

SKRIPSI

**Pembangunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek Jerangan Desa Tanjung
Bunut Menggunakan Metode Waterfall**



**Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana jenjang
Strata 1 pada
Sistem Informasi Universitas Prabumulih**

DI SUSUN OLEH :

DILI MUHAMAD PADHOLI

2021210050

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PRABUMULIH

2025



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pembagunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek Jerangan
Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode Waterfall
Diajukan Oleh : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
Jurusan : Sistem Informasi
Perguruan Tinggi : Fakultas Ilmu Komputer Prabumulih

Prabumulih, Juli 2025

Dosen Pembimbing I

Fajriyah, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing II

Riza Kartina, S.Kom., M.Kom

**Mengetahui,
Fakultas Ilmu Komputer Prabumulih
Ketua Program Studi,**



Suhartini, S.Kom., M.Kom



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

HALAMAN PENGESAHAN

**Telah dipertahankan didepan tim penguji Skripsi
pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih**

Pada Tanggal, Juli 2025

Tim penguji :

Ketua Penguji : Suhartini, S.Kom., M.Kom

(.....)

Penguji I : Iwan Setiawan, S.Kom., M.Kom

(.....)

Penguji II : Yuntari Purbasari, S.Kom., M.Kom

(.....)

**Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Prabumulih**

Mengetahui, Dekan Fakultas Ilmu Komputer

(.....)
Andi Christian, S.Kom., M.Kom

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Jika Orang Suci Memiliki Masa Lalu Yang Baik, Maka Tidak Ada Yang Bisa
Menghalangi Pendosa Untuk Masa Depan Yang Baik juga ”

Allhamdullilah berkat rahmat dan pertolongan dari Allah SubahanahuwaTa’ala akhirnya saya bisa menyelesaikan penulisan skripsi. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini akan saya akan mempersembahkannya kepada :

1. Kedua orang tuaku yang sentiasa memberikan yang terbaik untuk anaknya hingga mengorbankan waktu, tenaga, pikiran, bahkan air mata.
2. Saudara perempuan saya yang telah memberikan perhatian dan dukungan.
3. Dosen dan staff departemen sistem informasi yang telah membantuku selama perkuliahan.
4. Sahabat-sahabatku yang telah memberikan bantuan selama kuliah dan menjadi tempat bertukar cerita.
5. Untuk teman-teman yang saling membantu dan berbagi di perkuliahan.

BIODATA MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
Tempat Tanggal Lahir : Tanjung bunut, 30 Juni 2002
Alamat : Tanjung Bunut
HP/Telp : 082183002237
E-mail : dmp905419@gmail.com
Alamat orang tua : Tanjung Bunut
Judul skripsi : Pembangunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek
Jerangan Desa Tanjung Bunut Menggunakan
Metode Waterfall

Demikian biodata ini saya buat dan saya bertanggung jawab atas kebenarannya.

Prabumulih, Juni 2025



Dili Muhamad Padholi
2021210050

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong efisiensi di berbagai sektor, termasuk penyediaan air bersih. Di Desa Tanjung Bunut, toko ayek jerangan menjadi sumber utama air minum, namun sistem pemesanan dan distribusinya masih konvensional, menyebabkan ketidakteraturan pasokan dan pemesanan fiktif. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi pemesanan berbasis website untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan akses bagi warga. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengelolaan permintaan dan distribusi air secara lebih terstruktur serta meningkatkan layanan kepada masyarakat.

Kata kunci: ayek jerangan, website, distribusi air, pemesanan online

ABSTRACT

The development of information technology has improved efficiency in various sectors, including clean water distribution. In Tanjung Bunut Village, ayek jerangan (boiled or refillable drinking water) is a primary water source, but its ordering and distribution system remains conventional, causing irregular supply and fake orders. This study aims to design a web-based ordering application to improve efficiency, transparency, and accessibility for residents. The application is expected to help manage demand and distribution in a more structured manner and enhance service quality for the community.

Keywords: *ayek jerangan, website, water distribution, online ordering*



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Lampiran 6

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS
JUDUL/TOPIK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dili Muhamad Padholi

Nim : 2021210050

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa judul penelitian saya di bawah ini:

Pembangunan Aplikasi Pemesana Toko Ayek Jerangan Desa Tanjung Bunut
Menggunakan Metode Waterfall.

Adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan milik orang lain baik yang sudah dipublikasikan ataupun belum dipublikasikan.

Apabila dikemudian hari tidak sesuai dengan surat pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagai konsekuensi dari perbuatan saya ini.

Prabumulih, Juni 2025

Yang bersangkutan,


Dili Muhamad Padholi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas karunia dan limpahan puji rahmat-Nya, serta tidak lupa sholawat serta salam semoga terus tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi yang berjudul “Pembangunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek Jerangan Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode Waterfall” ini dengan tepat waktu.

Tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana jenjang strata I pada jurusan Sistem Informasi Universitas Prabumulih. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan pada skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya telah melibatkan banyak pihak yang ikut membantu. Oleh karena itu, secara khusus saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S. Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Prabumulih.
4. Ibu Fajriyah, S. Kom., M,Kom selaku pembimbing I yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan serta membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penulisan Skripsi ini hingga selesai.

5. Ibu Riza Kartina, S. Kom., M,Kom selaku pembimbing II yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan serta membantu penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penulisan Skripsi ini hingga selesai.
6. Bapak Bambang Juni Hermanto desa tanjung bunut yang selaku pemilik toko yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan dapat bekerja sama dengan baik dalam pengumpulan data.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat di tulis satu-persatu disini, namun ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Jazakumullahu khayran, semoga allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu hingga selesainya proposal skripsi ini. Dan penulis berharap semoga proposal skripsi ini membawa berkah dan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Prabumulih, Juli 2025
Penulis,



Dili Muhamad Padholi
2021210050

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
BIODATA MAHASISWA	v
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	vi
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	vii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Lokasi dan Waktu.....	5
1.8 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Studi Pustaka	6
2.1.1 Pengertian Rancang Bangun	6
2.1.2 Pengertian Pemesanan	7
2.1.3 Pengertian Ayek jerangan	7
2.1.4 Pengertian <i>Metode Waterfall</i>	8
2.1.5 Pengertian <i>Website</i>	9
2.1.6 Pengertian <i>PHP</i>	9
2.1.7 Pengertian <i>Xampp</i>	10
2.1.8 Pengertian <i>Database</i>	10
2.1.9 Pengertian <i>UML</i>	11
2.2 Penelitian Terdahulu.....	11
2.3 Kerangka Pemikiran	14
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	16
3.1 Objek Penelitian	16
3.1.1 Sejarah Toko ayek jerangan Desa Tanjung Bunut	16

3.1.2 Visi dan Misi	17
3.1.3 Struktur Organisasi.....	17
3.1.4 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi.....	18
3.2 Metode Penelitian.....	18
3.2.1 Metode Penelitian Yang Digunakan.....	18
3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data.....	19
3.2.2.1 Sumber Data Primer	19
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder	20
3.2.2.3 Metode Pengumpulan Data	20
3.2.3 Metode Pengembangan Sistem	21
3.2.3.1 Alat Bantu Perancangan	25
3.2.4 Pengujian <i>Software</i>	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	30
4.1.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan	32
4.2 Perancangan Sistem	33
4.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	33
4.2.2 Desain.....	33
4.2.3 Pembuatan Kode Program.....	33
4.2.4 Pengujian.....	34
4.3 Tujuan Perancangan Sistem	34
4.4 Gambaran Umum Diagram Yang Diusulkan.....	34
4.4.1 Prosedur Yang Diusulkan	34
4.4.2 <i>Use Case</i> Diagram Yang Diusulkan	35
4.4.3 <i>Activity</i> Diagram.....	36
4.4.4 <i>Class</i> Diagram.....	44
4.4.5 Perancangan Basis Data	44
4.5 Perancangan Antar Muka	46
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	51
5.1 Implementasi	51
5.2 Kebutuhan Sumber Daya	51
5.2.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	51
5.2.2 Implementasi Perangkat Keras.....	52
5.2.3 Implementasi Antar Muka	52
5.3 Pengujian Sistem.....	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 3.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 3.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	28
Tabel 4.1 Tabel Admin	45
Tabel 4.2 Tabel Item	45
Tabel 4.3 Tabel Alamat.....	46
Tabel 4.4 Tabel Pembelian.....	46
Tabel 5.1 Tabel Perangkat Lunak	52
Tabel 5.2 Tabel Perangkat Keras	52
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Sistem.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan	17
Gambar 3.2 Metode Pengembangan Sistem	21
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Sedang Berjalan.....	32
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Yang Diusulkan	35
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i>	37
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Home</i>	38
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Tentang Kami.....	39
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Produk Kami	40
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan.....	42
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> logout	43
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 4.10 Rancangan Halaman <i>Login</i>	48
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Beranda	48
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	49
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Produk Kami	49
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Laporan Penjualan.....	50
Gambar 5.1 Halaman <i>Login Admin</i>	53
Gambar 5.2 Tampilan Halaman <i>Home Admin</i>	53
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Tentang Kami Admin	54
Gambar 5.4 Tampilan Halaman Produk Kami Admin	54
Gambar 5.5 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Admin.....	55
Gambar 5.6 Tampilan <i>form login costumer</i>	55
Gambar 5.7 Tampilan Halaman Home	56
Gambar 5.8 Tampilan Halaman Tentang Kami <i>Costumer</i>	56
Gambar 5.9 Tampilan Halaman Produk Kami <i>Costumer</i>	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan dan kemudahan dalam berbagai sektor kehidupan seperti pendidikan, kesehatan dan perekonomian dengan adanya perkembangan teknologi dapat memudahkan menjalankan sistem bisnis yang sedang dijalankan. Dengan fasilitas teknologi yang disediakan perusahaan menjadikan salah satu layanan sehingga bisa memberikan kemudahan bagi konsumen. Seperti usaha toko ayek jerangan desa tanjung bunut, dimana ini menjadi salah satu usaha penyediaan air minum warga desa tanjung bunut. Sebagian besar penduduk desa ini bergantung pada pasokan toko ayek jerangan (air yang dijual oleh pengusaha lokal) untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga sehari-hari. Namun, sistem pemesanan dan distribusi toko ayek jerangan yang ada saat ini masih sangat konvensional atau bersifat terdahulu dan belum memanfaatkan teknologi secara maksimal.

Di sisi lain, penyedia toko ayek jerangan juga menghadapi tantangan dalam mengelola permintaan yang berfluktuasi (keadaan yang naik turun atau tidak stabil) dan mengatur distribusi agar dapat memenuhi kebutuhan warga secara merata. Pengelolaan yang kurang efisien ini seringkali berujung pada ketidakmerataan pasokan air, pengantaran yang terlambat dan pemesanan fiktif atau tidak nyata.

Melihat kondisi tersebut, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengembangkan sebuah aplikasi pemesanan toko ayek jerangan berbasis website yang dapat mengoptimalkan distribusi air, meningkatkan efisiensi pemesanan, dan memudahkan warga dalam memperoleh pasokan air bersih sesuai kebutuhan mereka. menurut Sholehul Azis (2021). Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses secara global selama terhubung dengan jaringan. Aplikasi ini tidak hanya memberikan mudahan akses bagi masyarakat, tetapi juga membantu penyedia toko ayek jerangan dalam pengelolaan permintaan dan distribusi yang lebih terstruktur dan transparan.

Menurut Mochamad Arief Budihardjo (2021). Toko ayek jerangan atau air yang telah dimasak memenuhi standar keamanan kesehatan karena bebas dari bakteri, dan virus, bahkan di beberapa daerah, istilah **toko ayek jerangan** juga dapat merujuk pada air isi ulang yang dijual secara lokal.

Pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan berbasis website di Desa Tanjung Bunut ini menjadi fokus penelitian dalam skripsi ini, dengan tujuan untuk menciptakan solusi berbasis teknologi yang dapat mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh warga dan penyedia toko ayek jerangan. Dengan adanya *Website* ini, diharapkan akan tercipta sistem pemesanan yang lebih efisien, terorganisir, dan transparan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa melalui pemenuhan kebutuhan air yang lebih baik dan lebih mudah diakses.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengidentifikasi masalah tersebut yaitu:

1. Toko ayek jerangan masih dilakukan secara manual atau belum menggunakan bantuan teknologi canggih.
2. Keterbatasan promosi dan kemudahan pemesanan menjadi hambatan utama dalam pengembangan pasar, dalam hal ini peneliti membangun aplikasi pemesanan toko ayek jerangan berbasis website untuk mempermudah dalam menjangkau target pasar.
3. Pemesanan toko ayek jerangan membutuhkan aplikasi berbasis website agar mempermudah konsumen untuk memesan toko ayek jerangan.

1. 3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada pemesanan toko ayek jerangan ini,yang dimana masalahnya masih bersifat manual, sehingga penulis merumuskan cara sebagai berikut :”**pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan di desa tanjung bunut**”. Supaya bisa membantu pengelolaan data pesanan secara lebih terstruktur dan efisien serta dapat mempermudah proses pemesanan bagi masyarakat sehingga dapat mendukung perluasan jangkauan pasar untuk produk toko ayek jerangan di desa tanjung bunut.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini bertujuan untuk memperjelas ruang lingkup penelitian dan pengembangan aplikasi, memastikan bahwa penelitian fokus pada pembuatan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan berbasis website, Aplikasi *website* ini yang di khususkan kebutuhan masyarakat tanjung bunut dan kecamatan belida darat, dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pemesana pada toko.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah Membangun aplikasi website untuk mempermudah proses pemesanan dan distribusi toko ayek jerangan secara efisien dan transparan serta menciptakan solusi digital untuk mempermudah pemesanan dan distribusi toko ayek jerangan di Tanjung Bunut.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi masyarakat di desa tanjung bunut, manfaat yang di harapkan sebagai berikut:

1. Mempermudah masyarakat Tanjung Bunut dalam memesan toko ayek jerangan secara efisien.
2. Membantu penyedia toko ayek jerangan mengelola pemesanan dan distribusi dengan lebih terorganisir.

3. Meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pelanggan melalui layanan berbasis website.
4. Memberikan wawasan baru tentang penerapan teknologi dalam bisnis tradisional di Tanjung Bunut.

1.7 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di desa tanjung bunut, Kecamatan Belida Darat, Kabupaten Muara Enim, Penelitian Ini dilaksanakan Pada tanggal 28 september 2024 sampai 05 desember 2024.

1.8 Sistematika Penelitian

Sistematika Penulisan Sistematika penulisan proposal skripsi ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub bab yang tersusun dengan garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang gambaran umum penelitian yang meliputi latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi atau model

yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang berkaitan dengan website.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang jenis objek penelitian dan Metodologi penelitian yang akan digunakan digunakan dalam perancangan dan alur penelitian dalam perancangan dan alur penelitian sistem informasi pemesanan toko ayek jerangan.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan tentang analisis objek, permasalahan apa saja yang ada, serta membuat rancangan aplikasi yang meliputi, rancangan sistem, rancangan database dan rancangan antar muka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi dari rancangan aplikasi yang dibangun penulis serta pengujian sistem dalam aplikasi yang telah dibuat penulis.

BAB VI PENUTUP

Membahas tentang kesimpulan dari keseluruhan isi dari skripsi yang telah dibuat, serta saran-saran yang bisa diterapkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka

Pada bab ini akan dibahas studi pustaka yang diawali dengan teori-teori dan konsep mengenai penjelasan beberapa penelitian yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti menyangkut pada judul skripsi ini, maka disini pengertian tersebut meliputi.

2.1.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi maupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut, rancang bangun juga ialah menggambarkan, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. (Umar Al Faruq, 2023).

Rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan proses pengembangan sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian. (Erma Dwi Febriyanti, Dkk, 2024).

Dari kesimpulan diatas Rancang bangun adalah proses perancangan dan pembangunan sistem atau produk yang mencakup perencanaan, analisis, desain, implementasi, hingga pengujian, rancang bangun sering digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak, aplikasi, atau sistem informasi.

2.1.2 Pengertian Pemesanan

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. (Heriansyah,2020).

Pemesanan adalah proses mengumpulkan informasi dari pelanggan tentang kebutuhan dan preferensi mereka, dan kemudian menggunakan informasi tersebut untuk menghasilkan dan mengirimkan produk atau layanan yang diinginkan. (Fitzsimmons,2020).

Pemesanan ialah dapat diklaim sebagai perjanjian pemesanan antara dua orang atau lebih, proses pemesanan terjadi agar kebutuhan suatu barang atau jasa yang akan dipergunakan buat kepentingan perorangan atau kepentingan perusahaan. Jadi pemesanan ialah proses, pembuatan atau cara memesan suatu produk. (Johni S Pasaribu,2021).

Kesimpulan diatas Pemesanan adalah proses pengajuan permintaan untuk mendapatkan barang atau jasa tertentu, yang biasanya dilakukan melalui baik secara langsung maupun online. Pemesanan melibatkan komunikasi antara pihak pemesan dan penyedia barang/jasa, yang mencakup detail seperti jenis, jumlah, waktu, dan tempat pengiriman.

2.1.3 Pengertian Ayek Jerangan

Ayek jerangan atau air yang telah dimasak memenuhi standar keamanan kesehatan karena bebas dari bakteri, dan virus, bahkan di beberapa daerah, istilah toko ayek jerangan juga dapat merujuk pada air isi ulang yang dijual secara lokal. (Mochamad Arief Budihardjo,2021).

Dalam KBBI, istilah "jerangan" tidak didefinisikan secara spesifik. Namun, kata ini lebih sering digunakan dalam bahasa sehari-hari untuk merujuk pada air yang

dipanaskan atau air yang digunakan untuk keperluan tertentu, sering kali berhubungan dengan proses pengolahan air secara tradisional. (KBBI,2021).

Kesimpulan diatas ayek jerangan adalah air sumur yang dihasilkan dari proses perebusan air biasa hingga matang, proses ini menjadikan ayek jerangan lebih aman untuk dikonsumsi, terutama di wilayah yang mungkin memiliki keterbatasan akses terhadap air minum berkualitas, dalam beberapa daerah, ayek jerangan juga bisa merujuk pada air yang telah dimasak dan disimpan untuk kebutuhan sehari-hari.

2.1.4 Pengertian Metode Waterfall

Waterfall adalah salah satu metode pengembangan sistem perangkat lunak, para developer perangkat lunak tentunya sering mengaplikasikan Metode *Waterfall* dalam pekerjaan.

Model air terjun (*waterfall*) adalah sering juga disebut dengan model sequen tial linear, model *waterfall* juga sering dianggap model yang kuno, akan tetapi model ini banyak orang gunakan, disebut model air terjun karena tahapan yang akan dilalui harus menunggu tahapan sebelumnya dengan berjalan secara berurutan. (Muhammad Syahrizal,2023).

Dari kesimpulan dari *metode waterfall* adalah metode ini merupakan model pengembangan perangkat lunak yang terstruktur, linier, dan berurutan, di mana setiap tahap (analisis, desain, implementasi, pengujian, penerapan, dan pemeliharaan) harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. *Waterfall* cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang jelas dan stabil, tetapi kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan di tengah proses pengembangan.

2.1.5 Pengertian *Website*

Website adalah layanan penyajian informasi dengan menggunakan konsep hyperlink yang menyederhanakan pengalaman pengguna (istilah untuk pengguna komputer yang menelusuri atau mencari informasi di internet). (Nindi Sekar Ayu Dkk, 2022).

Website dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, video, audio, animasi dan lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi *internet* (Armanda & Putra, 2020).

Kesimpulan diatas *website* adalah kumpulan halaman yang saling terhubung dan diakses melalui internet menggunakan browser. *Website* berfungsi sebagai media untuk menyampaikan informasi, menyediakan layanan, atau melakukan interaksi secara online. Biasanya, sebuah website memiliki alamat unik yang dikenal sebagai domain, serta dirancang untuk memenuhi kebutuhan tertentu, seperti pendidikan, bisnis, hiburan, atau komunikasi.

2.1.6 Pengertian *PHP (Hypertext Preprocessor)*

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server side yang ditambahkan ke HTML (Hari Utami, 2022).

PHP merupakan singkatan dari *PHP (Hypertext Preprocessor)*. *PHP* merupakan bahasa pemrograman *script* yang diletakkan dalam server yang biasa

digunakan untuk membuat aplikasi *web* yang bersifat dinamis (Winanjar, J., & Susanti, D. 2021).

PHP adalah bahasa yang sangat berguna dan efektif untuk membangun aplikasi web dinamis. Meskipun mungkin ada tantangan dalam hal keamanan atau kinerja di beberapa kasus, *PHP* yang saya gunakan versi 8.1.10, *PHP* tetap menjadi salah satu bahasa yang paling banyak digunakan dan terus berkembang, berkat kemudahan penggunaan dan komunitas pengembang yang besar.

2.1.7 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache, *HTTP* Server, *MySQL* database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP*. (Resman, K. I. K., Gunadnya, I. B. P., & Budisanjaya, I. P. G. 2021).

XAMPP merupakan perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik *Windows*, *Linux*, atau *Mac OS*. *XAMPP* digunakan sebagai standalone server atau biasa disebut dengan localhost. Hal tersebut memudahkan dalam 15 proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi. (Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. 2022).

2.1.8 Pengertian Database

Database adalah kumpulan data yang terorganisir, yang umumnya di simpan dan di akses secara elektronik dari suatu sistem komputer. (Rahimi Fitri, 2020).

Database adalah sebuah system yang di buat untuk mengorganisasi, menyimpan dan menarik data dengan mudah. Database terdiri dari kumplan data yang terorganisir untuk 1 atau lebih penggunaan, dalam bentuk digital. (Rizky Fajar Ramadhan, Riki Mukhaiyar, 2020).

Kesimpulan diatas *database* adalah kumpulan data yang terorganisir secara sistematis dan disimpan di dalam komputer atau media digital lainnya sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah. Database dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menyimpan, mencari, dan mengelola informasi secara efisien.

2.1.9 Pengertian UML (*Unified Modeling Language*)

UML adalah struktur maupun teknik untuk memodelkan desain program yang berorientasi objek beserta aplikasinya. Dimana dalam pembuatan model *UML* ini memiliki aturan yang harus diikuti. elemen pada model yang dibuat harus terhubung satu sama lain serta harus mengikuti standar yang terdapat pada *UML* bukan hanya sekedar diagram namun juga menjelaskan konteksnya. (Adyan et al, 2020).

Kesimpulan diatas *UML (Unified Modeling Language)* adalah sebuah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk merancang dan menggambarkan sistem perangkat lunak, terutama yang berbasis objek. *UML* menyediakan grafik visual yang jelas dan terstruktur, yang memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk menggambarkan sistem yang kompleks secara lebih sederhana dan terorganisir.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk penelitian selanjutnya, di samping

itu penelitian terdahulu membantu peneliti dalam memproses penelitian serta menunjukkan orisinalitas dari penelitian.

Berikut ini adalah penelitian terdahulu yang telah dijadikan penelitian lain atau peneliti terdahulu dapat menjadi referensi dalam penulisan ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

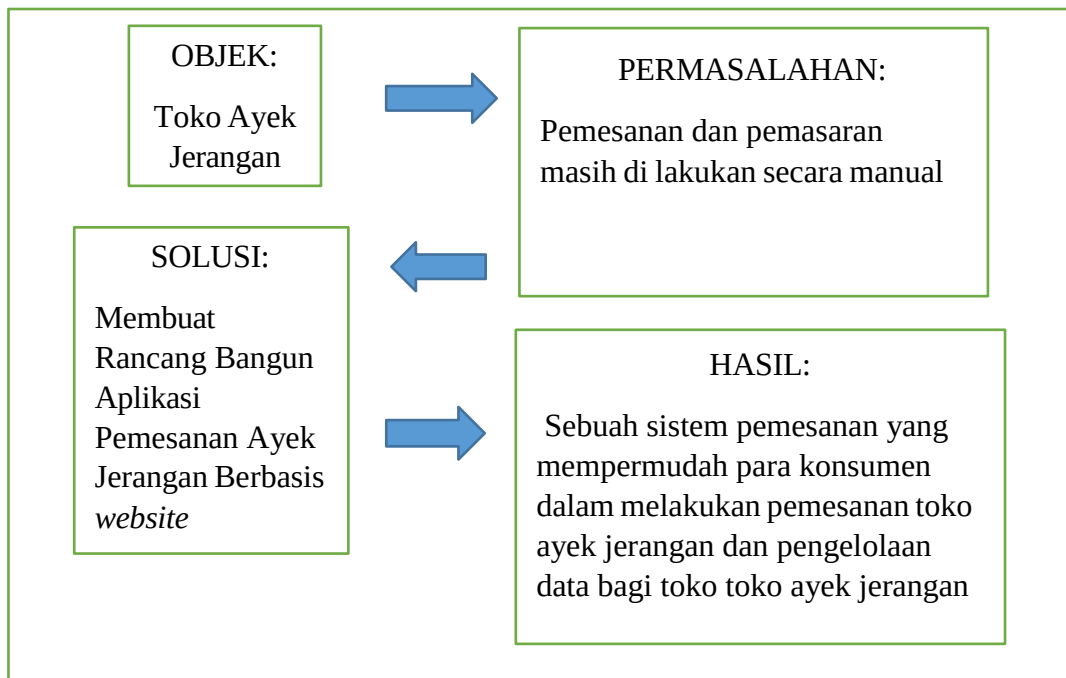
NO	Penulis dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Yopi Handrianto, Budi Sanjaya (2020)	Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web	Menggunakan Metode waterfall	Berbasis Mobile
2	Aryo Tunjung Kusumo, Vito Triantori, Ishak Komarudin (2021)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Smooth-Tee dengan Metode Waterfall	Menggunakan Metode Waterfall	Menggunakan Perancangan Building Block
3	Henny Yulianti (2021)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pengorderan Air Minum RO Dengan Metode Waterfall Integrasi UML. Di PT Gajah Tunggal Tbk	Metode Waterfall	Pengembangan Perangkat Lunak UML
4	Julio Saputra , Afrizal Zein (2022)	Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kedai Kyushu Japanese Street Food)	Merancang Sistem Menggunakan Metode Waterfall	pengujian dengan metode black box testing
5	Luqmanul Hakiym Maulana1, Nuril Lutvi Azizah , Ade	Perancangan Sistem Informasi Medical Check Up Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter 4	Perancangan Sistem Ini Menggunakan Pendekatan Waterfall	Membuat Aplikasi Menggunakan Model MVC

	Eviyanti (2023)	Menggunakan Metode Waterfall		
6	Agung Izulhaq, Uce Indahyanti, Ika Ratna Indra Astutik.(2023)	Sistem Informasi Pemesanan Produk Percetakan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall	Menggunakan Metode Waterfall	Di Uji Menggunakan Aplikasi Black Box Testing
7	Darman Hati Laia, Mesri Silalahi. (2023)	Rancang Bangun Aplikais Pemesanan Air Galon Pada Depot Windy Berbasis Android	Menggunakan Metode Waterfall	Berbasis Andoid
8	Asep Indrawan , Fajar Septian (2024)	Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile Hybrid Menggunakan Metode Waterfall	Menggunakan Metode Waterfall	Di Uji Menggunakan Aplikasi Black Box Testing
9	Yayu Sri Rahayu , Yanto Saputra , Dedi Irawan. (2024)	Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E- Disarpus	Menggunakan Metote Waterfall	Aplikasi Yang Dirancang Berbasis Mobile
10	Emanuel Yohanes Meol, Darsono Nababan , Yoseph P.K. Kelen. (2024)	Sistem Informasi Penjualan Ikan pada Kefamenanu Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall	Menggunakan Metode Waterfall	Berbasis Andoid

Sumber: data yang di olah oleh penulis (2024)

2.3 Kerangka Berfikir

Adapun kerangka berfikir atau uraian tentang konsep penyusunan pemecahan masalah. Adapun kerangka berfikir dari peneliti yaitu:



Sumber : Data yang diolah oleh penulis (2023)

Gambar 2.1 kerangka Berfikir

Berdasarkan kerangka berfikir di atas dapat di jelaskan bahwa objek saya ini pada Toko Ayek Jerangan, yang mana permasalahan di toko ini cara pemesanan dan pemasaran masih dilakukan secara manual, maka solusinya membuat rancang bangun aplikasi pemesanan ayek jerangan berbasis *website*, sehingga hasil sebuah sistem pemesanan ini bisa mempermudah para konsumen dalam melakukan pemesanan ayek jerangan dan pengelolaan data bagi toko ayek jerangan.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono, (2020), Objek penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi fokus atau bahan yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Objek ini bisa berupa fenomena, peristiwa, atau aspek tertentu yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan dalam penelitian.

Objek penelitian yang diamati oleh penulis yaitu sistem yang sedang berjalan, mencari informasi yang dibutuhkan, mengidentifikasi masalah, serta mewawancarai pihak terkait dan mengetahui sistem yang dibutuhkan. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Tanjung Bunut yang berada di Jl. Lingkar Kantor Camat No. 02 Dusun. 01, Kecamatan Belida Darat, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan.

3.1.1 Sejarah Ayek Jerangan Desa Tanjung Bunut

Ayek jerangan adalah perusahaan yang berfokus pada produksi air minum dalam kemasan, berbasis di Desa Tanjung Bunut, Kecamatan Belida darat Sumatera Selatan. Perusahaan ini dikenal sebagai salah satu pelaku usaha lokal yang berkontribusi signifikan dalam memenuhi kebutuhan air minum berkualitas bagi masyarakat di wilayah Sumatera Selatan.

21 juli 2018 Perusahaan Ayek jerangan ini resmi di dirikan oleh Bambang Juni Hermanto di Desa Tanjug Bunut, kecamatan belida darat, pembuatan air kemasan ini sendiri pun masih menggunakan cara tradisional. Seiring berkembangnya waktu toko ayek jerangan masih jadi minat bagi masyarakat setempat karena dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.

3.1.2 Visi Dan Misi

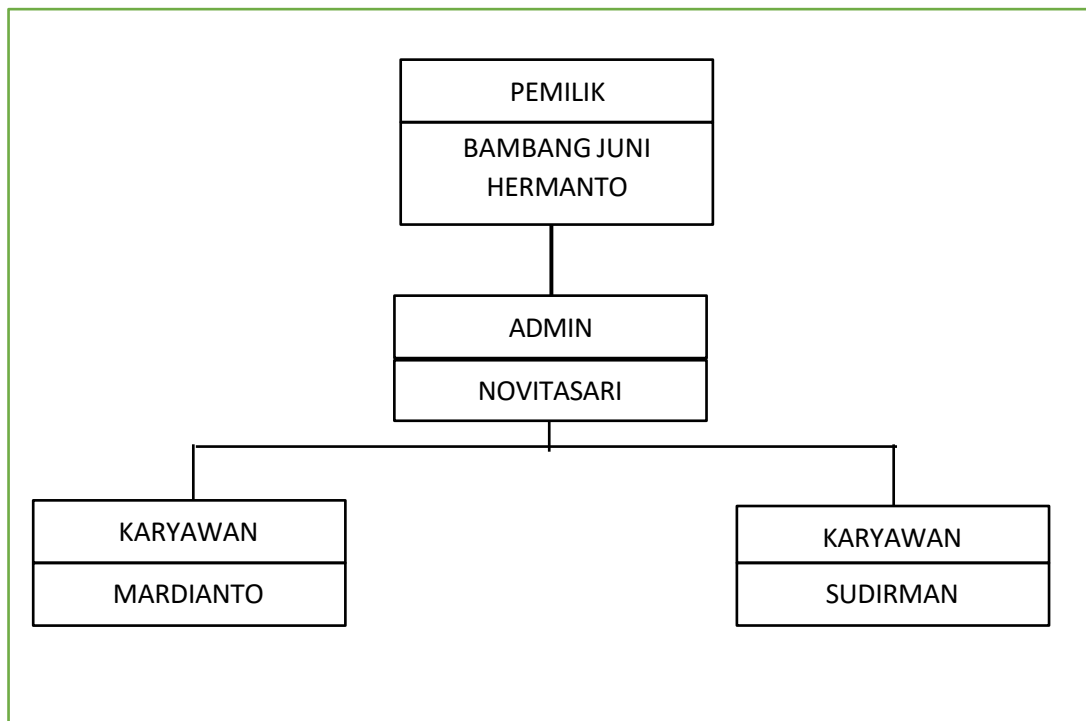
3.1.2.1 Visi

Menyediakan ayek jerangan terbaik yang memberikan akses air bersih, aman, dan berkualitas tinggi untuk meningkatkan kualitas hidup sehat untuk masyarakat.

3.1.2.2 Misi

1. Menyediakan air bersih yang aman dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat dengan standar kualitas yang tinggi.
2. Mengutamakan kualitas air bersih untuk kenyamanan ketika di konsumsi oleh masyarakat.
3. Mengembangkan teknologi pengolahan air yang ramah lingkungan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya alam.

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Ayek jerangan

3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun uraian tugas yang ada pada **Ayek Jerangan** dan bagiannya sebagai berikut :

1. Pemilik Toko Ayek Jerangan: Mencakup tanggung jawab utama dalam mengelola dan mengarahkan operasional bisnis ayek jerangan agar berjalan lancar dan mencapai tujuan yang diinginkan serta merancang strategi bisnis termasuk visi, misi, dan target yang ingin dicapai, seperti peningkatan penjualan atau proses layanan.
2. Administrasi Toko Ayek Jerangan: Bertanggung jawab mencatat semua transaksi penjualan, pengeluaran, pemasukan secara online.
3. Karyawan Toko Air Jearangan: Bertanggung jawab mengoperasikan mesin pengisian air galon, botol, atau jerigen serta memastikan kualitas air yang dihasilkan sesuai dengan standar kebersihan dan keamanan. Selain itu, mereka juga melakukan pembersihan dan sterilisasi wadah sebelum pengisian.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Pada penelitian ini Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena atau pengalaman tertentu yang dialami oleh subjek penelitian.

Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan

pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah (Muh mendefinisikan ammad Rijal Fadli,2021).

Penelitian kualitatif sebagai proses penyelidikan suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Penelitian kualitatif juga didefinisikan sebagai suatu strategi pencarian makna, pengertian, konsep, karakteristik, gejala, simbol maupun deskripsi tentang suatu fenomena, fokus dan multimetode, bersifat alami dan holistik, mengutamakan kualitas, menggunakan beberapa cara, serta disajikan secara naratif dalam penelitian ilmiah (Murdiyanto, 2020).

Kesimpulan singkat diatas peneliti memilih pendekatan kualitatif karena mampu menggali secara mendalam pengalaman, persepsi, dan pandangan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena. Metode ini sangat cocok digunakan untuk memahami konteks sosial, budaya, dan nilai-nilai yang melatarbelakangi suatu perilaku atau proses.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Data primer ini adalah data yang paling asli dalam karakter dan tidak mengalami perlakuan statistik apa pun. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus metngumpulkan secara langsung.

3.2.2.2 Sumber Data Skunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder yang diperoleh adalah dari sebuah situs internet, ataupun dari sebuah referensi yang sama dengan apa yang sedang diteliti oleh penulis.

3.2.2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode Penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif yaitu dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi literatur.

1. Observasi

Observasi ini dilakukan untuk mengamati secara langsung apa saja kegiatan yang dilakukan di Desa Tanjung Bunut dan juga untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan.

2. Wawancara

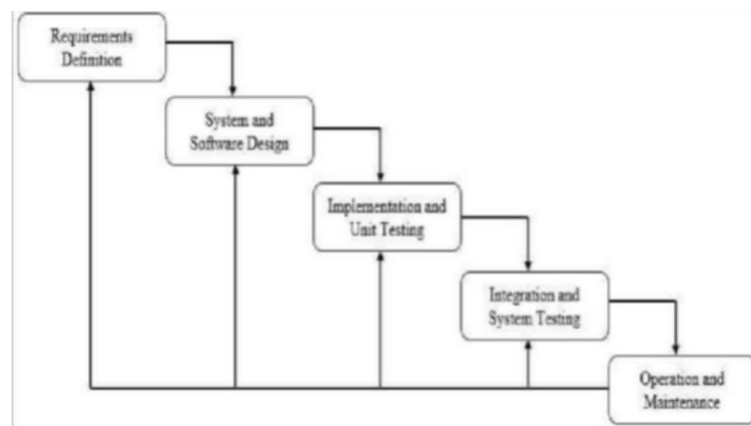
Wawancara (*Interview*) Merupakan salah satu teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data atau fakta dari responden. Wawancara dilakukan penulis kepada narasumber dari pihak Toko Ayek Jerangan.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah cara yang dipakai untuk mengumpulkan data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam penelitian. Studi Pustaka bisa diperoleh dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, dokumentasi, internet, dan pustaka.

3.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* adalah kerangka kerja terstruktur secara linier yang terdiri dari serangkaian tahapan yang dilakukan secara berurutan, mulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini bertujuan untuk menyediakan kerangka kerja yang terorganisir dan terstruktur dalam mengembangkan sistem informasi mobile untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna dan memiliki kualitas yang terjamin (Rahayu, Dkk,2024).



Sumber:Rahayu Dkk (2024)

Gambar 3.2 Tahapan Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Identifikasi kebutuhan kepada pihak-pihak yang terlibat seperti praktisi TI, pegawai Disarpus dan pengguna. Pengumpulan data berupa melakukan wawancara langsung kepada stake holder secara detail dan penyebaran kuesioner kepada pengguna. Observasi dan mengamati proses yang sedang berjalan dan menyusun dokumen spesifikasi yang dibutuhkan.

Pada tahapan Analisis kebutuhan ini dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis agar kebutuhan pengguna dapat diidentifikasi dengan jelas dan dikembangkan dalam bentuk sistem yang sesuai. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam analisis kebutuhan:

1. Identifikasi Kebutuhan

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan informasi mengenai kebutuhan sistem yang diinginkan oleh stakeholder, seperti pengguna, manajer, dan pihak terkait lainnya.

2. Validasi Kebutuhan

Kebutuhan yang telah dianalisis kemudian dikonfirmasi kembali kepada pengguna dan stakeholder untuk memastikan tidak ada kesalahan atau kesalahpahaman.

3. Manajemen Perubahan Kebutuhan

Selama pengembangan sistem, kebutuhan bisa berubah karena faktor bisnis atau teknologi. Oleh karena itu, harus ada mekanisme untuk mengelola perubahan agar tidak mengganggu jalannya proyek.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap ini mencakup pembuatan desain arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan basis data. menentukan struktur komponen utama dari sistem aplikasi mobile. merancang sebuah tampilan dan interaksi antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Menyusun skema basis data yang efisien dan mampu menangani volume data yang besar.

Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna sistem yang baru.

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam perancangan sistem yang baru, maka diperlukan suatu rancangan sistem dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mempelajari dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk disusun menjadi sebuah struktur data sesuai dengan sistem yang akan dibuat.
2. Menganalisa dan merumuskan pelayanan yang baru secara rinci dari masing-masing bentuk yang akan dihasilkan.
3. Menganalisa kendala yang mungkin dihadapi yang diperkirakan timbul dalam perancangan sistem.
4. Menentukan desain masuk dan keluaran yang akan dihasilkan secara keseluruhan sehingga mudah untuk mendefinisikan dan dievaluasi terhadap aspek yang ada dalam permasalahan.
5. Implementasi sistem berdasarkan masukan dari hal-hal diatas guna mencapai tujuan penyusunan yang diinginkan.

3. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ini menuliskan pengkodean program pada semua komponen sistem aplikasi yang meliputi server backend dan basis data. Mengintegrasikan semua komponen yang sudah dikembangkan sekaligus mengimplementasikan semua fitur utama seperti pencarian arsip, peminjaman buku online dan notifikasi pesan.

Pada tahapan ini implementasi merupakan bagian penting dalam siklus hidup pengembangan sistem karena hasil akhirnya akan digunakan oleh pengguna untuk menjalankan operasional bisnis atau organisasi. Pada tahap dalam pengembangan

sistem ini di mana rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya mulai direalisasikan menjadi sebuah sistem yang dapat digunakan. Tahap ini mencakup proses pengkodean (coding), pengujian sistem, instalasi, serta pelatihan pengguna agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan.

4. Pengujian (*Testing*)

Setelah tahap implementasi selesai, sistem harus diuji untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dan sistem bebas dari kesalahan. menguji semua fitur berfungsi dengan baik, menguji keamanan data pengguna.

Pengujian (*Testing*) adalah proses yang dilakukan untuk mengevaluasi suatu sistem atau perangkat lunak guna memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian bertujuan untuk menemukan bug atau kesalahan dalam sistem sebelum sistem diterapkan ke pengguna akhir.

Pada tahapan testing ini merupakan tahap yang sangat penting dalam pengembangan sistem karena dapat membantu meningkatkan kualitas perangkat lunak, mengurangi risiko kegagalan, dan memastikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Ini adalah tahapan terakhir dalam metode *waterfall* adalah pemeliharaan sistem aplikasi mobile yang sudah lulus uji. menyelesaikan masalah bug yang ditemukan, mengembangkan dan penambahan fitur baru berdasarkan kebutuhan pengguna dan melakukan pemeliharaan secara berskala.

3.2.3.1 Alat Bantu Perancangan

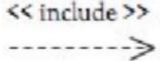
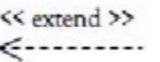
Pada penelitian ini saya menggunakan unified modelling language (UML) sebagai alat bantu perancangan.

UML adalah struktur maupun teknik untuk memodelkan desain program yang berorientasi objek beserta aplikasinya. Dimana dalam pembuatan model *UML* ini memiliki aturan yang harus diikuti. elemen pada model yang dibuat harus terhubung satu sama lain serta harus mengikuti standar yang terdapat pada *UML* bukan hanya sekedar diagram namun juga menjelaskan konteksnya. (Adyan et al, 2020).

a. *Use case Diagram*

Use case merupakan suatu bentuk pemodelan yang menjelaskan kelakuan (behavior). Dimana *use case* ini dapat digunakan untuk menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat (Tabrani& Priyandaru, 2021).

Tabel 3.1 Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		Include	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
3		Extend	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
4		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
5		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
6		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

Sumber: Tabrani& Priyandaru, (2021).

b. Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menjelaskan mengenai gambaran dari aliran aktifitas sistem (Tabrani & Priyandaru, 2021). Tabel berikut ini akan menjelaskan simbol-simbol apa saja yang terdapat pada *activity diagram*. Tabel *Activity Diagram* dapat ditunjukkan. Dibuat (Tabrani& Priyandaru, 2021).

Tabel 3.2 Simbol *Activity Diagram*

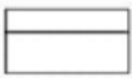
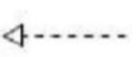
Nama	Simbol	Keterangan
<i>Start</i> (Titik Awal)		Menunjukkan suatu Objek yang dibentuk untuk memulai aktivitas.
<i>Stop</i> (Titik Akhir)		Menyatakan berhentinya suatu aktivitas.
<i>Activity</i>		Menunjukkan kelas yang saling berinteraksi.
<i>Decision</i>		Digunakan untuk mengambil sebuah keputusan.

Sumber: Tabrani & Priyandaru, (2021).

C. Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang menjelaskan mengenai gambaran dari struktur sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang nantinya akan digunakan untuk pembangunan sistem (Tabrani & Priyandaru, 2021).

Tabel 3.2 Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Sumber:Tabrani& Priyandaru, (2021).

3.2.4 Pengujian *Software*

Dalam melakukan pengujian *software*, peneliti menggunakan pengujian *Blackbox Testing*.

Menurut Angga yudha, (2021), *Blackbox testing* adalah metode yang memeriksa apakah perangkat lunak bekerja sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan tanpa memperhatikan struktur kode program atau algoritma yang digunakan. Penguji akan menguji aplikasi berdasarkan persyaratan fungsional, seperti apakah aplikasi menerima input dengan benar dan menghasilkan output yang diinginkan.

Menurut Pratama et al, (2023), *Black box testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada validasi fungsi-fungsi perangkat lunak

berdasarkan spesifikasi tanpa memperhatikan struktur internal atau implementasi teknisnya. Tujuan utamanya adalah memastikan perangkat lunak memenuhi kebutuhan pengguna.

Pengujian yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Kesimpulan diatas *Black box testing* ialah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada validasi fungsionalitas sistem berdasarkan spesifikasi atau kebutuhan pengguna tanpa memeriksa kode sumber atau struktur internal perangkat lunak.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara analisis sistem Pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan desa tanjung bunut menggunakan metode *waterfall* merupakan bagian dari kegiatan penelitian yang dilakukan penulis. Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui secara langsung dan pasti mengenai sistem Pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan desa tanjung bunut menggunakan metode *waterfall*.

Wawancara dengan pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan proses Pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan desa tanjung bunut menggunakan metode *waterfall*, diketahui bahwa pembelian air minum dilakukan secara konvensional atau secara tradisional, dimana *costumer* atau konsumen datang langsung ke tempat penjualan ayek jerangan dan diterima oleh petugas yang menanyakan jumlah produk ayek jerangan yang diinginkan. Petugas kemudian mencatat pesanan tersebut dalam nota transaksi yang telah dipersiapkan oleh pihak toko dengan keterangan mengenai produk yang dibeli. Untuk mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem yang baik, maka diperlukan sebuah komunikasi dengan narasumber yang mengelola data yang diperlukan. Dalam hal ini penulis melakukan komunikasi langsung dengan *costumer* Ayek Jerangan dengan menggunakan metode wawancara. Komunikasi diperlukan untuk memahami masalah dalam mencapai tujuan serta mengumpulkan data-data yang

diperlukan. Berikut ini tahapan-tahapan pembelian ayek jerangan yang sedang berjalan:

1. *costumer* datang langsung ke toko ayek jerangan untuk membeli air siap minum dengan membawa galon sebagai wadah atau tempat air serta menanyakan harganya.
2. Setelah *costumer* mengetahui informasi harga ayek jerangan, pelanggan melakukan pembelian dengan memberikan uang tunai kepada petugas toko ayek jerangan.
3. Kemudian petugas toko ayek jerangan melakukan pengecekan, pembersihan dan pengisian galon atau wadah yang dibawa oleh *costumer*.
4. admin memberikan nota pembelian kepada *costumer*.
5. Setelah pembelian dinyatakan selesai admin melakukan pencatatan transaksi dan memasukkan ke dalam buku besar laporan penjualan.
6. Setelah itu admin memberikan hasil laporan ke pemilik toko.

4.1.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai prosedur sistem yang sedang berjalan pada toko ayek jerangan berikut diagramnya.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar *Use Case Diagram* diatas.

1. Customer : dapat mengakses menu *login*, beranda, tentang kami, produk kami dan *logout*.
2. Admin : dapat mengakes semua halaman pada *website* dan bertugas merawat dan melakukan pembaruan pada *website*.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan pembangunan perangkat lunak dilakukan setelah melakukan tahap analisis sistem yang sedang berjalan, perancangan sistem yang dilakukan merupakan gambaran sistem yang akan dibangun sebelum masuk dalam tahap pengkodean ke bahasa pemrograman. Perancangan pembangunan perangkat lunak dilakukan setelah melakukan tahap analisis sistem yang sedang berjalan.

4.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *costumer* dan pengelola (admin). Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

4.2.2 Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi kebutuhan desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini akan didokumentasikan.

4.2.3 Pembuatan Kode Program

Desain harus ditransaksikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4.2.4 Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal Ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

4.3 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan rancangan sistem ini adalah untuk menggambarkan program yang akan dibuat secara rinci. Dengan demikian pembuatan program ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik dengan cepat dan tepat.

4.4 Gambaran Umum Diagram Yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang diusulkan dalam Pembangunan **website** pemesanan toko ayek jerangan desa tanjung bunut menggunakan metode waterfall sehingga dapat dan mampu memberikan layanan yang lebih cepat dan akurat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dihubungkan kedalam *database* MYSQL dan dapat mempermudah dalam pemesanan.

4.4.1 Prosedur Yang Diusulkan

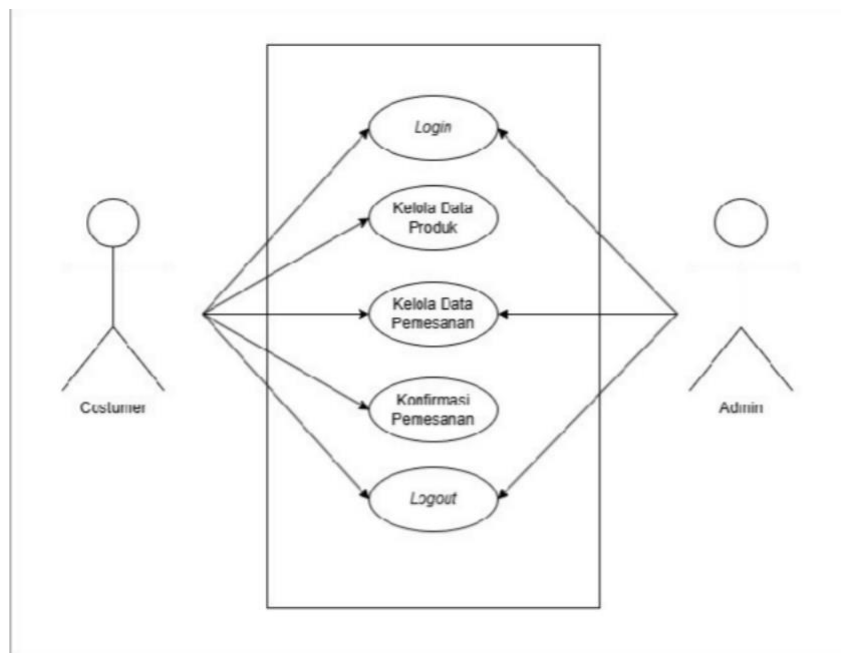
Berikut ini rancangan prosedur sistem yang diusulkan pada toko ayek jerangan:

1. *Customer* melakukan pendaftaran dan login pada *website* ayek jerangan.
2. *Customer* melakukan pembelian dengan mengisi nama, ukuran, jumlah, dan alamat pada *website* ayek jerangan.

3. Admin memproses pembelian dengan mencatat transaksi dan memberikan informasi kepada petugas dengan nama, ukuran, jumlah, dan alamat sesuai transaksi yang ada, untuk selanjutnya diproses dan dikirim ke alamat sesuai pesanan.
4. Selain melakukan pembelian, *customer* juga dapat melihat tentang visi, misi, sejarah dan informasi lainnya pada *website* ayek jerangan.
5. Admin dapat melihat, mengedit, dan menghapus data penjualan dan data *customer* yang sebelumnya sudah tercatat secara otomatis pada *website*.

4.4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan

Use Case Diagram berikut adalah gambaran grafis (Aktor) dari semua yang terlibat dalam aplikasi ini, dan interaksi-interaksi antar satu dengan lainnya yang memperkenalkan aplikasi ini.



Gambar 4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan

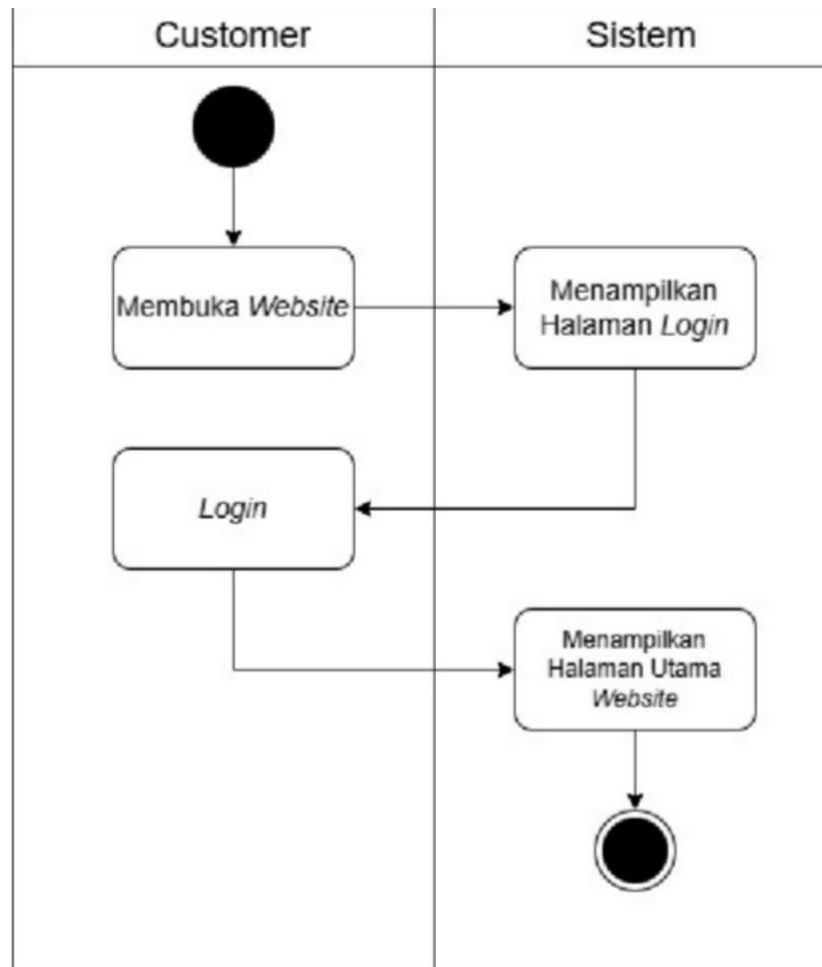
Berdasarkan gambar *Use Case Diagram* diatas.

3. Customer : dapat mengakses menu *login*, Kelola data produk, Kelola data pemesanan, konfirmasi pemesanan dan *logout*.
4. Admin : dapat mengakses semua halaman pada *website* dan bertugas merawat dan melakukan pembaruan pada *website*.

4.4.3 Activity Diagram

Activity diagram memodelkan alur kegiatan sebuah proses dan urutan aktivitas pada suatu proses. Diagram ini hampir sama dengan *flowchart* karena dapat memodelkan logika. Berdasarkan gambar dibawah, maka dapat digambarkan dari aktivitas para aktor yang ada pada Pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan desa tanjung bunut menggunakan metode waterfall.

1. Activity Diagram Login Customer

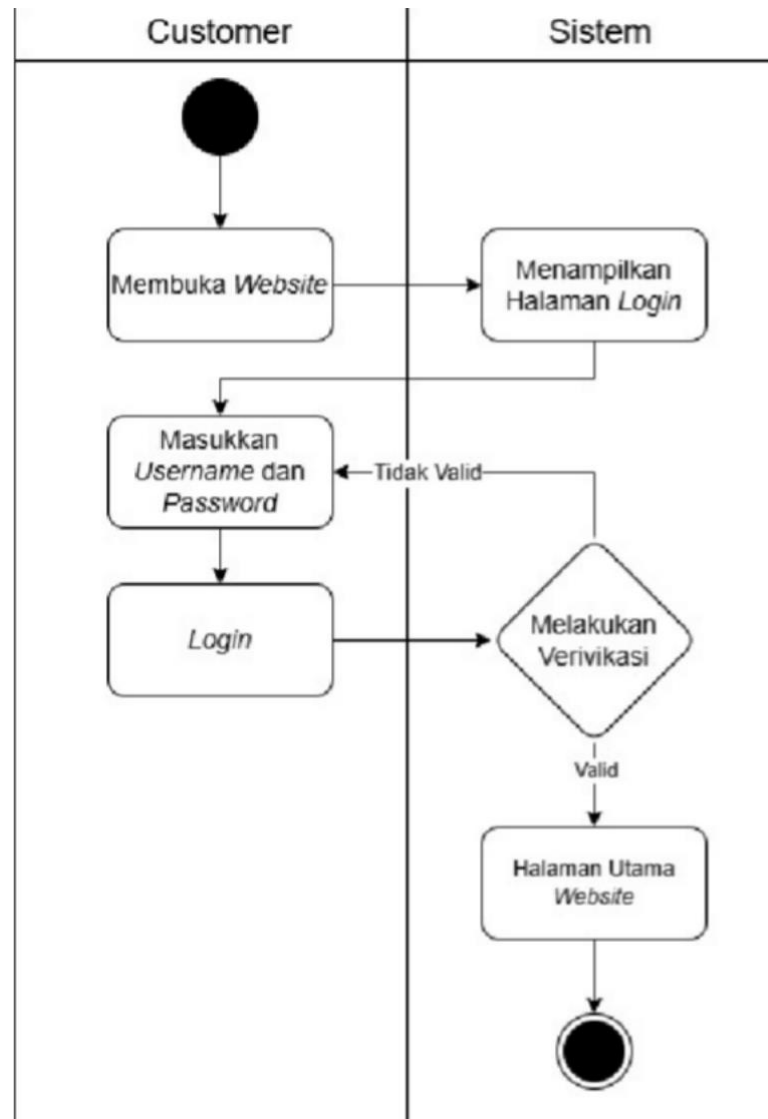


Gambar 4.3 Activity Diagram Login

Keterangan :

1. *Customer* Membuka Website,
2. Sistem menampilkan halaman *login*.
3. *Customer* dan menekan tombol *login*.
4. Sistem akan menampilkan halaman utama *website*.

2. Activity Diagram Login Admin

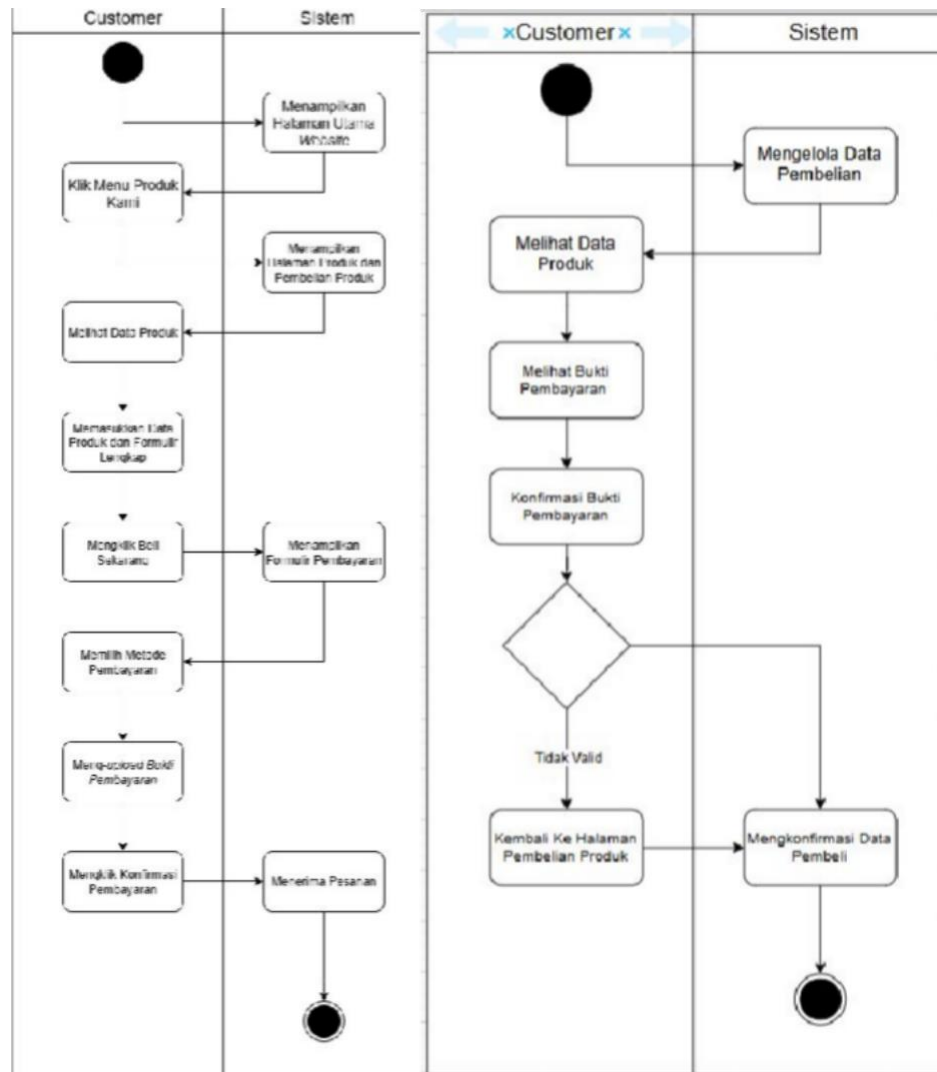


Gambar 4.4 Activity Diagram *Login Admin*

Keterangan :

1. Admin membuka *website*,
2. Sistem menampilkan halaman *login*.
3. Admin memasukkan *username* dan *password*
4. Admin menekan tombol *login*
5. Sistem akan menampilkan halaman utama *website*.

3. Activity Diagram Pembelian Produk



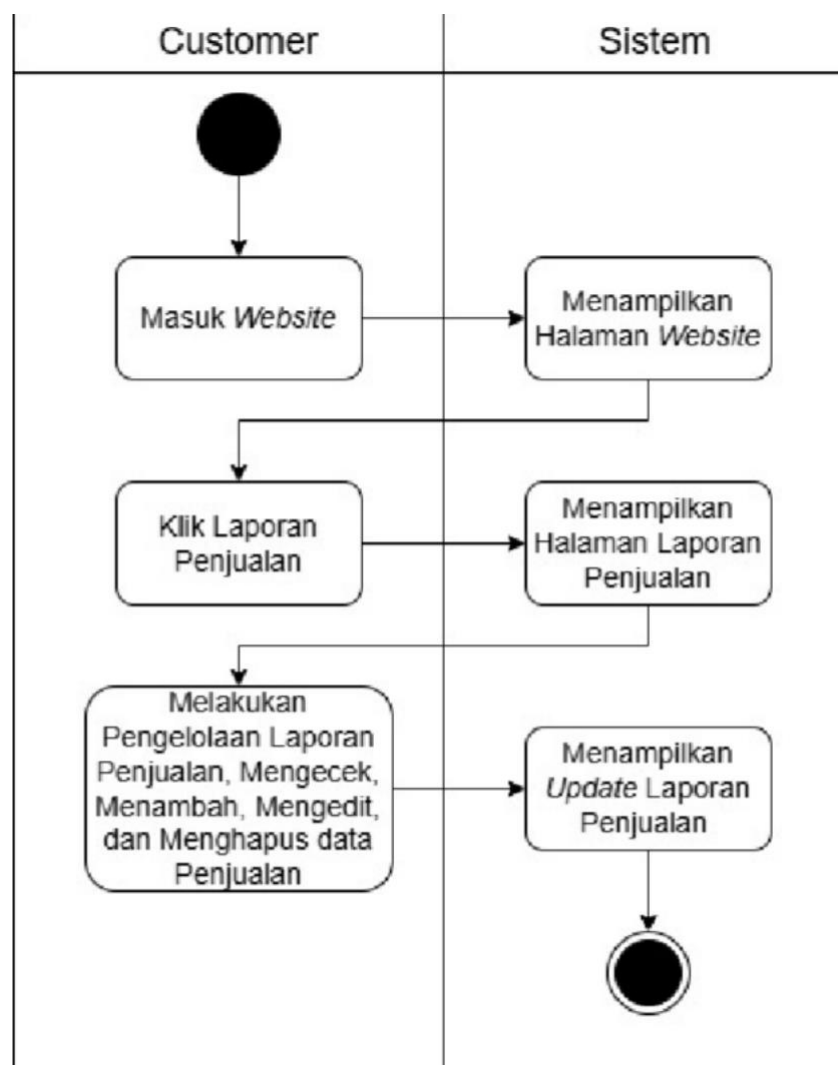
Gambar 4.5 Activity Diagram Pembelian Produk

Keterangan :

1. Sistem menampilkan halaman *website*
2. *Customer* meng-klik produk kami
3. sistem menampilkan halaman produk dan pembelian produk
4. *customer* meng-klik beli sekarang
5. sistem menampilkan formulir pembayaran
6. *customer* memilih metode pembayaran, meng-*upload* bukti pembayaran, dan meng-klik konfirmasi pembayaran
7. sistem menerima pesanan

8. Sistem mengelola data pembelian
9. *Customer* melihat data produk, melihat bukti pembayaran, dan mengkonfirmasi pembayaran
10. Sistem memverifikasi bukti pembayaran jika valid maka sistem akan menkonfirmasi data pembeli, jika tidak valid maka akan kembali ke halaman pembelian produk.

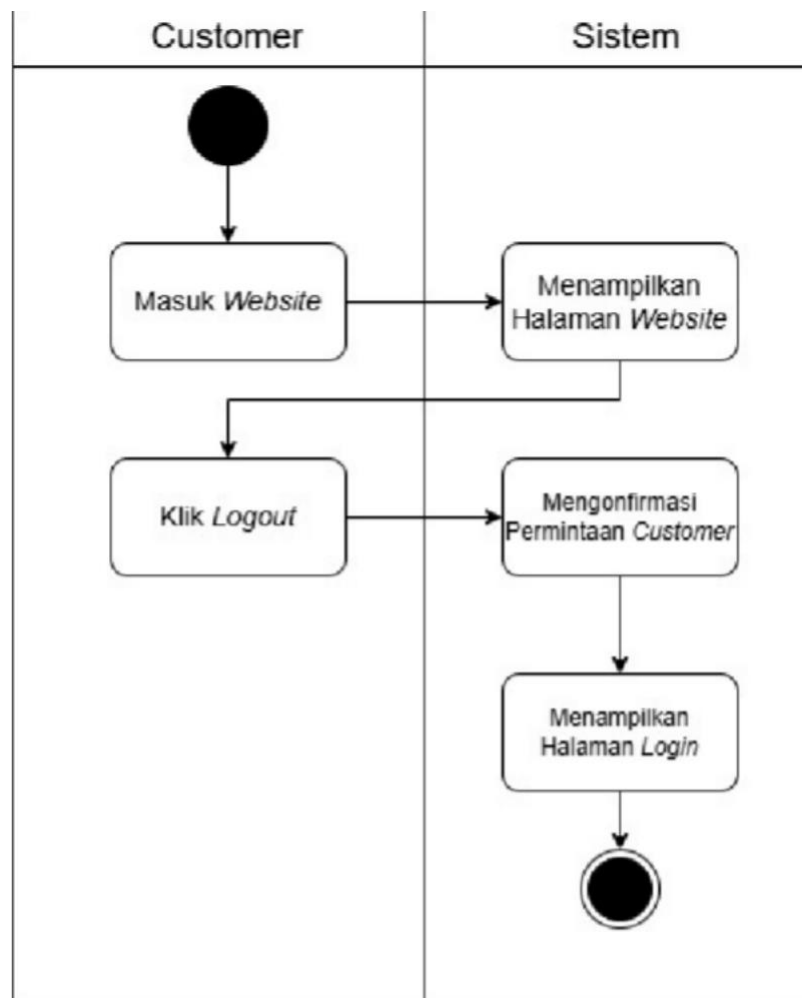
4. Activity Diagram Laporan Penjualan



Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan Penjualan

Keterangan :

1. Admin masuk ke *Website* dan sistem menampilkan halaman *Website*
2. Admin menekan tombol Laporan Penjualan dan sistem menampilkan halaman laporan penjualan
3. Admin melakukan pengelolaan laporan penjualan, mengecek, menambah, mengedit, dan menghapus laporan penjualan.
4. Sistem menyimpan *update* laporan penjualan.
5. **Activity Diagram Logout**



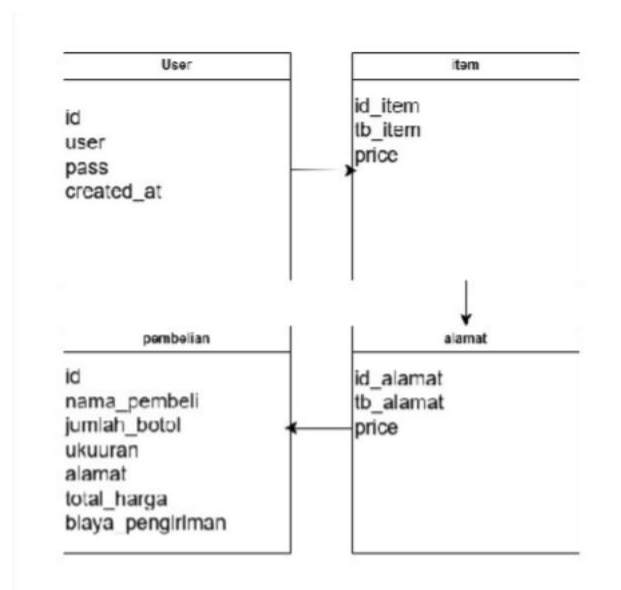
Gambar 4.7 Activity Diagram Logout

Keterangan :

1. *Costumer* dan Admin masuk ke *website*, sistem menampilkan halaman *website*
2. *Costumer* dan Admin menekan tombol *logout*, sistem mengonfirmasi permintaan *Costumer* dan Admin, sistem menampilkan halaman *Login*

4.4.4 Class Diagram

Class Diagram memodelkan alur kegiatan sebuah proses dan urutan aktivitas pada suatu proses. Diagram ini hampir sama dengan *flowchart* karena dapat memodelkan logika. Berdasarkan gambar dibawah, maka dapat digambarkan dari aktivitas para aktor yang ada pada sistem Pembangunan aplikasi pemesanan toko ayek jerangan desa tanjung bunut menggunakan metode waterfall.



Gambar 4.8 Class Diagram

4.4.5 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan membuat struktur tabel yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengambil data yang terhubung dengan program sistem yang diusulkan, adapun perancangan basis data pada sistem yang diusulkan dapat dilihat pada tabel berikut :

1. Tabel User

Nama Tabel : Tabel Admin

Primary Key : id

Foreign Key : User

Tabel User : @username + password + akses

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan data Admin

Table 4.1 Tabel Admin

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	Id	Int	11	<i>Primary key</i>
2	User	varchar	50	<i>Foreign Key</i>
3	Pass	varchar	255	
4	Role	Enum		
5	Created_at	timestamp		

2. Tabel Item

Nama Tabel : Tabel Item

Primary Key : id_item

Foreign Key : tb_item

Tabel_Item : @id_item + tb_item

Fungsi : Berfungsi untuk mencatat daftar item

Tabel 4.2 Tabel Item

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	id_item	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	tb_item	varchar	50	<i>Foreign Key</i>
3	Price	Price	11	

5. Tabel Alamat

Nama Tabel : Tabel Alamat

Primary Key : id_alamat

Foreign Key : tb_alamat

Tabel alamat : @id_alamat + tb_alamat

Fungsi : Berfungsi untuk mencatat daftar alamat

Tabel 4.3 Tabel Alamat

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	id_alamat	int	11	<i>Primary Key</i>
2	tb_alamat	varchar	50	<i>Foreign Key</i>
3	prices	varchar	11	

4. Tabel Pembelian

Nama Tabel : Tabel Alamat

Primary Key : id

Tabel Pembelian : @id + nama_pembeli + jumlah_botol + alamat

Fungsi : berfungsi mencatat daftar pembelian customter

Tabel 4.4 Tabel Pembelian

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1	id	int	11	<i>Primary Key</i>
2	nama_pembeli	varchar	100	<i>Foreign_Key</i>
3	jumlah_botol	int	11	<i>Foreign_Key</i>
4	ukuran	varchar	50	
5	alamat	varchar	100	<i>Foregin_Key</i>
6	total_harga	int	11	
7	biaya_pengiriman	int	11	

4.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penjelasan dari penjualan ayek jerangan secara keseluruhan berdasarkan program yang dibuat oleh penulis. Rancangan ini dibuat agar memudahkan penulis dalam membuat program penjualan, adapun perncangan antar muka yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Rancangan Antar Muka *Login*

Halaman *login* berfungsi untuk memilih role pengguna *website*, dimana pada halaman ini pengguna dapat *login* sebagai *customer* dan admin, untuk *login* sebagai *costumer*, pengguna perlu memilih opsi *costumer*, dan menekan tombol *login* tanpa memasukkan *username* dan *password*, sedangkan untuk admin perlu memasukkan *username* dan *password*, sebelum melakukan *login* ke *website* toko ayek jerangan.

The image displays two wireframe versions of a login page for a website named 'Toko Ayek Jerangan'. Both versions are shown within a browser window with the URL 'https://tokodayekjerangan.com'.

The top wireframe shows a login form with a user icon, a dropdown menu labeled 'Login Sebagai:' with 'Costumer' selected, a 'Login' button, and a 'Cancel' button.

The bottom wireframe shows a more detailed login form with the same user icon, a dropdown menu labeled 'Login Sebagai:' with 'admin' selected, a 'Username' input field, a 'Password' input field, a 'Login' button, and a 'Cancel' button.

Gambar 4.9 Rancangan Halaman *Login*

2. Rancangan Halaman Beranda

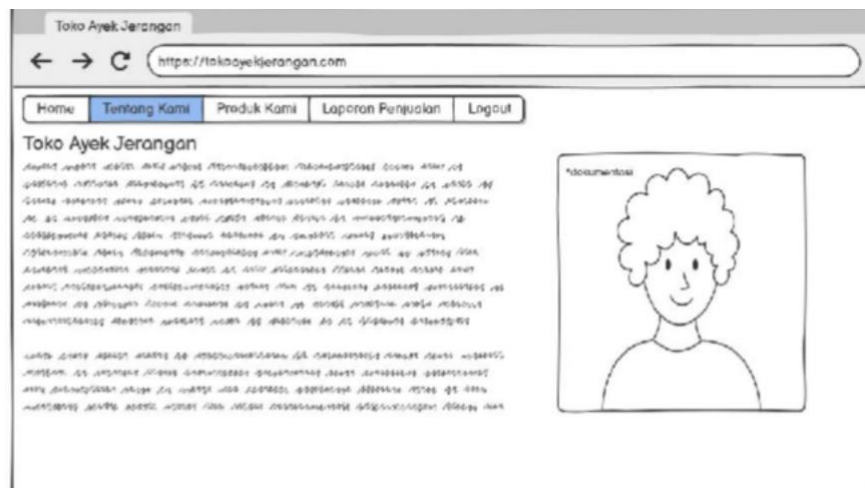
Halaman beranda merupakan adalah halaman utama dari sebuah situs web atau aplikasi. Ini adalah halaman pertama yang biasanya dilihat pengunjung ketika mereka mengakses *website* ayek jerangan.



Gambar 4.10 Rancangan Halaman Beranda

3. Rancangan Halaman Tentang Kami

Halaman Tentang Kami berfungsi untuk menampilkan profil perusahaan ayek jerangan, mulai dari sejarah dsb.



Gambar 4.11 Rancangan Halaman Tentang Kami

4. Rancangan Halaman Produk Kami

Halaman ini berfungsi sebagai etalase digital yang menampilkan produk yang tersedia dari usaha ayek jerangan.

Toko Ayek Jerangan

← → ↻ https://tokoyekjerangan.com

Home Tentang Kami Produk Kami Laporan Penjualan Logout

Selamat Datang Di Ayek Jerangan Padoli
Region Belida Darat Dan Sekitarnya

Daftar Harga
2 Liter: Rp 1.000 / botol
5 Liter: Rp 2.000 / botol
15 Liter: Rp 3.000 / botol
1 Galon: Rp 5.000 / botol

Membership (opsional)
Nama Pembeli
Jumlah Botol

Gambar 4.12 Rancangan Halaman Produk Kami

5. Rancangan Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan berfungsi untuk menampilkan ringkasan dan detail tentang aktivitas penjualan dalam periode tertentu.

Toko Ayek Jerangan

← → ↻ https://tokoyekjerangan.com

Home Tentang Kami Produk Kami Laporan Penjualan Logout

Laporan Penjualan

Search Filter Cari Refresh

ID Transaksi	ID Member	Nama Pembeli	Jumlah Botol	Ukuran	Alamat	Status Member	Total Harga	Biaya Pengiriman	Metode Pembayaran	Bukti Pembayaran	Aksi
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		

Gambar 4.13 Rancangan Halaman Laporan Penjualan

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah di rancang pada tahap sebelumnya di terapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan sistem yang di rancang hasilnya dapat di operasikan dan digunakan secara optimal sesuai kebutuhan.

Setelah di analisa dan di rancang maka *website* tersebut stiap diterapkan atau di implementasikan. Tahap implementasi ini merupakan tahap meletakkan perancangan *website* ke dalam bentuk bahasa pemrograman sehingga akan di ketahui apakah sistem yang di buat telah menghasilkan tujuan yang di inginkan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai implementasi perangkat keras, implementasi basis data pembahasan dan implementasi antarmuka.

5.2 Kebutuhan Sumber Daya

Kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk pengujian hanya satu pengguna saja. Sedangkan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat kerasnya sama pada saat implementasi aplikasi yang sedang digunakan. Perkembangan dan kemajuan ilmu teknologi berpengaruh pada kecepatan dan kualitas proses produksi dalam bentuk mendesain produk dan produktivitas dan kualitas produk sesuai dengan keinginan dan kebutuhan *costumer*.

5.2.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang diusulkan agar dapat berjalan dengan optimal dan terarah, maka dibutuhkan *software* pengolahan data, adapun perangkat yang digunakan untuk pembuatan sistem yang ada pada toko ayek jerangan.

Tabel 5.1 Tabel Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1	Database	XAMPP
2	Editor Code	Visual Studio Code
3	Bahasa Pemrograman	PHP
4	Web Browser	Google Chrome
5	Sistem Operasi	Windows 10

5.2.2 Implementasi Perangkat Keras

Untuk mendukung pemakaian perangkat lunak di atas maka diperlukan perangkat keras, peralatan ini berfungsi untuk menjalankan instruksi yang diberikan *user* yang memiliki spesifikasi minimum.

Tabel 5.2 Tabel Perangkat Keras

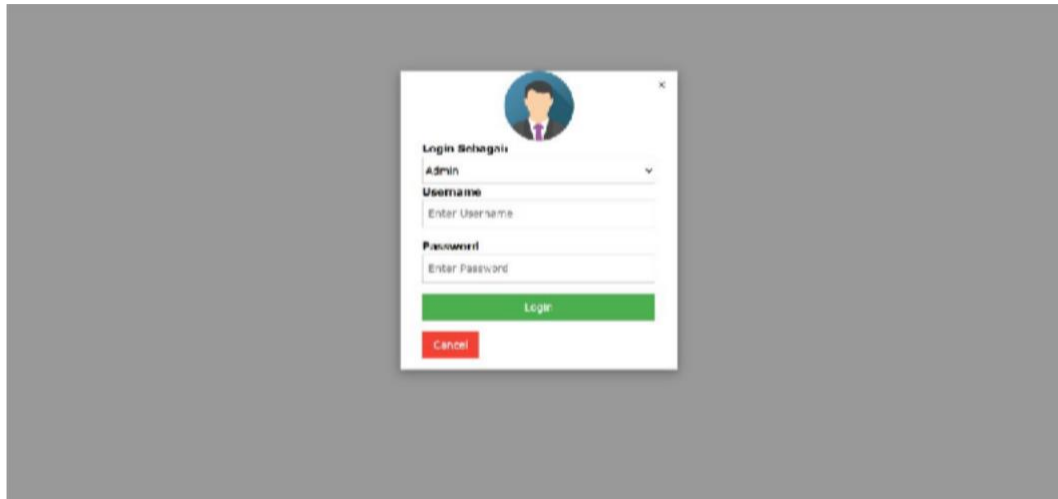
No	Nama Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Laptop	Acer
2	Hardisk	128Gb
3	Sistem Operasi	Windows
4	Memory (RAM)	8Gb
5	Prosesor	Intel i5

5.2.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dalam hal ini menerapkan tampilan yang akan dilihat oleh *user* dilakukan dengan cara membuat desain antar muka pada *form* yang ada pada *website*. adapun

implementasi antar muka yang harus sesuai dengan keinginan objek yang bersangkutan agar program yang dibuat dapat segera digunakan. Berikut yang termasuk dalam implementasi antar muka :

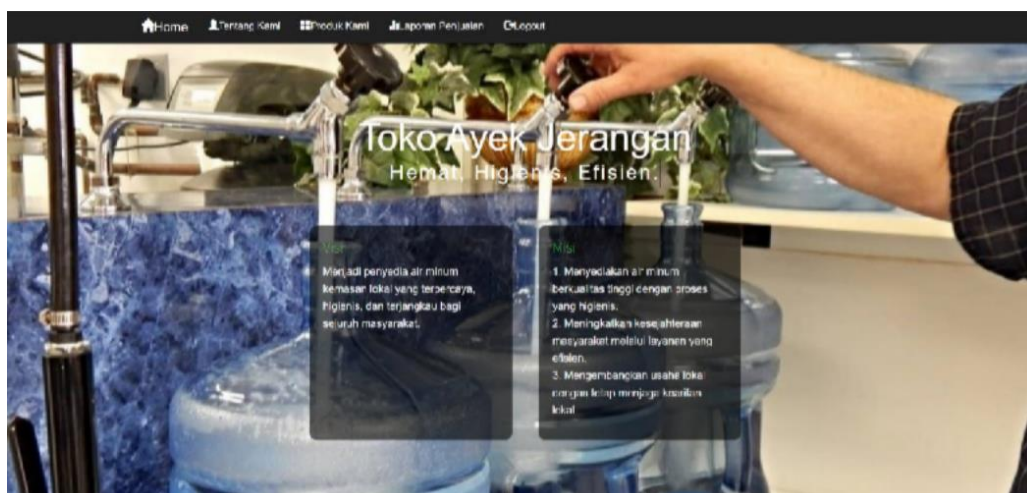
1. Tampilan *form login* admin



Gambar 5.1 Halaman *Login Admin*

Halaman *login* admin berfungsi untuk memverifikasi *user* untuk dapat mengakses *website* sebagai admin berdasarkan *username* dan *password* yang telah terdaftar di *database* dengan beberapa fitur khusus.

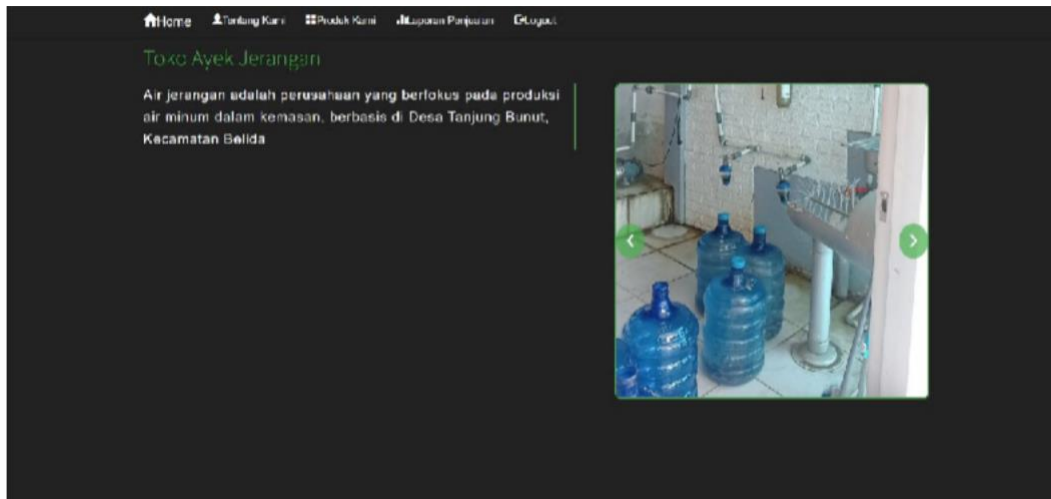
2. Tampilan Halaman Home Admin



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Home Admin

Pada halaman ini merupakan halaman awal dan halaman utama *website* toko ayek jerangan, pada halaman ini admin dapat melihat tampilan beranda dari *website* toko ayek jerangan yang menampilkan nama toko dan moto dari toko ayek jerangan.

3. Tampilan Halaman Tentang Kami Admin



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Tentang Kami Admin

Pada halaman ini berisi informasi tentang toko ayek jerangan, di mana admin dapat melihat visi, misi, struktur organisasi, sejarah dan informasi lainnya dari toko ayek jerangan.

4. Tampilan Halaman Produk Kami Admin



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Produk Kami Admin

Pada halaman ini berisi tentang fitur pembelian dari toko ayek jerangan, dalam halaman ini admin bertugas untuk melakukan pengecekan, perawatan dan pembaruan sesuai kebutuhan *user*.

5. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

ID Transaksi	ID Member	Nama Pembeli	Jumlah Botol	Ukuran	Alamat	Status Member	Total Harga	Biaya Pengiriman	Metode Pembayaran	Bukti Pembayaran	Aksi
1	1	padoli	4	2 Liter	Tanjung Bunut, Dusun 1	Baru	3000	1000	-		Edit Hapus
3	1	padoli	3	2 Liter	Tanjung Bunut, Dusun 1	Baru	3000	1000	DANA		Edit Hapus

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Laporan Penjualan Admin

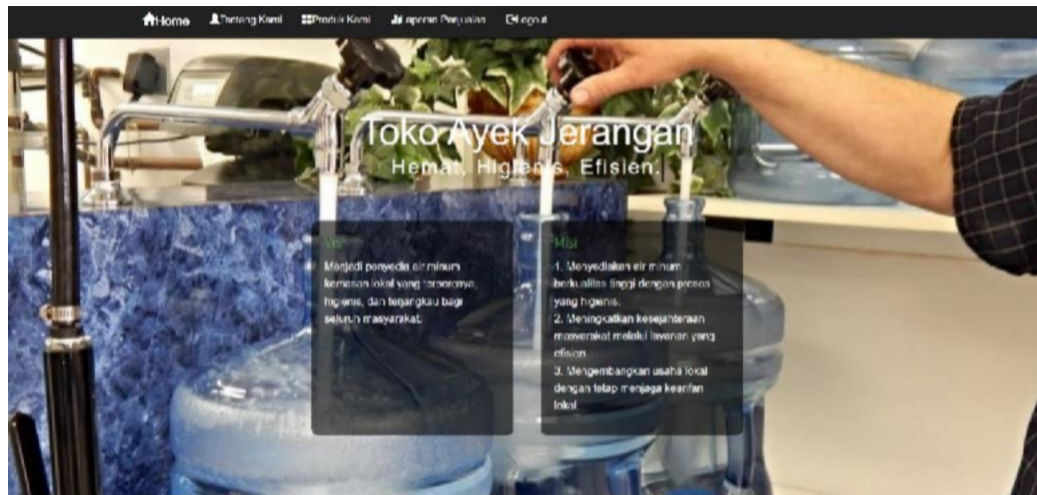
Halaman laporan penjualan adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh admin dan tidak dapat diakses oleh *costumer*, pada halaman ini berisi tentang laporan penjualan seperti nama, jumlah pesanan, ukuran, alamat dsb. di halaman ini admin bertugas untuk melakukan pengecekan data dan perbaikan data apabila ada kesalahan dalam pemesanan oleh *costumer*.

6. Tampilan *form login costumer*

Gambar 5.6 Tampilan *form login costumer*

Halaman *form login costumer* berfungsi sebagai akses awal *costumer*, pada halaman ini *costumer* harus melakukan *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam *website* toko ayek jerangan.

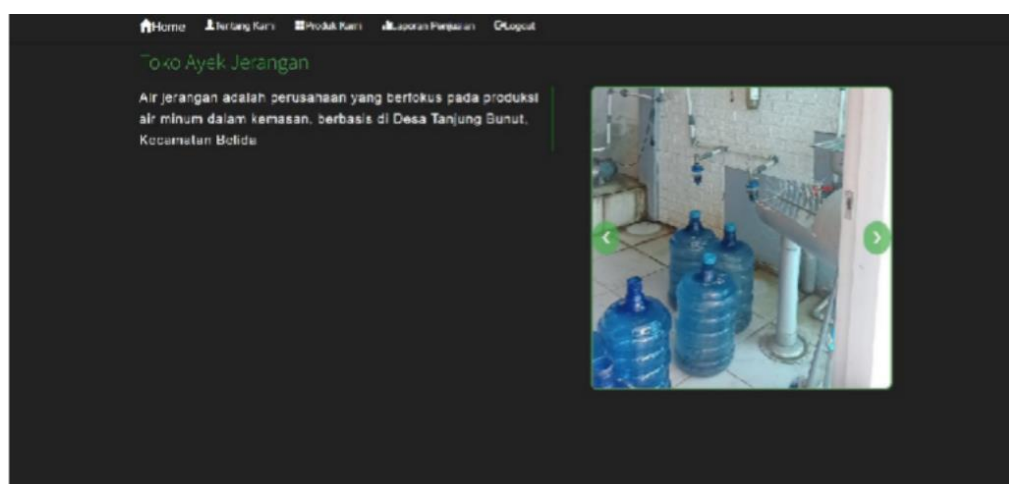
7. Tampilan halaman home *costumer*



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Home *Costumer*

Pada halaman ini merupakan halaman awal dan halaman utama *website* toko ayek jerangan, pada halaman ini *costumer* dapat melihat tampilan beranda dari *website* toko ayek jerangan yang menampilkan nama toko dan moto dari toko ayek jerangan.

8. Tampilan Halaman Tentang Kami *Costumer*



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Tentang Kami *Costumer*

Pada halaman ini berisi informasi tentang toko ayek jerangan, di mana *costumer* dapat melihat visi, misi, struktur organisasi, sejarah dan informasi lainnya dari toko ayek jerangan.

9. Tampilan Halaman Produk Kami *Costumer*



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Produk Kami *Costumer*

Pada halaman ini berisi tentang fitur utama dari *website* toko ayek jerangan, dimana pada halaman ini *costumer* dapat melakukan pemesanan ayek jerangan secara *online* dengan memasukkan nama, jumlah botol, ukuran dan alamat.

5.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan yang dilakukan setelah implementasi antar muka dengan melakukan *testing* pada *website* dan fitur yang ada untuk memastikan penggunaannya sudah sesuai kebutuhan *user*. Hasil pengujian *website* toko ayek jerangan dapat kita lihat pada tabel berikut :

No	Nama Pemakai	Item Penguji	Butir Uji	Hasil
1.	Admin	Halaman <i>Login</i>	verifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> dan <i>login</i>	Berhasil
2.		Halaman Beranda	Menampilkan halaman utama, profil dan moto perusahaan	Berhasil
3.		Halaman Tentang Kami	Menampilkan visi, misi, struktur organisasi, sejarah	Berhasil
4.		Halaman Produk Kami	Menampilkan halaman pembelian ayek jerangan, melakukan pembelian ayek jerangan	Berhasil
5.		Halaman laporan penjualan	Menampilkan data penjualan, menambah, mengedit, dan menghapus data penjualan	Berhasil
6.	<i>Costumer</i>	Halaman <i>login</i>	Melakukan <i>login</i> dan masuk ke halaman utama <i>website</i> toko ayek jerangan	Berhasil
7.		Halaman <i>home</i>	Menampilkan halaman utama, profil dan moto perusahaan	Berhasil
8.		Halaman tentang kami	Menampilkan visi, misi, struktur organisasi, sejarah	Berhasil

9.		Halaman Produk Kami	melakukan pembelian ayek jerangan	Berhasil
----	--	------------------------	--------------------------------------	----------

Dari tabel pengujian sistem tersebut maka penulis menyimpulkan hasil dari pengujian implementasi antar muka adalah semua berfungsi dan berjalan sesuai dengan perancangan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 kesimpulan

Toko ayek jerangan adalah sebuah toko yang khusus bergerak dalam bidang pemesanan air minum melalui proses pemasakan tradisional yang sering di konsumsi untuk kebutuhan sehari-hari. Pemesanan air minum di Toko ayek jerangan saat ini masih-masih dilakukan secara manual dimana informasi mengenai toko ayek jerangan dilakukan dari mulut ke mulut serta para pembeli harus datang langsung ketoko untuk membeli langsung air minum yang dijual. Hal ini menyebabkan pelayanan kepada pelanggan sangat tidak *efektif* dan *efisien*. Oleh karena itulah untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan yang lebih luas, maka perlu dibuatkannya web ditoko ayek jerangan ini agar lebih mudah mendapatkan informasi dan pemesanan air minum dan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem *web* pada toko ayek jerangan di desa tanjung bunut menggunakan metode *waterfall* dengan model perancangan *UML* pendukung alat bantu perancangan *use case*, *activity diagram* dan *class diagram* bahasa pemograman dipakai *PHP* dan *database XAMPP*.
2. Perancangan sistem yang dibuat yaitu sebuah *website* yang dapat menginformasikan tentang pemesanan ayek jerangan desa tanjung bunut sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat menjadi lebih *efektif* dan *efisien* dan lebih akurat.

6.2 Saran

Dari pembuatan sistem pemesanan ini pada toko ayek jerangan didesa tanjung bunut, berikut ini ada beberapa saran yang mungkin dapat menjadi pertimbangan dalam rangka upaya meningkatkan kualitas dimasa yang akan datang diantaranya yaitu:

1. Pemeriksaan panel pada hosting sebaiknya dilakukan secara berkala untuk mengetahui pengguna data pada sistem berbasis *website* ini.
2. Untuk mendukung sistem yang diusulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan *software* pengolahan data minimal menggunakan sistem operasi *windows 10*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Faruq, U., & Mulvia, D. (2023). RANCANG BANGUN PLATFORM DIGITAL MARKETING EVENT JAKARTA BERBASIS WEBSITE. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 5(2).
- Ayu, N. S., Susanto, E. R., & Muhaqiqin, M. (2022). RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEWA LAPANGAN FUTSAL STUDI KASUS DAMAI FUTSAL LAMPUNG. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(4), 1-6.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Febriyanti, E. D., & Putra, H. M. (2024). Rancang Bangun Penerimaan Box Paket Berbasis Internet of Things (IOT). *Jurnal PRINTER: Jurnal Pengembangan Rekayasa Informatika dan Komputer*, 2(1), 37-45.
- Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *J. Inov. Inform*, 5(2), 153-160.
- Heriansyah, H., & Triawan, M. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang Online pada Toko Bangunan Jaya Bersama. *Jurnal Informatika*, 9(1), 33-44.
- Indrawan, A., & Septian, F. (2024). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile Hybrid Menggunakan Metode Waterfall. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 3(02), 321-331.
- Istikomariah, A., & Suprianto, R. (2024). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN MOTOR SECARA KREDIT PADA PT. DAYA ANUGRAH MANDIRI PRABUMULIH. *Indonesian Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(01), 142-147.
- Izulhaq, A., Indahyanti, U., & Astutik, I. R. I. (2023). Sistem Informasi Pemesanan Produk Percetakan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(1), 486-496.
- Kusumo, A. T., Triantori, V., & Komarudin, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Smooth-Tee dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 82-88.
- Laia, D. H., & Silalahi, M. (2023). RANCANG BANGUN APLIKAIS PEMESANAN AIR GALON PADA DEPOT WINDY BERBASIS ANDROID. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 8(1), 47-56.
- Maulana, L. H., Azizah, N. L., & Eviyanti, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Medical Check Up Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter 4 Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Tekinkom (Teknik Informasi dan Komputer)*, 6(1), 97-108.
- Meol, E. Y., Nababan, D., & Kelen, Y. P. (2024). Sistem Informasi Penjualan Ikan pada Kefamenanu Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Krisnadana*, 3(2), 78-89.
- Rahayu, Y. S., Saputra, Y., & Irawan, D. (2024). Implementasi Metode Waterfall

- Pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus. ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi, 6(2), 523-534.
- Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia, 1(2), 129-134.
- Saputra, J., & Zein, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kedai Kyushu Japanese Street Food). Jurnal Ilmu Komputer, 6(1), 48-59.
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. Jurnal Ekonomi, 21(3), 308-315.
- Sihotang, R., Saputro, H., & Novari, S. (2021). Sistem Informasi Penggajian LKP English Academy Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server. JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya, 4(1), 28-36.
- Wulandari, T., & Nurmiati, S. (2022). Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode RAD di Shofia Ahmad Wedding. Jurnal Rekayasa Informasi, 11(1), 79-85.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (Mixed Method). Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(1), 2896-2910.
- Yulianti, H. Rancang Bangun Sistem Informasi Pengorderan Air Minum RO dengan Metode Waterfall Integrasi UML di PT Gajah Tunggal Tbk. Jurnal Informatika Universitas Pamulang, 6(3), 560-569.

LAMPIRAN



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

FORMULIR PERMOHONAN PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Prabumulih, 26 November 2024

Yth.
Kepala Program Studi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

Prabumulih

Hormat
Yang bertanda tangan dibawah ini, Mahasiswa
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih :

Nama : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
Jurusan : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Berikut dengan akan berakhirnya studi saya, maka dengan ini mengajukan permohonan judul dan pembimbing
Skripsi/Tugas Akhir, adapun judul yang saya ajukan sebagai berikut :

1. Pembangunan Aplikasi Pemesanan Air Jerangan di Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode
Waterfall.

Perhatiannya, saya ucapkan terima kasih



Rizka Kartina, S.Kom., M.Kom

Hormat Saya,

Dili Muhamad Padholi

Pembimbing I : Fajriyah, S.Kom., M.Kom

26/11/2024

Pembimbing II : Riza Kartina, S.Kom., M.Kom

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul ditingkat nasional"



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

Lampiran 2

FORMULIR PERSETUJUAN PEMBIMBING JUDUL
SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nama : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi/Tugas Akhir yang disetujui :

Pembangunan Aplikasi Pemesanan Air Jerangan di Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode Waterfall.

Nama Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
Fajriyah, S.Kom., M.Kom		26 - 11 - 2024
Riza Kartina, S.Kom., M.Kom	 Riza	26 - 11 - 2024

Prabumulih, 26-Nov-2024

Disetujui
Oleh Program Studi,



Fajriyah, S.Kom., M.Kom

Keterangan :

1. Judul Skripsi/Tugas Akhir Terlebih Dahulu Dikonsultasikan Dengan Masing-Masing Dosen Pembimbing
2. Lembar Persetujuan Pengajuan Judul Terlebih Dahulu di Tanda Tangan Oleh Pembimbing Baru Ke Kaprodi

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional"



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ABSEN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
PRODI : Komputerisasi Akuntansi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Pembangunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek Jerangan
Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode Waterfall

Dosen Pembimbing I : Fajriyah, S.Kom., M.Kom

NO	TANGGAL	MATERI/BAB	KETERANGAN	PARAF
	05 - 05 - 2025	Bab I - III Bab IV - pendahuluan - Bahasa Abstrak - Use Case Diagram activity Diagram - Desain vs Bab V Bab V - Login Customer baru dan Customer tetap - Verifikasi pembayaran dari Admin ke Customer Bab IV - V	ace Perik Perik ace	sf sf sf sf.

Prabumulih,
Pembimbing I

Fajriyah, S.Kom., M.Kom

CATATAN

1. Kartu ini harus di bawah ketika ujian
2. Kartu ini harus di isi setiap kali bimbingan
3. Syarat kelulusan maksimal 3x bimbingan per bab

" Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional "



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ABSEN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
PRODI : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Pembangunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek Jerangan
Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode Waterfall

Dosen Pembimbing II : Riza Kartina, S.Kom., M.Kom

NO	TANGGAL	MATERI/BAB	KETERANGAN	PARAF
1.	24/4/2025	Bab I, II, III	ACC	P.
2.	25/4/2025	Bab IV - Sesuaikan siapa user ?	Revisi	P.
3.	28/4/2025	Bab IV Perbaiki penulisan, konsistensi customer/pelanggan, ERD ?	Revisi	P.
4.	30/4/2025	Bab IV Relasi usecase (Pengenalan, penggunaan, fungsi pada sistem).	Revisi usecase ACC	P. P.
5.	2/5/2025	Bab IV	Revisi	P.
6.	2/5/2025	Perbaiki label Relasi.		
7.	5/5/2025	Bab IV	ACC	P.
8.	22/5/2025	Bab V - Konsistensi warna ya menarik - Klasifikasi menu di sesuaikan dg user	Revisi	P.

Prabumulih,
Pembimbing II

Riza Kartina, S.Kom., M.Kom

CATATAN:

1. Kartu ini harus di bawah ketika ujian
2. Kartu ini harus di isi setiap kali bimbingan
3. Syarat kelulusan maksimal 3x bimbingan per bab



FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ABSEN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Dili Muhamad Padholi
NIM : 2021210050
PRODI : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Pembangunan Aplikasi Pemesanan Toko Ayek Jerangan
Desa Tanjung Bunut Menggunakan Metode Waterfall

Dosen Pembimbing II : Riza Kartina, S.Kom., M.Kom

NO	TANGGAL	MATERI/BAB	KETERANGAN	PARAF
1.	2/6/2025	Bab. V - bagaimana menyatakan bahwa 1 pelanggan sebagai pelanggan tetap.	Revisi	
2.	3/6/2025	Bab. V	ACC	R
3.	3/6/2025	Bab. VI	ACC	R
A.	4/6/2025	Kelengkapan	lengkap.	R

Prabumulih,
Pembimbing II


Riza Kartina, S.Kom., M.Kom

CATATAN:

1. Kartu ini harus di bawah ketika ujian
2. Kartu ini harus di isi setiap kali bimbingan
3. Syarat kelulusan maksimal 3x bimbingan per bab

Depot
AIR JERANGAN
Desa Tanjung Bunut

Nomor : / AIR JERANGAN/2025

Tanjung Bunut, 18 Januari 2025

Lampiran :-

Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth, Rektor Universitas Prabumulih, Kaprodi Sistem Informasi Di tempat

Dengan Hormat

Berdasarkan surat dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas prabumulih, tanggal 10 januari 2025, Nomor : 059/FASILKOM/UNPRA/SI-SI/2025. Perihal permohonan pengambilan data.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui surat ini kami Menerangkan Bahwa saudara :

Nama : Dili Muhamad Padholi

Nim : 2021210050

Prodi : Sistem Informasi

kami izinkan untuk Melakukan Penelitian di AIR JERANGAN desa Tanjung Bunut.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami
AIR JERANGAN



HASIL WAWANCARA

- **Penulis:** Assalamuaikum kak.
- **Narasumber:** Waalaikumsalam iya ada apa, ada yang bisa saya bantu ?.
- **Penulis:** Oh iya kak, perkenalkan nama saya dili muhamad padholi, dari fakultas ilmu komputer, prodi sistem informasi, di sini saya izin untuk mewawancarai kakak untuk kepentingan penelitian Proposal Skripsi saya yang berjudul pembanguna aplikasi pemesanan ayek jerangan .
- **Narasumber:** Oh iya silakan kalau ada yang mau di tanyakan tentang ayek jerangan.
- **Penulis:** Terima kasih, kalau boleh saya memulai pertanyaan kapan berdirinya toko ayek jerangan ini?
- **Narasumber:** Toko ayek jerangan ini kerang lebih berdirinya pada tanggal 21 juli 2018.
- **Penulis:** Bisakah kakak jelaskan secara singkat sejarah ayek jerangan ?.
- **Narasumber:** Berdirinya AYEK JERANGAN , 21 juli 2018 Perusahaan Ayek jerangan ini resmi di dirikan oleh saya Bambang Juni Hermanto di Desa Tanjug Bunut, kecamatan belida darat, pembuatan ayek kemasan ini sendiri pun masih menggunakan cara tradisional. Seiring berkembangnya waktu ayek jerangan masih jadi minat bagi masyarakat setempat karena dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.
- **Penulis:** Apa saja visi dan misi Ayek Jerangan ini kak ?.
- **Narasumber:**
Visi:

Menyediakan ayek jerangan terbaik yang memberikan akses ayek bersih, aman, dan berkualitas tinggi untuk meningkatkan kualitas hidup sehat untuk masyarakat.

Misi:

1. Menyediakan ayek bersih yang aman dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat dengan standar kualitas yang tinggi.
2. Mengutamakan kualitas ayek bersih untuk kenyamanan ketika di konsumsi oleh masyarakat.
3. Mengembangkan teknologi pengolahan ayek yang ramah lingkungan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya alam.

- **Penulis:** Bagaimana sistem yang digunakan di toko ini?
- **Narasumber:** Dalam melakukan pemesanan dan pengolahan data toko ini masih menggunakan cara manual atau belum tekomputerisasi.
- **Penulis:** Apakah di toko ayek jerangan ini sudah mempunyai aplikasi pemesanan berbasis *website*?
- **Narasumber:** Oh, belum punya.
- **Penulis:** Apakah saya boleh membuat aplikasi yang berbasis *web* di toko ini?
- **Narasumber:** Boleh, tetapi apa keuntungan dari aplikasi *website* yang akan dibuat ini?
- **Penulis:** Keuntungan dari aplikasi *website* yang saya buat ini yaitu untuk membantu usaha pemesanan ayek jerangan dalam melakukan pengolahan data yang tadinya masih cara manual dengan adanya aplikasi *website* ini

lebih cepat dan mudah serta membantu pelanggan dalam memperoleh informasi pemesanan dengan merancang sebuah sistem berbasis *web*. Kapan saya boleh melakukan penelitian ini.

- **Narasumber:** Baiklah, secepatnya.
- **Penilus:** Baik kak mungkin itu saja pertanyaan dari saya, terima kasih banyak kak sudah meluangkan waktunya. Assalamualaikum.
- **Narasumber:** Oh iya sama-sama, kalau ada pertanyaan lagi silakan datang kapan saja. Wa'alaikumsalam

Prabumulih, 15 Januari 2025



Bambang Hani Hermanto
Pemilik Toko Ayek Jerangan

DOKUMENTASI



LEMBAR REVISI

: Doli Muhammad Padi
: 2021 21 06 50
: Strata Satu (S1)
: Sistem Informasi (SI)
: Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

Keterangan Revisi		Paraf
in 250mg, tulisan perbaikan revisi program		
Am ditet.		

Prabumulih,
Dosen Penguji



Suharto, M. Ken

LEMBAR REVISI

DILI MP
: 2021.21.0050
: Strata Satu (S1)
: Sistem Informasi (SI)
: Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

Keterangan Revisi		Paraf
is. pada bab VI ✓		
login -		
membership. diaktifkan. ✓		
page		
tidak lanjut peneraan.		
ditilai: customer,		

Prabumulih, 20-6-2025
Dosen Penguji

[Signature]
JATI ANAN M. KAM

LEMBAR REVISI

: Dili Muhamad Padholi
: 202210050
: Strata Satu (S1)
: Sistem Informasi (SI)
: Ilmu Komputer Universitas Prabumulih

Keterangan Revisi		Paraf
kecace	gagal	ya
activity		ya
login		ya

Prabumulih, 21-7-2023.
Dosen Penguji

