

**PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA USAHA
MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) JAMUR TIRAM
DESA TALONTAM**

SKRIPSI

Oleh :

**JUJUR SUNDARI
NPM. 180210032**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

**PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA USAHA
MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) JAMUR TIRAM
DESA TALONTAM**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR
SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

Oleh :

**JUJUR SUNDARI
NPM. 180210032**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2022**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NPM : 180210032
Nama : Jujur Sundari
Tempat/Tgl Lahir : Benai Kecil/ 30 Januari 2001
Alamat : Kelurahan Benai

Saya yang menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul "PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) JAMUR TIRAM DESA TALONTAM" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Atas pernyataan ini dibuat saya siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Teluk Kuantan, 29 Juli 2022



(Jujur Sundari)

PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 180210032
NAMA : JUJUR SUNDARI
PROGRAM STUDI : Teknik Informatika
JUDUL SKRIPSI : Perancangan Aplikasi *E-commerce* Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Jamur Tiram Desa Talontam

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

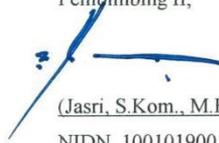


(Febri Haswan, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 1001019001

Tanggal 18 AGUSTUS 2022

Pembimbing II,



(Jasri, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 1001019001

Tanggal 18 AGUSTUS 2022

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika



(Jasri, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 1001019001

Tanggal 18 AGUSTUS 2022

Tanggal Lulus : 30 AGUSTUS 2022

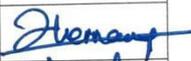
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

N P M : 180210032
Nama : JUJUR SUNDARI
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi *E-commerce* Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Jamur Tiram Desa Talontam

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi

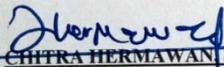
Pada Tanggal : 30 Agustus 2022

Dewan Penguji

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Chitra Hermawan, S.T., M.T.	Ketua	
2	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom.	Pembimbing I	
3	Jasri, S.Kom., M.Kom.	Pembimbing II	
4	Erlinda, S.Kom., M.Kom.	Penguji I	
5	Aprizal, S.Kom., M.Kom.	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik


CHITRA HERMAWAN, S.T., M.T.
NIDN. 1022068901

Ketua,
Prodi Teknik Informatika


JASRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1001019001

PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) JAMUR TIRAM DESA TALONTAM

ABSTRAK

Di Desa Talontam terdapat salah satu UMKM yang bergerak dibidang usaha dagang jamur tiram. Cara penjualan masih konvensional yakni pembeli harus datang ke lokasi usaha atau ke tempat penitipan penjualan jamur. Selain itu, juga dipromosikan lewat facebook tetapi masih belum memiliki pengaruh yang besar. Kendala lainnya yaitu tidak adanya laporan penjualan. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dapat digunakan e-commerce agar sistem penjualan maupun pengelolaan data penjualan menjadi lebih efektif dan efisien. Pembuatan e-commerce ini menggunakan Framework Codeigniter dengan menggunakan database Mysql. Diharapkan dengan adanya e-commerce ini dapat mengurangi keterbatasan pemasaran dan dapat mempermudah manajemen penjualan serta memberikan informasi mengenai jamur tiram, manfaat jamur tiram, dan cara pemesanannya.

Kata Kunci: *E-commerce, Website, Framework Codeigniter, Mysql*

***DESIGN OF E-COMMERCE APPLICATIONS IN MICRO, SMALL, AND
MEDIUM ENTERPRISES (MSMEs) OYSTER MUSHROOMS IN
TALONTAM VILLAGE***

ABSTRACT

In Talontam Village, there is one MSMEs engaged in the oyster mushroom trading business. The way of selling is still conventional, namely buyers must come to the business location or to the daycare for selling mushrooms. In addition, it is also promoted through facebook but still does not have a great influence. Another obstacle is the absence of sales reports. To overcome these obstacles, e-commerce can be used so that the sales system and sales data management become more effective and efficient. The creation of this e-commerce uses the Codeigniter Framework by using a Mysql database. It is hoped that this e-commerce can reduce marketing limitations and can facilitate sales management and provide information about oyster mushrooms, the benefits of oyster mushrooms, and how to order them.

Keywords: *E-commerce, Website, Codeigniter Framework, Mysql*

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Jujur Sundari berumur 21 tahun, dilahirkan di desa Benai Kecil pada Tanggal 30 Januari 2001. Penulis beragama Islam, anak kedua dari 3 bersaudara yang merupakan anak dari pasangan Bapak Ermizon dan Ibu Delsanita. Pendidikan bermula dari Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 003 Benai Kecil 2006-2012, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Benai tahun 2012-2015, dan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Benai tahun 2015-2018. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi. Penulis juga menempuh Pendidikan Informal antara lain, lulus Uji Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak Java Foundation oleh Oracle Academy tingkat Internasional, Lulus Ujian Kompetensi yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik UNIKS.

Teluk Kuantan, 29 juli 2022



Jujur Sundari

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya serta petunjuk dan bimbingan-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi E-commerce Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Jamur Tiram Desa Talontam”.

Atas tersusunnya laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Zulfan Saam., MS.** selaku Ketua Yayasan Universitas Islam Kuantan Singingi
2. Bapak **Dr. H. Nopriadi, S.K.M., M.Kes.** selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi
3. Bapak **Chitra Hermawan, ST., MT.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom.** selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. Bapak **Febri Haswan, S.Kom., M.Kom.** selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan serta bimbingan bagi penulis dalam penyusunan laporan proposal ini.
6. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom.** selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama melakukan penelitian.
7. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.

8. Kepada pemilik UMKM Jamur Tiram di Desa Talontam yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian.
9. Kepada keluarga terutama untuk almarhum ayah saya yang tercinta dan ibu saya yang telah banyak berkorban, memberikan dorongan dan do'a yang menghantarkan saya ke gerbang keberhasilan, serta abang saya, dan adik saya yang telah memberikan saya semangat.
10. Kepada sahabat saya yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah serta tak henti-hentinya memberikan semangat, doa dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada teman-teman sejurusan Teknik Informatika yang sama-sama memberikan bantuan dan support.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingannya.

Teluk kuantan, 29 Juli 2022



Jujur Sundari

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.1.1 UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah).....	8
2.1.2 <i>E-Commerce</i>	9
2.1.3 Internet.....	11
2.1.4 <i>Website</i>	12
2.1.5 <i>Web browser</i>	12
2.1.6 PHP.....	12
2.1.7 <i>MySQL</i>	13
2.1.8 <i>Framework CodeIgniter</i>	15
2.1.9 XAMPP.....	16
2.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	17
2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	18
2.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	19
2.2.4 <i>Class Diagram</i>	20
2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	21

2.3.1 <i>Waterfall Model</i>	22
2.4 Kajian Terdahulu.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Lokasi Penelitian.....	26
3.2 Waktu Penelitian.....	26
3.3 Variabel Penelitian.....	26
3.4 Jenis Penelitian.....	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.6 Sumber Data.....	27
3.6.1 Data Primer.....	27
3.6.2 Data Sekunder.....	28
3.7 Rancangan Penelitian.....	28
BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM	31
4.1 Analisa Sistem.....	31
4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	31
4.3 Sistem Yang Diusulkan.....	32
4.4 Rancangan Umum.....	33
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	33
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	34
4.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	46
4.4.4 <i>Class Diagram</i>	56
4.5 Perancangan Sistem.....	57
4.5.1 Perancangan <i>Output</i>	57
4.5.2 Perancangan <i>Input</i>	59
4.5 Struktur Tabel.....	66
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	72
5.1 Implementasi Sistem.....	72
5.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	72
5.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	72
5.2 Pengujian Sistem.....	73
5.2.1 Tampilan Hasil Program.....	75
BAB VI PENUTUP	93
6.1 Kesimpulan.....	93
6.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use-Case Diagram</i>	17
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2.5 Kajian Terdahulu.....	24
Tabel 4.1 Tabel User.....	65
Tabel 4.2 Tabel Transaksi.....	66
Tabel 4.3 Tabel Setting Lokasi.....	67
Tabel 4.4 Tabel Rinci Transaksi.....	68
Tabel 4.5 Tabel Rekening Pembayaran.....	68
Tabel 4.6 Tabel Produk.....	69
Tabel 4.7 Tabel Customer.....	70
Tabel 4.8 Tabel Kategori Produk.....	70
Tabel 4.9 Tabel Gambar Produk.....	71
Tabel 5.1 <i>Black Box Testing</i> Halaman Admin.....	73
Tabel 5.2 <i>Black Box Testing</i> Halaman Customer.....	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode Pengembangan Model <i>Waterfall</i>	22
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	29
Gambar 4.1 <i>Usecase Diagram</i>	34
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Register.....	35
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Logout</i>	36
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login</i>	37
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Produk.....	38
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Input Keranjang.....	38
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	39
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Pesanan Produk.....	40
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran.....	40
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>Customer</i>	41
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Produk.....	42
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Pengiriman.....	43
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Cek Pesanan Saya.....	44
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data User.....	45
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan.....	46
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Register.....	47
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data <i>Customer</i>	47
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Login</i>	48
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Logout</i>	49
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Produk.....	49
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Produk.....	50
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Produk.....	50
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Pemesanan.....	51
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	52
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	52
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Pengiriman.....	53
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Resi.....	54
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data User.....	54
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan.....	55
Gambar 4.30 <i>Class Diagram</i>	56
Gambar 4.31 Desain Laporan Penjualan Harian.....	57
Gambar 4.32 Desain Laporan Penjualan Bulanan.....	58
Gambar 4.33 Desain Laporan Penjualan Tahunan.....	58
Gambar 4.34 Desain <i>Input</i> Produk.....	59
Gambar 4.35 Desain <i>Login</i> Admin.....	60
Gambar 4.36 Desain <i>Input</i> Kategori Produk.....	60

Gambar 4.37 Desain <i>Input</i> Gambar Produk	61
Gambar 4.38 Desain <i>Input</i> Nomor Resi	61
Gambar 4.39 Desain <i>Input</i> Mencetak Laporan Penjualan	62
Gambar 4.40 Desain <i>Input Set</i> Lokasi Usaha	62
Gambar 4.41 Desain <i>Input User</i>	63
Gambar 4.42 Desain Registrasi <i>Customer</i>	63
Gambar 4.43 Desain <i>Input</i> Pemesanan Produk	64
Gambar 4.44 Desain <i>Input</i> Pembayaran	64
Gambar 5.1 Tampilan Awal Halaman <i>Customer</i>	75
Gambar 5.2 Halaman tampil produk	76
Gambar 5.3 Halaman Detail Produk	77
Gambar 5.4 Halaman Keranjang	77
Gambar 5.5 Halaman <i>login customer</i>	78
Gambar 5.6 Halaman registrasi <i>customer</i>	79
Gambar 5.7 Halaman <i>Checkout</i> Belanja	79
Gambar 5.8 Halaman Status Pesanan	80
Gambar 5.9 Halaman Pembayaran	81
Gambar 5.10 Halaman Akun	81
Gambar 5.11 Halaman Ganti Password	82
Gambar 5.12 Halaman <i>Login Admin</i>	83
Gambar 5.13 Halaman Utama Admin	83
Gambar 5.14 Halaman Kategori Produk	84
Gambar 5.15 Halaman Tambah Kategori Produk	84
Gambar 5.16 Halaman Produk	85
Gambar 5.17 Halaman Tambah Produk	86
Gambar 5.18 Halaman Gambar Produk	86
Gambar 5.19 Halaman Tambah Gambar Produk	87
Gambar 5.20 Halaman Kelola Pesanan Masuk	88
Gambar 5.21 Halaman Laporan	88
Gambar 5.22 Halaman Set Lokasi Usaha	89
Gambar 5.23 Halaman Kelola Data User	89
Gambar 5.24 Halaman Tambah Data User	90
Gambar 5.25 Halaman Data Customer	91
Gambar 5.26 Halaman Laporan Harian	91
Gambar 5.27 Halaman Laporan Bulanan	92
Gambar 5.28 Halaman Laporan Tahunan	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti ACC laporan Skripsi

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR ISTILAH

PHP (Hypertext Preprocessor)

Suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu web dinamis

Web (World Wide Web)

Suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet)

Framework Codeigniter

Sebuah kerangka kerja terstruktur yang dapat memudahkan dalam membangun suatu web

MVC (Model, View, Controller)

Sebuah metode dalam membuat aplikasi dengan memisahkan antara data dari tampilan dan cara pemrosesannya

UML (Unified Modelling Language)

Sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industry visualisasi, merancang, mendokumentasikan sistem peranti lunak

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sudah mengalami perkembangan yang begitu pesat sehingga menjadi kebutuhan yang harus dimiliki oleh banyak perusahaan, organisasi, lembaga pemerintah, sampai individu untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam melakukan suatu pekerjaan maupun bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi untuk menunjang bisnis sangat beragam salah satunya adalah pemanfaatan perdagangan secara elektronik atau yang dikenal dengan istilah *e-commerce (Electronic Commerce)* [1].

E-commerce adalah kegiatan jual beli yang dilakukan secara online dengan memanfaatkan dukungan dari teknologi informasi yang diakses melalui website dan perangkat bergerak yang dilengkapi dengan media telekomunikasi yaitu jaringan internet [2]. Pemanfaatan teknologi *e-commerce* dapat dirasakan oleh konsumen, baik business to consumer (B2C) maupun business to business (B2B). Salah satu faktor pendorong bisnis saat ini untuk menggunakan *e-commerce* adalah dapat meningkatkan efisiensi dan kinerja bisnis. Dikatakan meningkatkan efisiensi dikarenakan dapat meminimalkan biaya pemasaran, tenaga kerja dan overhead. Selain itu, meningkatkan kinerja bisnis dikarenakan dengan dukungan internet untuk *e-commerce* dapat menjangkau konsumen lebih luas dan lebih cepat. Hal ini dimungkinkan karena bisnis dapat membuka toko virtual sepanjang waktu dengan menampilkan informasi produk dan prosedur belanja online di situs web unit bisnis. Dari sisi konsumen juga mendapatkan keuntungan lain yaitu

menghemat biaya akomodasi dan juga dimudahkan dengan adanya detail produk yang ditampilkan dengan grafis yang baik tentang produk tersebut [3].

E-commerce akan mendapatkan kontrol lebih besar atas pasar, sehingga banyak bisnis akan bergabung dengan platform digital untuk memperluas cakrawala bisnisnya [4]. Hal ini menunjukkan bahwa *e-commerce* akan terus berkembang dan diperlukan seiring dengan berkembangnya dunia digital. Jumlah transaksi bisnis *e-commerce* yang tercatat oleh Bank Indonesia hampir dua kali lipat akibat virus Covid-19 dengan nilai transaksi 80 juta pada tahun 2019 meningkat menjadi 140 juta transaksi per Agustus 2020 [5].

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu unit usaha yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan perekonomian Indonesia. Saat ini, UMKM telah berkontribusi besar pada pendapatan daerah hingga pendapatan nasional. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tingkat penyerapan tenaga kerja di bidang ini meningkat dari 96,99% menjadi 97,22% pada periode yang sama dari total tenaga kerja nasional. Di tahun 2014 lalu, berdasarkan data Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah, ada sekitar 57,9 juta pelaku UMKM yang ada di Indonesia [6].

Di Desa Talontam yang terletak di Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi terdapat salah satu UMKM yang bergelut di bidang pembudidayaan jamur tiram. Usaha ini telah berdiri sejak tahun 2021 lalu. Pada saat itu belum banyak yang membudidayakan jamur tiram terutama di Kecamatan Benai. Lalu, dalam membuka usaha pembudidayaan jamur tiram ini memerlukan biaya yang terbilang cukup murah dan prosesnya bisa dilakukan secara bertahap. Oleh karena

itu, didapatilah peluang usaha yang bagus bagi pemilik usaha untuk membuka usaha budidaya dan penjualan jamur tiram ini.

Namun, pada usaha Jamur Tiram ini terdapat kendala berkaitan dengan media pemasaran produk yang dihasilkan serta pengelolaan data penjualan. Sistem penjualan di usaha Jamur Tiram Desa Talontam ini masih dilakukan dengan menitipkan produk di warung maupun pasar. Selain itu, juga menggunakan media sosial seperti *Facebook*. Akan tetapi lingkup area penjualan dan promosi masih terbilang minim, hanya orang-orang yang bergabung dengan akun *facebook* usaha Jamur Tiram Desa Talontam dan masyarakat di sekitar area penitipan dan sekitar lokasi usaha saja. Kendala lainnya yaitu di pengelolaan data penjualannya seperti pencatatan data transaksi masih menggunakan cara manual sehingga sering terjadi kesalahan perhitungan hasil penjualan. Kemudian, tidak adanya rekap laporan penjualan dan keuntungan hanya diperkirakan dengan perhitungan manual penjualan per hari yang membuat kinerja usaha kurang efektif.

Dalam hal kendala-kendala yang ada pada usaha jamur tiram ini, solusi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dan lebih mengembangkan bisnisnya yaitu dengan *e-commerce*. Penggunaan *e-commerce* ini sangat tepat untuk dapat meningkatkan pendapatan dan meminimalkan biaya pengeluaran serta memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk mendapatkan informasi ataupun dalam melakukan transaksi di usaha jamur tiram di Desa Talontam ini.

Maka dari itu, berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas penulis mengembangkan aplikasi *e-commerce* untuk memudahkan dalam melakukan transaksi antara penjual dan pembeli dengan mengangkat judul **“Perancangan**

Aplikasi *E-commerce* Pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Jamur Tiram Desa Talontam”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Strategi penjualan dan pemasaran produk masih secara konvensional dengan cakupan area yang terbatas. Walaupun sudah memanfaatkan media sosial *Facebook*, cakupan area pemasaran masih belum luas. Sehingga penghasilan hanya bergantung pada pelanggan dengan cakupan area pemasaran tersebut.
2. Tidak adanya media pemasaran yang didukung dengan perkembangan teknologi, maka dari itu tidak banyak orang yang tahu akan keberadaan usaha tersebut terutama yang berada di luar daerah lokasi usaha itu berada.
3. Tidak adanya rekapitulasi data penjualan baik itu data penjualan harian, bulanan, ataupun tahunan yang bisa menggambarkan kinerja bisnis dari usaha jamur tiram tersebut secara akurat.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka permasalahan dapat dirumuskan yaitu bagaimana membangun sebuah aplikasi *e-commerce* bagi UMKM Jamur Tiram Desa Talontam untuk dapat memperluas jangkauan pemasarannya.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi *e-commerce* yang berguna untuk peningkatan penjualan produk pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi sehingga bisa menjadi acuan juga bagi pelaku-pelaku usaha UMKM lainnya untuk berkembang.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Bagi Mahasiswa
 1. Dapat memiliki pengalaman selama melakukan penelitian.
 2. Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diterima selama di bangku kuliah.
- b) Bagi pemilik UMKM Jamur Tiram Desa Talontam.
 1. Dapat menjangkau area pemasaran yang lebih luas sehingga otomatis akan menambah pemasukan karena targetnya sudah tidak hanya pelanggan dalam daerah tetapi juga luar daerah.
 2. Dapat mengelola toko online sendiri.
 3. Dapat mempermudah mencari pembeli baru.
- c) Bagi pembeli produk UMKM Jamur Tiram Desa Talontam.
 1. Lebih mudah dan praktis dalam berbelanja. Tidak akan menghabiskan waktu dan biaya transportasi untuk datang ke lokasi usaha. Berbelanja bisa dilakukan dimanapun dan hanya dengan menggunakan media yang bisa terkoneksi internet.

2. Pembeli bisa berbelanja walaupun jarak antara tempat tinggal dan lokasi usaha sangat jauh dan diberikan kemudahan pembayaran.
3. Akan diberikan kemudahan dalam berbelanja sehingga akan jauh lebih nyaman bagi pembeli untuk berbelanja.
4. Pembeli tidak perlu khawatir kehabisan stok yang bisa menghabiskan waktu dan tenaga karena admin akan selalu menampilkan produk sesuai dengan stok yang ada.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini lebih tepat sasaran dan terarah, peneliti perlu memberikan ruang lingkup tertentu terhadap masalah dalam penelitian ini.

Adapun ruang lingkup tersebut antara lain :

1. Fokus sistem ini ialah penjualan, pemasaran, dan pelayanan pelanggan via online.
2. Ruang lingkup penelitian hanya di UMKM Jamur Tiram Desa Talontam yang terdiri dari *Admin* dan *Customer*.
3. Dalam sistem yang diusulkan dalam penelitian ini akan mengelola data yang berkaitan dengan pengguna, produk, dan transaksi.
4. *Customer* harus mendaftar untuk melakukan pembelian.
5. Pembayaran dilakukan melalui transfer ke rekening yang ditentukan di *e-commerce*.
6. Sistem dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter* dengan bahasa pemrograman PHP agar lebih terstruktur.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulis memberikan rangkaian bab-bab yang berisikan tentang uraian secara umum, teori-teori yang diperlukan dalam penelitian serta analisa permasalahan kedalam suatu sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat beberapa definisi yang berkaitan dengan penelitian dan beberapa teori-teori yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menerangkan kerangka kerja penelitian, ruang lingkup permasalahan, analisa, pengumpulan data, dan menjelaskan metode penelitian.

BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem pada web.

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas tahap pengujian sistem yang di buat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

Kajian teoritis disajikan sebagai ringkasan dan teori, diperoleh dari sumber bacaan yang relevan dengan topik yang dibahas. Dalam penulisan laporan penelitian ini, kajian teoritis ini bertujuan untuk menelaah konsep atau variabel yang akan ditulis untuk memberikan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan.

2.1.1. UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah saat ini sangat diminati oleh konsumen di Indonesia. Produk yang tidak jauh berkualitas dan harga yang pas dikantong konsumen dapat membuat UMKM selalu dicari [7]. UMKM merupakan kegiatan usaha yang mampu memperluas lapangan kerja yang memberikan pelayanan ekonomi secara luas bagi masyarakat. Selain itu, UMKM berperan penting dalam proses pemerataan, peningkatan pendapatan masyarakat, dan mendorong pertumbuhan ekonomi [8]. UMKM memiliki potensi dan menjadi pilar yang akan menjadi basis pertumbuhan ke depan, yaitu :

1. Menyediakan lapangan kerja sehingga melalui UMKM ini mampu menyerap 50 % tenaga kerja yang tersedia.
2. Dapat mendukung pertumbuhan wirausaha baru.
3. Memiliki manajemen yang fleksibel dan sederhana terhadap perubahan *trend* dan pasar.
4. Sebagian besar memanfaatkan sumber daya alam sekitar.

5. Memiliki potensi untuk berkembang dan mendorong perkembangan juga bagi sektor lain yang terkait.

Disamping memiliki potensi, UMKM ini juga memiliki kelemahan seperti sumber daya manusia yang masih terbatas akan kemampuannya, kebanyakan pelaku UMKM lebih memprioritaskan aspek produksi tetapi tidak dibarengi dengan fungsi-fungsi pemasarannya. Selain itu, konsumen cenderung tidak percaya akan kualitas produk dan pemodalannya juga menjadi kendala karena pelaku UMKM kebanyakan memanfaatkan modal sendiri dengan jumlah relatif kecil.

2.1.2. E-Commerce

Jual beli *online* lebih dikenal dengan e-commerce. *E-commerce* berasal dari bahasa Inggris yaitu dari *electronic* (media) dan *commerce* (perdagangan). *E-commerce* dapat didefinisikan sebagai transaksi komersial melalui sarana elektronik yang terhubung ke internet [9]. E-commerce dapat dikelompokkan menjadi 6, yaitu :

1. *Business to Business* (B2B)

Penjualan produk atau jasa yang disediakan oleh satu perusahaan dan ditujukan untuk perusahaan lain dan bukan untuk konsumen.

2. *Business to Consumer* (B2C)

Model bisnis yang transaksinya secara langsung dari perusahaan yang menyediakan jasa atau barang kepada konsumen

3. *Consumer to Consumer* (C2C)

Model bisnis dimana konsumen dapat menjual produknya ke konsumen lainnya.

4. *Consumer to Business (C2B)*

Transaksi antara konsumen yang menyediakan suatu barang atau jasa kepada perusahaan yang membutuhkan barang atau jasa tersebut.

5. *Nonbusiness E-Commerce*

Jenis e-commerce yang dilakukan oleh organisasi non profit seperti lembaga akademik, keagamaan, sosial, dan lain-lain.

6. *Intrabusiness (Organizational) E-Commerce*

Mencakup semua aktivitas internal organisasi yang mencakup pertukaran barang, jasa, atau informasi di internet.

Adapun manfaat menggunakan *e-commerce* untuk media promosi dan jual beli *online* adalah :

1. Bagi Perusahaan

a. Mempercepat proses distribusi.

Produk dan harga akan tampil dengan cepat di halaman web dengan tautan yang dapat diakses konsumen dimanapun dan kapanpun.

b. Memperluas jangkauan pemasaran.

c. Efisiensi.

Efisiensi yang didapat yaitu efisiensi tempat, efisiensi promosi, dan efisiensi penerimaan dan pengiriman pesanan. Efisiensi tempat maksudnya pengusaha tidak harus mempunyai toko untuk berjualan. Lalu, efisiensi promosi maksudnya pengusaha tidak harus membuat brosur untuk mempromosikan dagangannya. Sedangkan efisiensi penerimaan dan pengiriman pesanan maksudnya transaksi dapat

dilakukan dimana saja dan kapan saja melalui media elektronik yang memiliki akses internet.

2. Bagi Konsumen

a. Efektif.

Dapat memperoleh informasi tentang produk atau jasa langsung dari sumbernya sehingga transaksi dapat diselesaikan lebih cepat dan biaya lebih murah.

b. Fleksibel.

Pembelian dan pengiriman pesanan dapat dilakukan di banyak tempat, kapan saja, oleh siapa saja.

c. Aman secara fisik.

Saat ingin memesan produk, konsumen tidak perlu langsung mendatangi penjual, membeli barang dan membawa barang yang dibeli, tetapi bisa menggunakan jasa pengiriman *express* atau paket.

3. Bagi Masyarakat

a. Lapangan kerja semakin terbuka.

b. Dunia akademis semakin berkembang.

2.1.3. Internet

Internet adalah jaringan komputer. Seperti halnya jalan raya, Internet dapat ditempuh dengan berbagai sarana transportasi, seperti bus, mobil, dan sepeda motor dengan kegunaannya masing-masing. Fasilitas atau utilitas internet antara lain email, FTP, *newsgroup*, *mailing list*, *Gopher*, *Telnet*, IRC, dan *World Wide Web* (WWW). Untuk berselancar di Internet, hanya perlu *online* atau mencari area hotspot. Menggunakan PC, *smartphone* atau laptop di rumah [10].

2.1.4. Website

Web dapat dipahami sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi tentang data teks, data gambar, data animasi, audio, video, dan kombinasi dari semuanya, baik statis maupun dinamis yang dihubungkan oleh halaman web (*hyperlink*) [11].

2.1.5. Web browser

Web browser digunakan untuk menampilkan hasil halaman web yang dihasilkan. *Web browser* yang paling sering digunakan adalah *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Internet Explorer*, *Opera* dan *Safari*.

2.1.6. PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah *script* yang dapat disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak digunakan untuk membuat program halaman web dinamis. PHP dapat digunakan secara gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis di bawah lisensi PHP Untuk membuat program PHP, pertama-tama kita perlu menginstal server web [12].

Agar berfungsi, PHP memerlukan server web, yang bertanggung jawab untuk memproses file PHP dan mengirimkan hasil pemrosesan untuk ditampilkan di *browser* klien. Oleh karena itu, PHP menyertakan skrip sisi server (script yang diproses di server). Web server sendiri adalah perangkat lunak yang diinstal pada komputer lokal atau komputer lain di intranet/internet yang berfungsi untuk melayani permintaan web dari klien. Web server yang paling banyak digunakan untuk PHP saat ini adalah "*Apache*". Untuk media penyimpanan data (database server), PHP biasanya menggunakan MySQL.

Menginstal dan mengkonfigurasi ketiga perangkat lunak (*Apache*, PHP, MySQL) agar dapat bekerja dan tetap terhubung cukup sulit. Dengan demikian, paket perangkat lunak LAMP, XAMPP, MAMP, WAMP dibuat dan kita hanya perlu menginstalnya dalam satu instalasi. Dalam satu instalasi, ini mencakup ketiga perangkat lunak dan telah dikonfigurasi untuk kebutuhan lingkungan pengembangan aplikasi web. Kelebihan PHP dibandingkan bahasa pemrograman lainnya antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa *scripting* yang tidak mengkompilasi saat digunakan.
2. Server web yang mendukung PHP dapat ditemukan di mana saja dari IIS hingga *apache* dengan pengaturan yang relatif sederhana.
3. Pengembangan lebih mudah, karena banyak pengembang yang bersedia membantu pengembangan.

Dari segi pengetahuan, PHP merupakan bahasa *scripting* yang paling mudah dipahami karena banyak referensinya. PHP merupakan bahasa *open source* yang dapat digunakan pada berbagai mesin (*linux, unix, windows*) dan dapat dijalankan pada saat *runtime* melalui *console* dan juga dapat mengeksekusi perintah sistem.

2.1.7. MySQL

MySQL adalah sebuah RDBMS (*Relational Database Management System*) yang merupakan aplikasi sistem yang melakukan fungsi pengolahan data. *MySQL* berfungsi untuk pengolahan *database* dalam bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga kita dapat menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat berguna dengan database *MySQL* [13].

MySQL adalah perangkat lunak RDBMS yang dapat mengelola basis data dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar, dapat diakses oleh banyak pengguna (multi-pengguna) dan dapat menjalankan suatu proses secara sinkron atau bersamaan (beberapa langkah). *MySQL* dapat didefinisikan sebagai:

1. *MySQL* adalah sistem manajemen *database*. *Database* adalah struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses, dan mengolah data yang tersimpan dalam database komputer, diperlukan sistem manajemen *database* seperti *MySQL Server*.
2. *MySQL* adalah sistem manajemen basis data atau koneksi basis data. *Database* tertaut menyimpan data dalam tabel terpisah. Ini akan meningkatkan kecepatan dan fleksibilitasnya. Kata SQL di *MySQL* adalah singkatan dari "*Structured Query Language*". SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *database* dan didefinisikan oleh standar ANSI/ISO SQL.
3. *MySQL* adalah perangkat lunak sumber terbuka. *Open source* berarti siapa saja diperbolehkan untuk menggunakan dan memodifikasi perangkat lunak. Siapa pun dapat mengunduh perangkat lunak *MySQL* dari Internet dan menggunakannya tanpa membayar. Anda dapat mempelajari kode sumber dan menggunakannya sesuai kebutuhan.
4. Server database *MySQL* sangat mudah diakses, mudah digunakan dan dapat diandalkan. *MySQL* dikembangkan untuk menangani *database* besar dengan cepat dan telah berhasil digunakan selama bertahun-tahun.

Konektivitas, kecepatan, dan keamanan Server *MySQL* cocok untuk mengakses *database* melalui Internet.

5. *MySQL Server* berjalan pada *client/server* atau *embedded system*. Perangkat lunak basis data *MySQL* adalah sistem klien/server yang terdiri dari server SQL *multithreaded* yang mendukung berbagai perangkat lunak dan pustaka klien, alat administrasi, dan beberapa antarmuka pemrograman aplikasi (API).
6. *MySQL* tersedia dalam beberapa bahasa.

MySQL adalah software *database* relasional (*Relation Database Management System/RDMS*) seperti *Oracle*, *PostgreSQL*, *Microsoft SQL* yang digunakan untuk mengelola *database*. Adapun kelebihan *MySQL* yaitu :

1. *MySQL* adalah *database* yang mampu menyimpan data yang sangat besar hingga *gigabyte*.
2. *MySQL* didukung oleh server ODBC, yang berarti bahwa *database MySQL* dapat diakses oleh aplikasi apa pun, termasuk gambar seperti *Delpi* atau *Visual Basic*.
3. *MySQL* adalah *database* yang menggunakan enkripsi *password*.
4. *MySQL* adalah server *database multi-user*, artinya *database* dapat digunakan oleh banyak orang.
5. *MySQL* dapat menghasilkan lebih dari 16 kunci per tabel, dan satu kunci memungkinkan puluhan bidang.

2.1.8. Framework CodeIgniter

Framework adalah sebuah *framework* terstruktur yang dapat mempermudah dalam merancang dan membangun sebuah website yang

menggunakan *script* PHP untuk terhubung ke *database*, variabel panggilan, file, dan lainnya. Kerangka kerja ini menggunakan bahasa pemrograman untuk membuat perangkat lunak. Perangkat lunak ini akan dapat membuat aplikasi web berdasarkan kerangka perangkat lunak sebelumnya [14]. *Framework* yang akan penulis gunakan untuk merancang aplikasi *e-commerce* UMKM Jamur Tiram ini adalah *Framework CodeIgniter*.

CodeIgniter adalah *framework* PHP *open source* yang menggunakan pendekatan MVC (*Model, View, Controller*) untuk memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membuat aplikasi web tanpa harus membangunnya dari awal [15]. *CodeIgniter* adalah kerangka kerja PHP yang kuat dengan beberapa *bug*. *CodeIgniter* dipilih karena memiliki cara yang mudah dipahami, disederhanakan, dan terstruktur untuk membangun aplikasi, serta aplikasi dirancang agar lebih terorganisir. Secara umum *framework CodeIgniter* ini berukuran lebih kecil dari *framework* lain yang berukuran besar dan tentunya membutuhkan *resource* yang besar untuk menjalankannya.

2.1.9. XAMPP

XAMPP merupakan program paket PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *MySQL open source*, saat ini menjadi andalan para *programmer* PHP (*Hypertext Preprocessor*) dalam pemrograman dan pengecekan hasil program.

2.2. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language adalah visual untuk pemodelan dan komunikasi tentang sistem menggunakan diagram dan teks pendukung. UML hanya untuk pemodelan [16].

UML adalah bahasa spesifikasi standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, menentukan, dan membuat perangkat lunak. UML adalah metodologi pengembangan sistem berorientasi objek dan juga alat untuk mendukung pengembangan sistem [17].

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML pada sistem ini adalah *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

2.2.1. Use Cace Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang aspek dari suatu fungsionalitas sistem. Selain itu *Use Case Diagram* juga merupakan aktor grafik dengan satu set *Use Case* yang tertutup oleh batasan sistem, saling berkomunikasi dan berpartisipasi sehingga menjadi asosiasi antara para aktor dan *Use Case*, dan generalisasi di antara *Use Case* [18]. Berikut adalah simbol-simbol *Use Case Diagram* yang digunakan untuk menggambarkan objek pada sebuah sistem.

Tabel 2.1 Simbol *Use-Case Diagram* [18]

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Actor</i>	Peggunaan sistem atau beritegrasi dengan sistem, bila manusia, aplikasi atau objek lain.	
<i>Use Case</i>	Digunakan dengan lingkungan elips dengan nama <i>use case</i> tertulis di tengah lingkaran	
<i>Assosiation</i>	Digambarkan dengan sebuah garis yang berfungsi menghubungkan aktor dengan <i>use</i>	

	<i>case</i>	
<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .	
<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan	

2.2.2. Activity Diagram

Diagram activity menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu aksi dalam waktu bersamaan. *Diagram activity* adalah aktifitas-aktifitas, objek, state, transisi state dan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas [19]. Sebuah aktivitas direalisasikan juga oleh satu *use case* atau lebih. Perbedaannya, aktivitas itu lebih menampilkan proses yang berjalan, sedangkan *use case* menampilkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Berikut adalah simbol-simbol *activity diagram* yang digunakan.

Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram [19]

Simbol	Deskripsi
	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Status Awal	

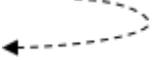
	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Aktivitas	
	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Percabangan / <i>decision</i>	
	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Penggabungan / <i>join</i>	
	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
Status akhir	

2.2.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *Use Case Diagram* [19]. *Sequence Diagram* terdiri atas waktu sebagai dimensi vertikal dan objek-objek yang terkait sebagai dimensi horizontal. Berikut adalah simbol-simbol *Sequence diagram* yang digunakan untuk menggambarkan objek pada sebuah sistem.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram* [19]

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Object Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
	<i>Actor</i>	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem

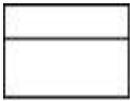
	<i>Message</i>	Menyatakan arah tujuan antara <i>object Lifeline</i>
	<i>Message (return)</i>	Menyatakan arah kembali dalam 1 <i>object lifeline</i>
	<i>Message (return)</i>	Menyatakan arah kembali antara <i>object lifeline</i>
	<i>Activation</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi

2.2.4. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas terdiri dari atribut yang merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh kelas dan operasi yang merupakan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh kelas. Berikut ini terdapat simbol-simbol yang ada pada *Class Diagram* :

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram* [19]

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk.
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 & 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 akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Association</i>	Yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

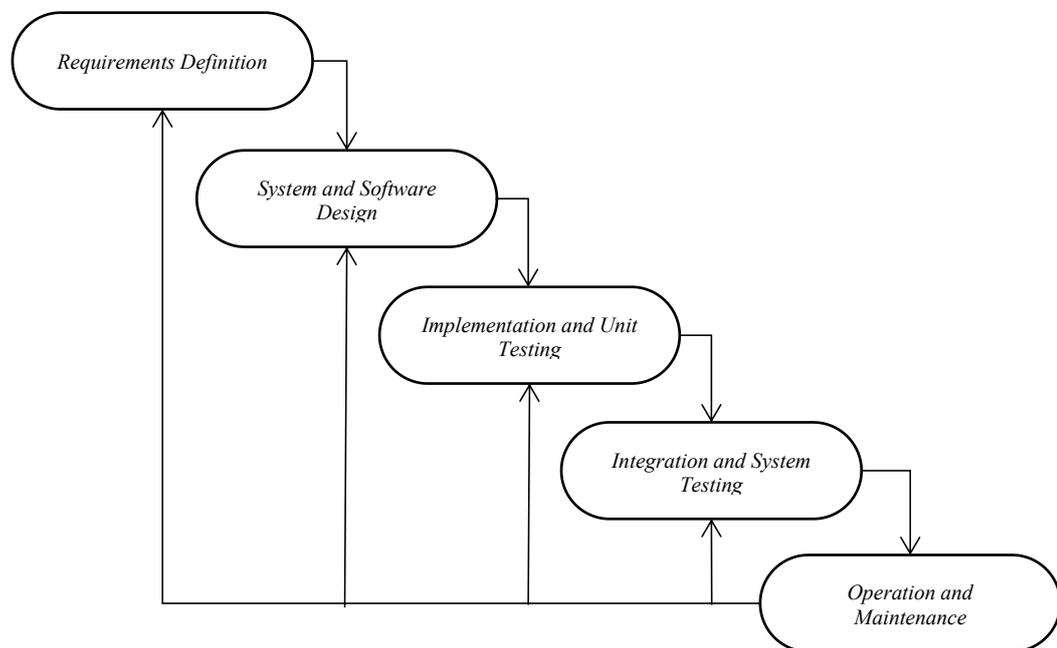
2.3. Metode Pengembangan Sistem

Untuk pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan model *Software Development Life Cycle* (SDLC). Siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) adalah proses membuat dan memodifikasi sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkannya. SDLC juga merupakan model yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang meliputi tahapan sebagai berikut: perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan

pemeliharaan. Model SDLC yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*. Model *Waterfall* atau *Classic Life Cycle* adalah model yang paling banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak.

2.3.1. *Waterfall Model*

Model penelitian ini membahas tentang langkah-langkah atau prosedur dalam perancangan aplikasi *e-commerce* pada usaha UMKM Jamur Tiram Desa Talontam, Kecamatan Benai. Dalam perancangannya, penulis menggunakan model *Waterfall*. *Waterfall model* adalah sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Penggunaan model ini diharapkan mampu memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa terstruktur [20]. Tahap-tahap dalam *Waterfall Model* ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Metode Pengembangan Model *Waterfall* [20]

- a. *Requirement Definition*, dalam tahapan ini dilakukan analisa untuk kebutuhan sistem selanjutnya mendefinisikan kebutuhan apa saja yang harus dilengkapi atau dipenuhi oleh sistem yang ingin dibangun nantinya.
- b. *System and Software Design*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu penerjemahan dari data-data yang telah dianalisis dalam tahap sebelumnya kedalam bentuk yang lebih mudah untuk dimengerti pengguna.
- c. *Implementation and Unit Testing*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu menerjemahkan desain sistem yang telah dirancang dalam tahap sebelumnya ke dalam kode-kode yang menggunakan bahasa pemrograman.
- d. *Integration and System Testing*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu menyatukan bagian-bagian kode-kode program yang kemudian akan diuji.
- e. *Operation and Maintenance*, dalam tahapan ini yang dilakukan yaitu pengoperasian sistem yang telah dibangun serta melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibangun, seperti melakukan penyesuaian ataupun perubahan yang dikerenakan kondisi adaptasi dengan situasi sebenarnya.

2.4. Kajian Terdahulu

Dalam Penelitian ini penulis menggali informasi dari beberapa penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan, baik mengenai kekurangan atau kelebihan yang sudah ada. Selain itu, peneliti juga menggali informasi dari jurnal maupun skripsi dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh

landasan teori ilmiah. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.5 Kajian Terdahulu

Penulis	Judul Skripsi	Hasil
Evanita dan Bagus Kurniawan (2017)	Sistem Informasi Penjualan Online Jamur Tiram Mushroom House Berbasis Web	Aplikasi ini dapat meningkatkan keterbukaan informasi secara optimal dan mempermudah penjualan jamur tiram kepada masyarakat dengan lancar. Informasi yang disajikan dalam aplikasi dapat memberikan banyak informasi tentang konsumsi jamur tiram. Bentuk pemesanan melalui sistem penjualan online ini dapat diterapkan untuk mempermudah proses pemesanan dan efisien, karena selain pemesanan juga terdapat informasi mengenai efektifitas dan pengolahan jamur tiram.
Tsulis Agus Riyanto dan Suhirman (2019)	Rancang Bangun Sistem Penjualan Roti Pada Toko Lagita.	Sistem yang telah dibangun dapat digunakan untuk mempermudah dalam pengolahan data produk dan data transaksi. Adanya media promosi, media informasi berkaitan dengan produk toko maupun pembelian produk secara online di toko Lagita. Sistem ini akan mempercepat proses

		transaksi.
Ahmad Husaeri dan Bima Cahya Putra (2019)	Rancang Bangun Sistem Informasi E-commerce Pada Distrito Raxzel	Mempermudah toko untuk menyelesaikan masalah yang ada dan mengurangi munculnya informasi yang salah dalam pengambilan keputusan dan memfasilitasi operasi transaksi dan pelaporan
Arman, Rohendi, Nelfira, dan Eri Tanjung (2019)	Keukeu Perancangan <i>User Interface</i> Sistem Informasi Penjualan dan Promosi Jamur Berbasis Web Pada CV.Branding Padang	Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi ini, dapat memperluas pasar dari penjualan dan promosi jamur tiram pada CV. Branding Padang tersebut.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan pada UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) Jamur Tiram yang berlokasi di Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi, Riau.

3.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester VIII (Delapan) Tahun Ajaran 2021/2022.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ialah apa yang menjadi objek pada penelitian. Variabel penelitian ini yaitu fungsi yang terkait dengan sistem penjualan yang berjalan di UMKM Jamur Tiram Desa Talontam.

3.4. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian untuk mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, bertujuan untuk menerapkan, menguji, dan mengevaluasi permasalahan sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan orang banyak, baik secara individu maupun kelompok.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data adalah

teknik atau metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang akurat. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk perancangan aplikasi e-commerce pada UMKM Jamur Tiram antara lain :

1. Metode Observasi

Dalam hal ini, penulis melakukan penelitian secara langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data secara langsung di UMKM Jamur Tiram Desa Talontam.

2. Metode Studi Pustaka

Metode Penelitian dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dengan membaca buku, dokumen dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian.

3. Metode Wawancara

Metode penelitian dengan melakukan tanya jawab sesuai dengan masalah yang dihadapi yang bertujuan untuk mengetahui jenis produk dan kesulitan dalam mempromosikan produk yang dijual.

3.6. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah Data Primer dan Data Sekunder.

3.6.1. Data Primer

Data primer atau data langsung adalah metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dimana peneliti terjun langsung ke lapangan untuk mengumpulkan informasi tentang objek. Saat mengumpulkan data, peneliti melakukan hal-hal berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode tanya jawab untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk perancangan penelitian ini.

2. Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan adalah metode yang digunakan secara langsung untuk mengumpulkan informasi melalui penglihatan fisik karena penelitian lapangan ini berguna untuk mengidentifikasi situasi yang akan dilakukan kemudian.

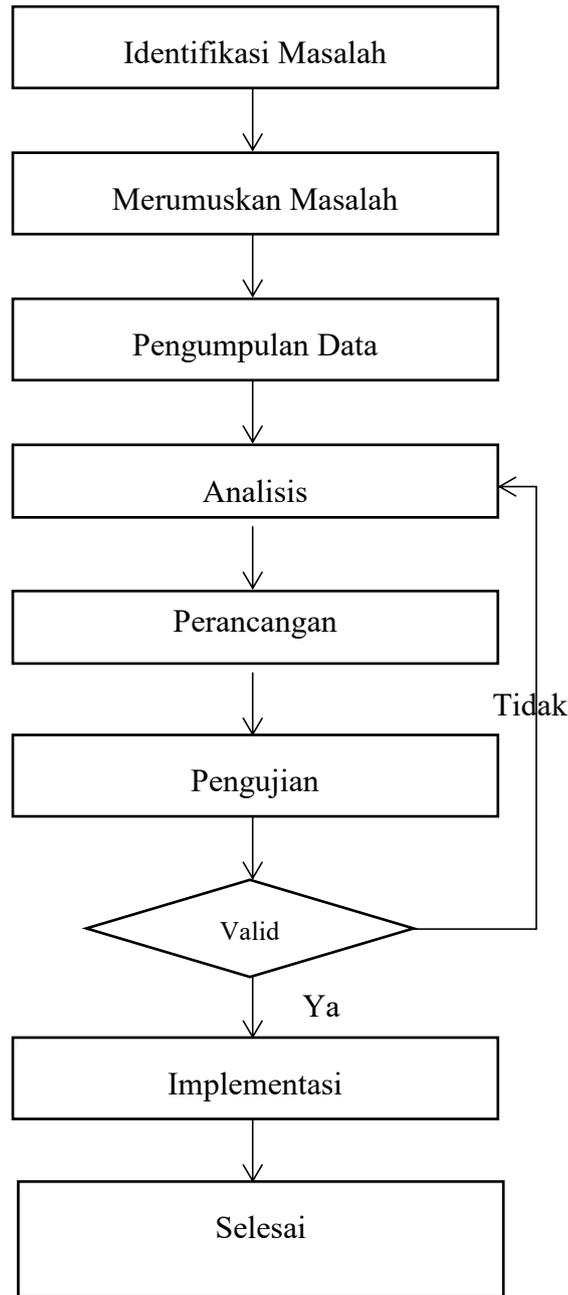
3.6.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari studi kepustakaan dan literatur yang berkaitan dengan penelitian dan penunjang penelitian tersebut.

3.7. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah perencanaan menyeluruh penelitian terkait apa saja yang dilakukan selama penelitian secara operasional hingga analisa akhir. Dengan adanya rancangan penelitian diharapkan agar penelitian bisa berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan.

Rancangan penelitian pada Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam terbagi menjadi tujuh tahapan yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, pengumpulan data, analisis data, perancangan, pengujian, dan implementasi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

1. Identifikasi Masalah, yaitu melakukan identifikasi terhadap masalah yang terkait dengan judul penelitian yang sedang dilakukan.
2. Merumuskan Masalah, dilakukan agar penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang dibuat.

3. Pengumpulan Data, dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan yang dibutuhkan didalam melakukan penelitian.
4. Analisis Data, dengan melakukan penganalisan data yang sudah terkumpul untuk menemukan suatu data yang berkaitan dengan penelitian.
5. Perancangan, melakukan perancangan untuk menggambarkan gambaran tentang sistem aplikasi yang akan dibuat.
6. Pengujian, melakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat, apakah terjadi kesalahan atau tidak, dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna.
7. Implementasi, melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi yang sudah dilakukan pada tahap pengujian.

BAB IV

ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisa Sistem

Dalam mengatasi setiap masalah sebelum bergerak menuju tujuan atau sasaran yang diinginkan, perlu dilakukan analisis terhadap masalah yang sebenarnya. Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai analisis suatu sistem yang lengkap ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, kendala yang dihadapi dan kebutuhan yang diharapkan dalam rangka mengusulkan perbaikan.

Analisis sistem dilakukan dengan tujuan untuk mengungkap kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Karena analisis sistem yang ada dapat memberikan kemudahan dalam perancangan dan pengembangan sistem yang akan dibangun atau sistem yang baru. Dengan menganalisa sistem yang lama akan digunakan untuk membandingkan, mengkalibrasi dan mengembangkan serta merancang menuju sistem yang baru.

Dengan adanya perencanaan perancangan sistem yang baru diharapkan dapat mengurangi masalah-masalah yang timbul pada sistem yang lama dan akan berkinerja lebih baik dari sistem sebelumnya. Untuk itu perlu dilakukan analisis secara singkat mengenai alur sistem informasi data.

4.2. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem lama merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem itu sendiri, hal ini dilakukan agar perbandingan antara sistem baru dan sistem lama dapat terlihat dengan jelas. Hal ini juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui seberapa sukses pengembangan sistem yang telah dilakukan.

Proses penjualan selama ini dilakukan secara manual, misalnya dalam bentuk pembeli datang menemui penjual secara langsung ke tempat usaha itu berada atau ke pedagang-pedagang di pasar tradisional yang menjadi tempat penitipan penjualan jamur. Kurang efektif bagi konsumen yang jaraknya cukup jauh atau tidak sempat datang langsung ke penjual untuk membeli produk.

Seperti yang diketahui bersama bahwa semua lapisan masyarakat mengenal internet, sehingga mereka terbiasa mencari sesuatu dengan menggunakan internet. Perlu dikembangkan lebih serius lagi, karena proses penjualan pada UMKM Jamur Tiram ini akan lebih baik jika memiliki website sendiri terkait dengan proses media promosi dan proses jual beli produk secara online.

4.3. Sistem Yang Diusulkan

Desain sistem baru ini merupakan evolusi dari sistem saat ini, yang tujuannya adalah untuk mempercepat dan mengoptimalkan peralatan komputasi dengan hasil yang menghemat waktu dan uang. Dengan adanya perancangan pengembangan sistem yang baru menggunakan *Framework Codeigniter* dengan bahasa pemrograman PHP dan *database MySql* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi banyak pihak khususnya penjual dan pembeli.

Proses perancangan sistem secara umum untuk pengembangan sistem dalam membangun aplikasi *e-commerce* terdiri dari beberapa langkah, antara lain perancangan :

1. Data

Perancangan data disebut disini ialah perancangan data-data yang terkait produksi perangkat lunak yang meliputi:

a. Data input

Meliputi data pendukung sebagai masukan ke sistem.

b. Output data

Bagaimana sistem akan menghasilkan output dari input data di atas.

2. Proses

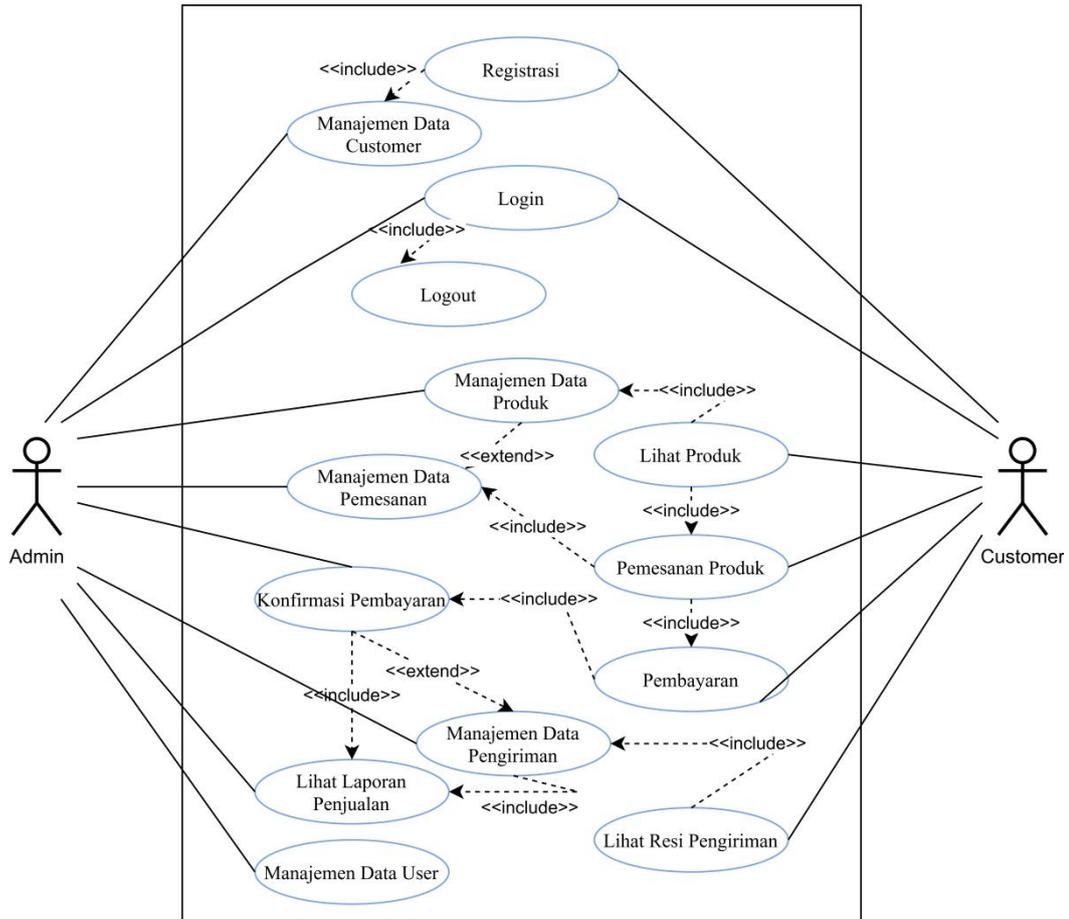
Perancangan proses dimaksudkan disini ialah bagaimana sistem akan bekerja, proses apa saja yang akan digunakan, mulai dari input data hingga input yang kemudian diproses oleh sistem untuk menghasilkan output yang baik.

4.4. Rancangan Umum

Rancangan umum ini menjelaskan mengenai desain UML (*Unified Modelling Language*) yang membahas tentang *Use Case*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. UML menggambarkan bagaimana *actor* (*admin* dan *customer*) berinteraksi dengan sistem. Berikut adalah cara kerja *actor* pada UML.

4.4.1. Use Case Diagram

Use case menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau menggunakan sistem, sedangkan aktor adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. Berikut *use case* diagram dari sistem yang akan dibangun :



Gambar 4.1 Usecase Diagram

Pada Gambar 4.1 di atas, terdapat dua aktor yang berinteraksi dengan sistem yaitu admin dan customer. Admin dapat melakukan login, manajemen data customer, manajemen data produk, manajemen data pemesanan, konfirmasi pembayaran manajemen data pengiriman, lihat laporan penjualan, manajemen data user, dan logout. Sedangkan customer dapat melakukan registrasi kemudian login, lihat produk, pemesanan produk, pembayaran, lihat resi pengiriman, dan logout.

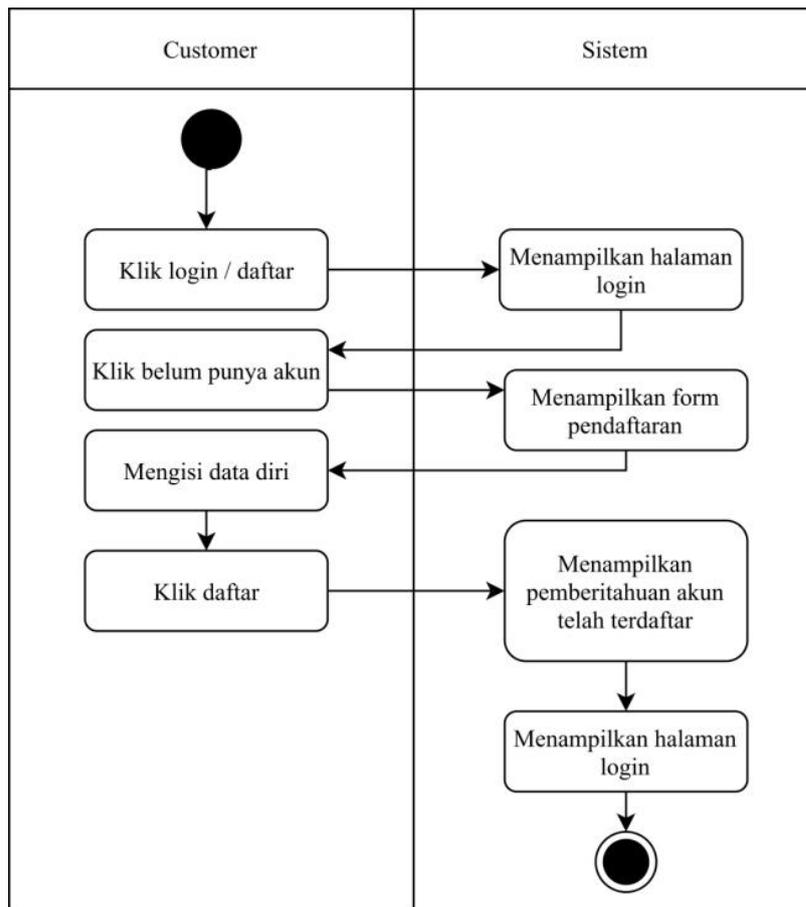
4.4.2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram di mana semua operasi sistem ini disertakan. Dalam diagram aktivitas atau activity diagram, aktivitas masing-masing aktor dijelaskan dengan cara menggambarkan aktivitas-aktivitas yang

terjadi didalam sistem aplikasi *e-commerce*. *Activity Diagram* yang terdapat pada sistem ini berjumlah 14, yang mana *Activity Diagram* tersebut antara lain:

1. *Activity Diagram* Register

Berikut Gambar 4.2 alur registrasi *customer* :

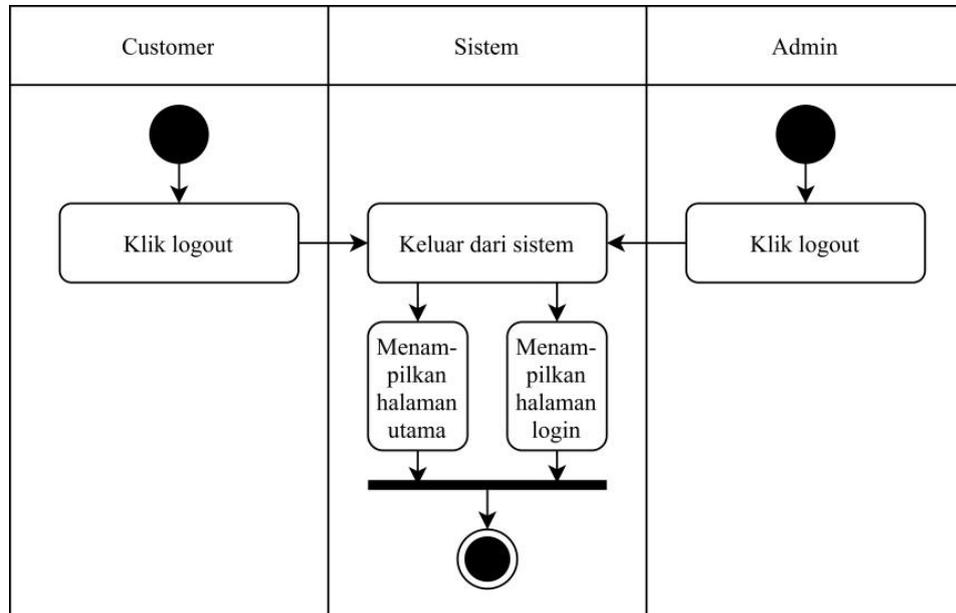


Gambar 4.2 Activity Diagram Register

Pada *Activity Diagram* register ini dilakukan oleh *customer* untuk melakukan permohonan daftar akun supaya bisa melakukan transaksi. Artinya, untuk bisa melakukan pemesanan produk *customer* harus melakukan register akun untuk bisa login kedalam sistem. Ketika form register ini sudah diisi lengkap, data akan tersimpan kedalam *database* dan menampilkan pemberitahuan bahwa register berhasil.

2. Activity Diagram Logout

Berikut Gambar 4.3 alur aktifitas *logout* :

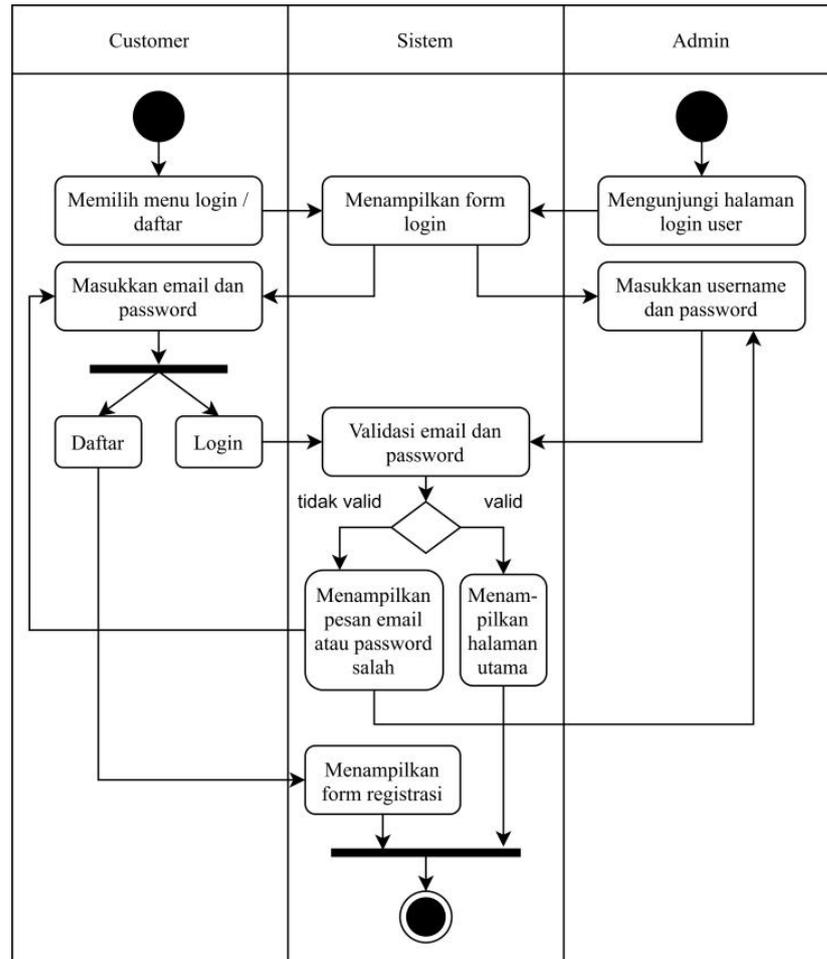


Gambar 4.3 Activity Diagram Logout

Pada *Activity Diagram Logout* dilakukan oleh *Admin* dan *Customer*. Jika setelah semua aktivitas telah selesai dilakukan maka aktivitas yang dilakukan selanjutnya ialah keluar dari sistem dengan cara klik *logout*. Setelah melakukan *logout*, *user* (*Admin* dan *Customer*) tidak bisa lagi masuk kedalam sistem dan jika ingin masuk lagi kedalam sistem harus melakukan *login* lagi.

3. Activity Diagram Login

Aktivitas ini dilakukan untuk bisa masuk dan mengakses sistem. Setiap *user* (*Admin* dan *Customer*) memiliki masing-masing halaman login yang berbeda. Input pada halaman login admin adalah username dan password sedangkan customer inputnya adalah email dan password. Berikut Gambar 4.4 alur *login* bagi *customer* dan *admin* :

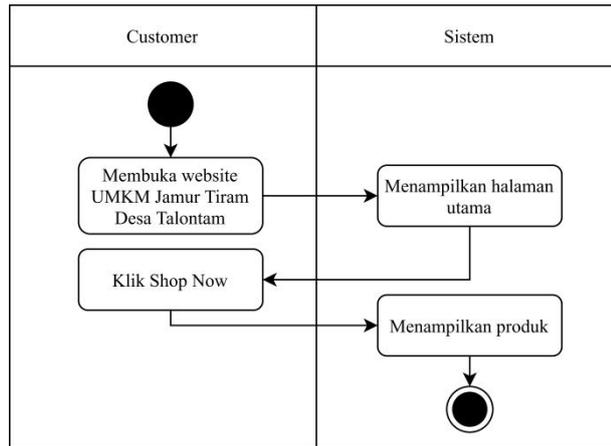


Gambar 4.4 Activity Diagram Login

Untuk admin, setelah login akan diarahkan ke halaman dashboard admin sedangkan untuk customer, dengan melakukan login akan bisa melakukan pemesanan produk.

4. *Activity Diagram* Lihat Produk

Pada *activity diagram* ini *customer* dapat melihat produk yang dijual dengan mengunjungi *website*, setelah itu akan ditampilkan halaman utama yang berisi mengenai profil usaha, beberapa informasi tentang manfaat jamur tiram, cara pemesanan, dan kontak penjual. Berikut Gambar 4.5 alur lihat produk untuk dapat melihat produk :

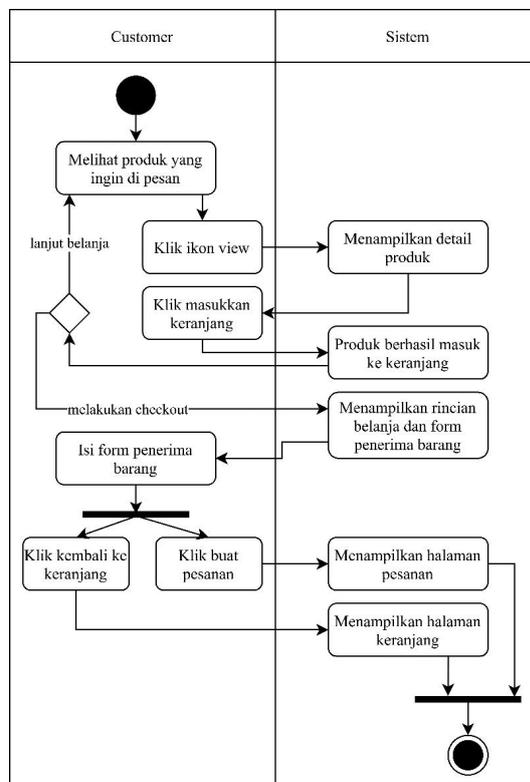


Gambar 4.5 Activity Diagram Lihat Produk

Untuk melihat produk, *customer* tidak perlu melakukan *login* terlebih dahulu dan hanya klik tombol “Shop Now” maka akan tampil gambar serta harga produk yang dijual.

5. Activity Diagram Input Keranjang

Berikut Gambar 4.6 alur input keranjang :

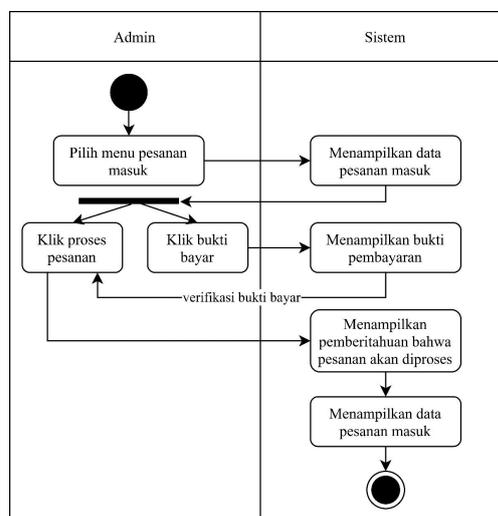


Gambar 4.6 Activity Diagram Input Keranjang

Activity Diagram input keranjang dapat dilakukan *customer* ketika ingin melakukan pemesanan. Cara input keranjang yaitu dengan klik ikon keranjang pada bagian gambar produk yang ingin di pesan setelah itu akan muncul pemberitahuan. Lalu *customer* dapat memilih untuk lanjut berbelanja atau melakukan checkout.

6. *Activity Diagram* Konfirmasi Pembayaran

Berikut Gambar 4.7 alur konfirmasi pembayaran :

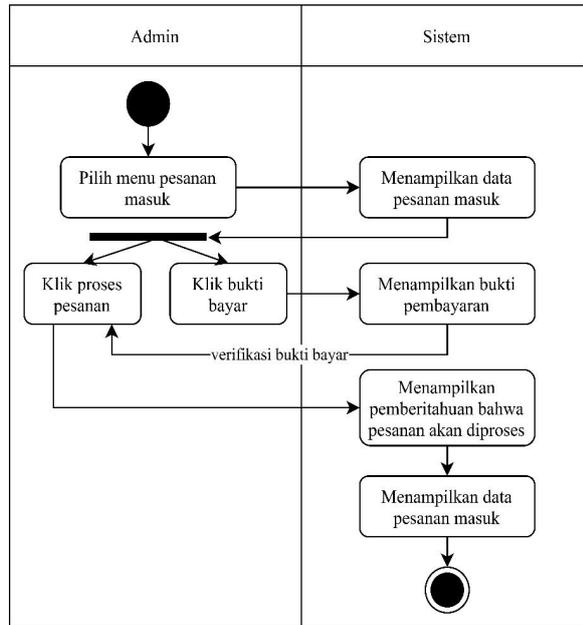


Gambar 4.7 *Activity Diagram* Konfirmasi Pembayaran

Konfirmasi pembayaran dilakukan oleh admin. Aktivitas ini dilakukan setelah *customer* sudah melakukan pembayaran dan *upload* bukti pembayaran. Admin dapat melihat bukti pembayaran yang sudah di *upload* dan mengkonfirmasi untuk melanjutkan ketahap proses transaksi selanjutnya.

7. *Activity Diagram* Pengelolaan Pesanan Produk

Pada aktivitas ini, *admin* bisa melakukan konfirmasi pesanan untuk memproses pesanan. Berikut Gambar 4.8 alur pengelolaan pesanan produk :

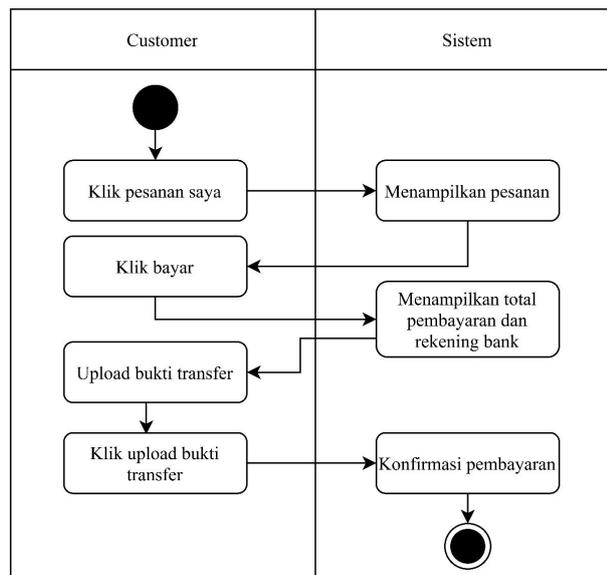


Gambar 4.8 Activity Diagram Pengelolaan Pesanan Produk

Dalam *activity diagram* pengelolaan pesanan produk ini menjelaskan admin dapat mengelola data pesanan masuk dengan cara konfirmasi pembayaran terlebih dahulu, pengemasan, dan pengiriman.

8. *Activity Diagram* Pembayaran

Berikut Gambar 4.9 alur pembayaran :



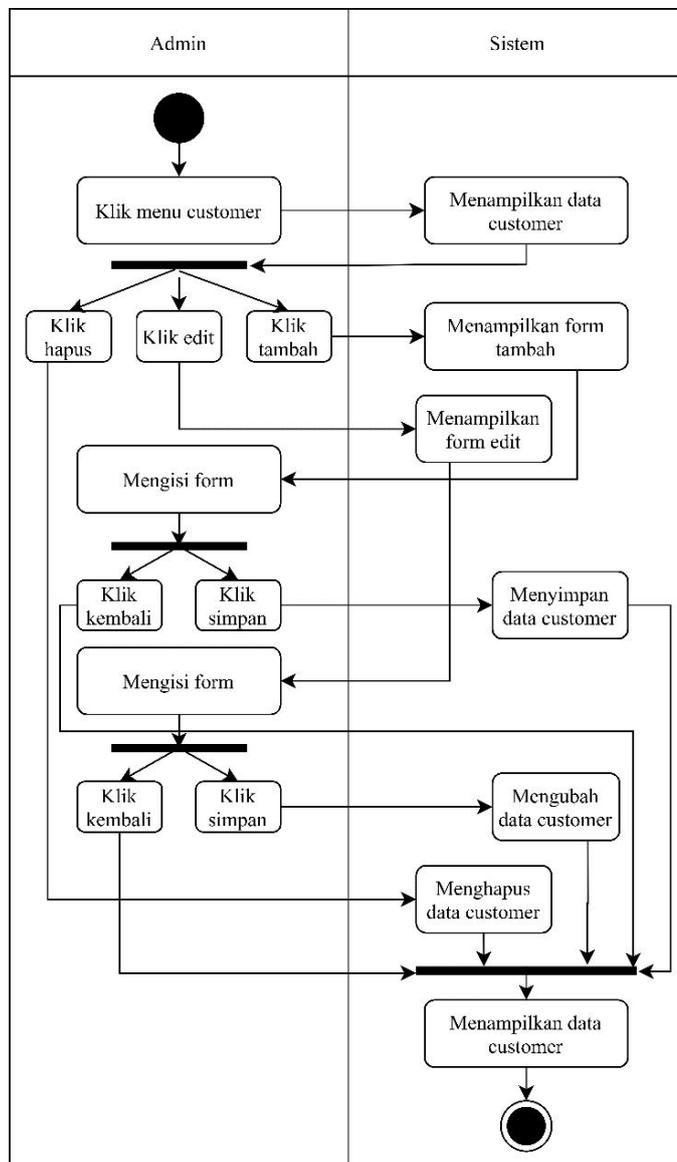
Gambar 4.9 Activity Diagram Pembayaran

Dalam *activity diagram* pembayaran ini menjelaskan *customer* dapat melakukan pembayaran dengan cara transfer ke rekening yang tertera di halaman pembayaran kemudian *upload* bukti pembayarannya.

9. *Activity Diagram* Pengelolaan Data *Customer*

Aktivitas ini dilakukan oleh *admin* yang mana aktivitasnya adalah melakukan pengelolaan atau manajemen terhadap data *customer*. Berikut

Gambar 4.10 alur pengelolaan data *customer* :



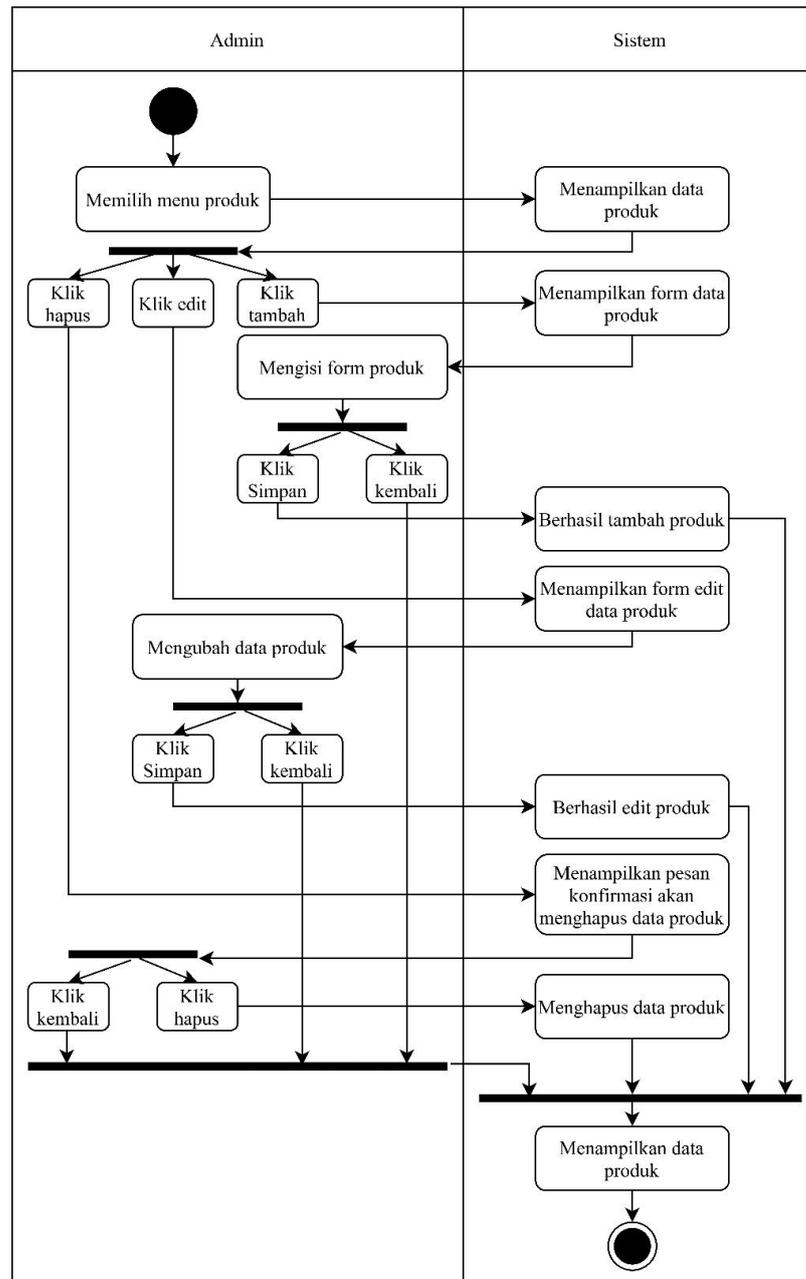
Gambar 4.10 *Activity Diagram* Pengelolaan Data *Customer*

Di sistem ini *admin* bisa melakukan penambahan *customer* (*create*), pengeditan *customer* (*update*), dan penghapusan *customer* (*delete*).

10. Activity Diagram Pengelolaan Data Produk

Admin bisa melakukan *create*, *update*, dan *delete* data produk. Berikut

Gambar 4.11 alur pengelolaan data produk :

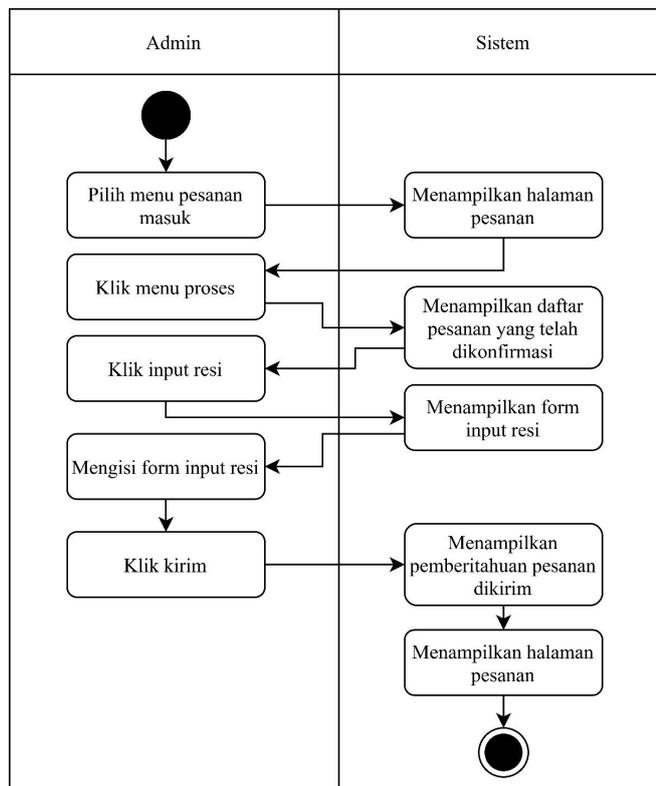


Gambar 4.11 Activity Diagram Pengelolaan Data Produk

Untuk *create* produk, harus mengisi form data produk terlebih dahulu. Dan untuk akses halaman ini *admin* tentunya harus login terlebih dahulu.

11. Activity Diagram Pengelolaan Data Pengiriman

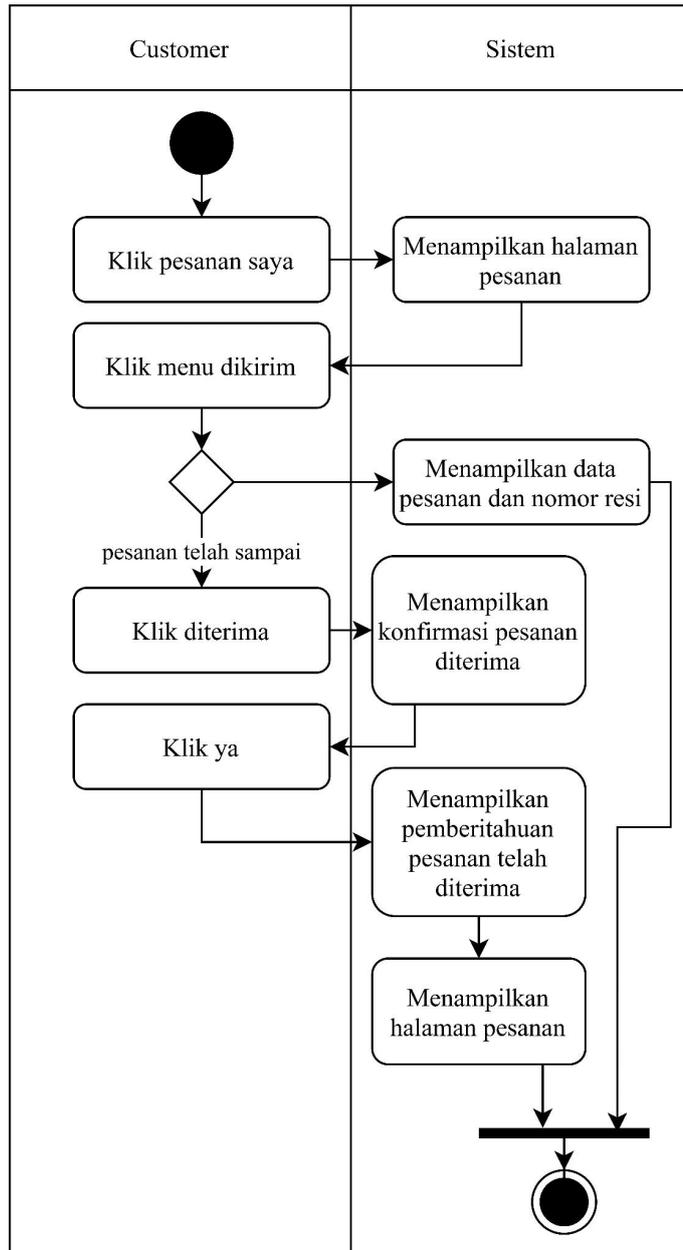
Dalam *activity diagram* pengelolaan data pengiriman ini menjelaskan admin dapat melakukan kelola data pengiriman dengan cara input resi pengirimannya. Berikut Gambar 4.12 alur pengelolaan data pengiriman :



Gambar 4.12 Activity Diagram Pengelolaan Data Pengiriman

12. Activity Diagram Cek Pesanan Saya

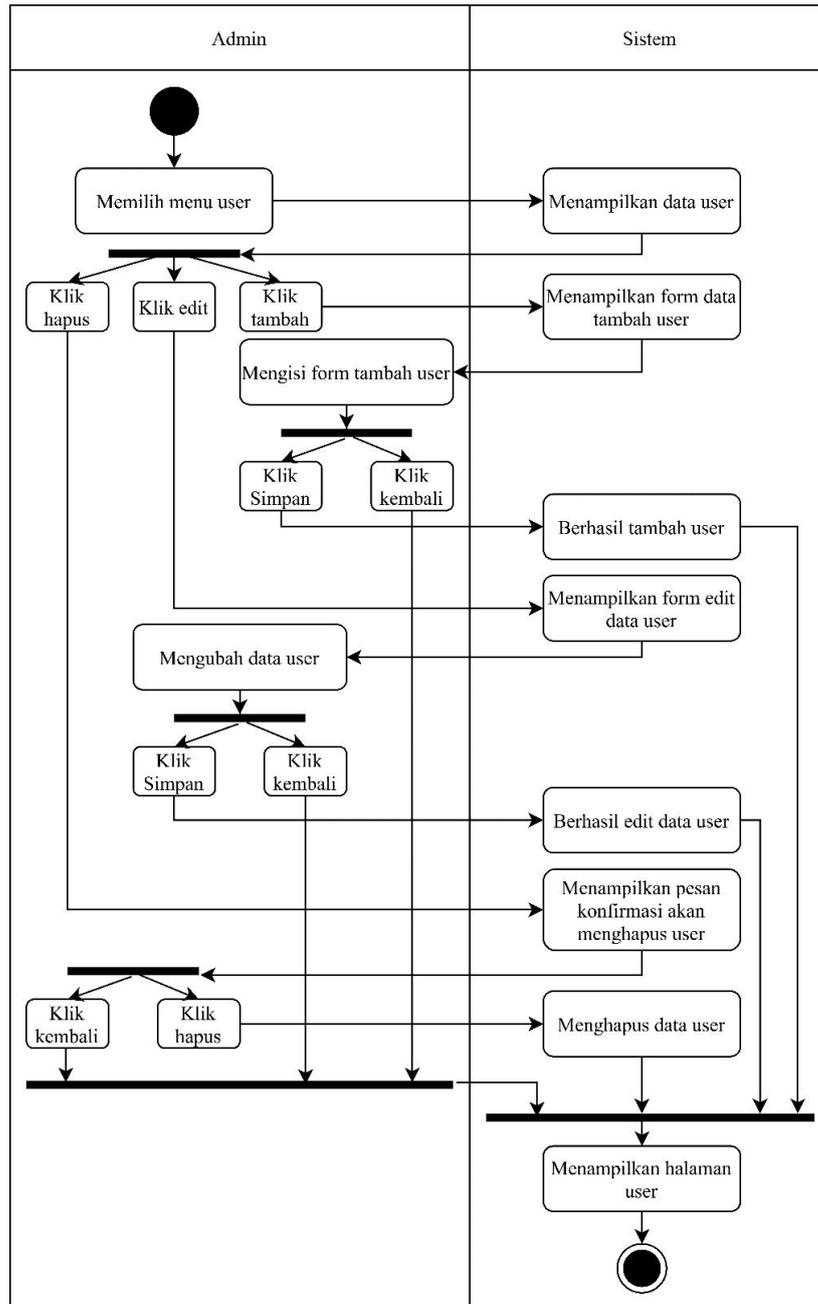
Dalam *activity diagram* cek pesanan saya ini menjelaskan *customer* dapat melakukan pengecekan pesannya dengan cara klik pesanan saya maka sistem akan menampilkan status pesanan apakah sedang menunggu pembayaran, dikemas, dikirim, atau sudah diterima. Berikut Gambar 4.13 alur aktivitas cek pesanan saya :



Gambar 4.13 Activity Diagram Cek Pesanan Saya

13. Activity Diagram Manajemen Data User

Dalam *activity diagram* manajemen data user ini menjelaskan admin dapat melakukan pengelolaan terhadap data *user* yaitu orang yang bisa masu ke halaman admin dengan cara menghapus (*delete*), mengedit (*update*), menambahkan (*create*) pada halaman *user*. Berikut Gambar 4.14 alur aktivitas pengelolaan data user :

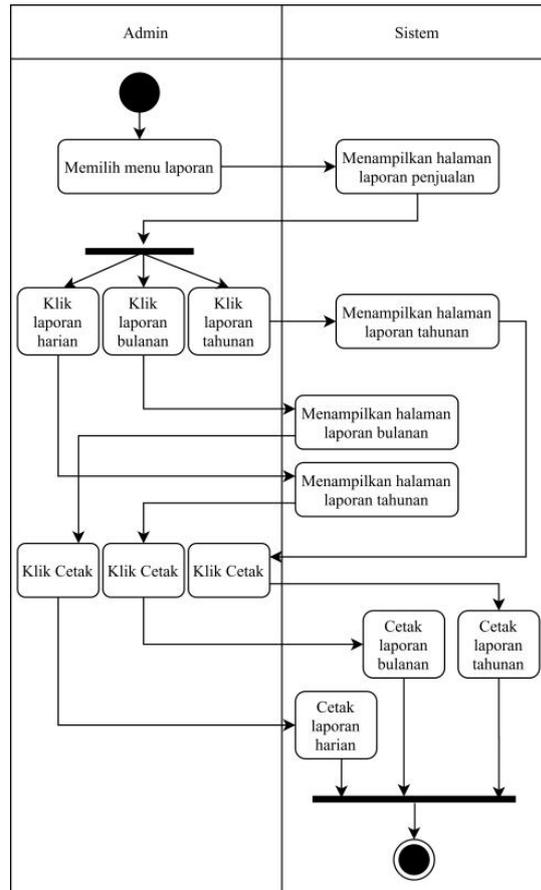


Gambar 4.14 Activity Diagram Pengelolaan Data User

14. Activity Diagram Cetak Laporan

Aktivitas ini dilakukan oleh admin yang mana admin bisa melihat dan mencetak laporan penjualan harian, bulanan, hingga tahunan dengan cara input tanggal, bulan, dan tahun yang akan dilihat jumlah transaksinya.

Berikut Gambar 4.15 alur aktivitas cetak laporan :



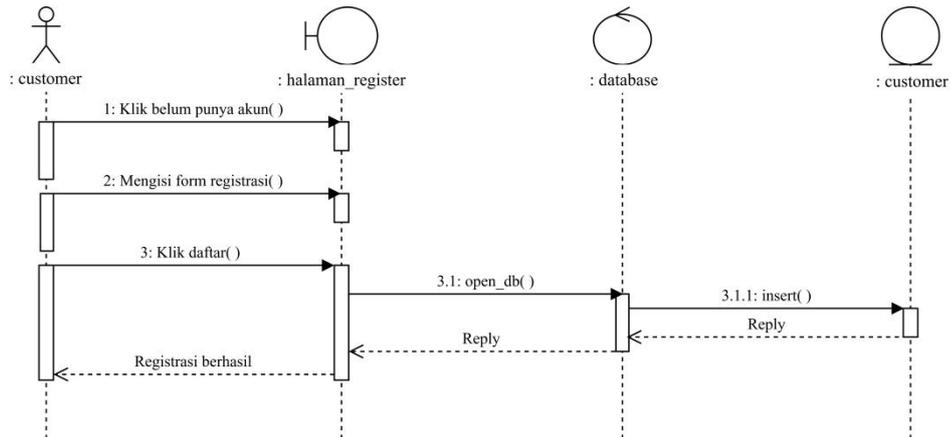
Gambar 4.15 Activity Diagram Cetak Laporan

4.4.3. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case diagram*.

1. Sequence Diagram Register

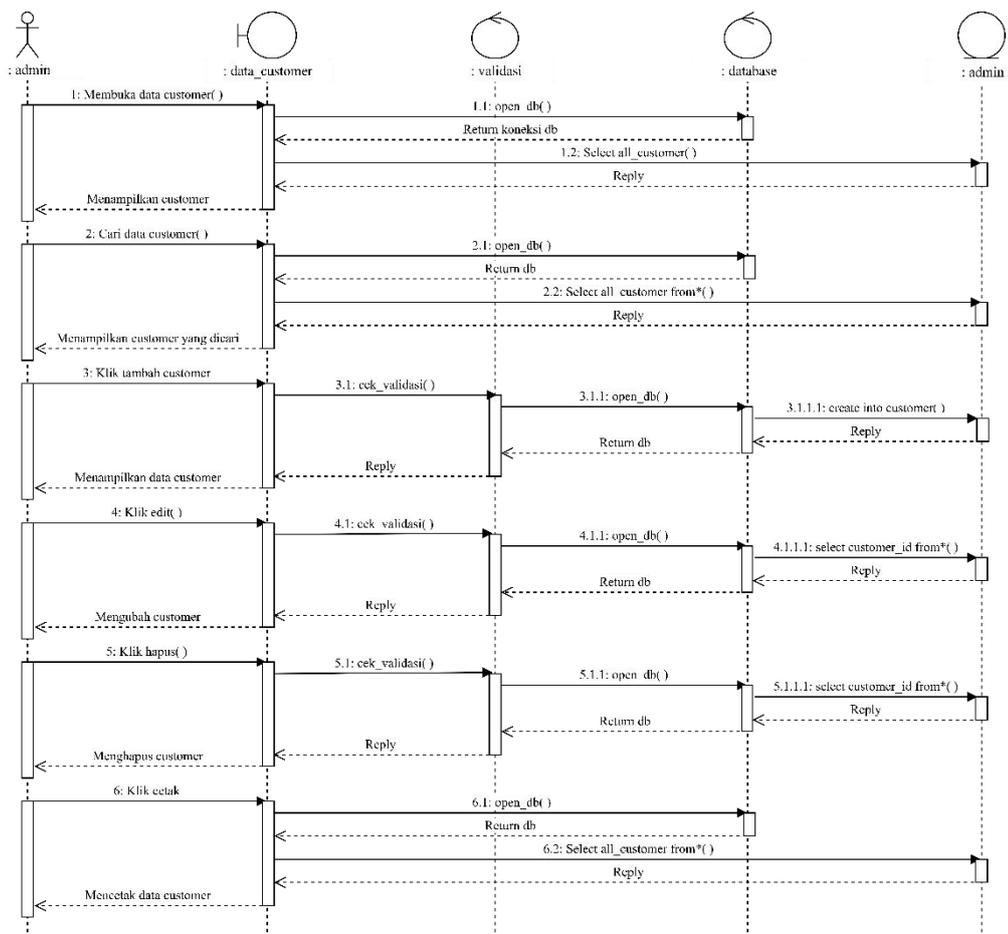
Sequence diagram register ini dilakukan oleh *customer* yang memungkinkan aktor dapat melakukan pembuatan akun. Aktor mengklik belum punya akun kemudian sistem akan menampilkan form registrasi akun. Selanjutnya, aktor dapat mengklik tombol register dan sistem akan menyimpan data registrasi tersebut ke database dan akan muncul pemberitahuannya. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.16 untuk registrasi akun :



Gambar 4.16 Sequence Diagram Register

2. Sequence Diagram Pengelolaan Data Customer

Berikut *sequence diagram* Gambar 4.17 untuk mengelola data customer :

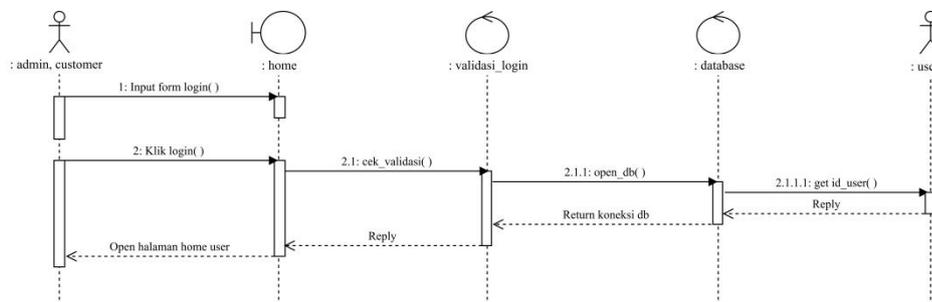


Gambar 4.17 Sequence Diagram Pengelolaan Data Customer

Sequence diagram pengelolaan data *customer* ini dilakukan oleh admin yang memungkinkan aktor dapat melakukan manajemen data *customer*. Aktor memilih menu data *customer* kemudian sistem akan menampilkan daftar *customer* yang telah melakukan registrasi.

3. *Sequence Diagram* Login

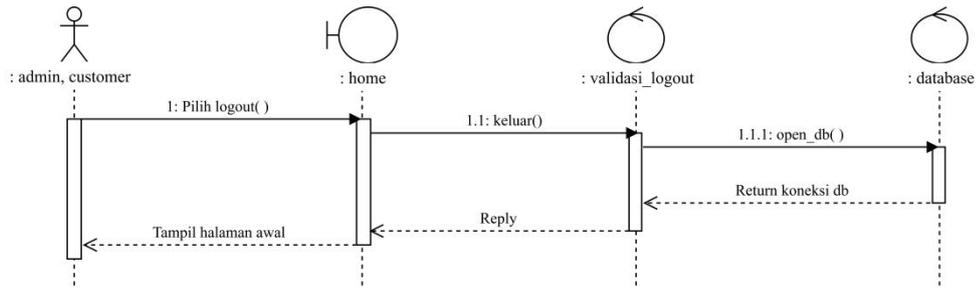
Sequence diagram login ini dilakukan oleh *customer* dan admin yang memungkinkan *customer* dapat melakukan pemesanan sesudah login dan memungkinkan admin masuk halaman utama admin. Aktor mengakses halaman login dan untuk *customer* menginputkan email dan password sedangkan admin menginputkan username dan password. Selanjutnya, aktor dapat mengklik tombol login. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.18 untuk melakukan login :



Gambar 4.18 *Sequence Diagram* Login

4. *Sequence Diagram* Logout

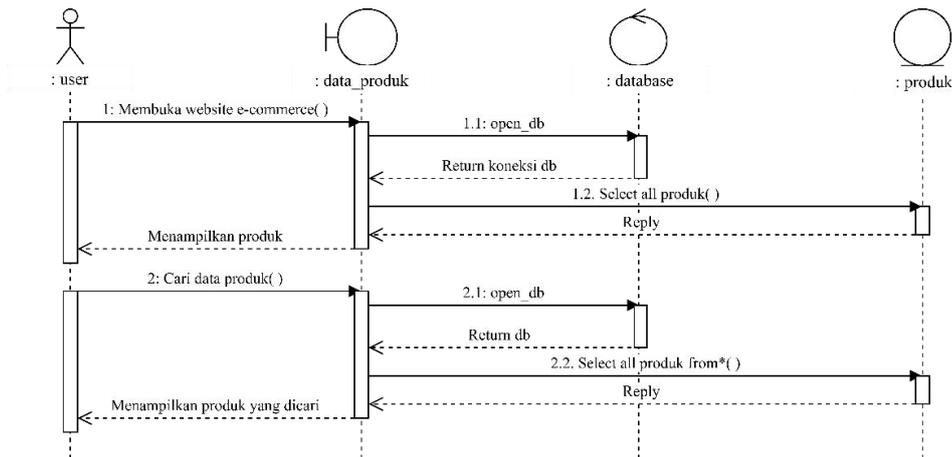
Sequence diagram logout ini dilakukan oleh *customer* dan admin yang memungkinkan aktor dapat keluar dari sistem. Aktor mengklik tombol logout kemudian sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa logout berhasil. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.19 untuk melakukan logout :



Gambar 4.19 Sequence Diagram Logout

5. *Sequence Diagram* Lihat Produk

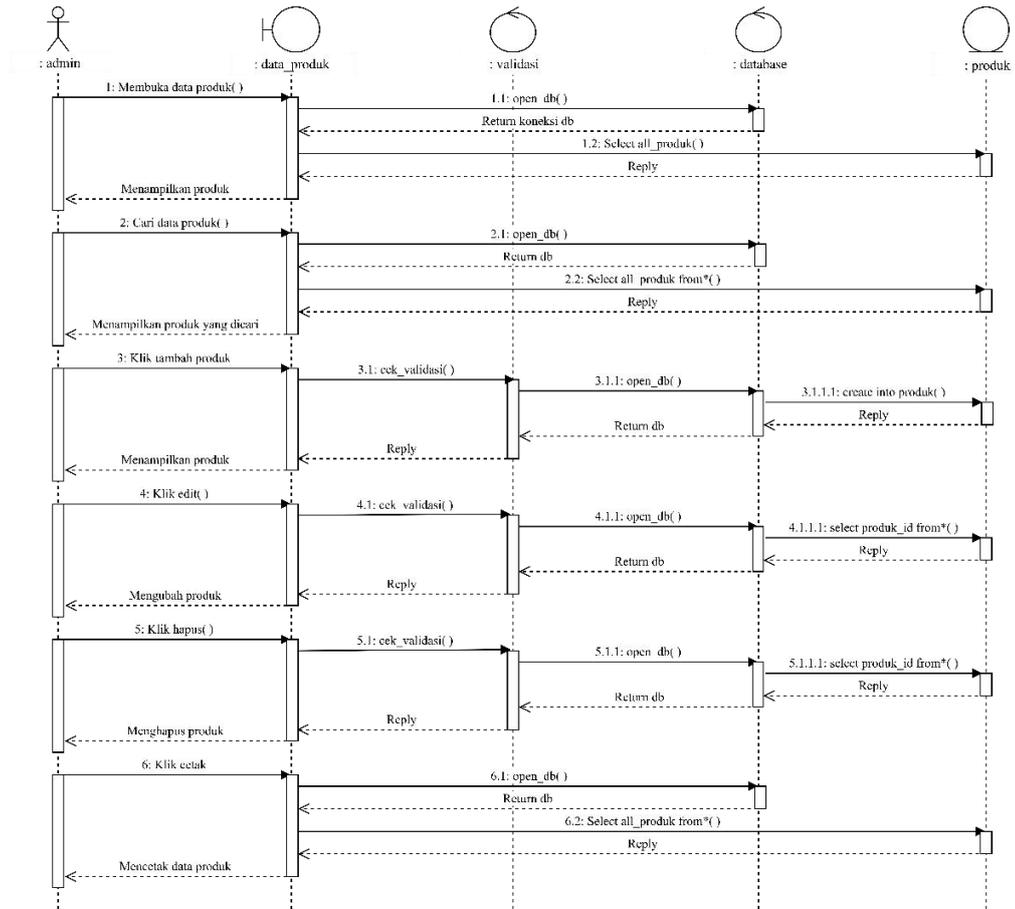
Sequence diagram lihat produk ini dilakukan oleh *customer* yang memungkinkan aktor dapat melihat berbagai produk yang dijual. Aktor mengakses sistem kemudian sistem akan menampilkan gambar produk yang dijual. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.20 untuk lihat produk :



Gambar 4.20 Sequence Diagram Lihat Produk

6. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Produk

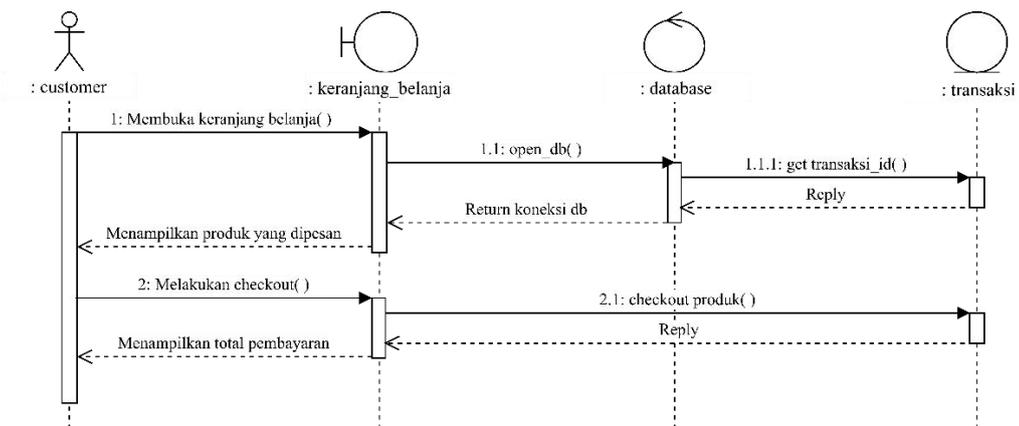
Pengelolaan data produk dilakukan oleh admin dimana admin bisa menambahkan (*create*), menghapus (*delete*), dan mengedit(*update*). Produk-produk yang dikelola ini akan tampil di halaman utama produk dan bisa dilihat oleh *customer*. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.21 untuk mengelola data produk :



Gambar 4.21 Sequence Diagram Pengelolaan Data Produk

7. Sequence Diagram Pemesanan Produk

Berikut *sequence diagram* Gambar 4.22 untuk melakukan pemesanan produk :

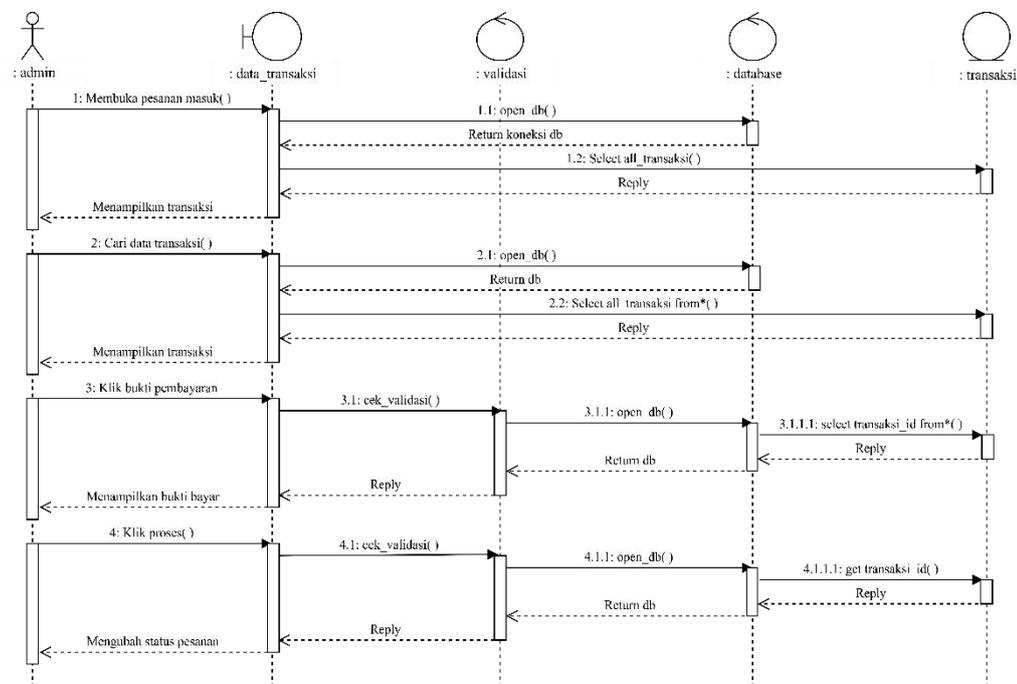


Gambar 4.22 Sequence Diagram Pemesanan Produk

Sequence diagram pemesanan produk ini dilakukan oleh *customer* yang memungkinkan aktor dapat melakukan pemesanan produk yang ingin dibeli. Aktor mengklik *checkout* kemudian sistem akan menampilkan form pemesanan. Selanjutnya, aktor dapat mengisi form pemesanan kemudian mengklik tombol buat pesanan dan sistem akan menyimpan data pesanan tersebut ke database yang akan diproses oleh admin.

8. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Pemesanan

Berikut *sequence diagram* Gambar 4.23 untuk mengelola data pemesanan :

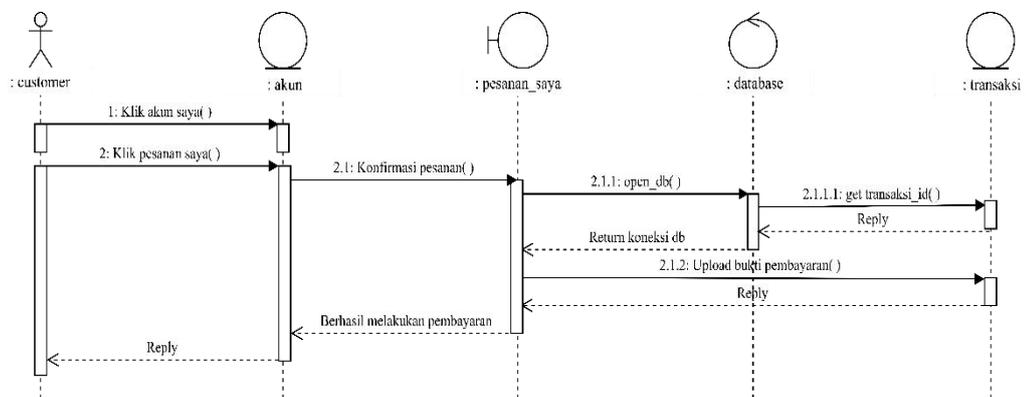


Gambar 4.23 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Pemesanan

Sequence diagram pengelolaan data pemesanan ini dilakukan oleh admin yang memungkinkan aktor dapat melakukan pengelolaan terhadap pesanan yang masuk. Aktor mengklik pesanan masuk kemudian sistem akan menampilkan halaman pesanan. Selanjutnya, aktor dapat mengklik tab pesanan masuk, dikemas, dikirim, atau diterima untuk mengelola pemesanan.

9. Sequence Diagram Pembayaran

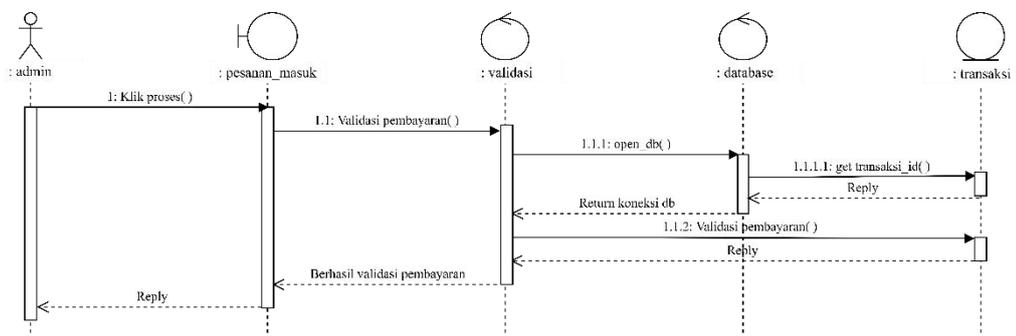
Sequence diagram pembayaran ini dilakukan oleh *customer* yang memungkinkan aktor dapat melakukan pembayaran pesanan. Aktor mengklik bayar kemudian sistem akan menampilkan form pembayaran. Selanjutnya, aktor dapat upload bukti pembayaran dan mengklik tombol simpan dan sistem akan menyimpan data pembayaran tersebut ke database dan akan muncul pemberitahuannya. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.24 untuk melakukan pembayaran :



Gambar 4.24 Sequence Diagram Pembayaran

10. Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran

Berikut *sequence diagram* Gambar 4.25 untuk konfirmasi pembayaran :



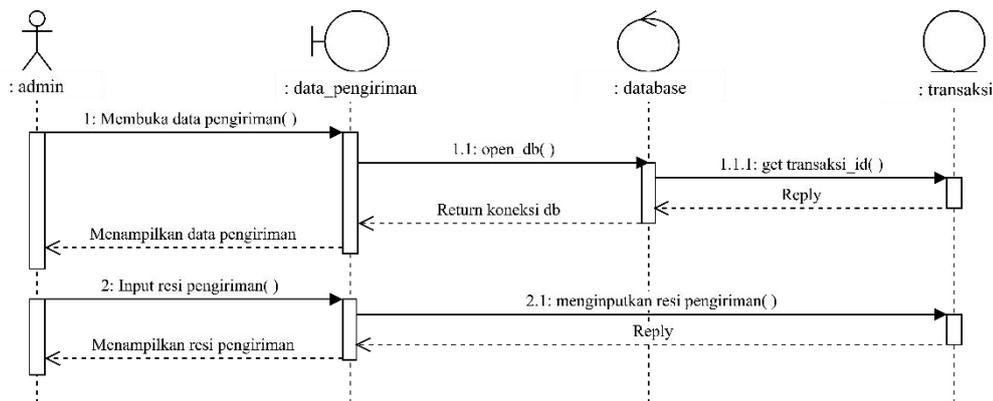
Gambar 4.25 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran

Sequence diagram konfirmasi pembayaran ini dilakukan oleh admin yang memungkinkan aktor dapat melakukan konfirmasi terhadap pembayaran pesanan. Aktor mengklik cek bukti bayar kemudian sistem akan menampilkan bukti pembayaran. Selanjutnya, jika bukti pembayaran valid aktor dapat mengklik tombol proses untuk berlanjut ketahap berikutnya yaitu pengemasan.

11. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Pengiriman

Sequence diagram pengelolaan data pengiriman ini dilakukan oleh admin yang memungkinkan aktor dapat melakukan kelola pengiriman. Aktor mengklik tombol kirim kemudian sistem akan menampilkan form input resi. Selanjutnya, aktor dapat isi resi dan klik kirim maka status pemesanan akan berubah.

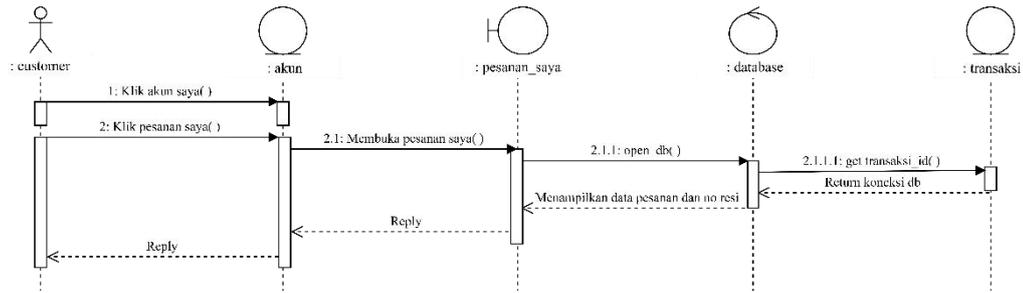
Berikut *sequence diagram* Gambar 4.26 untuk mengelola data pengiriman :



Gambar 4.26 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Pengiriman

12. *Sequence Diagram* Lihat Resi

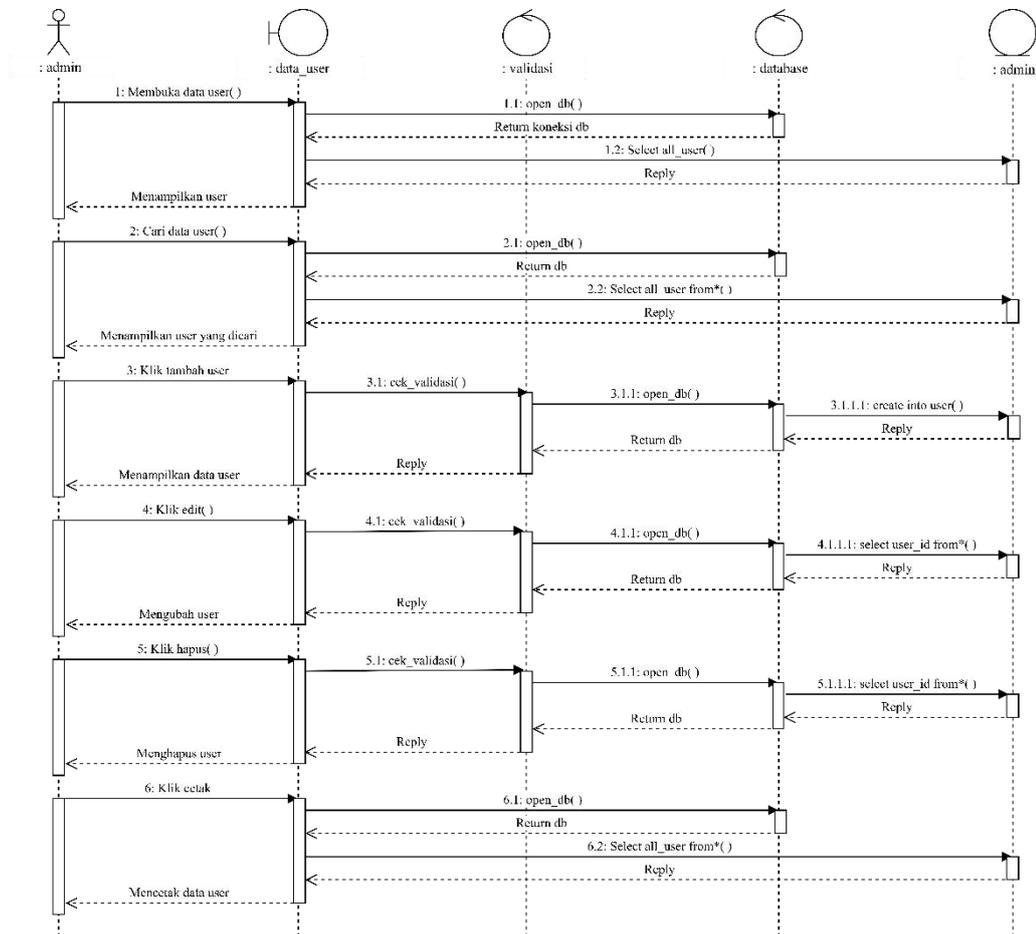
Sequence diagram lihat resi ini dilakukan oleh *customer* yang memungkinkan aktor dapat melihat resi pengiriman. Aktor mengklik pesanan saya kemudian klik tab dikirim maka sistem akan menampilkan resi pengiriman. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.27 untuk lihat resi :



Gambar 4.27 Sequence Diagram Lihat Resi

13. Sequence Diagram Pengelolaan Data User

Berikut *sequence diagram* Gambar 4.28 untuk mengelola data user :



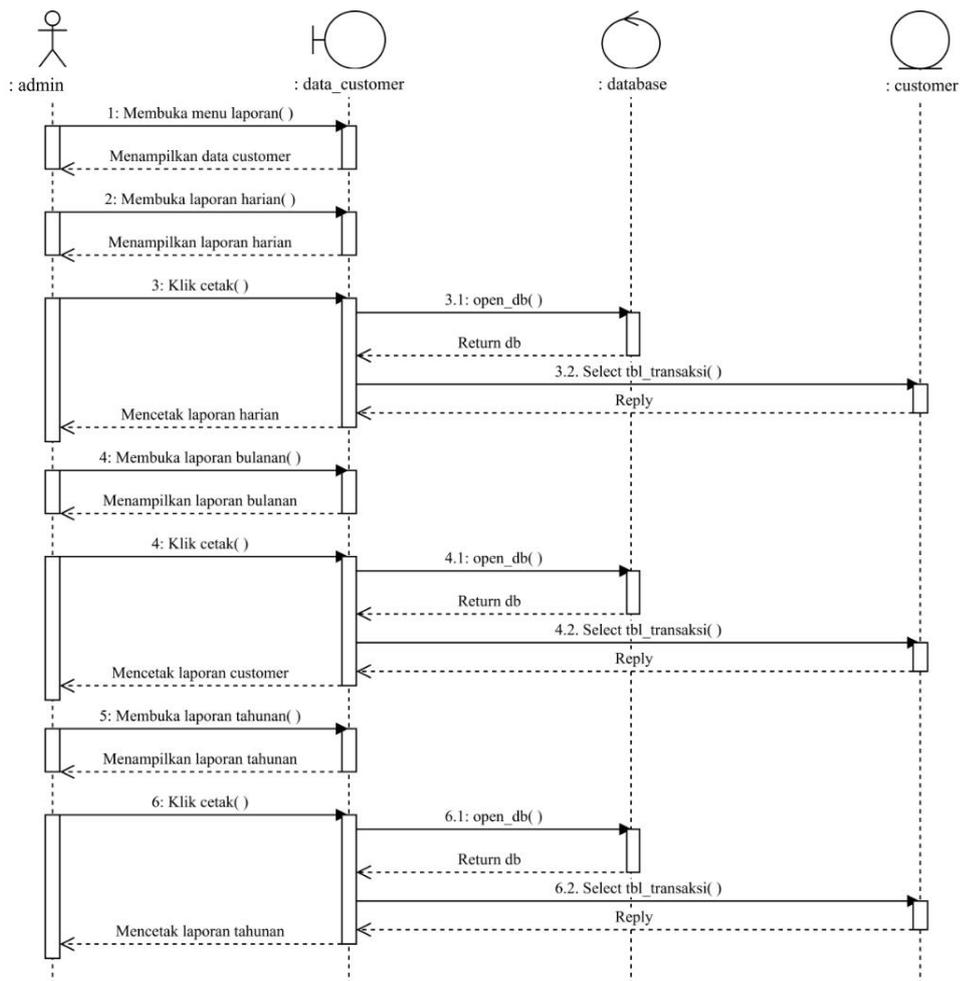
Gambar 4.28 Sequence Diagram Pengelolaan Data User

Sequence diagram pengelolaan data *user* ini dilakukan oleh admin yang memungkinkan aktor dapat melakukan pengelolaan data *user*. Aktor mengklik belum punya menu data *user* kemudian sistem akan menampilkan daftar *user*.

Selanjutnya, aktor dapat mengklik tombol edit, hapus, atau *add* dan sistem akan mengupdate data *user* tersebut dan akan muncul pemberitahuannya.

14. Sequence Diagram Cetak Laporan

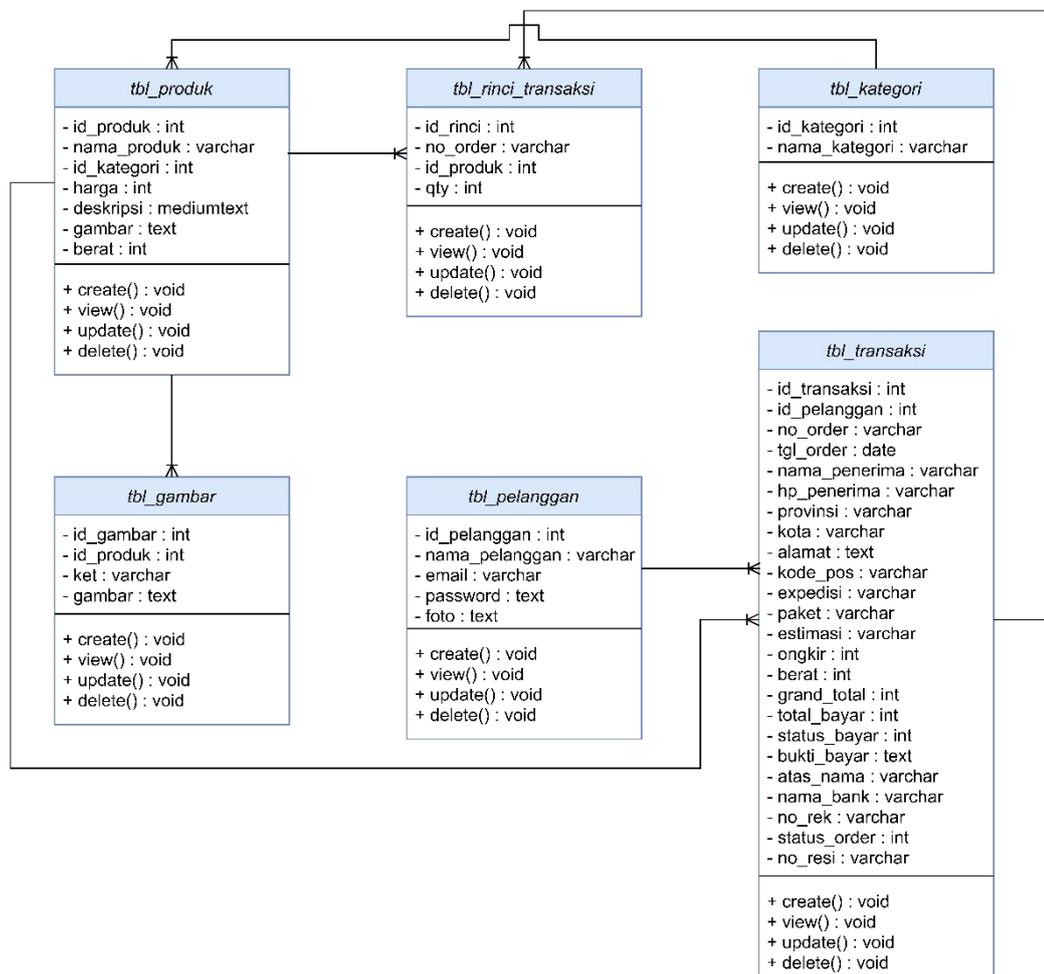
Aktivitas cetak laporan ini dilakukan oleh admin untuk melihat kinerja bisnis yang dijalankan. Untuk melakukan cetak laporan, admin harus masuk terlebih dahulu ke sistem kemudian klik menu laporan. Maka akan tampilan tiga jenis laporan yaitu laporan harian, laporan bulanan, dan laporan tahunan. Kemudian untuk melakukan pencetakan, atur terlebih dahulu tanggal, bulan, dan tahun sesuai dengan jenis laporan yang diinginkan. Setelah itu, barulah klik tombol cetak laporan. Berikut *sequence diagram* Gambar 4.29 untuk cetak laporan :



Gambar 4.29 Sequence Diagram Cetak Laporan

4.4.4. Class Diagram

Class diagram ini bertujuan untuk memberikan gambaran hubungan atau relasi antara tabel-tabel yang ada dalam database. *Class diagram* atau bisa disebut diagram kelas didefinisikan sebagai salah satu jenis diagram UML yang menggambarkan dengan jelas struktur, deskripsi kelas, metode, atribut, dan relasi dari suatu objek. Masing-masing class memiliki atribut dan metode atau fungsi sesuai dengan proses yang terjadi. Berikut Gambar 4.28 *class diagram* dari sistem yang akan dibangun :



Gambar 4.30 *Class Diagram*

4.5. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem bertujuan agar mempermudah dalam melakukan perancangan aplikasi *e-commerce* pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam. Adapun perancangan sistem pada aplikasi *e-commerce* ini terdiri dari perancangan *input*, rancangan file, dan perancangan *output*.

4.5.1. Perancangan Output

Perancangan output akan menampilkan data keluaran yang diinginkan dalam sistem. Berikut ini adalah tampilan output pada Aplikasi E-commerce UMKM Jamur Tiram.

1. Rancangan Output Laporan Penjualan Harian

Berikut ini adalah gambaran output laporan penjualan harian dalam penelitian ini. Pada rancangan output ini akan menampilkan data penjualan per harinya dan menampilkan sub total penjualannya.

LAPORAN PENJUALAN HARIAN					
UMKM JAMUR TIRAM					
Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi					
No.	No. Order	Produk	Harga	Qty	Total Harga
9(4)	X(30)	X(50)	9(20)	9(11)	9(15)
↓	↓	↓	↓	↓	↓
9(4)	X(30)	X(50)	9(20)	9(11)	9(15)

Sub Total : Rp. 9(15)

Gambar 4.31 Desain Laporan Penjualan Harian

2. Rancangan Output Laporan Penjualan Bulanan

Berikut ini adalah gambaran output laporan penjualan bulanan dalam penelitian ini.

LAPORAN PENJUALAN BULANAN
UMKM JAMUR TIRAM
Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi

No.	No. Order	Tanggal	Total Belanja
9(4)	X(30)	9(10)	9(15)
↓	↓	↓	↓
9(4)	X(30)	9(10)	9(15)

Sub Total : Rp. 9(15)

Gambar 4.32 Desain Laporan Penjualan Bulanan

Pada rancangan output diatas menampilkan data penjualan per bulannya dan menampilkan sub total penjualannya. Dari laporan tersebut akan membantu pemilik usaha untuk menghitung laba penjualan setiap bulannya.

3. Rancangan Output Laporan Penjualan Tahunan

LAPORAN PENJUALAN TAHUNAN
UMKM JAMUR TIRAM
Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi

No.	No. Order	Tanggal	Total Belanja
9(4)	X(30)	9(10)	9(15)
↓	↓	↓	↓
9(4)	X(30)	9(10)	9(15)

Sub Total : Rp. 9(15)

Gambar 4.33 Desain Laporan Penjualan Tahunan

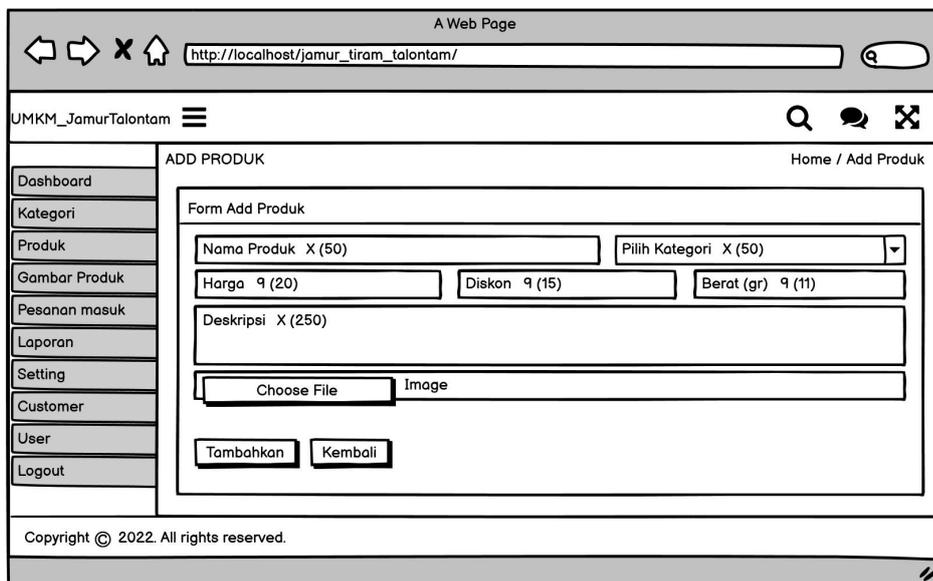
Pada rancangan output diatas menampilkan data penjualan per tahunnya dan menampilkan sub total penjualannya. Dari laporan tersebut akan membantu pemilik usaha untuk menghitung laba penjualan setiap tahunnya.

4.5.2. Perancangan *Input*

Perancangan *input* menggambarkan sebuah proses dimana pengguna mengisi data pada sistem agar dapat melanjutkan pada tahap selanjutnya. Berikut ini adalah desain *input* yang ada pada aplikasi *ecommerce* pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam.

1. Desain *Input* Produk

Adapun data yang diinputkan adalah nama produk, kategori produk, harga produk, jumlah diskon, berat produk, deskripsi produk, dan gambar produk. Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* produk.

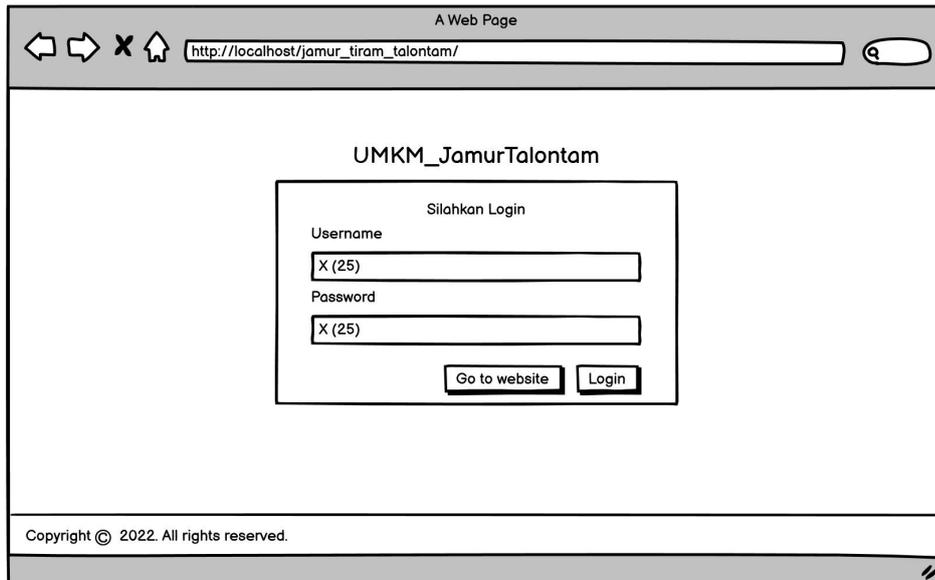


The image shows a web browser window with the URL `http://localhost/jamur_tiram_talontam/`. The page title is "A Web Page". The application header is "UMKM_JamurTalontam" with a search icon, a chat icon, and a close icon. The main content area is titled "ADD PRODUK" and "Home / Add Produk". On the left, there is a sidebar menu with the following items: Dashboard, Kategori, Produk, Gambar Produk, Pesanan masuk, Laporan, Setting, Customer, User, and Logout. The main form is titled "Form Add Produk" and contains the following fields: "Nama Produk X (50)", "Pilih Kategori X (50)", "Harga 9 (20)", "Diskon 9 (15)", "Berat (gr) 9 (11)", and "Deskripsi X (250)". There is a "Choose File" button for an image. At the bottom of the form, there are two buttons: "Tambahkan" and "Kembali". The footer of the page says "Copyright © 2022. All rights reserved."

Gambar 4.34 Desain *Input* Produk

2. Desain *Login* Admin

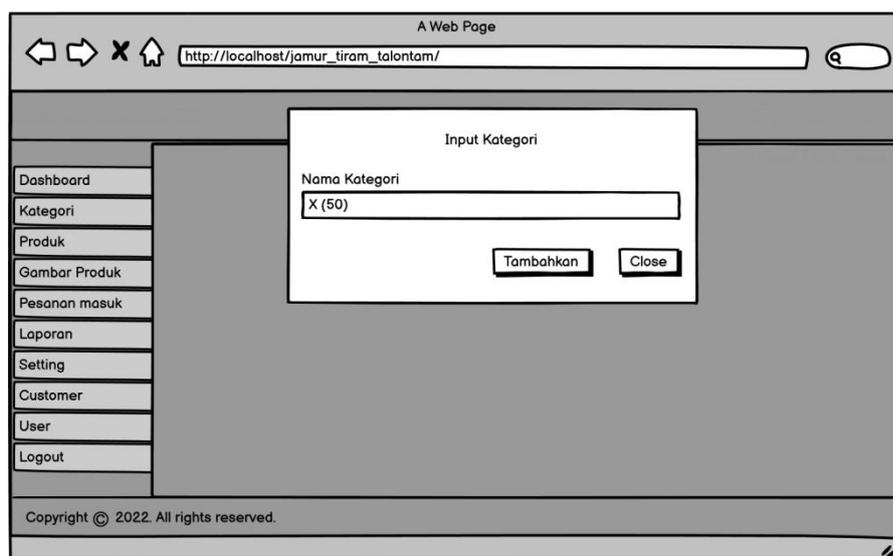
Berikut ini adalah gambaran atau desain *login* admin dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan masuk ke halaman utama admin.



Gambar 4.35 Desain *Login Admin*

3. Desain *Input Kategori Produk*

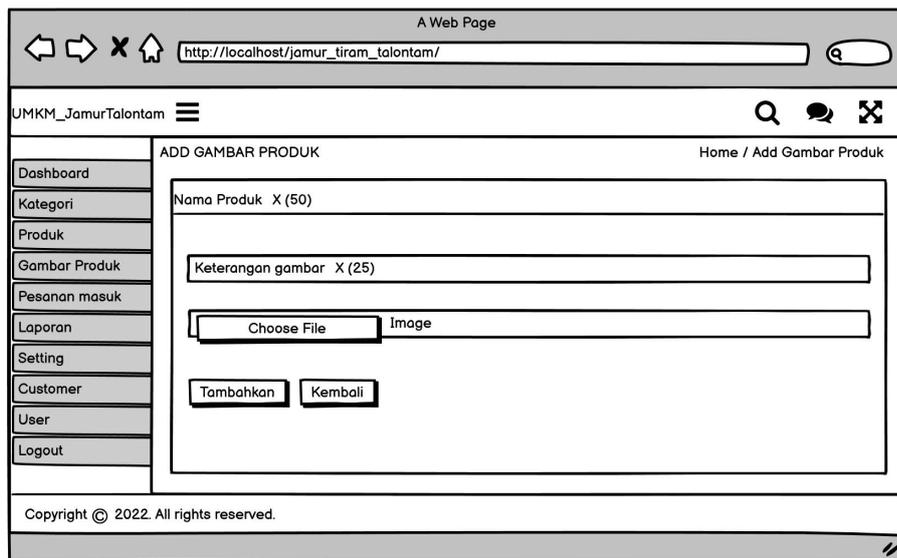
Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* kategori produk dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan menambahkan kategori produk yang akan dijual.



Gambar 4.36 Desain *Input Kategori Produk*

4. Desain *Input* Gambar Produk

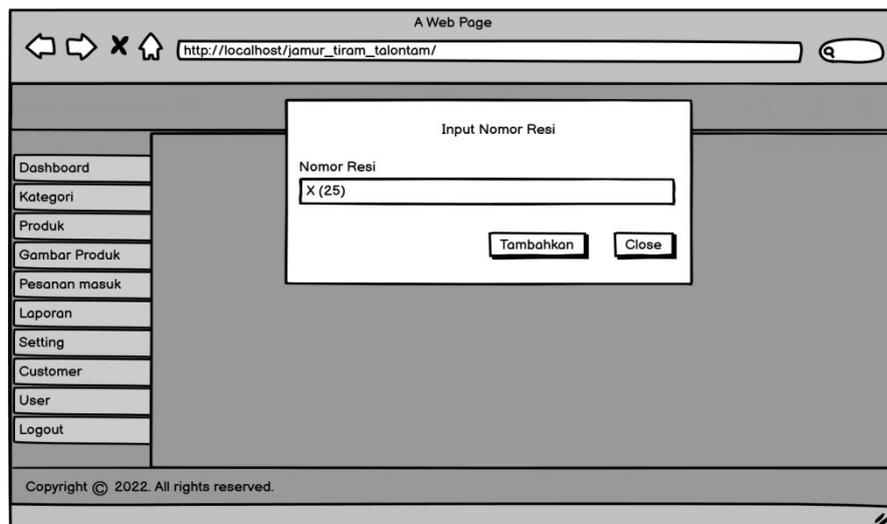
Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* gambar produk dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan menambahkan gambar produk yang akan ditampilkan di detail produk.



Gambar 4.37 Desain *Input* Gambar Produk

5. Desain *Input* Nomor Resi

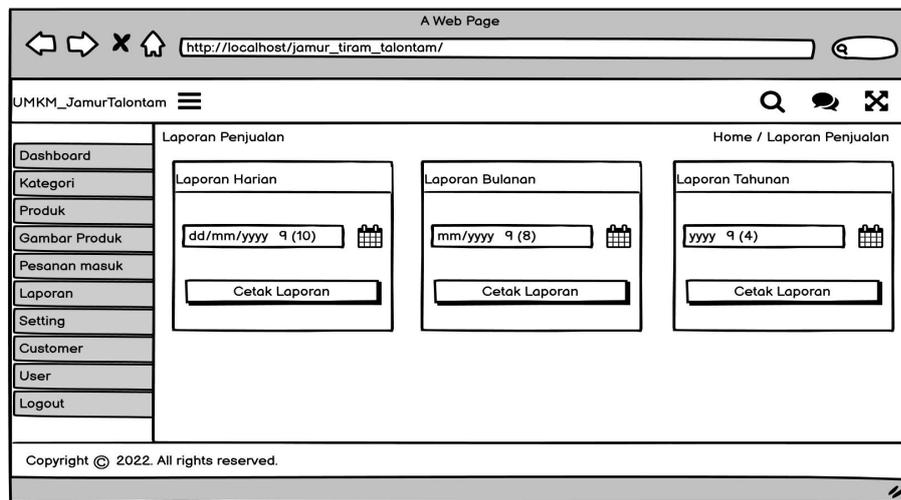
Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* nomor resi dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan menambahkan resi pengiriman.



Gambar 4.38 Desain *Input* Nomor Resi

6. Desain *Input* Mencetak Laporan Penjualan

Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* mencetak laporan penjualan dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan laporan penjualannya selama sehari, sebulan, atau setahun.

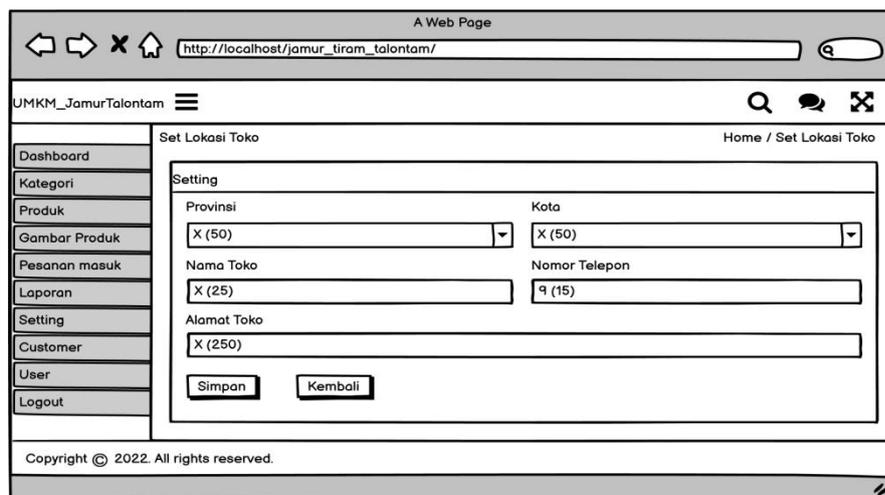


The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/jamur_tiram_talontam/`. The page title is "UMKM_JamurTalontam". The main content area is titled "Laporan Penjualan" and contains three columns for different report types: "Laporan Harian", "Laporan Bulanan", and "Laporan Tahunan". Each column has a date input field with a calendar icon and a "Cetak Laporan" button. The "Laporan Harian" field is pre-filled with "dd/mm/yyyy 9 (10)", "Laporan Bulanan" with "mm/yyyy 9 (8)", and "Laporan Tahunan" with "yyyy 9 (4)". A sidebar on the left lists navigation options: Dashboard, Kategori, Produk, Gambar Produk, Pesanan masuk, Laporan, Setting, Customer, User, and Logout. The footer contains the text "Copyright © 2022. All rights reserved."

Gambar 4.39 Desain *Input* Mencetak Laporan Penjualan

7. Desain *Input* Set Lokasi Usaha

Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* *setting* lokasi toko dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan mengubah lokasi usaha itu berada untuk perhitungan ongkos kirim.

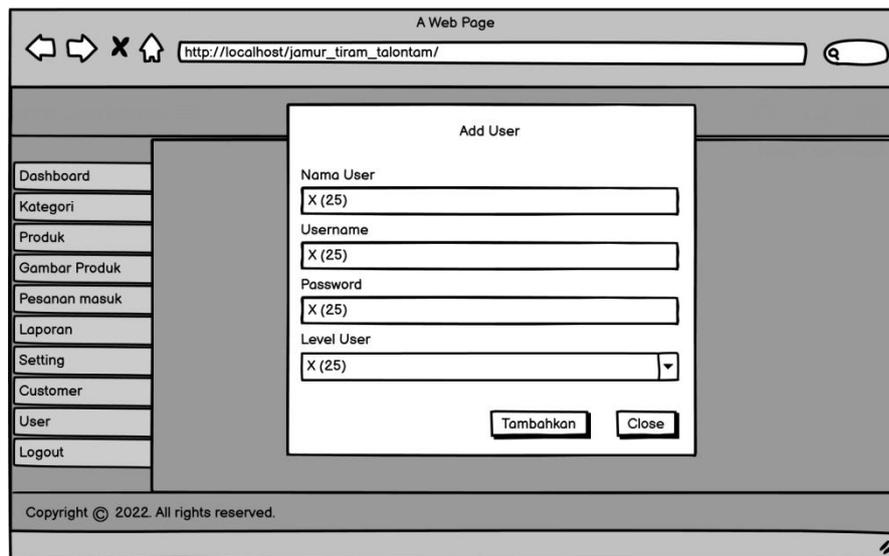


The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/jamur_tiram_talontam/`. The page title is "UMKM_JamurTalontam". The main content area is titled "Set Lokasi Toko" and contains a "Setting" form with the following fields: "Provinsi" (dropdown menu), "Kota" (dropdown menu), "Nama Toko" (text input), and "Nomor Telepon" (text input). The "Alamat Toko" field is a text input area. Below the form are "Simpan" and "Kembali" buttons. A sidebar on the left lists navigation options: Dashboard, Kategori, Produk, Gambar Produk, Pesanan masuk, Laporan, Setting, Customer, User, and Logout. The footer contains the text "Copyright © 2022. All rights reserved."

Gambar 4.40 Desain *Input* Set Lokasi Usaha

8. Desain *Input User*

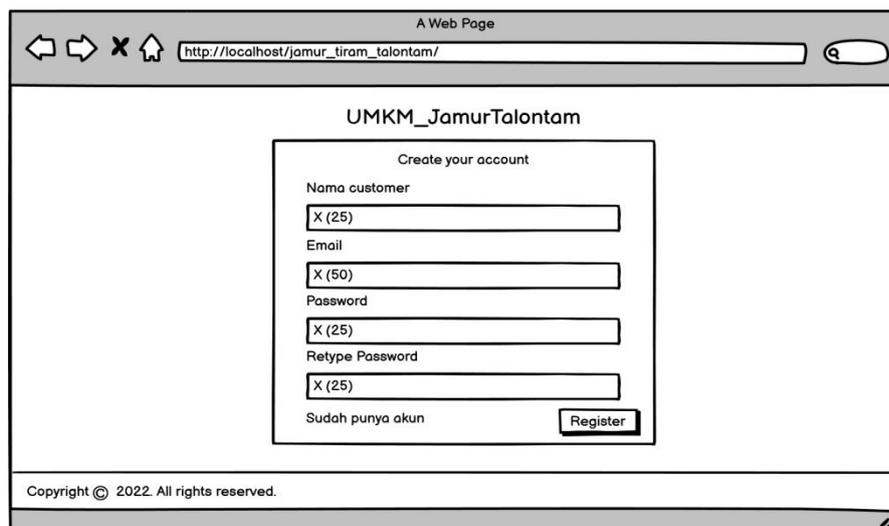
Berikut ini adalah gambaran atau desain *input user* dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika admin akan menambahkan data *user* baru yang bisa masuk ke halaman admin.



Gambar 4.41 Desain *Input User*

9. Desain Registrasi *Customer*

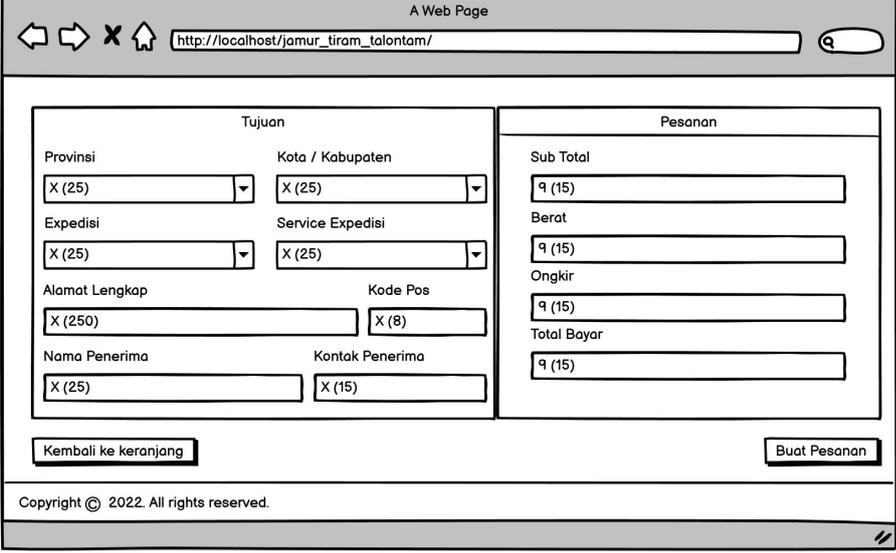
Berikut ini adalah gambaran atau desain registrasi *customer* dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika *customer* akan mendaftarkan akun barunya.



Gambar 4.42 Desain Registrasi *Customer*

10. Desain *Input* Pemesanan Produk

Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* pemesanan produk dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika *customer* akan melakukan pemesanan.

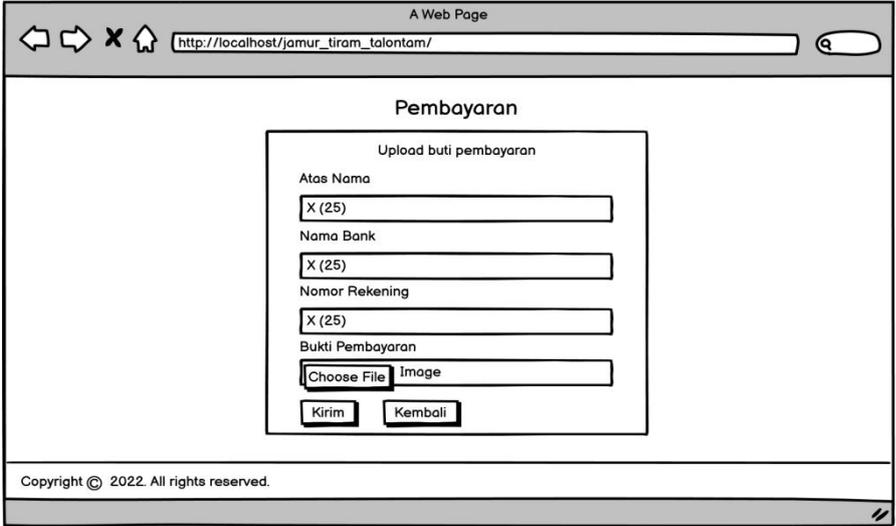


The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/jamur_tiram_talontam/`. The page title is "A Web Page". The main content area is a form titled "Pemesanan" (Ordering). It is divided into two columns. The left column, titled "Tujuan" (Destination), contains several input fields: "Provinsi" (Province) with a dropdown menu, "Kota / Kabupaten" (City / District) with a dropdown menu, "Expedisi" (Expedition) with a dropdown menu, "Service Expedisi" (Service Expedition) with a dropdown menu, "Alamat Lengkap" (Full Address) with a text input field, "Kode Pos" (Postal Code) with a text input field, "Nama Penerima" (Recipient Name) with a text input field, and "Kontak Penerima" (Recipient Contact) with a text input field. The right column, titled "Pesanan" (Order), contains four text input fields: "Sub Total", "Berat" (Weight), "Ongkir" (Shipping), and "Total Bayar" (Total Payment). Below the form are two buttons: "Kembali ke keranjang" (Return to cart) and "Buat Pesanan" (Place Order). At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2022. All rights reserved."

Gambar 4.43 Desain *Input* Pemesanan Produk

11. Desain *Input* Pembayaran

Berikut ini adalah gambaran atau desain *input* pembayaran dari sistem, dimana tampilan tersebut ada ketika *customer* akan melakukan upload bukti pembayaran pesanan.



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/jamur_tiram_talontam/`. The page title is "A Web Page". The main content area is a form titled "Pembayaran" (Payment). It contains a section titled "Upload bukti pembayaran" (Upload payment proof). This section has four text input fields: "Atas Nama" (Account Name), "Nama Bank" (Bank Name), "Nomor Rekening" (Account Number), and "Bukti Pembayaran" (Payment Proof). The "Bukti Pembayaran" field has a "Choose File" button next to it. Below the form are two buttons: "Kirim" (Send) and "Kembali" (Return). At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2022. All rights reserved."

Gambar 4.44 Desain *Input* Pembayaran

4.5.3. Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan sebuah urutan data atau item yang sudah terdaftar pada sebuah tabel database. Berikut adalah tabel yang telah dipakai pada aplikasi *e-commerce* pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam :

1. Tabel user

Tabel user digunakan untuk menampung data-data yang berhubungan dengan user.

Nama Tabel : User

Jumlah Field : 5

Primary Key : id_user

Foreign Key : -

Tabel 4.1 Tabel User

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_user	Int	11	Id User
2.	nama_user	Varchar	25	Nama User
3.	username	Varchar	25	Username User
4.	password	Varchar	25	Password User
5.	level_user	Int	1	Level user untuk hak akses

2. Tabel Transaksi

Tabel Transaksi merupakan tabel yang digunakan untuk menampung seluruh data-data transaksi customer.

Nama Tabel : Transaksi

Jumlah Field : 24

Primary Key : id_user

Foreign Key : id_customer

Tabel 4.2 Tabel Transaksi

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_transaksi	Int	11	Id transaksi
2.	id_customer	Int	11	Id customer
3.	no_order	Varchar	30	Nomor order
4.	tgl_order	Date	-	Tanggal order
5.	nama_penerima	Varchar	25	Nama penerima pesanan
6.	hp_penerima	Varchar	15	Nomor telepon penerima
7.	provinsi	Varchar	25	Provinsi penerima
8.	kota	Varchar	25	Kota penerima
9.	alamat	Text	-	Alamat penerima
10.	kode_pos	Varchar	8	Kode pos penerima
11.	expedisi	Varchar	25	Expedisi pengiriman
12.	paket	Varchar	25	Service ekspedisi
13.	estimasi	Varchar	25	Perkiraan pesanan sampai
14.	ongkir	Int	15	Biaya pengiriman
15.	berat	Int	15	Berat pesanan
16.	grand_total	Int	15	Total harga pesanan
17.	total_bayar	Int	15	Total bayar
18.	status_bayar	Int	1	Status sudah bayar atau belum
19.	bukti_bayar	Text	-	Bukti pembayaran
20.	atas_nama	Varchar	25	Atas nama rekening pembayaran

21.	nama_bank	Varchar	25	Nama bank <i>customer</i>
22.	no_rek	Varchar	25	Nomor rekening
23.	status_order	Int	1	Status order
24.	no_resi	Varchar	25	Nomor resi pengiriman

3. Tabel Setting Lokasi

Tabel Setting Lokasi digunakan untuk menyimpan data titik lokasi toko berada untuk menentukan jarak pengiriman pesanan.

Nama Tabel : Setting

Jumlah Field : 5

Primary Key : id

Foreign Key :-

Tabel 4.3 Tabel Setting Lokasi

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id	Int	1	Id toko
2.	nama_toko	Varchar	25	Nama toko
3.	lokasi	Int	11	Kode lokasi toko
4.	alamat_toko	Text	-	Alamat toko
5.	no_telpon	Varchar	15	Nomor telepon toko

4. Tabel Rinci Transaksi

Tabel Rinci Transaksi digunakan untuk menampung rincian data-data produk yang telah terjual.

Nama Tabel : rinci transaksi

Jumlah Field : 4

Primary Key : id_rinci

Foreign Key : id_produk

Tabel 4.4 Tabel Rinci Transaksi

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_rinci	Int	11	Id rincian
2.	no_order	Varchar	30	Nomor order
3.	id_produk	Int	11	Id produk yang terjual
4.	qty	Int	11	Jumlah produk yang terjual

5. Tabel Rekening Pembayaran

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data rekening toko untuk kebutuhan pembayaran transaksi.

Nama Tabel : Rekening

Jumlah Field : 4

Primary Key : id_rekening

Foreign Key : -

Tabel 4.5 Tabel Rekening Pembayaran

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_rekening	Int	11	Id rekening
2.	nama_bank	Varchar	25	Nama bank toko
3.	no_rek	Varchar	25	Nomor rekening toko
4.	atas_nama	Varchar	30	Atas nama rekening toko

6. Tabel Produk

Tabel Produk digunakan untuk menampung data-data produk yang akan dijual.

Nama Tabel : Produk

Jumlah Field : 8

Primary Key : id_produk

Foreign Key : id_kategori

Tabel 4.6 Tabel Produk

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_produk	Int	11	Id produk
2.	nama_produk	Varchar	50	Nama produk
3.	id_kategori	Int	11	Id kategori
4.	harga	Int	20	Harga produk
5.	harga_diskon	Int	15	Jumlah diskon
6.	deskripsi	Mediumtext	-	Deskripsi produk
7.	gambar	Text	-	Gambar produk
8	berat	Int	11	Berat produk

7. Tabel Customer

Tabel Customer merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data-data registrasi customer.

Nama Tabel : Customer

Jumlah Field : 5

Primary Key : id_customer

Foreign Key : -

Tabel 4.7 Tabel Customer

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_customer	Int	11	Id customer
2.	nama_customer	Varchar	25	Nama customer
3.	email	Varchar	25	E-mail customer
4.	password	Text	-	Password customer
5.	foto	Text	-	Foto profil akun customer

8. Tabel Kategori Produk

Tabel Kategori digunakan untuk menyimpan data-data kategori masing-masing produk.

Nama Tabel : Kategori

Jumlah Field : 2

Primary Key : id_kategori

Foreign Key :-

Tabel 4.8 Tabel Kategori Produk

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_kategori	Int	11	Id kategori produk
2.	nama_kategori	Varchar	50	Nama Kategori

9. Gambar Produk

Tabel Gambar Produk berguna untuk menyimpan gambar-gambar produk yang akan ditampilkan pada halaman *shop*.

Nama Tabel : Gambar Produk

Jumlah Field : 4

Primary Key : id_gambar

Foreign Key : id_produk

Tabel 4.9 Tabel Gambar Produk

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_gambar	Int	11	Id gambar
2.	id_produk	Int	11	Id produk
3.	ket	Varchar	25	Keterangan gambar
4.	gambar	Text	-	Gambar produk

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan prose mengembangkan komponen kunci dari sistem berdasarkan desain yang sudah dirancang dan dibuat. Implementasi sistem juga merupakan proses memproduksi dan menerapkan sistem secara lengkap baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Pada proses penerapannya, aplikasi *e-commerce* membutuhkan sejumlah komponen yang harus diinstal pada komputer, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang akan dijelaskan pada bab ini.

5.1.1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Berikut perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan sistem antara lain :

1. Dimensi layar 14 *inches*.
2. Resolusi 1336 x 768 pixel.
3. Memori internal 500 GB
4. RAM 4 GB.
5. Processor Core i3-1005G1 1.20 GHz 1.19 GHz.

5.1.2. Perangkat Lunak (*Software*)

Berikut perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini antara lain :

1. Sistem Operasi Windows 10
2. *Sublime Text*

3. XAMPP

4. *Web Browser*

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui seberapa baik sistem informasi yang dirancang dapat menyelesaikan masalah, serta untuk mengetahui hubungan antar komponen sistem. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah *black box testing* yang bertujuan agar mengetahui semua fungsi yang ada pada sistem dan apabila terdapat kesalahan dapat ditemukan solusinya. Maka langkah-langkah awal yang harus dilakukan adalah menginstal XAMPP dan mengaktifkannya sebagai localhost webserver, program siap dijalankan dengan membukanya di salah satu browser dengan memasukkan alamat server. Berikut adalah hasil pengujian dengan metode *black box testing*.

1. Pengujian Pada Halaman Admin

Tabel 5.1 *Black Box Testing* Halaman Admin

No.	Rancangan Proses	Hasil	Keterangan
1.	Login dengan input username dan password yang benar	Masuk ke halaman admin	Berhasil
2.	Login dengan input username dan password yang salah	Menampilkan pesan username atau password salah	Berhasil
3.	Pengelolaan data customer	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data customer	Berhasil
4.	Pengelolaan data produk	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data produk	Berhasil

5.	Pengelolaan data pemesanan	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data pemesanan	Berhasil
6.	Konfirmasi pembayaran	Dapat melakukan konfirmasi pembayaran	Berhasil
7.	Pengelolaan data pengiriman	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data pengiriman	Berhasil
8.	Pengelolaan data user	Dapat melakukan pengelolaan terhadap data user	Berhasil
9.	Logout	Keluar dari sistem dan kembali ke halaman login	Berhasil

2. Pengujian Pada Halaman Customer

Tabel 5.2 *Black Box Testing* Halaman Customer

No.	Rancangan Proses	Hasil	Keterangan
1.	Login dengan input email dan password yang benar	Masuk ke halaman customer	Berhasil
2.	Login dengan input email dan password yang salah	Menampilkan pesan username atau password salah	Berhasil
3.	Cek resi pengiriman	Dapat melihat resi pengiriman dari produk yang dipesan	Berhasil
4.	Pembayaran	Dapat melengkapi pembayaran agar pesanan dapat dikirim	Berhasil

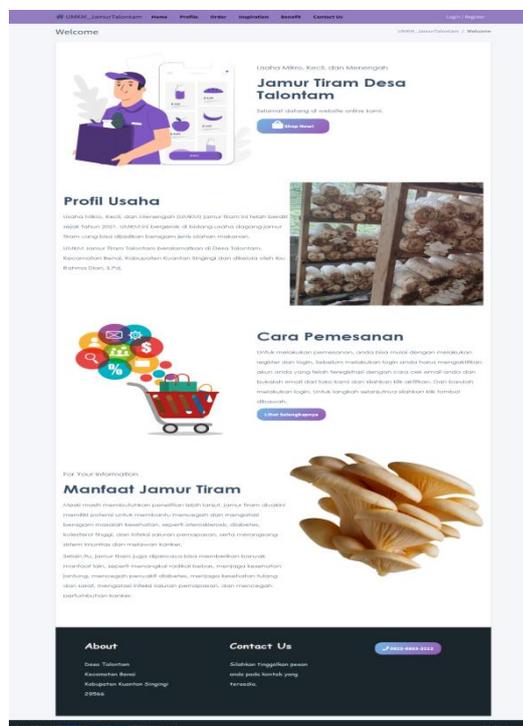
5. Checkout	Dapat melakukan checkout agar transaksi dapat berjalan	Berhasil
6. Lihat produk	Dapat melihat produk yang dijual	Berhasil
7. Logout	Keluar dari sistem dan kembali ke halaman login	Berhasil

5.2.1. Tampilan Hasil Program

Adapun tampilan halaman-halaman pada *e-commerce* ini antara lain :

1. Tampilan awal halaman *customer*

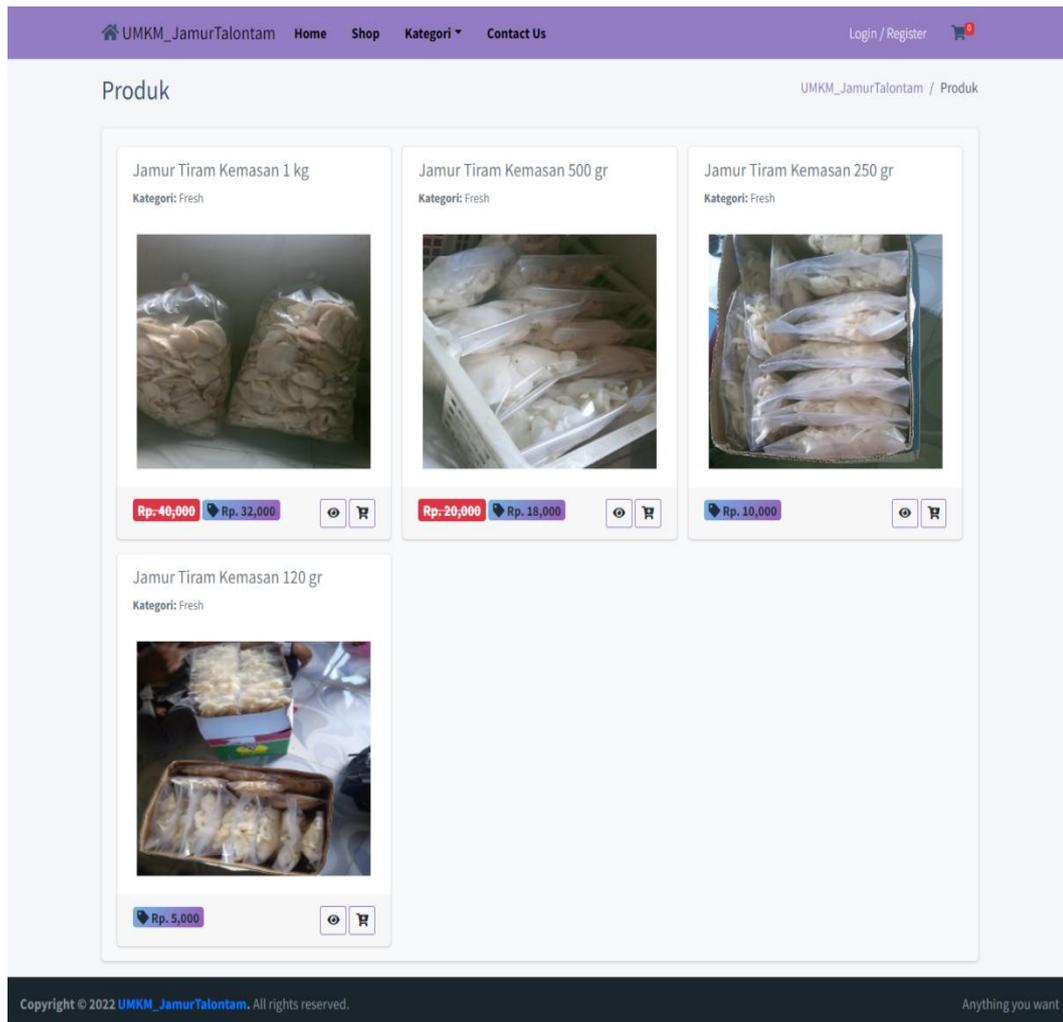
Pada halaman ini disajikan beragam informasi mengenai produk, cara pemesanan, hingga tentang manfaat yang diberikan dari produk sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan bagi pembeli.



Gambar 5.1 Tampilan Awal Halaman *Customer*

2. Halaman tampil produk

Pada halaman ini *customer* dapat melihat apa saja produk yang dijual dan keterangan harga serta diskon yang diberikan. Jika akan membeli, *customer* bisa klik tombol keranjang. Jika ingin melihat detail produknya, caranya dengan klik tombol dengan *icon* mata.

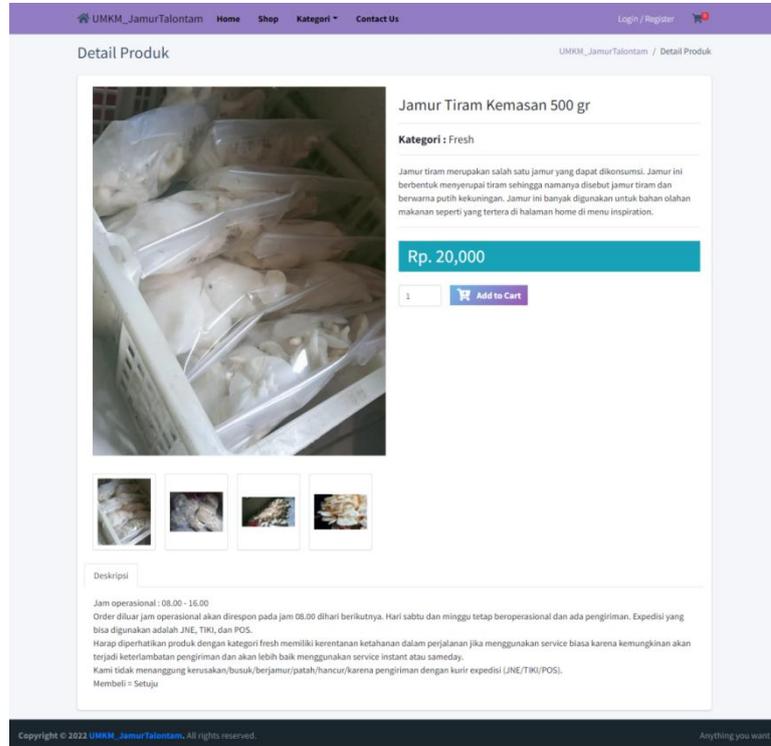


Gambar 5.2 Halaman tampil produk

3. Halaman detail produk

Pada halaman ini ditampilkan gambar produk dengan ukuran lebih besar dan disediakan juga gambar lainnya mengenai produk. Di halaman ini juga tersedia keterangan harga, deskripsi produk, ketentuan pemesanan berkaitan dengan

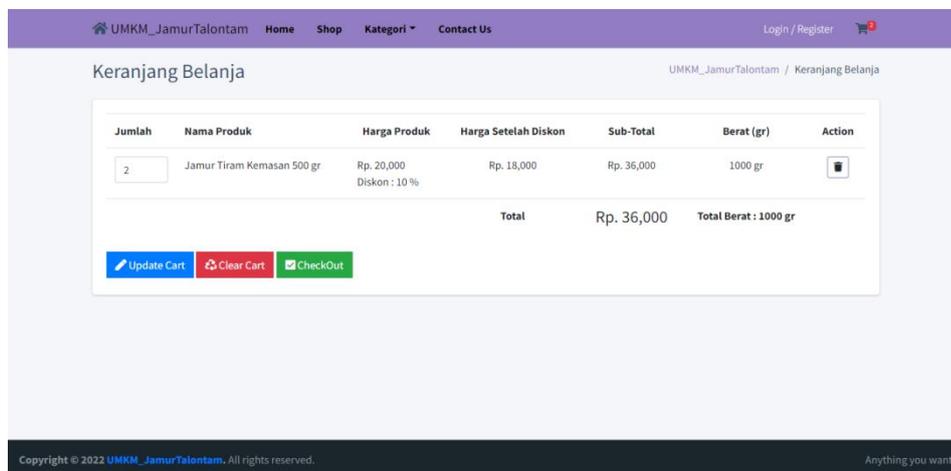
kapan saja terima pesanan serta saran dalam melakukan pembelian. Kemudian juga terdapat tambah *quantity* barang yang ingin dipesan jadi *customer* tidak perlu lagi klik tombol keranjang berkali-kali.



Gambar 5.3 Halaman Detail Produk

4. Halaman Keranjang

Tampilan halaman keranjang data dilihat pada Gambar 5.4 berikut ini :

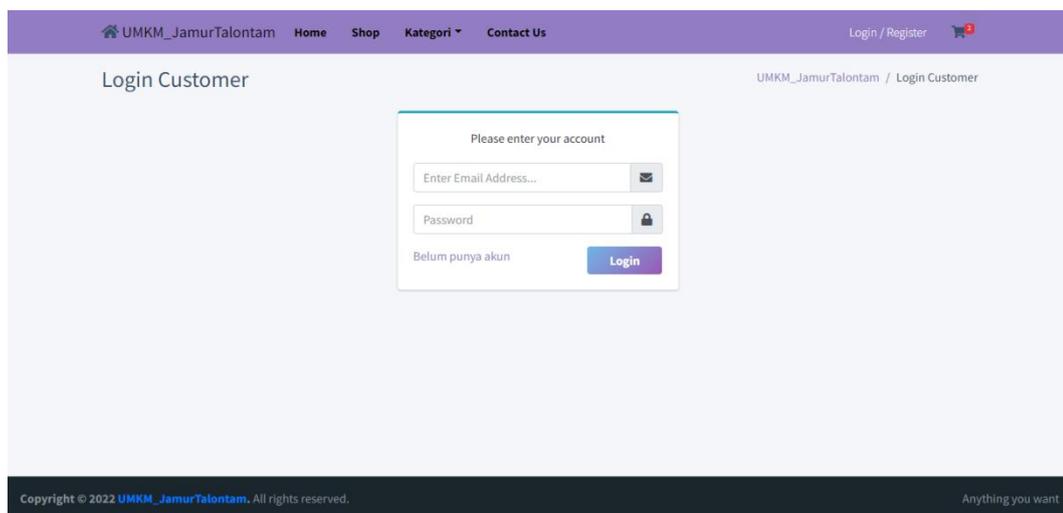


Gambar 5.4 Halaman Keranjang

Gambar diatas adalah halaman keranjang pesanan *customer* yang berfungsi untuk mengelompokkan berbagai produk pilihan yang ingin dipesan. Pada halaman keranjang ini juga dilengkapi beberapa tombol yaitu tombol untuk menghapus salah satu produk, tombol untuk menghapus semua produk yang masuk ke keranjang, dan tombol untuk menambahkan jumlah produk lagi agar tidak kembali ke halaman tampil produk secara berulang-ulang.

5. Halaman *login customer*

Untuk melakukan *checkout*, *customer* harus melakukan login terlebih dahulu. Pada halaman ini, *customer* menginputkan email dan password yang sudah diregistrasi dan di aktifkan. Tampilan halaman *login customer* dapat dilihat pada Gambar 5.5 berikut ini :

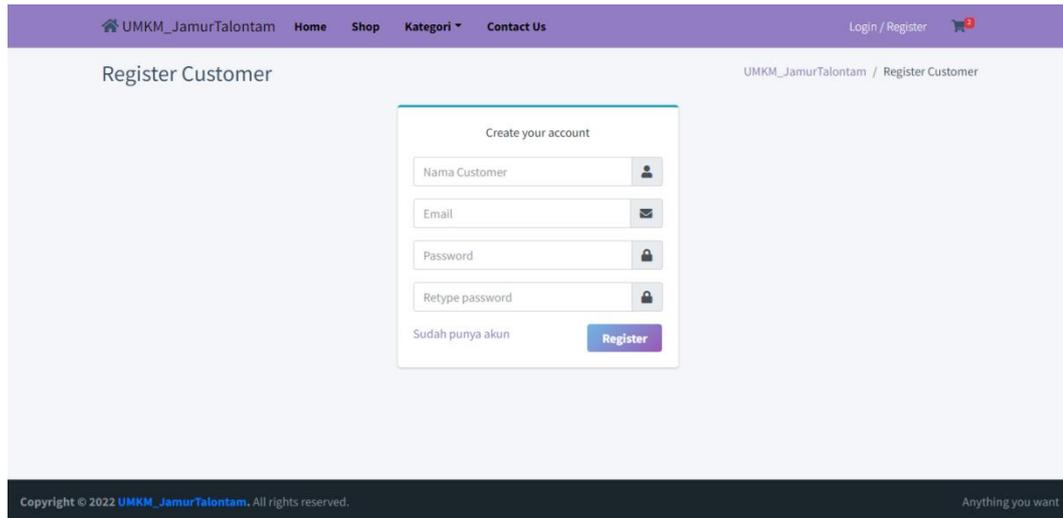


The image shows a web page for customer login. At the top, there is a purple navigation bar with the text 'UMKM_JamurTalontam' on the left and 'Login / Register' on the right. Below the navigation bar, the page title is 'Login Customer'. In the center, there is a white login form with the heading 'Please enter your account'. The form contains two input fields: 'Enter Email Address...' and 'Password'. Below the password field, there is a link that says 'Belum punya akun' and a blue 'Login' button. At the bottom of the page, there is a dark footer with the text 'Copyright © 2022 UMKM_JamurTalontam. All rights reserved.' and 'Anything you want'.

Gambar 5.5 Halaman *login customer*

6. Halaman registrasi *customer*

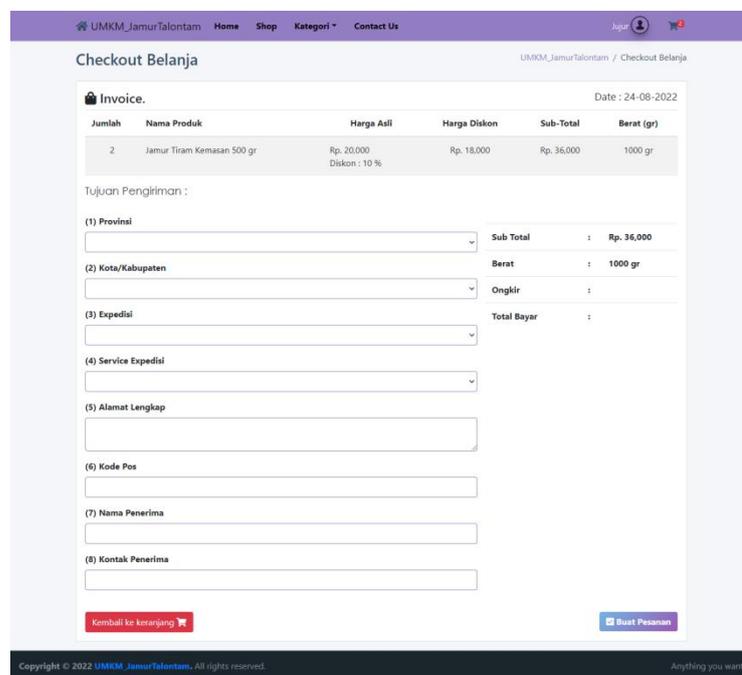
Jika *customer* belum memiliki akun, maka harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Caranya dengan klik belum punya akun maka akan tampil halaman registrasi seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.6 Halaman registrasi *customer*

Pada halaman diatas *customer* harus mengisi form yang terdiri dari nama *customer*, email, password, dan retype password. Jika sudah terisi klik tombol register. Kemudian sistem akan secara otomatis mengirimkan email aktifasi untuk mengaktifkan akun.

7. Halaman *checkout* belanja

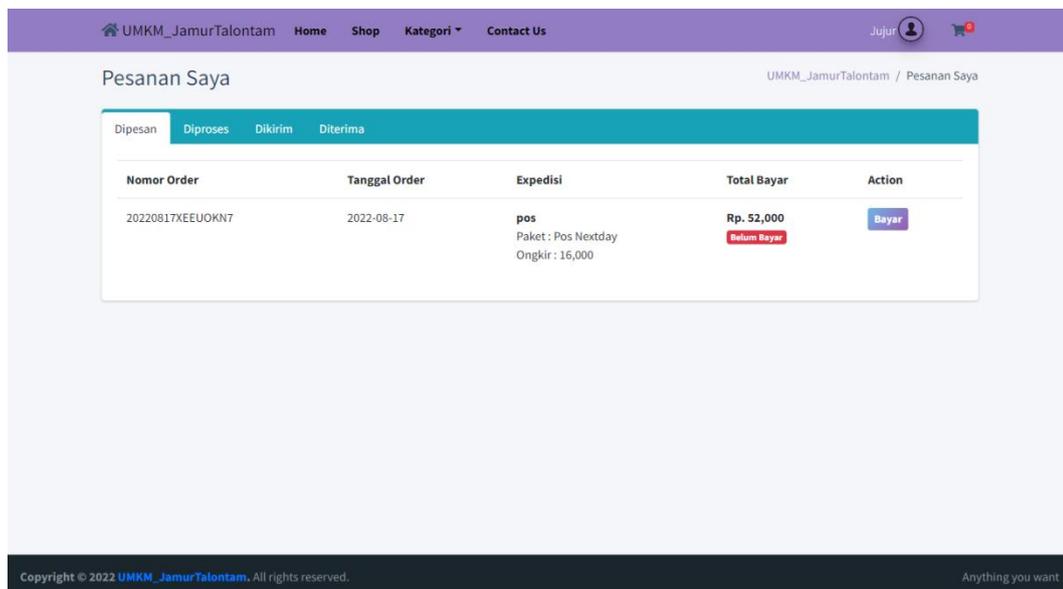


Gambar 5.7 Halaman *Checkout* Belanja

Gambar diatas merupakan tampilan halaman *checkout* ketika *customer* akan membuat pesanan. Halaman ini menampilkan produk yang dipilih, sub total harga produk yang dipilih, dan form yang harus diisi untuk kepentingan pengiriman.

8. Halaman status pesanan

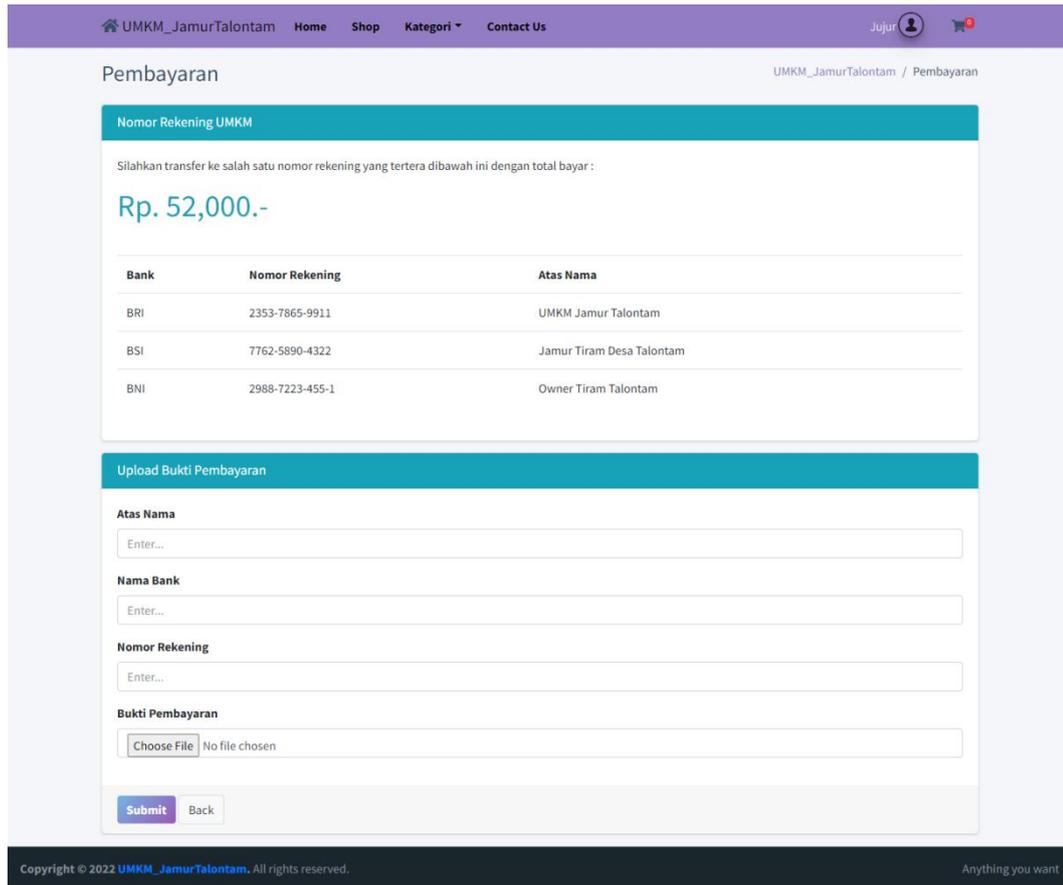
Halaman status pesanan merupakan halaman yang menampilkan status pesanan *customer* apakah menunggu pembayaran, sedang diproses oleh admin, menunggu pengiriman, atau pesanan tersebut sudah diterima. Tampilan halaman status pesanan dapat dilihat pada Gambar 5.8 berikut ini :



Gambar 5.8 Halaman Status Pesanan

9. Halaman pembayaran

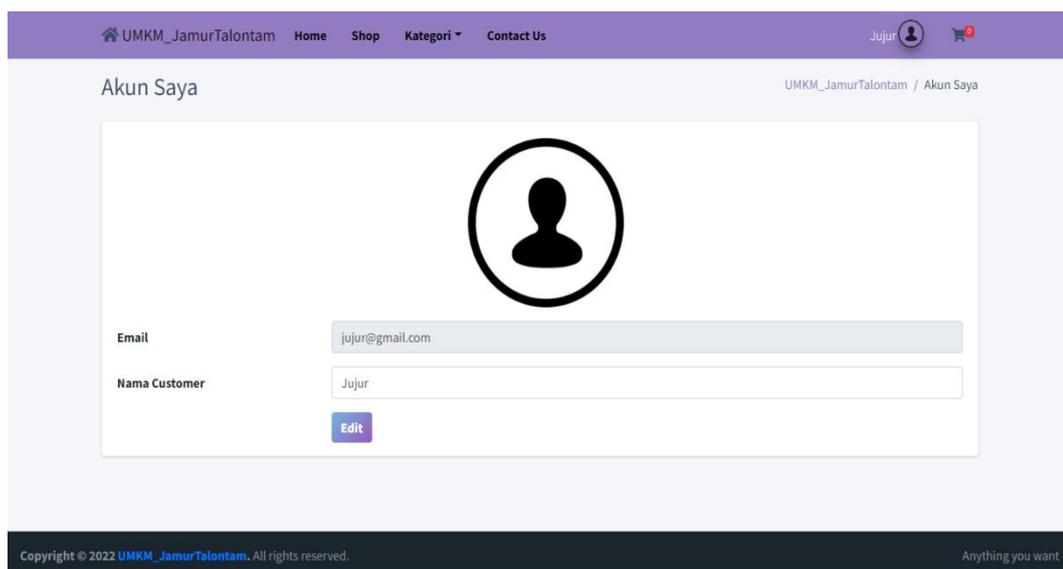
Pembayaran yang *e-commerce* ini terapkan ialah transfer bank. Jadi, pembeli bisa melakukan transfer ke nomor rekening yang tampil pada halaman pembayaran dan melakukan *upload* bukti pembayaran pada halaman pembayaran ini. Tampilan halaman pembayaran dapat dilihat pada Gambar 5.9 berikut ini :



Gambar 5.9 Halaman Pembayaran

10. Halaman akun

Adapun tampilan halaman akun dapat dilihat pada Gambar 5.10 berikut ini :

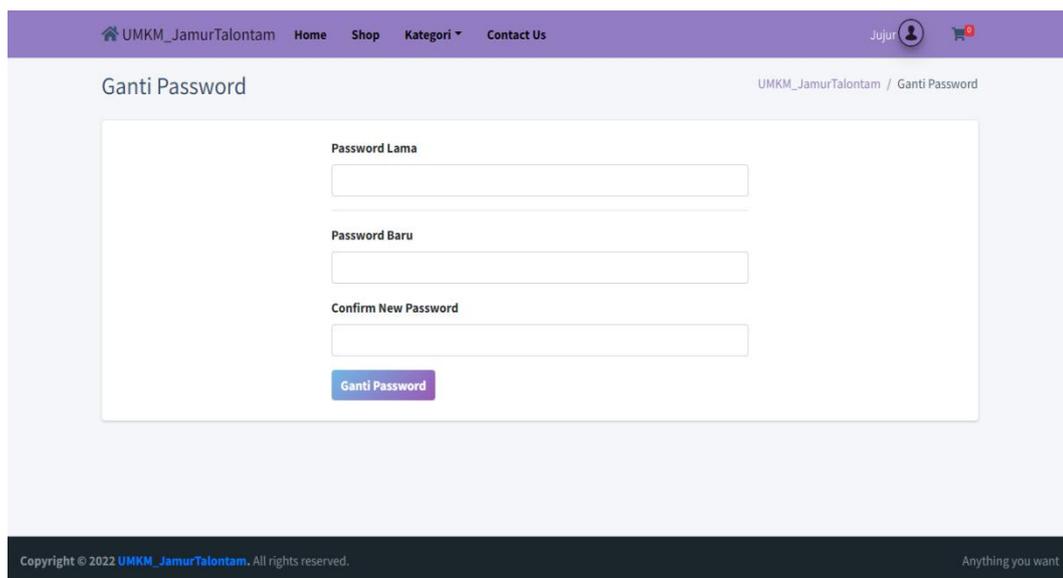


Gambar 5.10 Halaman Akun

Halaman ini merupakan halaman keterangan bahwa *customer* telah melakukan registrasi serta *login* kedalam sistem. Disini juga bisa mengganti nama akun milik *customer* itu sendiri.

11. Halaman ganti password

Halaman ganti password merupakan halaman untuk mengelola password *customer*. *Customer* bisa mengganti password yang sebelumnya sudah didaftarkan untuk diganti dengan password baru. Adapun yang harus diinputkan *customer* pada halaman ini adalah input password lama, password baru, dan konfirmasi password yang baru. Tampilan halaman ganti password dapat dilihat pada Gambar 5.11 sebagai berikut :

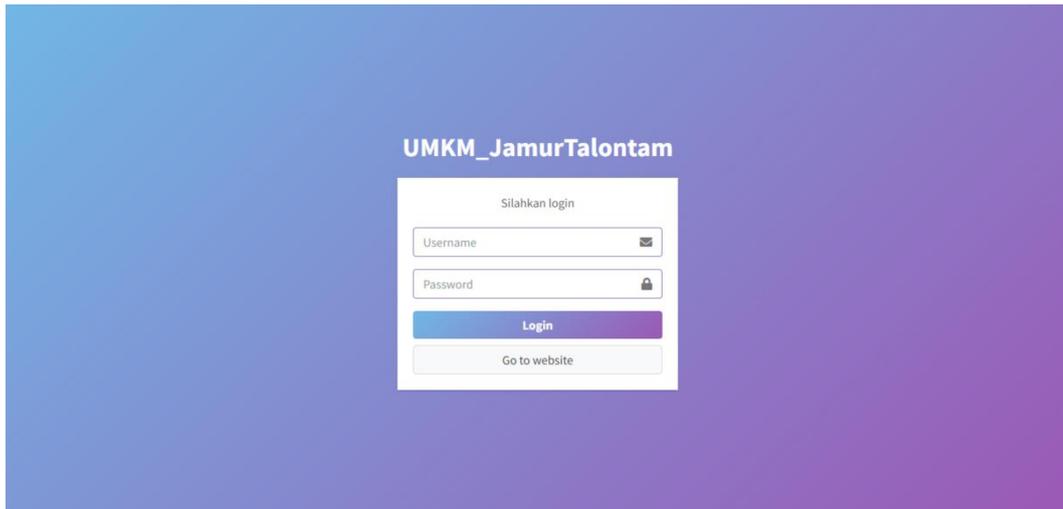


The screenshot shows a web interface for changing a password. At the top, there is a purple navigation bar with the text 'UMKM_JamurTalontam' and links for 'Home', 'Shop', 'Kategori', and 'Contact Us'. On the right side of the bar, there is a user profile icon labeled 'Jujur', a shopping cart icon with a red notification badge, and the text 'UMKM_JamurTalontam / Ganti Password'. The main content area is a light blue box containing a form with three input fields: 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Confirm New Password'. Below these fields is a purple button labeled 'Ganti Password'. At the bottom of the page, there is a dark footer with the text 'Copyright © 2022 UMKM_JamurTalontam. All rights reserved.' and the slogan 'Anything you want'.

Gambar 5.11 Halaman Ganti Password

12. Halaman *login* admin

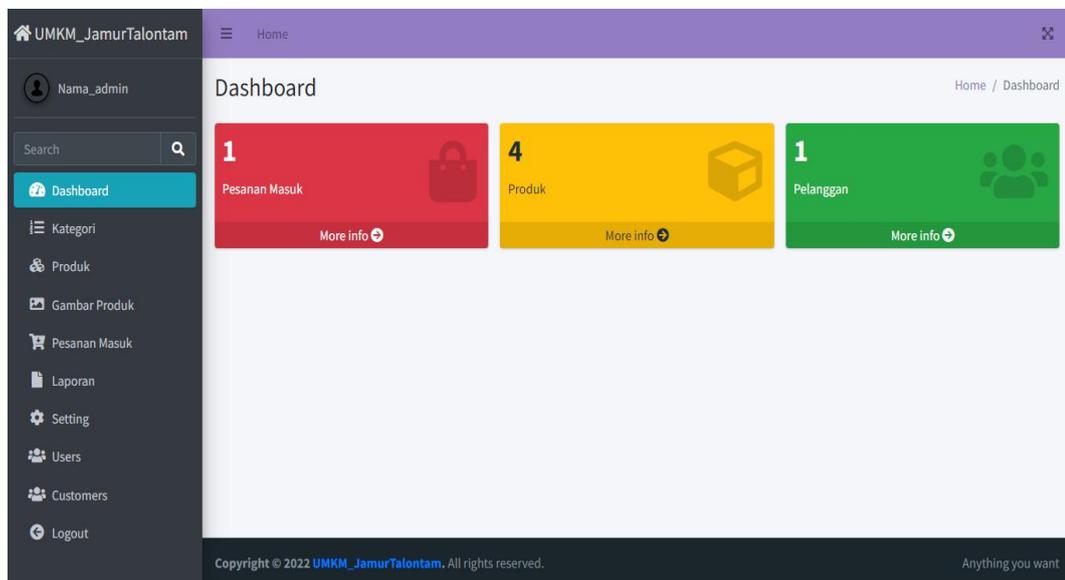
Halaman login admin adalah halaman yang sistem tampilkan ketika admin akan masuk kehalaman admin. Sehingga hanya orang-orang tertentu saja yang bisa masuk ke halaman admin sistem. Adapun tampilan halaman *login* admin dapat dilihat pada Gambar 5.12 sebagai berikut :



Gambar 5.12 Halaman *Login* Admin

13. Halaman utama admin

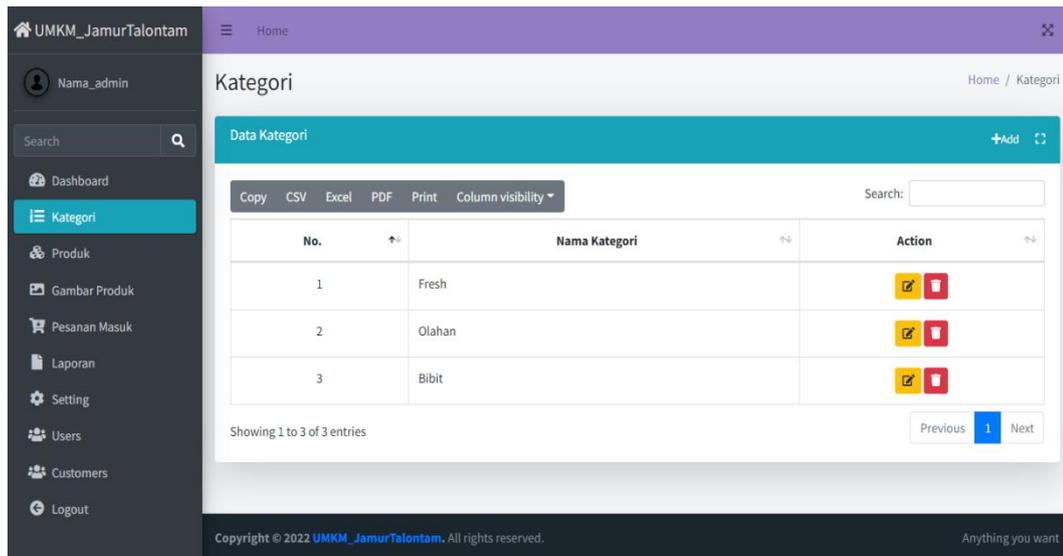
Halaman utama admin atau *dashboard* merupakan halaman awal yang ditampilkan setelah admin melakukan login. Pada halaman ini ditampilkan jumlah pesanan masuk, jumlah produk yang ada, dan jumlah pelanggan yang sudah registrasi. Berikut ini adalah tampilan halaman utama admin :



Gambar 5.13 Halaman Utama Admin

14. Halaman kategori produk

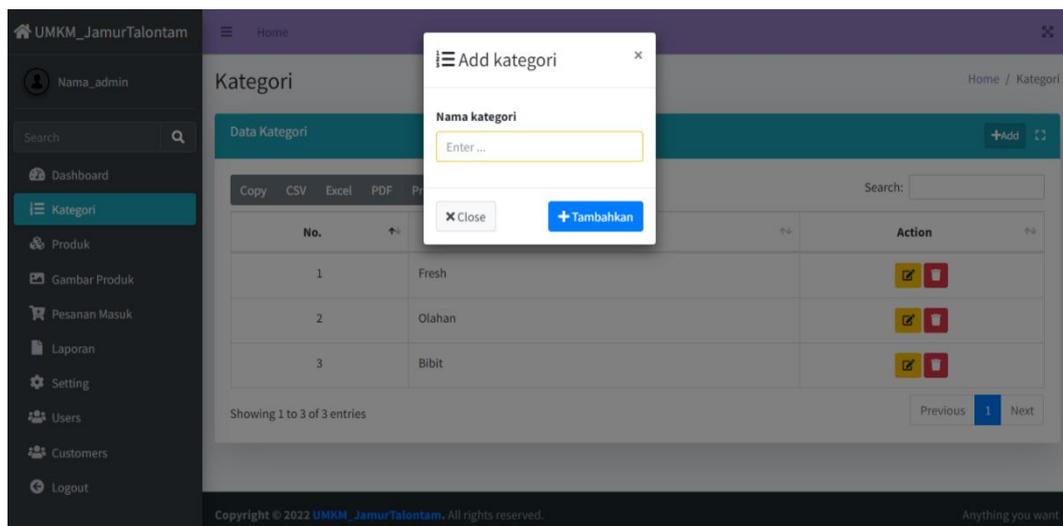
Pada halaman ini, admin bisa menjalankan fungsi *create* (menambahkan), *update* (mengedit), dan *delete* (menghapus) kategori produk. Kategori ini berfungsi untuk mengelompokkan jenis produk yang dijual. Adapun tampilan halaman kategori produk dapat dilihat pada Gambar 5.14 sebagai berikut :



Gambar 5.14 Halaman Kategori Produk

15. Halaman tambah kategori produk

Halaman tambah kategori produk dapat dilihat pada Gambar 5.15 berikut ini :

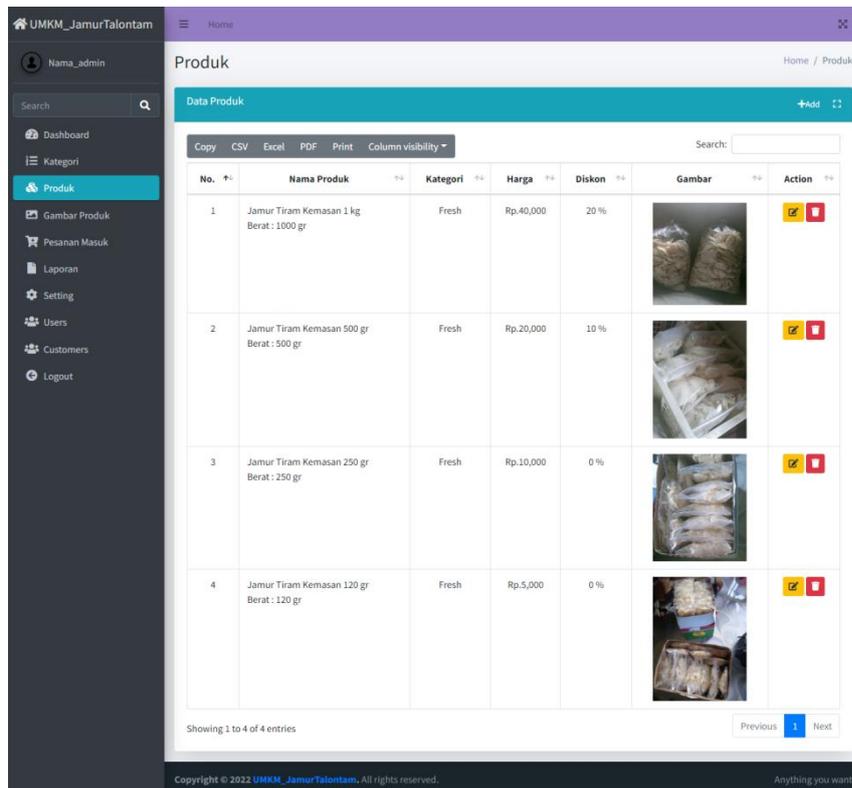


Gambar 5.15 Halaman Tambah Kategori Produk

Pada halaman tambah kategori ini admin hanya perlu menginputkan nama kategori yang akan ditambahkan. Setelah itu, klik tambahkan maka kategori tersebut akan tersimpan di database dan akan muncul pemberitahuan bahwa kategori berhasil ditambahkan.

16. Halaman Produk

Pada halaman produk ini ditampilkan daftar produk-produk yang sudah ditambahkan oleh admin. Produk dihalaman inilah yang juga tampil dihalaman tampil produk bagi *customer*. Tampilan halaman produk dapat dilihat pada Gambar 5.16 sebagai berikut :

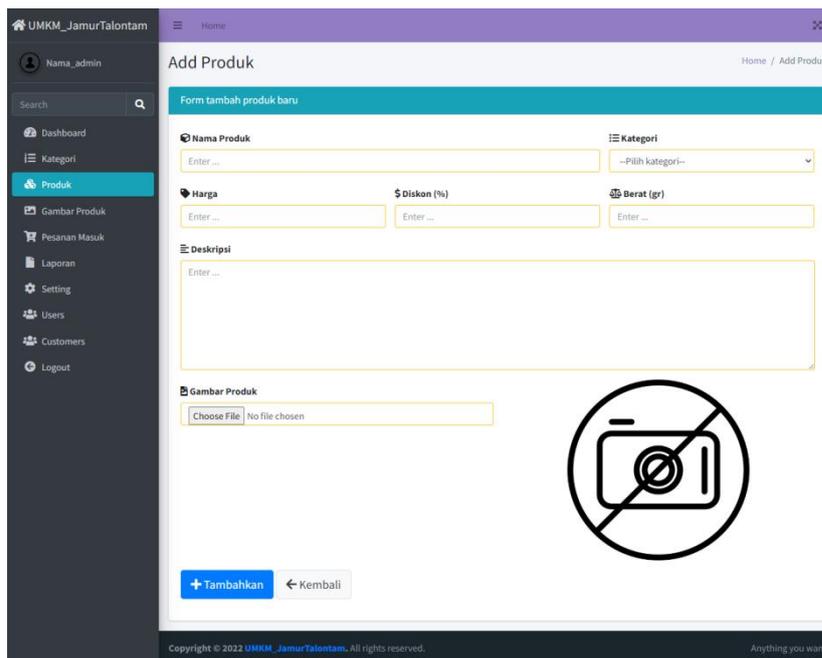


No.	Nama Produk	Kategori	Harga	Diskon	Gambar	Action
1	Jamur Tiram Kemasan 1 kg Berat : 1000 gr	Fresh	Rp.40,000	20 %		 
2	Jamur Tiram Kemasan 500 gr Berat : 500 gr	Fresh	Rp.20,000	10 %		 
3	Jamur Tiram Kemasan 250 gr Berat : 250 gr	Fresh	Rp.10,000	0 %		 
4	Jamur Tiram Kemasan 120 gr Berat : 120 gr	Fresh	Rp.5,000	0 %		 

Gambar 5.16 Halaman Produk

17. Halaman tambah produk

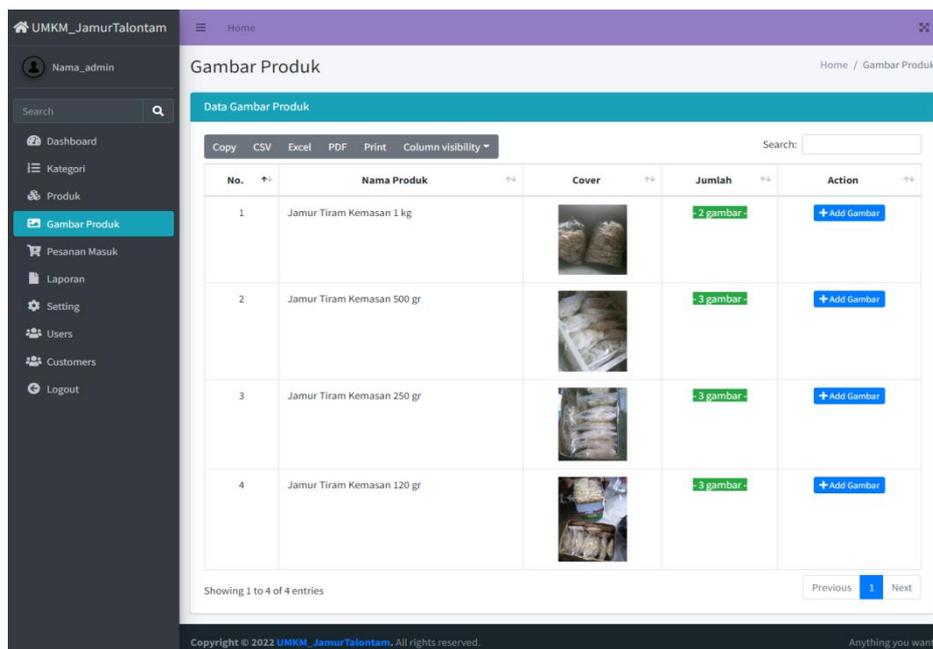
Pada halaman tambah produk ini admin dapat menambahkan produk baru yang akan dijual. Berikut ini adalah tampilan halaman tambah produk :



Gambar 5.17 Halaman Tambah Produk

Dihalaman ini admin menginputkan nama produk, kategori, harga, diskon jika ingin menambahkan, berat produk, deskripsi produk, dan gambar produk yang ingin ditampilkan.

18. Halaman gambar produk

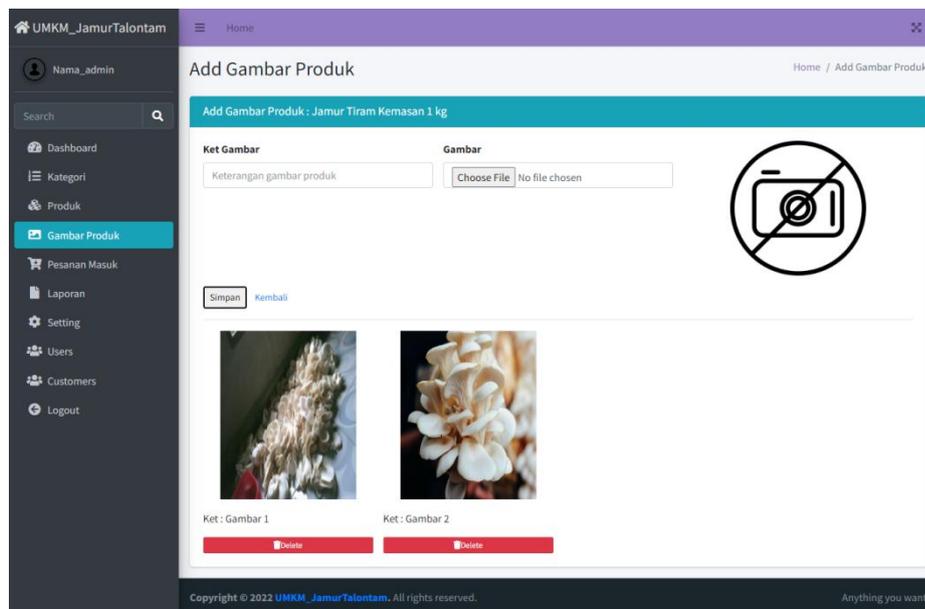


Gambar 5.18 Halaman Gambar Produk

Halaman gambar produk merupakan halaman yang menampilkan daftar jumlah gambar produk yang ada. Gambar produk ini ditampilkan pada halaman detail produk untuk *customer* agar pembeli bisa melihat gambar-gambar lainnya dari produk yang tertarik untuk *customer* beli.

19. Halaman Tambah Gambar Produk

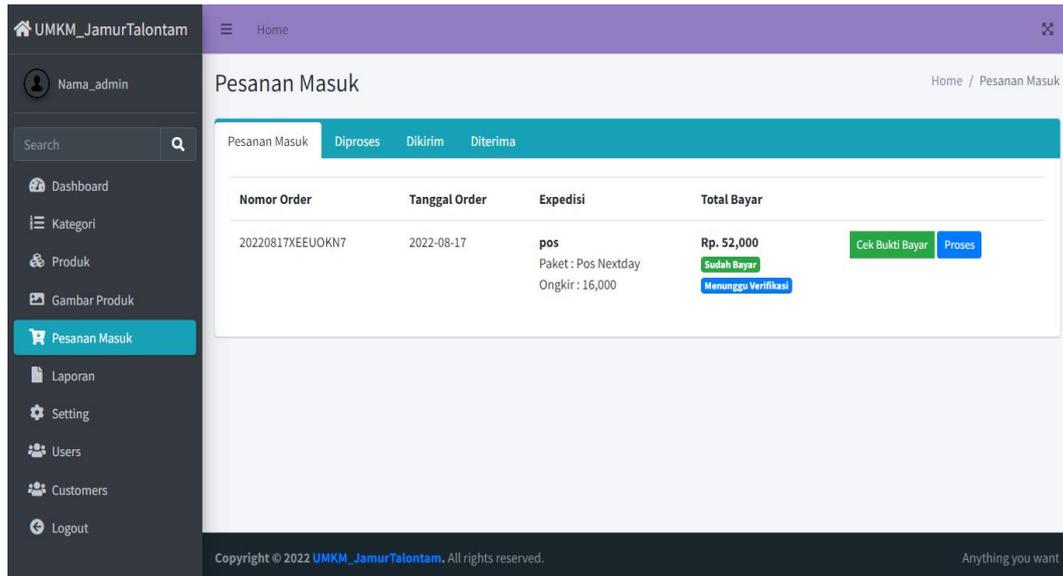
Pada halaman tambah gambar produk ini admin mengelola gambar produk baru untuk ditambahkan ke produk yang dipilih. Adapun yang diinputkan adalah keterangan gambar dan gambar yang ingin ditampilkan. Berikut ini adalah tampilan halaman tambah gambar produk :



Gambar 5.19 Halaman Tambah Gambar Produk

20. Halaman kelola pesanan masuk

Halaman kelola pesanan masuk merupakan halaman yang berfungsi untuk pengelolaan pesanan yang masuk. Melalui halaman inilah admin memproses pesanan *customer* dan menginformasikannya melalui sistem yang bisa dilihat *customer* pada halaman pesanan saya. Tampilan halaman kelola pesanan masuk dapat dilihat pada Gambar 5.20 sebagai berikut :

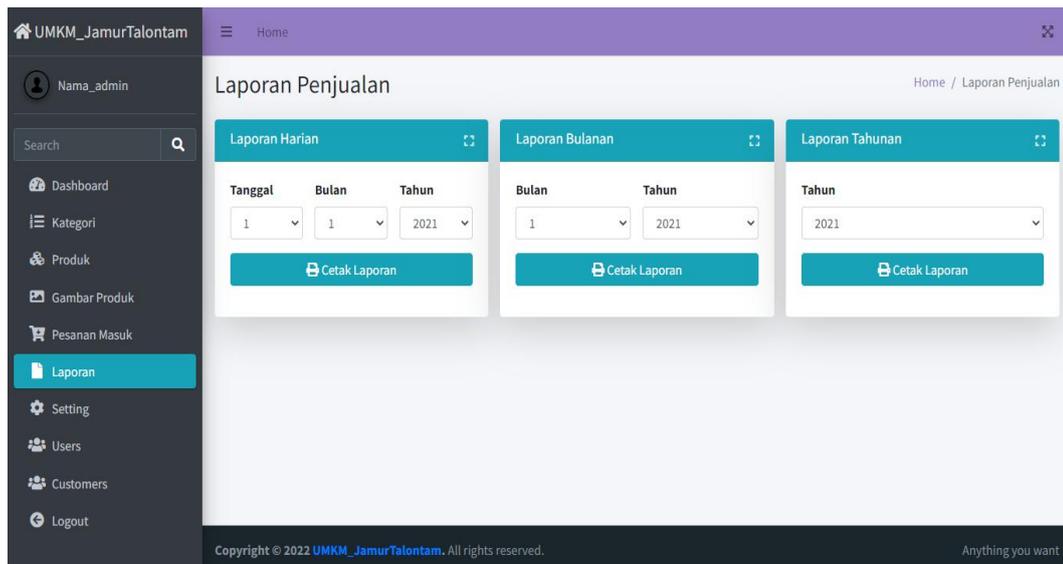


Gambar 5.20 Halaman Kelola Pesanan Masuk

21. Halaman laporan

Halaman laporan merupakan halaman untuk mengelola laporan penjualan harian, bulanan, dan tahunan. Untuk menampilkannya admin menginputkan tanggal, bulan, dan tahun untuk laporan harian. Dan menginputkan bulan dan tahun untuk laporan bulanan. Dan menginputkan tahun untuk laporan tahunan.

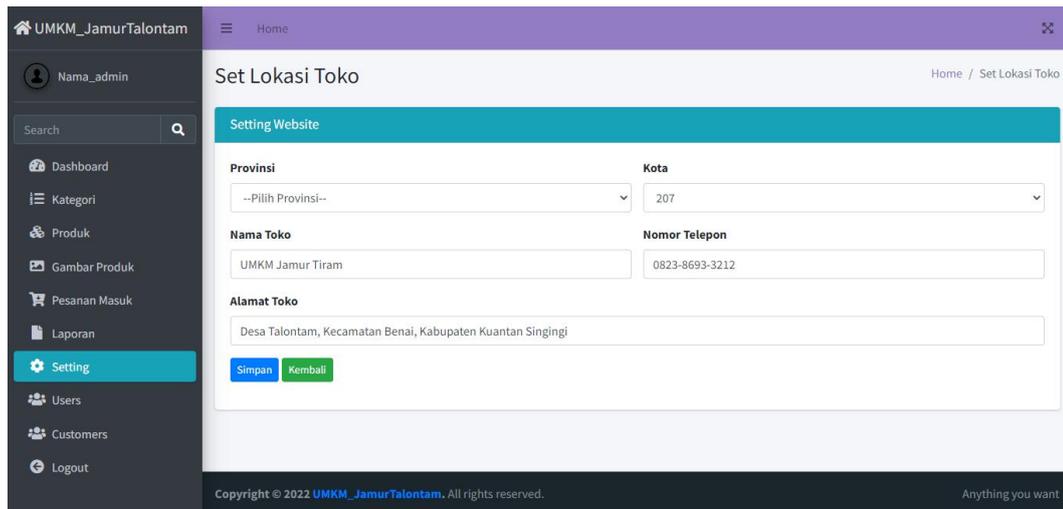
Tampilan halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 5.21 sebagai berikut :



Gambar 5.21 Halaman Laporan

22. Halaman set lokasi usaha

Halaman set lokasi usaha merupakan halaman untuk setting lokasi usaha yang berguna untuk menentukan ongkos kirim ketika *customer* ingin melakukan pemesanan. Tampilan halaman set lokasi usaha dapat dilihat pada Gambar 5.22 sebagai berikut :



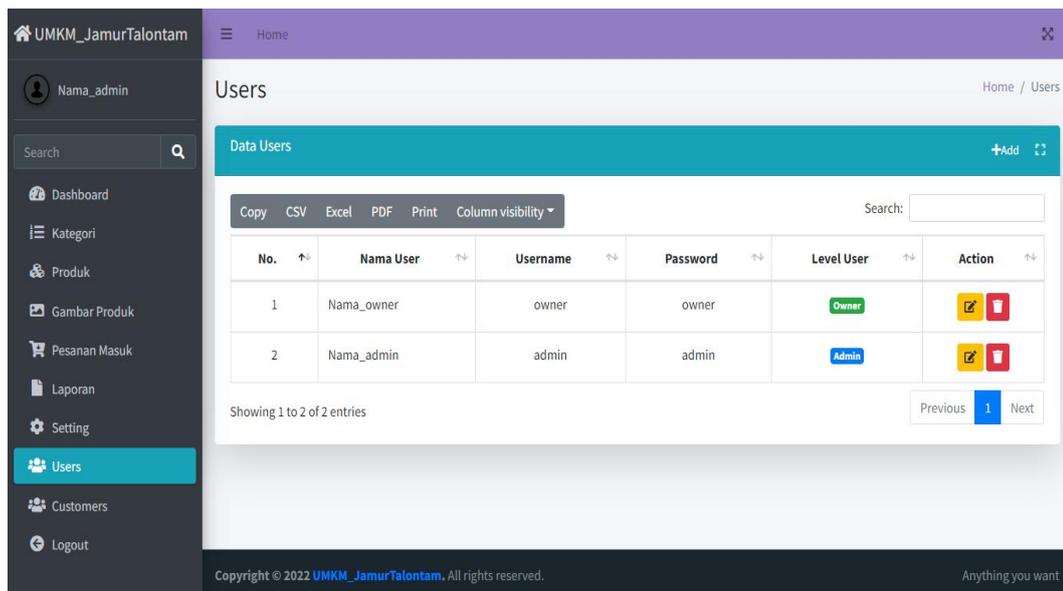
The screenshot shows the 'Set Lokasi Toko' page. The form includes the following fields:

- Provinsi:** --Pilih Provinsi-- (dropdown)
- Kota:** 207 (dropdown)
- Nama Toko:** UMKM Jamur Tiram (text input)
- Nomor Telepon:** 0823-8693-3212 (text input)
- Alamat Toko:** Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi (text input)

Buttons: **Simpan** (blue), **Kembali** (green)

Gambar 5.22 Halaman Set Lokasi Usaha

23. Halaman kelola data user



The screenshot shows the 'Users' management page. The table contains the following data:

No.	Nama User	Username	Password	Level User	Action
1	Nama_owner	owner	owner	Owner	 
2	Nama_admin	admin	admin	Admin	 

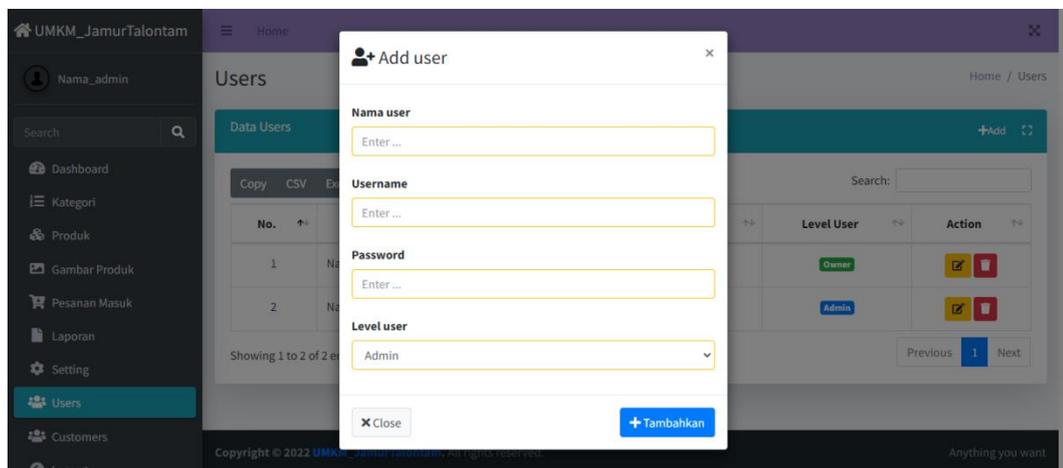
Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 5.23 Halaman Kelola Data User

Halaman kelola data user merupakan halaman yang menampilkan daftar orang-orang yang bisa masuk kehalaman admin. Pada halaman ini admin bisa melakukan fungsi tambah user, edit user, dan hapus user.

24. Halaman tambah data user

Pada halaman tambah user ini admin menginputkan nama user, username, password, dan level user. Setelah ditambahkan maka user yang telah ditambahkan tersebut juga bisa masuk ke halaman admin. Tampilan halaman tambah data user dapat dilihat pada Gambar 5.24 sebagai berikut :



Gambar 5.24 Halaman Tambah Data User

25. Halaman data customer

Halaman data *customer* menampilkan data siapa saja *customer* yang mendaftar pada sistem. Pada halaman ini menampilkan informasi nama lengkap serta email *customer* tersebut. Jadi ketika admin perlu menghubungi *customer* admin bisa melihat email yang ada dihalaman ini apakah untuk keperluan info pemesanan atau promosi produk. Data yang terdapat dihalaman ini hanya ada *customer* yang sudah melakukan registrasi serta

aktifasi akunnya. Berikut tampilan halaman data customer dapat dilihat pada Gambar 5.25 di bawah ini :

No.	Nama Customer	E-mail
1	Jujur Sundari01	jujursundari01@gmail.com
2	Jujur01	jujur01@gmail.com
3	Sundari01	sundari01@gmail.com
4	Jujur Sundari	jujursundari@gmail.com
5	Sundari	sundari@gmail.com
6	Jujur	jujur@gmail.com

Gambar 5.25 Halaman Data Customer

26. Tampilan halaman laporan harian

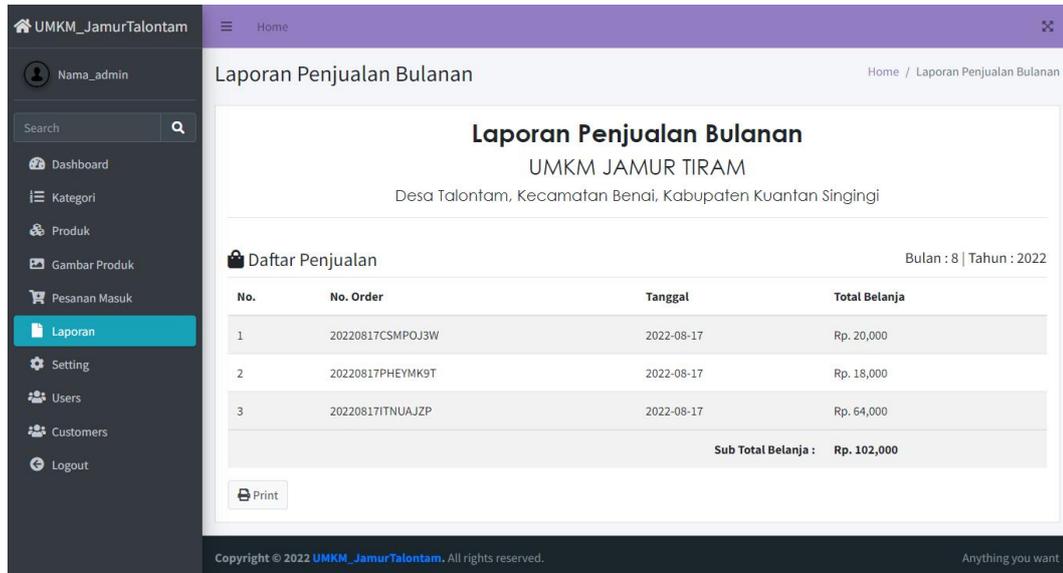
Pada halaman laporan harian ini menampilkan data penjualan per hariannya. Berikut tampilan halaman laporan harian dapat dilihat pada Gambar 5.26 di bawah ini :

No.	No. Order	Produk	Harga Asli	Harga Setelah Diskon	Qty	Total Harga
1	20220817CSMPOJ3W	Jamur Tiram Kemasan 250 gr	Rp. 10,000	Rp. 10,000	2	Rp. 20,000
2	20220817PHEYMK9T	Jamur Tiram Kemasan 500 gr	Rp. 20,000	Rp. 18,000	1	Rp. 18,000
3	20220817ITNUAJZP	Jamur Tiram Kemasan 1 kg	Rp. 40,000	Rp. 32,000	2	Rp. 64,000
Sub Total :						Rp. 102,000

Gambar 5.26 Halaman Laporan Harian

27. Halaman laporan bulanan

Pada halaman laporan harian ini menampilkan data penjualan per bulanannya. Berikut tampilan halaman laporan bulanan dapat dilihat pada Gambar 5.27 di bawah ini :



UMKM_JamurTalontam

Home

Laporan Penjualan Bulanan

Home / Laporan Penjualan Bulanan

Laporan Penjualan Bulanan

UMKM JAMUR TIRAM

Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi

Daftar Penjualan Bulan : 8 | Tahun : 2022

No.	No. Order	Tanggal	Total Belanja
1	20220817CSMPOJ3W	2022-08-17	Rp. 20,000
2	20220817PHEYMK9T	2022-08-17	Rp. 18,000
3	20220817ITNUAJZP	2022-08-17	Rp. 64,000
Sub Total Belanja :			Rp. 102,000

Print

Copyright © 2022 UMKM_JamurTalontam. All rights reserved. Anything you want

Gambar 5.27 Halaman Laporan Bulanan

28. Halaman laporan tahunan

Pada halaman laporan harian ini menampilkan data penjualan per tahunannya. Berikut tampilan halaman laporan tahunan dapat dilihat pada Gambar 5.28 di bawah ini :



UMKM_JamurTalontam

Home

Laporan Penjualan Tahunan

Home / Laporan Penjualan Tahunan

Laporan Penjualan Tahunan

UMKM JAMUR TIRAM

Desa Talontam, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi

Daftar Penjualan Tahun : 2022

No.	No. Order	Tanggal	Total Belanja
1	20220817CSMPOJ3W	2022-08-17	Rp. 20,000
2	20220817PHEYMK9T	2022-08-17	Rp. 18,000
3	20220817ITNUAJZP	2022-08-17	Rp. 64,000
Sub Total Belanja :			Rp. 102,000

Gambar 5.28 Halaman Laporan Tahunan

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah penulis lakukan terhadap proses penjualan usaha dagang pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam serta analisa permasalahan yang ada dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini dapat memperluas cakupan area pemasaran agar penghasilan dari penjualan jamur tiram bisa lebih meningkat.
2. Tersedianya media pemasaran yang didukung dengan perkembangan teknologi agar diketahui oleh orang banyak dan dapat dijangkau baik jauh maupun dekat.
3. Dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini membantu pengelola melakukan rekapitulasi data harian, bulanan, maupun tahunan yang bisa digunakan untuk mengetahui laba dari penjualan jamur tiram.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang berguna untuk pengembangan sistem maupun usaha untuk kedepannya yaitu :

1. Penulis mengharapkan adanya penambahan kategori produk yang dijual pada UMKM Jamur Tiram Desa Talontam seperti olahan dari jamur tiram itu sendiri ataupun bibit jamur yang dibibitkan sendiri.
2. Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat lebih mengembangkansistem yang dibangun sehingga dapat menangani data yang lebih besar dan tidak terbatas, dengan segala kekurangan yang ada dapat diperbaiki dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayat, A. A., & Achjari, D. (2017). Pengaruh Investasi Teknologi Informasi Terhadap Efisiensi Organisasi. *Kajian Bisnis STIE Widya Wiwaha*, 25(2), 127–140. <https://doi.org/10.32477/jkb.v25i2.234>
- [2] Zulkarnain, A. (2019). Penerapan Mobile-First Design pada Antarmuka Website Profil Sekolah Menggunakan Metode Human-Centred Design (Studi Kasus: SMPN 21 Malang). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 13(2), 125–136.
- [3] Mumtahana, Hani Atun, Nita, S., & Tito, A. W. (2017). Khazanah informatika Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. *Pemanfaatan Web E-Commerce Untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran*, 3(1), 6–15. Retrieved from <http://journals.ums.ac.id/index.php/khif/article/view/3309/2784>.
- [4] Mohammad, Abdul Hadi., Anis Athirah Hamzah., dan Romana Ramli,(2020) E- commerce Beyond the Pandemic Coronavirus: Click and Collect Food Ordering, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1-7.
- [5] CNN Indonesia, 2020. Transaksi E-Cmmerce Naik Nyaris Dua Kali Lipat Saat Pandemi, diakses pada 2 Agustus 2022 pada laman <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201021193353-92-561232/transaksi-e-commerce-naik-nyaris-dua-kali-lipat-saat-pandemi>.
- [6] Winanthi, S., & Setyawan, A. A. (2018). *Analisis Efisiensi Keuangan Klaster UMKM Perikanan di Kabupaten Sragen Menggunakan Metode DEA (Data Envelopment Analysis)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- [7] Setiawan, Iwan, Saepudin Nirwan, F. M. A. (2018). *Mikro, Kecil, Dan Menengah Berbasis Web*. 10(3), 37-43.
- [8] Hastuti, P. N.A. and A. P. (2020). *Kewirausahaan dan UMKM* (A. Rikki ed.). Medan: Yayasan Kita Menulis.
- [9] Syarif H. 2016. *Technopreneurship*. Yogyakarta: Deepublish.
- [10] Oneto, Erima-Sugiarto, Yosep *Anti Gaptak Internet*: Kawan Pustaka, Jakarta 2009.
- [11] Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter. *Teknoinfo*, 11(2), 30-37.
- [12] F. Ayu and N. Permatasari (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (PKL) Pada Devisi Humas PT. Pegadaian. *Jurnal Intra-Tech*. Volume 2. No.2. ISSN. 2549-0222.
- [13] Y. A. Ferdianto (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan

Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu. *Jurnal Informatika dan Komputer*. XXI No. 1. P-ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500.

- [14] Mulyanto, Agus (2019). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [15] Betha Sidik. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung : Informatika Bandung.
- [16] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. *Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pada Pemerintahan Kabupaten Lebak*. *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [17] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. *Pengaruh Pemahaman Akuntansi Dan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pada Pemerintahan Kabupaten Lebak*. *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [18] E. B. Pratama and Kadarusman (2020). *Pemodelan Sistem Informasi Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Kantor Dinas Komunikasi Dan Informatika (Diskominfo) Kota Pontianak*. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTİK)* Vol. 4 , No. 1, P-ISSN: 2548-9704 E-ISSN: 2686-0880.
- [19] Suendri (2018). *Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)*. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*. Volume : 03. Number : 01. ISSN 2598-6341.
- [20] Somerville, I. (2010). *Software Engineering*, Pearson Education.
- [21] Evanita, E., & Kurniawan, B. (2017). *Sistem Informasi Penjualan Online Jamur Tiram Mushroom House Berbasis Web*. *Jurnal Disprotek*, 8(1).
- [22] Riyanto, T. (2019). *Rancang Bangun Sistem Penjualan Roti Pada Toko Lagita* (Doctoral dissertation, University of Technology Yogyakarta)
- [23] Husaeri, A. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Pada Distro Raxzel*. *IDEALIS: Indonesia journal Information System*, 2(4), 104-111.
- [24] Arman, B., Rohendi, K., & Tanjung, E. (2019). *Perancangan User Interface Sistem Informasi Penjualan dan Promosi Jamur Pada CV. Branding Padang Berbasis Web*. *ZONASI: Jurnal Sistem Informasi*, 1(1), 1-9.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti ACC laporan Skripsi



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec. Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210032
Nama : JUJUR SUNDARI
Pembimbing 1 : FEBRI HASWAN, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : JASRI, S.Kom., M.Kom.
Judul : PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA USAHA MIKRO,
KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) JAMUR TIRAM DESA TALONTAM

NO.	TANGGAL	KOMENTAR PEMBIMBING	PARAF
1.	11 / 04 / 2022	- Perbaiki Bab VI - Rapiakan penulisan	ZA
2.	9 / 05 / 2022	- Perbaiki UML - Perbaiki Desain terperinci	ZA
3.	30 / 05 / 2022	- Perbaiki Aplikasi dan laporan - Rapiakan penulisan	ZA
4.	16 / 06 / 2022	- Perbaiki Bab V dan VI - Perbaiki Aplikasi	ZA
5.	21 / 06 / 2022	- Perbaiki lagi kesimpulan	ZA
6.	8 / 07 / 2022	- Perbaiki penulisan	ZA
7.	26 / 07 / 2022	- Perbaiki lagi laporan	ZA
8.	01 / 08 / 2022	print bersih	ZA
9.	18 / 08 / 2022	Skripsi Acc lanjut sidang.	ZA

Teluk Kuantan, ...18...08...2022

Pembimbing 1

FEBRI HASWAN, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1009028803

Kartu Bimbingan Pembimbing 1



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kec. Kuantan Tengah

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NPM : 180210032
Nama : JUJUR SUNDARI
Pembimbing 1 : FEBRI HASWAN, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : JASRI, S.Kom., M.Kom.
Judul : PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA USAHA MIKRO,
KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) JAMUR TIRAM DESA TALONTAM

NO.	TANGGAL	KOMENTAR PEMBIMBING	PARAF
1	09 / 05 / 2022	PERBAIKI UML	
2	16 / 06 / 2022	PERBAIKI APLIKASI & LAPORAN	
3	26 / 07 / 2022	PERBAIKI KESIMPULAN	
4	01 / 08 / 2022	PERBAIKI LAPORAN	
5	18 / 08 / 2022	SKRIPSI ACC LANJUT SIDANG	

Teluk Kuantan, 18 AGUSTUS 2022

Pembimbing II

JASRI, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1001019001

Kartu Bimbingan Pembimbing 2

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



Tampak Luar Rumah Jamur UMKM Jamur Tiram Desa Talontam



Tampak Dalam Rumah Jamur UMKM Jamur Tiram Desa Talontam



Proses Pengemasan Jamur Tiram