengan metode *waterfall* meliputi tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Rincian tahapan SDLC dengan metode *waterfall*.

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

3.1. Study Literature

Study literature (kajian pustaka) merupakan penelusuran literatur yang bersumber dari buku, media, pakar ataupun dari hasil penelitian orang lain yang bertujuan untuk menyusun dasar teori yang kita gunakan dalam melakukan penelitian.

3.2. Gambaran Umum

Perancangan Perancangan sistem penjualan berbasis web e-commerce pada UMKM Toko Roti Farisa di Kota Kudus merupakan aplikasi berbasis *website* untuk mengetahui prosedur penjualan roti

bakery yang nantinya digunakan sebagai bahan analisa perancangan Perancangan sistem penjualan berbasis web e-commerce pada UMKM Toko Roti Farisa di Kota Kudus yang mampu membantu pengelola menjalankan pengawasan dan manajemen promosi dengan transparan dan terkelola dengan baik.

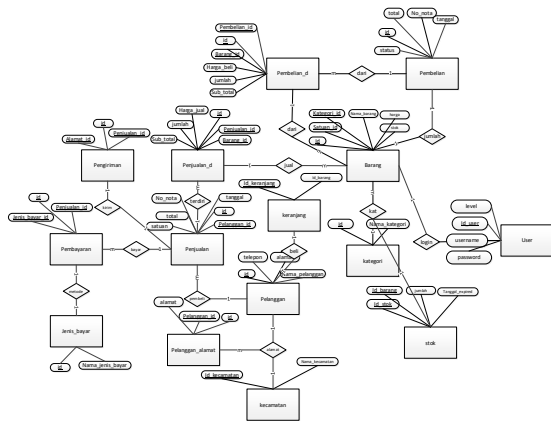
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Peneliti melakukan perancangan sistem dengan tujuan dapat memiliki bayangan untuk sistem yang akan dibangun. Hal ini ditujukan pada *owner* Alya Handy *Craft* supaya lebih tahu sistem yang dibangun.

4.1.1 Perancangan ERD

Untuk perancangan basis data aplikasi sistem ini menggunakan alat atau tools *Entity Relational Diagram* (ERD). ERD adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.



Gambar 1 Perancangan ERD

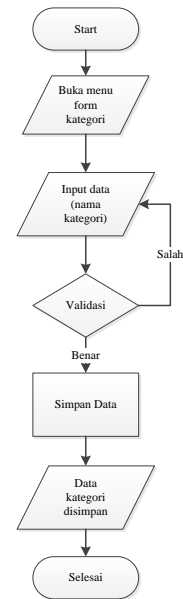
4.1.2 Perancangan Flowchart

4.1.2.1 Flowchart

Al-bahra bin Ladjamudin (2005) menyatakan bahwa *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* di sini menggambarkan alur dari setiap tahapan atau langkah bagi pengguna, dalam hal ini khususnya admin dan pengunjung.

1. Flowchart Data Kategori

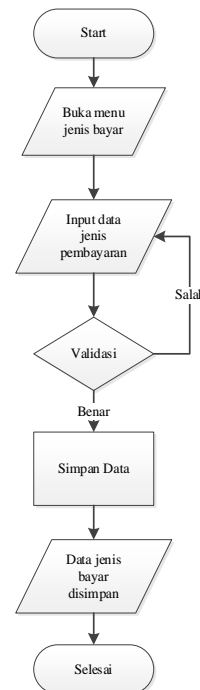
Flowchart data kategori adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pendataan kategori barang. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Flowchart data kategori

2. Flowchart Data Jenis Bayar

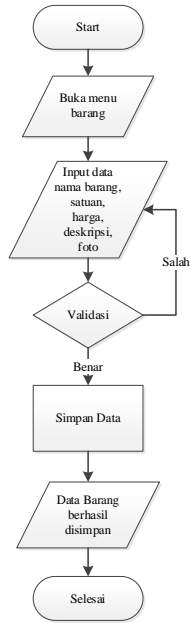
Flowchart data jenis bayar adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses input jenis pembayaran. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.3.



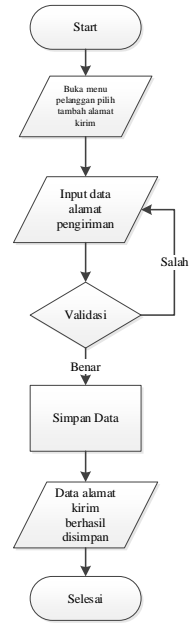
Gambar 3. 2 Flowchart data jenis bayar

3. Flowchart Data Barang

Flowchart data barang adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses barang. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.4.



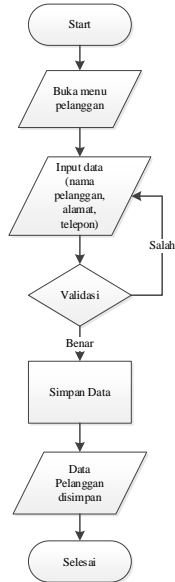
Gambar 3. 3 Flowchart data barang



Gambar 3. 5 Flowchart data alamat pelanggan

4. Flowchart Data Pelanggan

Flowchart data pelanggan adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data pelanggan. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.5.



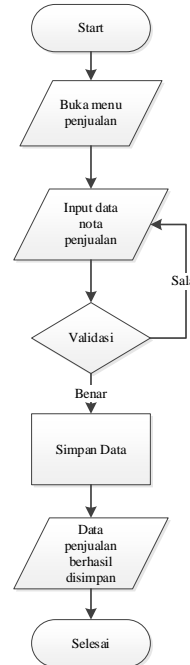
Gambar 3. 4 Flowchart data pelanggan

5. Flowchart Data Alamat

Flowchart data alamat adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data alamat pengiriman pelanggan. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.6.

6. Flowchart Data Penjualan

Flowchart data penjualan adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data penjualan. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 6 Flowchart data penjualan

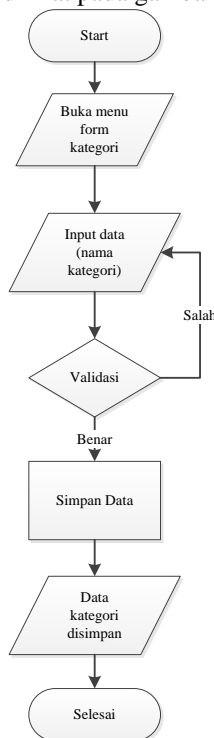
7. Flowchart Data Pembayaran

Flowchart data pembayaran adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data pembayaran. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.8.

Al-bahra bin Ladjamudin (2005) menyatakan bahwa *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* di sini menggambarkan alur dari setiap tahapan atau langkah bagi pengguna, dalam hal ini khususnya admin dan pengunjung.

8. Flowchart Data Kategori

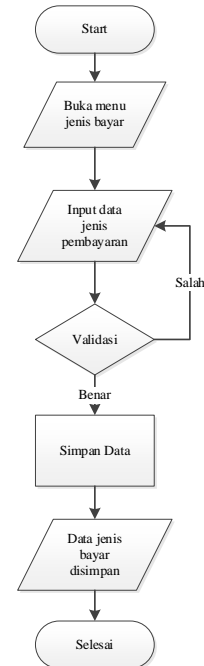
Flowchart data kategori adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pendataan kategori barang. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 7 Flowchart data kategori

9. Flowchart Data Jenis Bayar

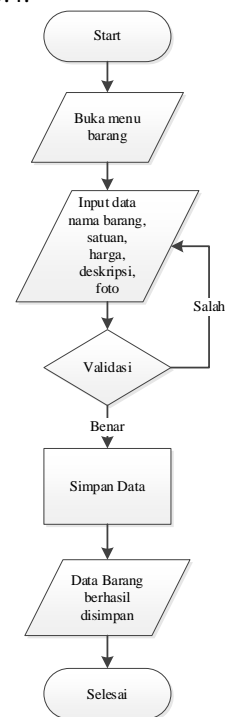
Flowchart data jenis bayar adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses input jenis pembayaran. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3. 8 Flowchart data jenis bayar

10. Flowchart Data Barang

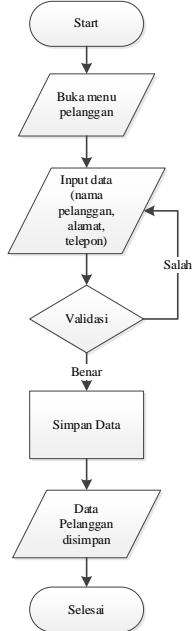
Flowchart data barang adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses barang. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3. 9 Flowchart data barang

11. Flowchart Data Pelanggan

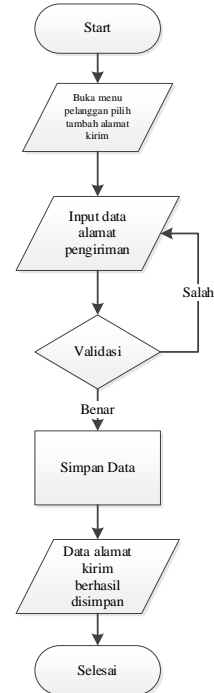
Flowchart data pelanggan adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data pelanggan. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3. 10 Flowchart data pelanggan

12. Flowchart Data Alamat

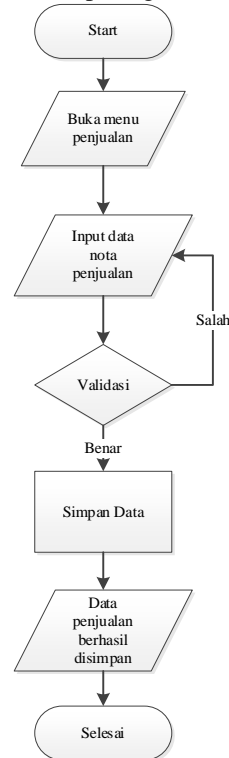
Flowchart data alamat adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data alamat pengiriman pelanggan. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3. 11 Flowchart data alamat pelanggan

13. Flowchart Data Penjualan

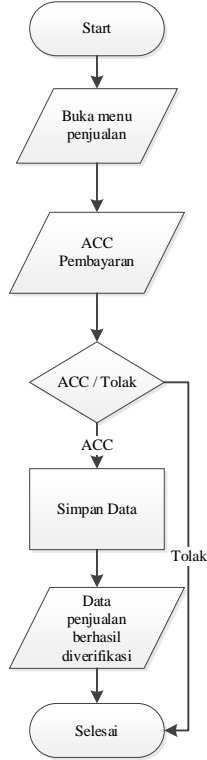
Flowchart data penjualan adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data penjualan. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 12 Flowchart data penjualan

14. Flowchart Data Pembayaran

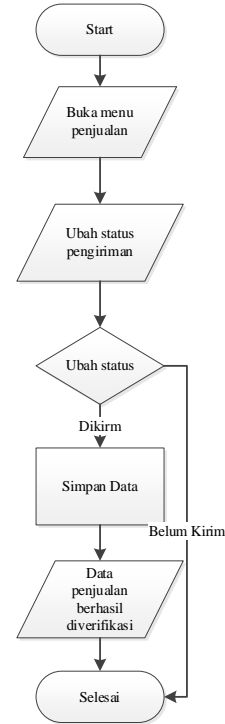
Flowchart data pembayaran adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data pembayaran. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.8.



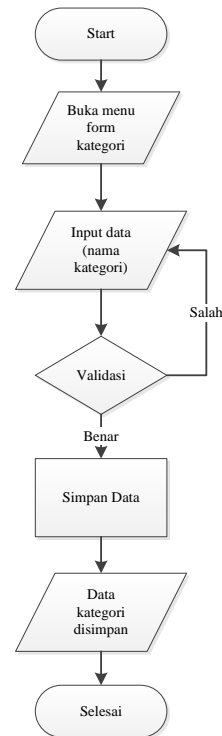
Gambar 3. 13 Flowchart data pembayaran

15. Flowchart Data Pengiriman

Flowchart data pembayaran adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data pembayaran. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3. 14 Flowchart data pengiriman

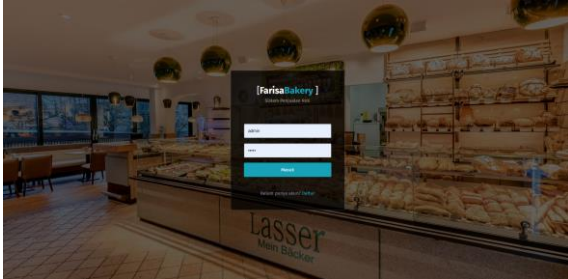


Gambar 3. 15 Flowchart data pembayaran

16. Flowchart Data Pengiriman

Flowchart data pembayaran adalah bagan alir proses yang menjelaskan tentang proses pengelolaan data pembayaran. Gambaran lengkap tentang prosesnya bisa dilihat pada gambar 3.9.

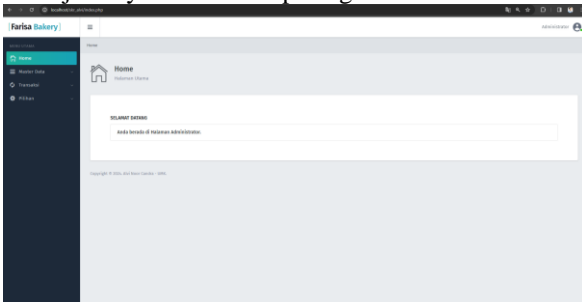
Halaman Login merupakan halaman utama yang berfungsi sebagai verifikasi akun untuk masuk ke sistem dengan username dan password tiap-tiap level akun. Terdiri dari kolom Username dan Password dan tombol Login. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login

2. Halaman Beranda Admin

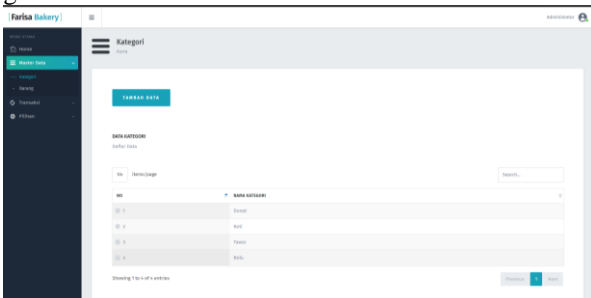
Halaman Beranda merupakan halaman yang ditampilkan setelah user berhasil login atau bisa disebut halaman beranda yaitu halaman home sistem yang menampilkan Administrator. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Beranda

3. Halaman Data Kategori

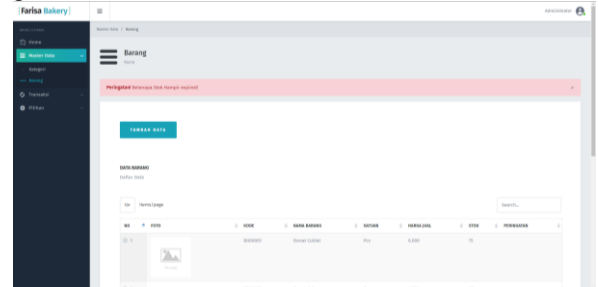
Halaman Data Kategori merupakan halaman master data untuk mendata master data Kategori. Form Data Kategori menampilkan Kolom Nama Kategori dan tombol Simpan selanjutnya data yang telah berhasil disimpan ditampilkan di tabel dibawahnya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Data Kategori

4. Halaman Data Barang

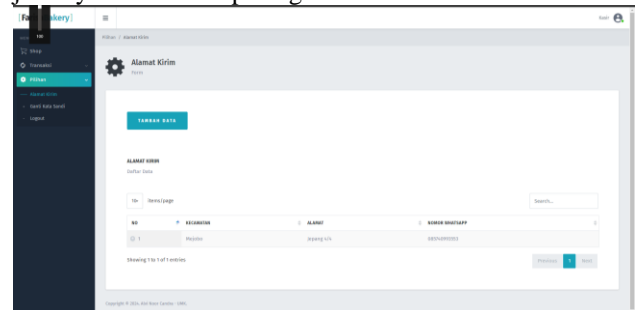
Halaman Data Barang merupakan halaman pengelolaan Barang. Form Data Barang menampilkan Combo Box Kategori, kolom nama Barang dan tombol Simpan selanjutnya data yang telah berhasil disimpan ditampilkan di tabel dibawahnya Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Data Barang

5. Halaman Data Alamat

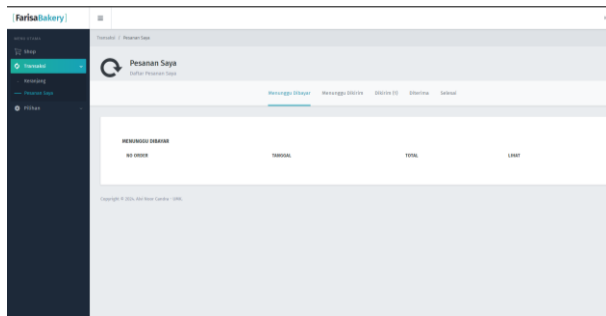
Halaman Data Alamat merupakan halaman tambahan yang berfungsi untuk menambah Data Kurir tersebut. Form Data Kurir. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Data Alamat

6. Halaman Transaksi Penjualan

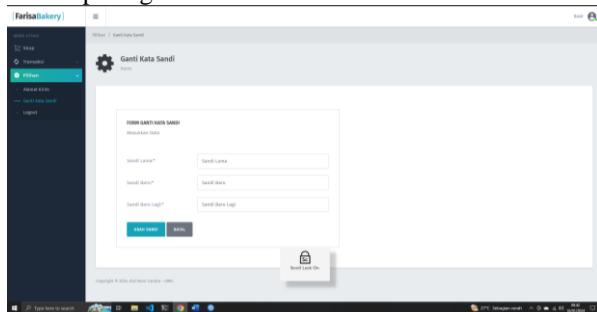
Halaman Transaksi Penjualan merupakan halaman yang menampilkan Pencarian. Halaman Transaksi Penjualan digunakan untuk mengelola data penjualan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Transaksi Penjualan

7. Halaman Ganti Kata Sandi

Halaman Ganti Kata Sandi merupakan halaman yang menampilkan form ganti kata sandi. Halaman ini menampilkan cara untuk mengganti password login akun. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Ganti Kata Sandi

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat ditarik dari analisis, desain, dan pengembangan, implementasi, dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya:

1. Aplikasi bernama “Perancangan sistem penjualan berbasis web e-commerce pada UMKM Toko Roti Farisa di Kota Kudus” dapat membantu pemilik usaha dan karyawan dalam memudahkan manajemen penjualan.
2. Selama ada akses ke internet, sistem dapat diakses dari mana saja.
3. Aplikasi dinyatakan layak untuk digunakan di Farisa Bakerys setelah dilakukan

pengujian dengan kuesioner dari pengguna aplikasi dan pengujian Blackbox.

4. Sistem dapat digunakan untuk pemesanan roti secara online.
5. Dengan menggunakan sistem pemodelan Data Flow Diagram (DFD), Sistem ini diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

Pengguna tidak akan bosan karena sistem ini menggunakan template Bootstrap yang mudah digunakan dan sangat user-friendly..

5.2 Saran

Berdasarkan uraian masalah di atas, dapat disarankan agar pengembangan aplikasi untuk platform lain seperti aplikasi seluler untuk Apple Iphone dan ponsel Android agar lebih kompatibel dengan perangkat yang digunakan masyarakat umum adalah arah yang harus diambil untuk pengembangan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-bahra bin Ladjamudin (2005) *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Harmayani Harmayani, Durahman Marpaung, Amir Hamzah, Neni Mulyani, J. H. (2020) *E-Commerce: Suatu Pengantar Bisnis Digital*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis. Tersedia pada: https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=-IieOcYAAAAAJ&citation_for_view=-IieOcYAAAAAJ:qxL8FJ1GzNcC.
- Ilmi, M. N. dan Metandi, F. (2020) “Perancangan Sistem Informasi Produksi Dan Penjualan Pada Umkm Bakpia (Studi Kasus Aa Bakery),” *Just TI (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi)*, 12(1), hal. 17. doi: 10.46964/justti.v12i1.180.
- Irawati, S. dan Hin, L. L. (2020) “Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Roti Pada Darboy

- Bakery,” *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, 3(1), hal. 462–467. doi: 10.36080/idealism.v3i1.2121.
- Safrina, I., Arthalia, I. dan Irawan, D. (2023) “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Dekstop Pada Pt. Top Bakery,” *Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi (JMSI)*, 4(2), hal. 58–66. doi: 10.24127/jmsi.v4i2.3829.
- Setiawan, A. H. dan Wijanarko, R. (2021) “Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web (Studi Kasus di CV Mams Bakery),” *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(1), hal. 52. doi: 10.36499/jinrpl.v3i1.4036.
- Supriyanto, A. (2005) *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Supriyanto, A. (2007) *Web dengan HTML dan XML.Graha Ilmu*. Yogyakarta: Andi.
- Ulfa Nofiani, M., Lestari, U. dan Fatkhiyah, E. (2019) “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Roti Maryam Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql (Studi Kasus : 'Arfa Bakery),” *jurnal SCRIPT*, 7(2), hal. 194–202.
- Yakub (2012) *Pengantar sistem informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Tersedia pada: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=150629>.
- Yulyanti, S., Suryadi, P. dan Firmansyah, R. (2020) “Analisa Project Sistem Informasi Penjualan Tas ‘Elizabeth’ Berbasis Website,” *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), hal. 138. doi: 10.52362/jisicom.v4i2.342.