

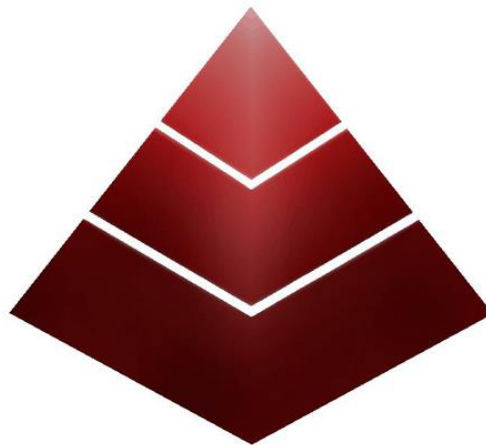
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK
KONVEKSI DI PERSADA KONVEKSI TINGKIR SALATIGA
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk menempuh Ujian Akhir Program Diploma Tiga Jurusan
Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer

MAR'ATUS SHOLIKHA

NIM 02041911022



UNIVERSITAS NASIONAL PASIM

BANDUNG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK
KONVEKSI DI PERSADA KONVEKSI TINGKIR SALATIGA
BERBASIS WEBSITE**

**Disusun oleh :
MAR'ATUS SHOLIKHA**

NIM. 02041911022

Bandung, 28 September 2022

**Menyetujui:
Dosen Pembimbing,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sri Wisnu Noloadi', written over a horizontal line.

Sri Wisnu Noloadi, Drs., M.Kom
NIDN. 0423036904

**Mengetahui:
Ketua Jurusan**

Erna Hikmawati, S.Kom., M.kom
NIDN. 0421089201

ABSTRAK

Persada Konveksi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi pakaian seperti kemeja, seragam, jaket, kaus, celana. Adapun masalah yang terjadi dengan sistem yang berjalan yaitu untuk pengolahan data pemesanan, data produk, dan data penjualan yang masih dicatat secara manual ke dalam buku dimana hal tersebut kurang efektif dan efisien.

Tujuan pembuatan tugas akhir ini untuk membangun sistem informasi yang dapat mengelola data pemesanan, data produk, data transaksi dan data penjualan dengan menggunakan metode *Relational Unified Process*(RUP) yang meliputi tahapan *Inception, elaboration, construction, transition*. Dengan pendekatan berorientasi objek dan teknik pengerjaan menggunakan UML yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman java dengan tools IntelliJ IDEA dan menggunakan database MySql dengan tools SQLyog.

Hasil akhir dari sistem yang telah dibuat adalah berupa sistem pemesanan yang dapat mengelola data pemesanan, data produk, data transaksi, dan data penjualan. Dengan adanya sistem informasi ini pegawai tidak akan kesulitan untuk mengelola data pemesanan yang masuk.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemesanan Produk

ABSTRACT

Persada Convection is a company engaged in the production of clothing such as shirts, uniforms, jackets, t-shirts, pants. As for the problems that occur with the running system, namely for processing order data, product data, and sales data which are still recorded manually into books where it is less effective and efficient.

The purpose of this final project is to build an information system that can manage order data, product data, transaction data and sales data using the Relational Unified Process (RUP) method which includes the stages of Inception, elaboration, construction, transition. With an object-oriented approach and working techniques using UML which was built using the Java programming language with IntelliJ IDEA tools and using a MySql database with SQLyog tools.

The final result of the system that has been created is an ordering system that can manage order data, product data, transaction data, and sales data. With this information system, employees will have no difficulty managing incoming order data.

Keywords: Information System, Product Order

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini sebagai salah satu sarat dalam menyelesaikan studi dalam jenjang Pendidikan Diploma III jurusan Manajemen Informatika di Universitas Nasional PASIM Bandung dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Produk Konveksi di Persada Konveksi Tingkir Salatiga”**.

Penulis menyadari bahwa dalam Menyusun tugas akhir ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan. Menyadari penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Rinalwan Buchari, MBA/MIS.DUT selaku Pembina Yayasan Pendidikan Kader Keuangan dan Perbankan (YPKKP).
3. Bapak Eko Travada SP, ST., MT selaku Rektor Universitas Nasional PASIM Bandung.
4. Bapak Nur Alamsyah, S.T., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nasional PASIM Bandung.
5. Ibu Erna Hikmawati, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Universitas Nasional PASIM Bandung.

6. Bapak Drs. Sriwisnu Noloadi., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan serta memberikan ilmu dan nasihatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
7. Bapak Abdul Hafiz Tanjung, S.E., M.Si., AK., CA selalu Pembina program PUB.
8. Seluruh Dosen Universitas Nasional PASIM atas bekal ilmu dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat PUB Angkatan 18 yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat dan membantu penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Semoga segala bantuan, dorongan dan arahan yang diberikan kepada penulis menjadi amal yang baik dan diridhoi oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca sebagai bahan perbaikan untuk penulis di masa yang akan datang.

Jakarta, September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Maksud penelitian	3
1.3.2. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Kegunaan Penelitian	4
1.6. Metode penelitian	5
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2. Model Proses	6
1.6.3. Metode Pendekatan Sistem	8
1.7. Lokasi Dan Waktu Penelitian	8

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1.	Perancangan	10
2.2.	Sistem Informasi	10
2.2.1.	Pengertian Sistem.....	10
2.2.2.	Informasi	11
2.2.3.	Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.	Pemesanan Produk Konveksi	12
2.3.1.	Pengertian pemesanan	12
2.3.2.	Pengertian Produk	13
2.3.3.	Pengertian Konveksi	13
2.4.	Pengertian Sistem Informasi Pemesanan	14
2.5.	Sistem Informasi Berbasis WEB.....	14
2.5.1.	Pengertian WEB.....	14
2.6.	Perancangan Basis Data	15
2.6.1.	Pengertian Data	15
2.6.2.	Pengertian Basis Data	15
2.6.3.	Database Management System	16
2.7.	Perangkat Desain.....	16
2.7.1.	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	16
2.7.2.	<i>Use Case</i> Diagram.....	17
2.7.3.	<i>Sequence</i> Diagram.....	20

2.7.4. <i>Activity</i> Diagram.....	23
2.7.5. <i>Class</i> Diagram.....	25
2.8. Perangkat Pemrograman	27
2.8.1. Bahasa Java	27
2.8.2. Framework Spring.....	28
2.8.3. HTML, CSS dan Javascript	29
2.8.4. Database MySQL	30
2.8.5. Xampp Control Panel.....	30
BAB III OBJEK PENELITIAN DAN ANALISIS SISTEM	32
3.1. Sejarah.....	32
3.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	33
3.2.1. Visi	33
3.2.2. Misi	33
3.3. Struktur Organisasi Persada Konveksi.....	33
3.3.1. Tugas dan Wewenang	34
3.4. Analisis Sistem.....	35
3.4.1. Analisis Sistem Berjalan	35
3.4.1. <i>Use Case</i> Sistem Berjalan	36
3.4.2. Analisis Kelemahan Sistem Berjalan	36
3.5. Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.5.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	40

3.5.2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	40
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	43
4.1. Perancangan Sistem	43
4.1.1. Identifikasi Aktor	43
4.1.2. Identifikasi <i>Use Case</i>	44
4.2. Metode Perancangan Sistem	46
4.2.1. <i>Use Case</i> Diagram.....	47
4.2.2. <i>Activity</i> Diagram.....	63
4.2.2. <i>Sequence</i> Diagram.....	72
4.2.3. <i>Class</i> Diagram.....	81
4.3. Perancangan Basis Data	82
4.3.1. Skema Relasi Basis Data.....	82
4.3.2. Deskripsi Tabel	83
4.4. Perancangan Perangkat Lunak	86
4.4.1. Struktur Perangkat Lunak	86
4.4.2. Struktur <i>Design Graphic User Interface</i> (GUI) Umum.....	87
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	97
5.1. Lingkungan Implementasi.....	97
5.1.1. Lingkungan Perangkat Keras(<i>Hardware</i>)	97
5.1.2. Lingkungan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	97
5.2. Implementasi Basis Data.....	98

5.3. Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>).....	98
BAB VI	107
KESIMPULAN DAN SARAN.....	107
4.5. Kesimpulan.....	107
4.6. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi dan Waktu Penelitian	9
Gambar 2. 1 Logo Java	28
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Persada Konveksi	34
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Sistem yang Berjalan	36
Gambar 4. 1 Use Case Pegawai	47
Gambar 4. 2 Use Case Pelanggan	47
Gambar 4. 3 Activity Diagram Registrasi.....	63
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	64
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data.....	65
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Data.....	65
Gambar 4. 7 Activity Diagram Lihat Produk.....	66
Gambar 4. 8 Activity Diagram Lihat Detail.....	66
Gambar 4. 9 Activity Diagram Kelola Data Pesanan oleh Pegawai	67
Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Data Pesanan oleh Pelanggan	68
Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Data Penjualan.....	68
Gambar 4. 12 Activity Diagram Approve Pembayaran	69
Gambar 4. 13 Activity Diagram Lihat Progress Pesanan	70
Gambar 4. 14 Activity Diagram Upload Bukti Pembayaran	70
Gambar 4. 15 Activity Diagram Lihat Laporan Penjualan	71
Gambar 4. 16 SubActivity Diagram Jalankan Fungsi.....	71
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login	72
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Tambah Produk.....	73

Gambar 4. 19 Sequence Diagram Ubah Produk	74
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Lihat Data Produk	75
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Lihat Detail Produk.....	76
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Lihat Laporan Penjualan	77
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Tambah Pesanan	78
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Ubah Pesanan.....	79
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Tambah Transaksi.....	80
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Class Diagram.....	81
Gambar 4. 27 Skema Relasi Basis Data.....	82
Gambar 4. 28 Struktur Perangkat Lunak	87
Gambar 4. 29 User Interface Daftar	88
Gambar 4. 30 User Interface Login.....	88
Gambar 4. 31 User Interface Dashboard Admin.....	89
Gambar 4. 32 User Interface Dashboard Pelanggan	89
Gambar 4. 33 User Interface Tambah Produk	90
Gambar 4. 34 User Interface Produk Admin	90
Gambar 4. 35 User Interface Form Pemesanan	92
Gambar 4. 36 User Interface Tabel Pesanan Pelanggan	92
Gambar 4. 37 User Interface Tabel Detail Pesanan	93
Gambar 4. 38 User Interface Form Transaksi.....	93
Gambar 4. 39 User Interface Tabel Transaksi Pelanggan.....	94
Gambar 4. 40 User Interface Tabel Transaksi Admin	94
Gambar 4. 41 User Interface Approve Transaksi.....	95
Gambar 4. 42 User Interface Update Transaksi	95

Gambar 4. 43 User Interface Tabel Penjualan	96
Gambar 4. 44 User Interface Tabel Pelanggan	96
Gambar 5. 1 Halaman Login Aplikasi	99
Gambar 5. 2 Halaman Dashboard Admin	100
Gambar 5. 3 Halaman Dashboard Pelanggan	100
Gambar 5. 4 Halaman Form Produk	101
Gambar 5. 5 Halaman Tabel Produk Admin.....	101
Gambar 5. 6 Halaman Tabel Produk Pelanggan	102
Gambar 5. 7 Halaman Form Pemesanan.....	102
Gambar 5. 8 Halaman Tabel Pemesanan Admin	103
Gambar 5. 9 Halaman Tabel Pemesanan Pelanggan.....	104
Gambar 5. 10 Halaman Detail Pemesanan.....	104
Gambar 5. 11 Form Transaksi Admin	105
Gambar 5. 12 Halaman Form Transaksi Admin	105
Gambar 5. 13 Halaman Form Transaksi Admin	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	18
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Sequence Diagram	20
Tabel 2. 3 . Simbol-simbol Activity Diagram.....	24
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Class Diagram	25
Tabel 4. 1 Indentifikasi Aktor	43
Tabel 4. 2 Identifikasi Use Case	44
Tabel 4. 3 Use Case Spesification Registrasi.....	48
Tabel 4. 4 Use Case Spesification Login	49
Tabel 4. 5 Use Case Spesification Kelola Data Produk.....	51
Tabel 4. 6 Use Case Spesification Kelola Data Pesanan	53
Tabel 4. 7 Use Case Spesification Bayar Pesanan	55
Tabel 4. 8 Use Case Spesification Approve Pembayaran.....	56
Tabel 4. 9 Use Case Spesification Lihat Produk.....	58
Tabel 4. 10 Use Case Spesification Lihat Detail Produk.....	58
Tabel 4. 11 Use Case Spesification Input Data Pesanan.....	59
Tabel 4. 12 Use Case Spesification Lihat Laporan Penjualan	61
Tabel 4. 13 Use Case Spesification Kelola Data Pelanggan.....	62
Tabel 4. 14 Deskripsi Tabel Login.....	83
Tabel 4. 15 Deskripsi Tabel Role.....	83
Tabel 4. 16 Deskripsi Tabel Produk.....	83
Tabel 4. 17 Deskripsi Tabel Pemesanan	84
Tabel 4. 18 Deskripsi Tabel Transaksi.....	84

Tabel 4. 19 Deskripsi Tabel Transaksi.....	85
Tabel 4. 20 Deskripsi Tabel Transaksi.....	85
Tabel 5. 1 Daftar Hasil Implementasi Basis Data.....	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi informasi juga semakin pesat dari masa ke masa, begitupun dengan persaingan dalam dunia bisnis yang semakin ketat, para pelaku usaha dan bisnis dituntut untuk dapat menerapkan teknologi pada zaman sekarang untuk kemajuan bisnis mereka.

Konveksi adalah salah satu usaha industri yang bergerak pada bidang pembuatan pakaian jadi seperti kemeja, kaus, jaket, celana dan sebagainya. Adanya konveksi sangat mempengaruhi perkembangan ekonomi masyarakat sekitar, konveksi membutuhkan tenaga manusia dan mesin untuk proses pembuatan pakaian, mesin yang digunakan yaitu mesin jahit, mesin obras, mesin border, dan sebagainya. Jumlah pegawai dalam konveksi rata – rata adalah 10 – 20 orang, tergantung pada besarnya jumlah pemesanan setiap konveksi.

Persada Konveksi merupakan salah satu usaha konveksi yang berada di Kec. Tingkir, Kota Salatiga, Jawa Tengah. Persada Konveksi menawarkan berbagai macam produk pakaian. Pakaian yang diproduksi mencakup kemeja, kaus, celana, jaket dan lainnya. Persada Konveksi memasarkan produksinya dengan menerima pesanan yang bermacam - macam, seperti pesanan seragam sekolah, seragam kerja, seragam PKK dan sebagainya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, dalam melakukan proses pemesanan antara pihak konveksi dan *customer*, *customer* harus menjelaskan

deskripsi produk pesanan secara rinci, baik menjelaskan secara langsung maupun melalui whatsapp, email, sms atau telepon. Hal tersebut seringkali menimbulkan kekurangan dimana informasi tidak sesuai dengan informasi yang dibutuhkan pihak konveksi, sehingga keduanya harus melakukan konfirmasi untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas.

Berdasarkan hal tersebut maka Persada Konveksi membutuhkan media pemesanan berupa *website* sebagai media pemesanan dan pemasaran. Dengan adanya media tersebut maka proses pemesanan akan lebih efektif dan efisien, *customer* juga mendapatkan informasi produk yang lebih detail serta dapat memperluas jangkauan pemasaran Persada Konveksi. *Website* memberikan informasi mengenai Persada Konveksi dan produk – produk yang dihasilkan kepada masyarakat luas. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang ditulis dalam Laporan Tugas Akhir dengan judul: **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK KONVEKSI DI PERSADA KONVEKSI TINGKIR SALATIGA BERBASIS WEBSITE”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi yang dapat melakukan proses pemesanan produk pada Persada Konveksi berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan menggunakan *framework spring-boot*.

2. Bagaimana merancang sistem informasi untuk mempermudah pengelolaan data pemesanan, data produk, data transaksi dan data penjualan.
3. Bagaimana memperluas jangkauan pemasaran produk Persada Konveksi.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi pemesanan produk pada Persada Konveksi berbasis *web* sehingga dapat mempermudah pekerja konveksi dalam melayani pemesanan dari *customer*.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi yang dapat melayani proses pemesanan produk Persada Konveksi.
2. Membangun sistem informasi untuk memudahkan pekerja konveksi mengelola data pemesanan, data produk, data transaksi, dan data penjualan.
3. Membangun sistem informasi untuk memperluas jangkauan pemasaran produk Persada Konveksi.

1.4. Batasan Masalah

Sistem informasi pemesanan produk yang dibuat ini memiliki beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Program yang dirancang dapat mengelola data produk, data pemesanan, data transaksi dan memberikan informasi penjualan.
2. Pesanan mulai diproduksi dan akan dikonfirmasi oleh admin jika customer telah melakukan pembayaran minimal sebesar 30% dari keseluruhan total biaya.
3. Sistem dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman Java dengan *framework Spring-Boot* dan DBMS SQLyog.

1.5. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti
 - 1) Belajar mengimplementasikan konsep manajemen dan pemasaran ke dalam sistem informasi.
 - 2) Menambah pengetahuan dan wawasan penulis dalam membangun program aplikasi yang dapat diterapkan dalam suatu perusahaan.
 - 3) Sebagai syarat kelulusan Diploma Tiga pada jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Nasional Pasim, Bandung.
2. Manfaat bagi Persada Konveksi
 - 1) Memudahkan Persada Konveksi dalam mengembangkan dan mengelola konveksi.
 - 2) Adanya laporan pemesanan yang detail sehingga pegawai dan pemilik dapat memantau proses produksi dengan baik.
3. Bagi pelanggan

- 1) Memberikan informasi produk yang lengkap dan jelas kepada masyarakat.
- 2) Memberikan kemudahan dalam proses pemesanan bagi para pelanggan yang ingin melakukan pemesanan.
- 3) Memberikan informasi mengenai progress produksi pesanan kepada pelanggan.

1.6. Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan wawancara dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan data-data dan keterangan yang dibutuhkan oleh penulis. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab langsung dengan pemilik konveksi dan beberapa pegawai konveksi mengenai bisnis proses yang diterapkan di Persada Konveksi.

2. Observasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara mempelajari dan mengamati objek secara langsung untuk mendapatkan bukti yang mendukung penelitian.

3. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik yang menjadi objek penelitian baik dari buku, karya ilmiah, internet dan sebagainya.

4. Studi Literatur

Studi Literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data Pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah data penelitian.

1.6.2. Model Proses

Model proses yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah dengan menggunakan model proses *Relational Unified Process* (RUP). RUP adalah suatu kerangka kerja proses pengembangan perangkat lunak iteratif yang dibuat oleh *Relational Software*, suatu divisi dari IBM sejak 2003. RUP bukanlah suatu proses tunggal dengan aturan konkrit, melainkan suatu kerangka proses yang dapat diadaptasi dan dimaksudkan untuk disesuaikan oleh organisasi pengembang dan tim proyek perangkat lunak yang akan memilih elemen proses dengan kebutuhan mereka.

Dalam metode *Relational Unified Process* (RUP) memiliki empat tahap pengembangan perangkat lunak yaitu:

1. Permulaan (*Inception*)

Merupakan tahap untuk mengidentifikasi sistem yang akan dibangun. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini adalah mencakup analisis sistem *existing*, perumusan sistem target, penentuan arsitektur *global*

target, identifikasi kebutuhan, perumusan persyaratan(fungsional, performansi, keamanan, GUI, dll), perumusan kebutuhan pengujian (level unit, integrasi, sistem, performansi, fungsionalitas, keamanan, dll), UML diagram, dan pembuatan dokumentasi.

2. Elaboration

Merupakan tahap untuk melakukan desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis pada tahap *inception*. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain mencakup pembuatan desain arsitektur subsistem, desain database, desain user interface, pemodelan diagram UML (diagram sequence, class, component, deployment, dll) dan pembuatan dokumentasi.

3. Construction

Merupakan tahap untuk mengimplementasikan hasil desain dan melakukan pengujian hasil implementasi. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain mencakup pengujian hasil analisis dan desain, pendataan kebutuhan implementasi lengkap (berpedoman pada identifikasi kebutuhan di tahap analisis), penentuan *coding pattern* yang digunakan, pembuatan program, pengujian, optimasi program, pendataan berbagai kemungkinan pengembangan atau perbaikan lebih lanjut, dan pembuatan dokumentasi.

4. Transition

Merupakan tahap untuk menyerahkan sistem aplikasi kepada user, yang umumnya mencakup pelatihan dan *beta testing* aplikasi.

1.6.3. Metode Pendekatan Sistem

Metode pembangunan sistem informasi yang akan digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek dan analisis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson.

UML menjadi alat yang akan membantu para developer dalam mengembangkan sistem informasi. Developer dapat dengan mudah membaca alur program yang akan dibangun.

Hasil analisis dengan pendekatan OOP (*Object Oriented Programming*) akan digambarkan oleh penulis dalam bentuk:

- Use Case Diagram
- Sequence Diagram
- Class Diagram
- Activity Diagram

1.7. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian di Konveksi Persada, yang beralamat di Tingkir Tengah, Kec. Tingkir, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50746. Adapun rincian kegiatan penyusunan tugas akhir yang direncanakan penulis adalah sebagai berikut:

No	Kegiatan	Bulan																											
		November		Desember				Januari				Februari				Maret				April				Juni					
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Communication																												
	Pengumpulan Data																												
	Pengumpulan Referensi																												
2	Planning																												
	Rencana Kegiatan																												
	Penjadwalan Kegiatan																												
3	Modeling																												
	Analisis sistem																												
	Design																												
4	Construction																												
	Coding																												
	Testing																												
	Perbaikan																												

Gambar 1. 1 Lokasi dan Waktu Penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perancangan

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Perancangan sistem memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi *programmer* dalam mengembangkan aplikasi.

Menurut Soetam Rizky (2011: 140) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan suatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

2.2. Sistem Informasi

2.2.1. Pengertian Sistem

Menurut Sutarman (2009: 5) sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

Menurut Jogiyanto (2009: 34) sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan komponen. Sistem dan prosedur adalah suatu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan satu dengan yang lain. Suatu sistem yang baru dapat terbentuk jika didalamnya ada beberapa prosedur yang mengikutinya.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari setiap komponen sistem yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan.

2.2.2. Informasi

Informasi adalah sebuah fakta atau data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna dan bernilai sehingga bermanfaat untuk penerima informasi.

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017: 13) informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Menurut Jogiyanto (2005:11) sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut John F. Nash (1995:8) Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Menurut Kertahadi(2007) Sistem Informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah alat yang mampu menghasilkan data yang telah diolah secara terorganisir untuk memberikan hasil output yang berguna bagi pengguna.

2.3. Pemesanan Produk Konveksi

2.3.1. Pengertian pemesanan

Pemesanan adalah proses yang biasa dilakukan antara konsumen dan produsen sebelum terjadinya pembelian barang oleh konsumen.

Menurut KBBI kata pemesanan mempunyai arti proses, perbuatan, cara memesan, atau memesankan.

Menurut Edwin dan Chris (1999:1) pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya.

2.3.2. Pengertian Produk

Menurut Kotler dan Amstrong (2008:266) produk merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar agar menarik perhatian, akuisi, penggunaan atau konsumsi yang dapat memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan.

Menurut Staton (1996:222) produk adalah kumpulan dari atribut-atribut yang nyata maupun tidak nyata, termasuk di dalamnya kemasan, warna, harga, kualitas, dan merk ditambah dengan jasa dan reputasi penjualannya.

Menurut Tjiptono (1999:95) secara konseptual produk adalah pemahaman subyektif dari produsen atas sesuatu yang bisa ditawarkan sebagai usaha untuk mencapai tujuan organisasi melalui pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, sesuai dengan kompetensi dan kapasitas organisasi serta daya beli.

Dari ketiga definisi produk tersebut dapat disimpulkan bahwa produk adalah segala sesuatu mempunyai warna, harga, kualitas dan merk yang ditawarkan dari produsen kepada konsumen sebagai usaha mencapai tujuan pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen.

2.3.3. Pengertian Konveksi

Menurut Sri Wening dan Sicilia Savitri (1994:128) konveksi adalah usaha dibidang busana jadi yang dibuat secara besar-besaran.

Konveksi adalah industri kecil skala rumah tangga sebagai tempat pembuatan pakaian jadi seperti kemeja, kaus, jaket, seragam dan sebagainya.

Barang diproduksi berdasarkan ukuran standar S, M, L, XL dalam jumlah yang banyak.

2.4. Pengertian Sistem Informasi Pemesanan

Sistem informasi pemesanan adalah alat untuk menyajikan informasi untuk pengambilan keputusan pada perencanaan, proses, pengendalian kegiatan, pembuatan, cara memesan yang bertujuan untuk mewujudkan kepuasan konsumen.

2.5. Sistem Informasi Berbasis WEB

2.5.1. Pengertian WEB

Dalam Wikipedia situs web / *website* adalah sekumpulan halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi.

Menurut Abdullah (2015:1) Website dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut Beki (2015:35) Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan

yang saling terikat, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Penulis dapat menyimpulkan bahwa web adalah layanan berupa kumpulan halaman yang berisi informasi yang disediakan melalui koneksi internet.

2.6. Perancangan Basis Data

2.6.1. Pengertian Data

Menurut Arikunto(2002) data adalah koleksi dari fakta-fakta yang dapat dikumpulkan dengan berbagai cara. Cara paling sederhana adalah observasi langsung.

Menurut Williams dan Sawyer(2007:25) data terdiri dari fakta – fakta dan angka – angka yang diolah menjadi informasi.

Menurut Inmon (2005) data adalah kumpulan dari fakta, konsep, atau instruksi pada penyimpanan yang digunakan untuk komunikasi, pernaikan dan diproses secara otomatis yang mempresentasikan informasi yang dapat dimengerti oleh manusia.

Dari pengertian di atas penulis dapat menyimpulkan, data adalah suatu kumpulan fakta yang dapat diolah menjadi informasi yang berguna.

2.6.2. Pengertian Basis Data

Menurut Connolly (2002:14) database adalah sekumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam suatu organisasi.

Menurut Kusrini (2007) basis data merupakan kumpulan data yang berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang lain – lain. Data dinyatakan dengan nilai (deretan karakter, angka atau symbol).

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan untuk memenuhi kebutuhan informasi.

2.6.3. Database Management System

Menurut Connolly, T.M. (2010) *database management system* (DBMS) adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengontrol akses database.

Menurut Laudon, K.C. & Laudon, Jane.P. (2012) *database management system* (DBMS) adalah perangkat lunak yang memungkinkan sebuah organisasi untuk memusatkan data, mengelola secara efisien, dan memberikan akses ke data disimpan oleh program aplikasi.

Berdasarkan pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa database management system (DBMS) adalah sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data.

2.7. Perangkat Desain

2.7.1. UML (Unified Modeling Language)

Menurut Rosa dan Shalahudin (2015:133) UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang digunakan banyak di

dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan design, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

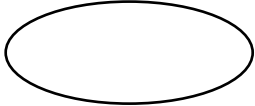
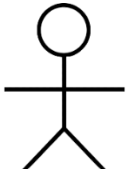
Menurut Ariani R. Sukamto (2017) “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram teks-teks pendukung”.




Berdasarkan pengertian di atas penulis dalam penulis dapat menyimpulkan bahwa UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa visual untuk mendefinisikan *requirement*, analisis dan design serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek menggunakan diagram teks-teks pendukung.

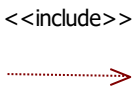
2.7.2. Use Case Diagram

Menurut Rosa dan Shalahudin (2015: 155) **Use Case Diagram** adalah pemodelan untuk melakukan (behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. Use Case diagram berfungsi untuk mengetahui apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang yang berhubungan atau menggunakan sistem tersebut. Berikut symbol – symbol yang ada pada diagram *use case* (Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2015: 156):

Tabel 2. 1 Simbol-simbol *Use Case* Diagram

Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case.
	Aktor/ <i>Actor</i>	Proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dai aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal <i>frase</i> nama aktor.

	Asosiasi/ <i>Association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
<<extend>> 	Ekstensi / <i>extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
	Generalisasi/ <i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

	Menggunakan <i>/Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini
---	------------------------------------	---

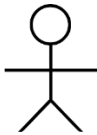
2.7.3. Sequence Diagram

Menurut Sukamto & Shalahuddin (2015:165) Diagram Sequence menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

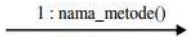
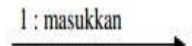
Menurut Satzinger (2011:26) Sequence Diagram merupakan diagram yang menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case. Sequence adalah satu dari dua interaksi diagram yang mengilustrasikan objek – objek yang berhubungan dengan use case dan message atau pesan – pesannya.

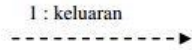
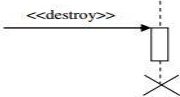
Berikut symbol – symbol yang ada pada diagram *use case* (Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2015: 156):

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Sequence* Diagram

Simbol	Nama	Deskripsi
	Aktor	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar

		sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dai aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal <i>frase</i> nama aktor.
	Garis hidup / <i>Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
	Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
	Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain,

		arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
	Pesan tipe <i>call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi atau metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.
	Pesan tipe <i>send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.


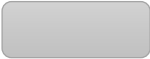


	<p>Pesan tipe <i>return</i></p>	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
	<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p>	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>


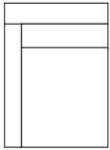
2.7.4. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* adalah diagram yang menggambarkan aliran kerja suatu sistem beserta relasi yang terkait dalam suatu sistem tersebut.

Berikut adalah symbol – symbol yang ada pada diagram aktivitas
(Rosa A.S dan M. Shalahuddin 2015: 162-163):

Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Activity* Diagram

Simbol	Nama	Deskripsi
	Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas/Activity	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada satu pilihan aktivitas atau lebih dari satu.
	Penggabungan / <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.


	Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.





2.7.5. Class Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015: 141) diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Berikut adalah symbol-simbol yang ada pada *class diagram* (Rosa dan Shalahuddin, 2015: 146):

Tabel 2. 4 Simbol-simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Assocoation</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi

		biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	<i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian(whole-part)
	<i>Composition</i>	Menunjukkan hubungan kelas induk dan anak, kelas anak tidak bisa berdiri sendiri
	<i>Dependency</i>	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan kelas.
	<i>Realization</i>	Menunjukkan realisasi dari suatu kelas, digunakan untuk menunjukkan kelas implement dari suatu interface
<div data-bbox="539 1579 734 1747" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Anggota</p> <div style="margin: 2px 0;">+no anggota</div> <div style="margin: 2px 0;">+nama anggota</div> <div style="margin: 2px 0;">+get peminjaman()</div> <div style="margin: 2px 0;">+get penyimpanan()</div> <div style="margin: 2px 0;">+get pengembalian()</div> </div>	<i>Class</i>	Class adalah blok-blok pembangunan pada program berorientasi objek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang

		terbagi atas 3 bagian. Bagian atas adalah nama class, bagian tengah mendefinisikan atribut dan bagian akhir mendefinisikan method-method dari sebuah class.
--	--	--

2.8. Perangkat Pemrograman

2.8.1. Bahasa Java

Menurut definisi *Sun Microsystem*, di dalam buku M. Shalahuddin dan Rosa A.S. (2010: 1) Java adalah nama sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada computer yang berdiri sendiri (standalone) ataupun pada lingkungan jaringan.

Menurut Arie (2010: 1) *Java* merupakan perangkat lunak produksi Sun Microsystem Inc. Untuk pemrograman beberapa tujuan (*multipurpose*), dapat berjalan di beberapa sistem operasi (*multiplatform*), mudah dipelajari dan powerfull.

Java memiliki tiga komponen penting yaitu:

1. Java Development Kit (JDK)

Sebagai komponen inti dalam java. Komponen ini menyediakan semua tools, executables, binaries yang diperlukan untuk Menyusun, mendebug, dan mengeksekusi sebuah program java.

2. Java Virtual Machine (JVM)

Java Virtual Machine bertugas untuk mengkonversi *byte code* menjadi kode yang lebih spesifik.

3. Java Runtime Environment (JRE)

Java Runtime Environment merupakan kumpulan lingkungan untuk menjalankan program java.



Gambar 2. 1 Logo Java

2.8.2. Framework Spring

Framework Spring merupakan framework open source berbasis Java yang menyediakan infrastruktur yang komprehensif dalam mengembangkan aplikasi Java dengan mudah dan cepat. Framework Spring pertama kali ditulis dan dirilis oleh Rod Johnson dengan lisensi Apache 2.0 pada bulan Juni 2003. Spring dapat membantu programmer untuk mengembangkan aplikasi sistem berbasis JVM.

Beberapa fitur yang disediakan Spring Framework adalah sebagai berikut:

1. Container atau disebut juga Dependency Injection
2. Basis Web
3. Transaction Management
4. JDBC Exception Handling
5. 5Object Relational Mapping (ORM)

2.8.3. HTML, CSS dan Javascript

1. HTML (*HyperText Markup Language*)

Menurut Sibero (2013: 19) *HyperText Markup Language* atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran document *web*.

Menurut Arief (2011: 23) HTML atau *HyperText Markup Language* merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman *web*.

Menurut Nugroho (2013: 5) HTML adalah kependekan dari (*HyperText Markup Language*), merupakan sebuah bahasa Scripting yang berguna untuk menuliskan halaman Web.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa HTML (*HyperText Markup Language*) adalah salah satu format bahasa yang digunakan untuk membuat dokumen dan aplikasi halaman web.

2. CSS (Cascading Style Sheet)

Menurut Prasetyo (2014: 252) menyatakan bahwa CSS adalah salah satu teknologi yang digunakan untuk memperindah tampilan halaman website (situs).

Menurut Sulistiyawan, dkk (2008: 32) mengemukakan bahwa *cascading style sheet* adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur style suatu dokumen.

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa *cascading style sheet* (CSS) adalah sebuah teknologi yang digunakan untuk memperindah dan mengatur tampilan suatu dokumen.

2.8.4. Database MySQL

Database atau basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Database mempunyai beberapa fungsi sebagai berikut:

1. mengelompokkan data untuk mempermudah indentifikasi data
2. Menghindari redudansi/pengulangan data
3. Mempermudah akses, penyimpanan data, mengubah dan menghapus data

2.8.5. Xampp Control Panel

Xampp adalah web server bersifat open source yang bisa digunakan pada sistem operasi cross-platform seperti Windows, Linux, Solaris, dan juga MacOS. XAMPP merupakan singkatan dari X (cross platform), A (Apache), M (MySQL), P (PHP), dan P(Perl) yang merupakan program – program tersedia didalamnya.

2.8.6. Apache

Apache adalah sebuah perangkat lunak web server yang menghubungkan antara server dengan user(browser) yang diluncurkan pada tahun 1995. Apache

bekerja seperti cara kerja perangkat lunak web server pada umumnya, yaitu dengan menerima request dari user dan mengirimkan respon dari request yang diterima.

BAB III

OBJEK PENELITIAN DAN ANALISIS SISTEM

3.1. Sejarah

Persada Konveksi adalah bidang usaha yang bergerak dalam bidang industri konveksi di Kota Salatiga. Persada Konveksi didirikan oleh Ibu Hanik dan Ibu Ana pada tanggal 10 Mei 2007. Mereka merupakan saudara kandung yang bersama sama membangun usaha konveksi untuk mendukung produk lokal yang diminati oleh penduduk Indonesia. Selain pemasaran produk di Jawa, terutama Salatiga dan Kabupaten Semarang, mereka juga memasarkan produk konveksi ke beberapa pulau selain lain, yaitu Kalimantan, Sulawesi, dan Sumatera. Selain itu, mereka juga mempunyai tujuan agar mereka mampu memberikan peluang pekerjaan untuk masyarakat sekitar.

Dalam perkembangannya, Persada Konveksi menerima layanan untuk pembuatan seragam, jaket, kaus, pakaian olahraga dan jasa border. Dari tahun ke tahun Persada Konveksi dapat berkembang dengan baik dan jangkauan pemasaran semakin luas. *Customer* Persada Konveksi berasal dari berbagai kalangan masyarakat diantaranya perorangan, sekolah, organisasi siswa sekolah, organisasi mahasiswa, yayasan dll.

Di area Salatiga terdapat banyak konveksi lain yang juga berjalan dalam bidang industri konveksi, hal itu menyebabkan persaingan konveksi disini sangat ketat, sehingga setiap konveksi mempunyai tuntutan untuk memberikan pelayanan dan hasil produksi yang berbeda. Persada Konveksi

memberikan jaminan bahwa produk yang mereka buat adalah produk yang mampu bersaing dalam hal kualitas dan kuantitas. Selain itu Persada Konveksi juga menerima pesanan sesuai keinginan konsumen sehingga memberikan hasil yang baik untuk *customer*.

3.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.2.1. Visi

Visi yang dimiliki oleh Persada Konveksi adalah menjadi perusahaan terkemuka yang terpercaya dengan kualitas dan pelayanan terbaik untuk konsumen,

3.2.2. Misi

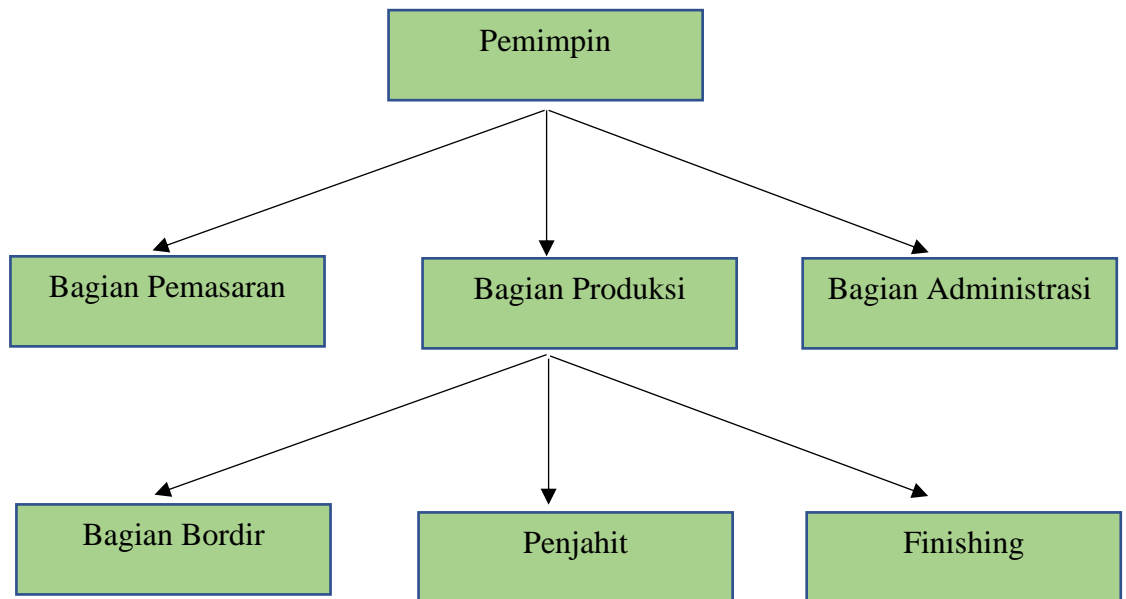
- a. Memberikan layanan dan produk terbaik kepada pelanggan konveksi
- b. Memberikan produk yang inovatif kepada pelanggan
- c. Menciptakan tata kelola konveksi yang efektif dan efisien
- d. Mensejahterkan karyawan

3.3. Struktur Organisasi Persada Konveksi

Struktur organisasi merupakan komponen-komponen dalam organisasi atau perusahaan yang berfungsi sebagai pengelompokan tugas pada anggota sesuai keahlian masing-masing anggota untuk mencapai hasil yang diinginkan dalam sebuah organisasi.

Struktur organisasi Persada Konveksi dapat dilihat dari gambar dibawah ini:

Struktur Organisasi Persada Konveksi



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Persada Konveksi

3.3.1. Tugas dan Wewenang

a. Tugas dan Wewenang Pemimpin Perusahaan

- 1) Merencanakan masa depan perusahaan
- 2) Mengambil Keputusan
- 3) Menentukan harga
- 4) Melakukan pemasaran dan perekrutan karyawan dan menentukan tarif gaji karyawan
- 5) Melakukan kegiatan yang berkaitan dengan produsen dan mitra kerja.

b. Tugas Pemasaran

- 1) Menerima pesanan

- 2) Menawarkan produk kepada konsumen

c. Tugas Produksi

- 1) Membuat pola dan model pakaian
- 2) Memotong kain
- 3) Menjahit kain menjadi pakaian sesuai pesanan

d. Finishing

- 1) Merapikan pakaian setelah produksi
- 2) Menyetrika dan mengemas pakaian

3.4. Analisis Sistem

Menurut Yakub (2012:142) Analisis Sistem adalah sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas, proses bisnis, ketentuan atau aturan, masalah dan mencari solusinya.

3.4.1. Analisis Sistem Berjalan

Berikut prosedur sistem berjalan pada Persada Konveksi:

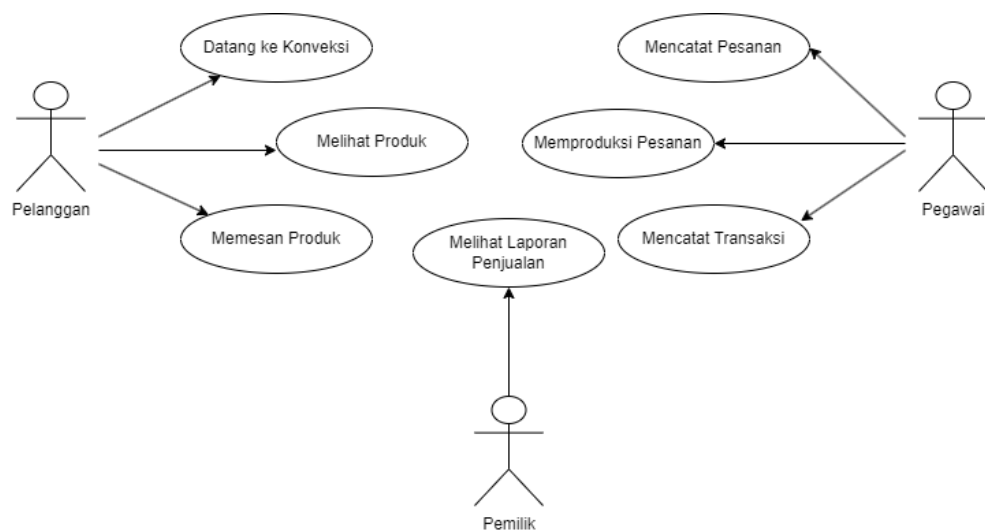
- a. Pelanggan mengunjungi konveksi untuk melihat produk yang sudah ada, pegawai konveksi akan memberikan informasi mengenai harga dan detail produk, pelanggan juga dapat memesan produk sesuai keinginan pelanggan sendiri dengan menjelaskan detail produk kepada pemimpin konveksi.
- b. Setelah pelanggan menentukan produk yang diinginkan, pegawai konveksi mencatat pesanan pelanggan. Dan memberikan kwitansi total yang harus

dibayar oleh pelanggan dengan ketentuan dp sebesar 50% terlebih dahulu dari total harga barang yang dipesan.

- c. Setelah pesanan sudah selesai diproduksi pegawai konveksi akan menginformasikan kepada pelanggan bahwa pesanan sudah bisa diambil. Pelanggan datang ke toko untuk mengambil pesanan dan membayar sisa jumlah harga yang harus dilunasi dengan membawa kwitansi sebelumnya.
- d. Pegawai konveksi mencatat transaksi penjualan ke dalam rekap penjualan yang sudah lunas.

3.4.1. Use Case Sistem Berjalan

Analisis system berjalan Konveksi Persada dalam Use Case Diagram adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 *Use Case* Sistem yang Berjalan

3.4.2. Analisis Kelemahan Sistem Berjalan

1. *Performance*

a. Kelemahan sistem lama:

Pencatatan pemesanan pelanggan masih dilakukan secara manual sehingga rentan terjadi kesalahan dan kemungkinan kehilangan catatan juga besar. Pencatatan secara manual juga menyebabkan sulit untuk merekap penjualan.

b. Sistem yang akan diajukan:

Pelanggan memasukan pemesanan beserta detail pesanan ke dalam perangkat lunak yang akan disediakan sehingga pegawai tidak perlu mencatat detail pesanan secara manual.

2. Information

a. Kelemahan sistem lama:

Sistem yang berjalan pada Persada Konveksi masih menggunakan penjualan konvensional dan belum terpublikasi secara luas karena belum menerapkan sistem online sehingga pelanggan harus mendatangi konveksi untuk mendapatkan informasi mengenai ketentuan pemesanan produk, jika melalui pesan seperti SMS dan telepon informasi yang diberikan biasanya kurang maksimal.

Selain itu bagi pegawai konveksi harus mencari catatan pesanan dalam buku pesanan ketika ada informasi yang dibutuhkan.

b. Sistem yang akan diajukan:

Pelanggan dapat melihat detail produk, dapat mengetahui jika konveksi mempunyai produk terbaru. dan melakukan pemesanan dengan mudah di dalam perangkat lunak.

Selain itu rekap pemesanan dan penjualan tercatat secara detail di dalam perangkat lunak.

3. *Economic*

a. Kelemahan sistem lama:

Pencatatan terhadap pesanan dan penjualan masih dilakukan secara manual dan membutuhkan buku – buku. Catatan dalam buku rentan terjadi kerusakan atau kehilangan dan sering membutuhkan buku pengganti.

b. Sistem yang akan diajukan:

Semua data tersimpan di dalam database dan dapat di buka sewaktu – waktu jika diperlukan

4. *Control*

a. Kelemahan sistem lama:

Pelanggan harus menanyakan secara langsung kepada pegawai konveksi mengenai *progress* produksi pesanan. Dan pemilik / pegawai juga harus melakukan pengecekan dengan mengecek langsung pada bagian produksi, hal tersebut akan kurang efektif jika dilakukan secara berulang – ulang.

b. Sistem yang diajukan

Kontrol pada proses produksi pesanan dapat dilihat melalui perangkat lunak. baik oleh pelanggan maupun pegawai konveksi.

5. *Efficiency*

a. Kelemahan sistem lama

Pegawai konveksi harus berulang - ulang berdiskusi untuk menjelaskan detail produk kepada setiap konsumen yang datang, hal tersebut akan menyita waktu pegawai untuk mengerjakan pekerjaan produksi pesanan.

b. Sistem yang diajukan

Konsumen dapat melihat detail produk yang disediakan oleh konveksi melalui sistem perangkat lunak, jika terdapat hal yang kurang jelas baru dapat dikonsultasikan dengan pegawai, sehingga pegawai dapat memaksimalkan dalam proses pengerjaan produksi.

6. *Service*

a. Kelemahan sistem lama

Persada Konveksi hanya melayani pesanan bagi yang datang mengunjungi konveksi.

b. Sistem yang di ajukan

Pelanggan dapat memesan secara online melalui perangkat lunak tanpa harus mengunjungi konveksi secara langsung.

3.5. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem dapat diartikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam komponen-komponen pembentuknya yang lebih sederhana untuk mengetahui bagaimana komponen-komponen tersebut bekerja sama dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan sistem.

3.5.1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis yang dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai kebutuhan, permasalahan, dan prosedur yang sedang berjalan. Adapun analisis kebutuhan sistem secara fungsional Konveksi Persada adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat diakses oleh 2 user yaitu pelanggan dan pegawai konveksi / pemilik konveksi.
2. Sistem aplikasi yang dibangun menyajikan rekap penjualan yang dapat diakses oleh pemilik konveksi.
3. Sistem aplikasi yang dibangun dapat menampilkan data produk, data pesanan, penjualan, dan pelanggan.
4. Sistem aplikasi dapat menampilkan informasi mengenai presentasi proses pengerjaan pesanan untuk pelanggan dan dapat di ubah oleh pegawai konveksi jika terdapat peningkatan proses pengerjaan.
5. Aplikasi yang dibangun dapat melakukan validasi terhadap penginputan data produk, data pemesanan, data penjualan, dan data pelanggan.

3.5.2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras atau hardware, analisis perangkat lunak atau software serta analisis pengguna atau user.

3.5.2.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras / *Hardware*

Untuk merancang dan membuat media informasi berbasis web dibutuhkan perangkat keras agar program aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi yang digunakan adalah PC dengan spesifikasi sebagai berikut:

A. Programmer

- a. Processor Intel(R) Core(TM) i5-5000U
- b. RAM 4 GB
- c. Monitor 190x1080 8 bit 59Hz
- d. Keyboard, Mouse, Printer standard

B. User

- a. Processor Celeron Dual Core N2840 2.26 GHz
- b. RAM 2 GB
- c. Monitor 11.6 inches
- d. Keyboard, Mouse, Printer

C. Server

- a. Storage Space: 100GB
- b. Virtual Memory: 8GB
- c. Bandwidth: Unmetered

3.5.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak / *Software*

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun yaitu sebagai berikut:

1. Operasional

- Minimal menggunakan sistem operasi windows 7

- Google Chrome
- 2. *Software* Pendukung Pembangunan Sistem
 - XAMPP
 - SQLyog Enterprise
- 3. Bahasa atau *Scripting*
 - Java untuk pembuatan aplikasi web
 - HTML untuk pembuatan desain interface aplikasi web
 - CSS untuk memperinda desain interface aplikasi web
 - SQL *language* untuk memanipulasi data dalam database
- 4. Keamanan
 - Sistem dilengkapi dengan form login untuk menyaring hak akses

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah Menyusun atau mendesain suatu sistem yang berisi Langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan proses prosedur-prosedur untuk mendukung operasi sistem. Tujuan dari perancangan sistem adalah memetakan semua kebutuhan sistem sehingga sistem berjalan dengan baik, memenuhi kebutuhan para pemakai sistem seta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada para programmer dan para ahli yang terlibat dalam pengembangan sistem.

Perancangan sistem ini mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.1.1. Identifikasi Aktor

Pada sistem Informasi pemesanan Persada Konveksi ini terdapat 3 pengguna atau aktor. Adapun penjeasan dari pengguna atau aktor adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Indentifikasi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Administrator	Pengguna yang mempunyai hak akses untuk mengelola <i>website</i>

		secara keseluruhan. Pengguna ini dapat mengakses setiap data master, seperti data produk, data pelanggan, data pemesanan, data transaksi dan data penjualan.
2	Pelanggan	Pelanggan dapat melihat produk, dan melakukan pemesanan,

4.1.2. Identifikasi Use Case

Pada Sistem Informasi Pemesanan Konveksi Persad aini terdapat beberapa *use case* untuk mengetahui fungsi dalam sistem yang akan dibangun. Adapun penjelasan dari *use case* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Identifikasi *Use Case*

No.	Aktor	Deskripsi
1	Registrasi	[Pegawai, Pelanggan] Aktivitas yang diperlukan untuk membuat akun agar dapat mengakses aplikasi.

2	Login	[Pegawai, Pelanggan] Aktivitas untuk mengatur hak akses pengguna dan sebagai validasi untuk mendapatkan hak akses sistem.
3	Kelola data pelanggan	[Pegawai] Aktivitas untuk melihat data pelanggan.
4	Kelola data produk	[Pegawai] Aktivitas untuk mengelola data produk untuk aksi tambah dan ubah.
5	Kelola data pemesanan	[Pegawai] Aktivitas untuk mengelola data pemesanan yaitu ubah data pesanan.
6.	Bayar pesanan	[Pelanggan] Aktivitas untuk memberikan informasi bahwa pelanggan telah melakukan pembayaran.
7	Lihat detail pesanan	[Pelanggan, pegawai] Aktivitas untuk melihat detail pesanan.
8	Lihat data produk	[Pelanggan] Aktivitas untuk melihat produk.

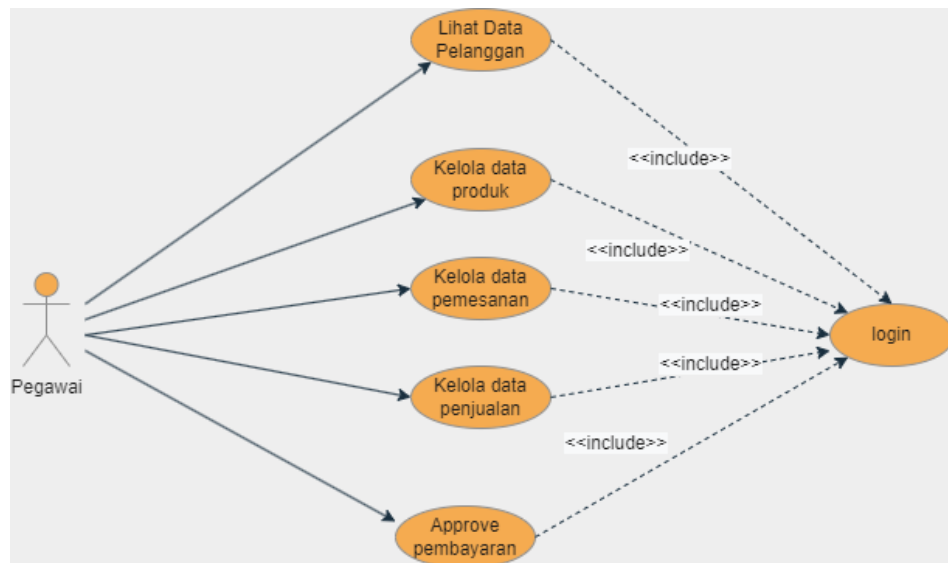
9	Lihat detail Produk	[Pelanggan, pegawai] Aktivitas untuk melihat detail produk.
10	Kelola data transaksi	[Pegawai] Aktivitas untuk mengelola transaksi pelanggan dengan cara menyetujui/menolak pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan.
11	Melihat laporan penjualan	[Pegawai] Aktivitas untuk memeriksa penjualan konveksi

4.2. Metode Perancangan Sistem

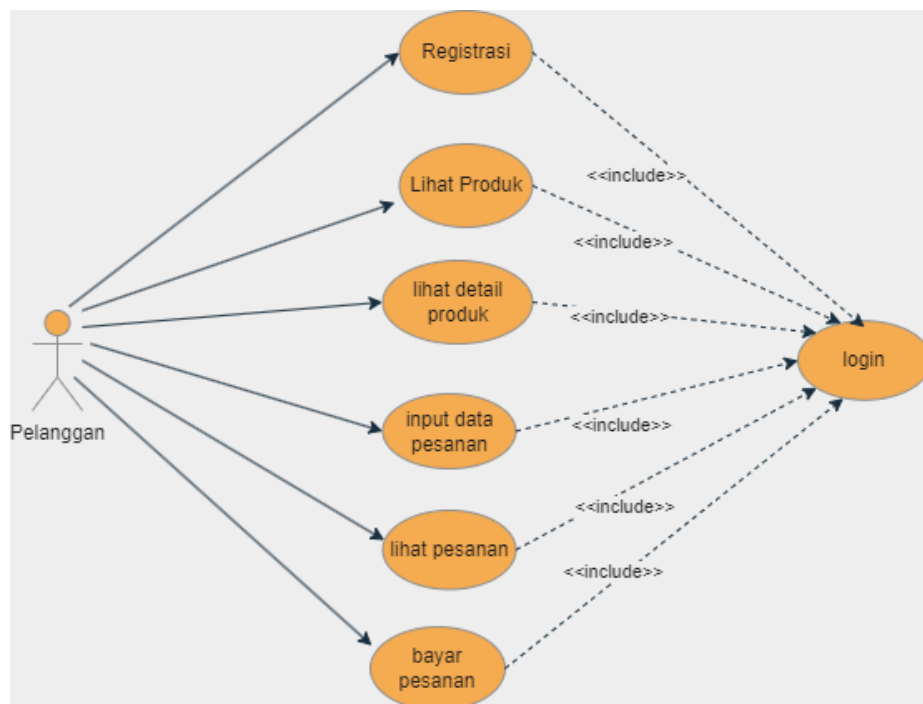
Untuk membantu proses perancangan sistem berorientasi objek, maka digunakan 4(empat) diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram* sebagai berikut:

4.2.1. Use Case Diagram

4.2.1.1. Use Case Diagram



Gambar 4. 1 *Use Case Pegawai*



Gambar 4. 2 *Use Case Pelanggan*

4.2.1.2. Use Case Spesification

1. Use Case Spesification Registrasi

Tabel 4. 3 Use Case Spesification Registrasi

<i>Use Case Name</i>	Registrasi	
<i>Actor</i>	Pelanggan	
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh pelanggan untuk membuat akun pelanggan guna untuk login ke sisitem	
<i>Pre-condition</i>	Pengguna dalam keadaan <i>logout</i> dan sistem menampilkan <i>form login</i>	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. <i>User</i> membuka <i>website</i> untuk pertama kali atau pengguna baru	2. Menampilkan halaman login
	3. <i>User</i> klik link <i>registrasi</i>	4. Menampilkan form inputan registrasi
	5. Mengisi form inputan data,	6. Sistem melakukan

	kemudian klik <i>button</i> <i>submit</i>	validasi pada data yang diinputkan sebelum data dimasukan di dalam <i>database</i> . (<i>alternatif flow</i> 6.1)
Alternative Flow	6.1. Data yang diinput tidak sesuai dengan type data yang diprogram dalam sistem(Kembali ke Langkah 4)	
<i>Requirement</i>	Berhasil login sebagai pegawai atau pelanggan	
<i>Post-condition</i>	Sistem melakukan <i>Data Manipulation Language</i> (DML) pada database sesuai dengan aksi yang dilakukan <i>actor</i> (tambah data pelanggan)	

2. Use Case Spesification Login

Tabel 4. 4 *Use Case Spesification Login*

<i>Use Case Name</i>	Login
<i>Actor</i>	Pegawai dan pelanggan
<i>Description</i>	Dalam proses ini sistem melakukan proses authentication dengan menyesuaikan <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan oleh user dengan

	data berada di dalam database. Dan sistem juga melakukan proses <i>authorization</i> /menentukan hak akses yang dimiliki oleh user.	
<i>Pre-condition</i>	Pengguna dalam keadaan logout dan sistem menampilkan <i>form login</i>	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	<p>1. <i>Input</i></p> <p><i>username</i> dan <i>password</i></p>	<p>2. Sistem melakukan validasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan user.</p> <p>3. <i>Username</i> dan <i>password</i> valid, sistem menampilkan halaman utama dengan menu sesuai <i>role actor</i>(<i>Alternative flow 3.1</i>)</p>

Alternative Flow	3.1 Jika username dan password salah maka sistem akan menampilkan pesan gagal login. Dan sistem akan tetap berada pada halaman login.
<i>Requirement</i>	Berhasil <i>login</i> sebagai pegawai atau pelanggan
<i>Post-condition</i>	Sistem menampilkan halaman utama

3. Use Case Spesification Kelola Data Produk

Tabel 4. 5 Use Case Spesification Kelola Data Produk

<i>Use Case Name</i>	Kelola Data Produk		
<i>Actor</i>	Pegawai		
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan untuk mengelola data produk yang dapat diproduksi oleh konveksi. Fungsi-fungsi yang ada di dalam <i>use case</i> ini yaitu tambah, ubah dan hapus data produk.		
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> dalam keadaan login		
<i>Basic Flow</i>	Aksi	Aktor	Sistem
	Tambah	1. Klik menu form produk	2. Sistem menampilkan form tambah data produk
		3. Mengisi form tambah data	4. Sistem melakukan validasi pada

		produk dan klik <i>button submit</i>	data yang diinputkan sebelum data dimasukan di dalam <i>database.</i>
	Ubah	3. Klik menu produk	4. Menampilkan <i>form</i> yang berisi detail data yang akan diubah.
		5. Menginputkan perubahan data kemudian klik <i>button</i> <i>save</i>	6. Sistem melakukan validasi data yang telah diinputkan <i>user</i> dan menyimpan data ke dalam <i>database.</i> (<i>Alternatif</i> <i>flow</i> 4.1)
<i>Alternative</i> <i>Flow</i>	4.1 Data yang diinputkan tidak sesuai dengan peraturan sistem (Kembali ke langkah 2)		

<i>Requirement</i>	Berhasil <i>login</i> sebagai pegawai
<i>Post-condition</i>	Sistem melakukan <i>Data Manipulation Language</i> (DML) pada database sesuai dengan aksi yang dilakukan aktor (tambah data ubah data)

4. Use Case Spesification Kelola Data Pesanan

Tabel 4. 6 *Use Case Spesification Kelola Data Pesanan*

<i>Use Case Name</i>	Kelola Data Pesanan		
<i>Actor</i>	Pegawai dan Pelanggan		
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan untuk mengelola data pesanan yang diinputkan oleh pelanggan dan pesanan yang diterima oleh konveksi. Fungsi-fungsi yang ada di dalam <i>use case</i> ini yaitu tambah dan ubah data pesanan.		
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> dalam keadaan login		
<i>Basic Flow</i>	Aksi	Aktor	Sistem
	Tambah	1. Klik <i>button</i> form pemesanan pesan	2. Sistem menampilkan form tambah data untuk pesanan
		3. Mengisi <i>form</i> tambah data	4. Sistem melakukan

		pesanan dan klik <i>button submit</i>	validasi pada data yang diinputkan sebelum data dimasukan di dalam <i>database</i> .
	Ubah	3. Klik <i>button</i> data pesanan	4. Sistem akan menampilkan data pesanan
		5. Klik <i>update Progress</i>	6. Sistem akan menampilkan form untuk <i>update progress</i> pesanan.
		7. Menginputkan perubahan data kemudian klik <i>button submit</i>	8. Sistem melakukan validasi data yang telah diinputkan user dan menyimpan

			data ke dalam <i>database.</i> (<i>Alternatif flow 6.1</i>)
<i>Alternative Flow</i>	6.1 Data yang diinputkan tidak sesuai dengan peraturan sistem (Kembali ke langkah 4)		
<i>Requirement</i>	Berhasil login sebagai pegawai atau pelanggan		
<i>Post- condition</i>	Sistem melakukan <i>Data Manipulation Language</i> (DML) pada database sesuai dengan aksi yang dilakukan aktor (tambah, dan ubah data)		

5. *Use Case Spesification* Bayar Pesanan

Tabel 4. 7 *Use Case Spesification* Bayar Pesanan

<i>Use Case Name</i>	Update Transaksi	
<i>Actor</i>	Pegawai	
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh pelanggan untuk memberikan informasi bahwa pelanggan telah melakukan pembayaran.	
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> dalam keadaan login	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. Klik menu pesanan	2. Sistem menampilkan data pesanan.

	3. Klik button bayar	4. Sistem menampilkan form bayar pesanan
	5. <i>User</i> mengisi form bayar pesanan kemudian klik <i>submit</i>	6. Sistem akan menampilkan data pesanan telah diubah.
<i>Alternative Flow</i>		
<i>Requirement</i>	<i>User login</i> sebagai pegawai	
<i>Post-condition</i>	Sistem melakukan <i>Data Manipulation Language</i> (DML) pada database sesuai dengan aksi yang dilakukan aktor (ubah data)	

6. *Use Case Spesification Approve Pembayaran*

Tabel 4. 8 *Use Case Spesification Approve Pembayaran*

<i>Use Case Name</i>	<i>Approve Pembayaran</i>
<i>Actor</i>	Pegawai
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh pegawai untuk mengkonfirmasi bahwa pelanggan telah melakukan pembayaran.

<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> dalam keadaan login	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. Klik menu transaksi	2. Sistem menampilkan data transaksi.
	3. Klik button <i>update</i>	4. Sistem menampilkan form transaksi pesanan
	5. <i>User</i> mengisi form approve pembayaran <i>submit</i>	6. Sistem akan menampilkan data transaksi telah diubah.
<i>Alternative Flow</i>		
<i>Requirement</i>	User login sebagai pegawai	
<i>Post-condition</i>	Sistem melakukan <i>Data Manipulation Language</i> (DML) pada database sesuai dengan aksi yang dilakukan aktor (ubah data)	

7. *Use Case Spesification* Lihat Produk

Tabel 4. 9 *Use Case Spesification* Lihat Produk

<i>Use Case Name</i>	Lihat Produk	
<i>Actor</i>	Pegawai dan pelanggan	
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh pelanggan untuk melihat produk	
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> dalam keadaan login	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. User klik <i>button</i> produk	2. Sistem menampilkan data produk yang disediakan konveksi
<i>Alternative Flow</i>	-	
<i>Requirement</i>	<i>User login</i> sebagai pelanggan	
<i>Post-condition</i>	Data produk berhasil ditampilkan	

8. *Use Case Spesification* Lihat Detail Produk

Tabel 4. 10 *Use Case Spesification* Lihat Detail Produk

<i>Use Case Name</i>	Lihat Detail Produk
<i>Actor</i>	Pegawai dan pelanggan
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh pelanggan untuk melihat detail produk

<i>Pre-condition</i>	<i>User dalam keadaan login</i>	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. <i>User</i> klik <i>button</i> produk	2. Sistem menampilkan data produk yang disediakan konveksi
	3. User mengklik <i>link</i> detail produk	4. Menampilkan halaman berisi detail produk
<i>Alternative Flow</i>	-	
<i>Requirement</i>	<i>User login</i> sebagai pelanggan	
<i>Post-condition</i>	Detail produk berhasil ditampilkan	

9. *Use Case Spesification* Input Data Pesanan

Tabel 4. 11 *Use Case Spesification* Input Data Pesanan

Use Case Name	Input Data Pesanan
<i>Actor</i>	Pelanggan
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> ini digunakan oleh pelanggan untuk Menginputkan detail pesanan produk

<i>Pre-condition</i>	<i>User dalam keadaan login</i>	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. User klik <i>button</i> produk pada <i>navbar</i>	2. Sistem menampilkan data produk yang disediakan konveksi
	3. User mengklik <i>button</i> detail produk	4. Menampilkan halaman berisi detail produk
	5. <i>User</i> mengklik <i>button</i> pesan	6. Menampilkan form detail pesanan
	7. <i>User</i> menginputkan detail pesanan dan klik <i>submit</i>	8. Melakukan validasi pada data yang telah dimasukan <i>user</i> sebelum dimasukan ke dalam database.(Alternatif flow 8.1)
<i>Alternative Flow</i>	8.1 Data yang diinputkan tidak sesuai dengan <i>requirements</i> sistem(Kembali ke Langkah 6)	
<i>Requirement</i>	<i>User login sebagai pelanggan</i>	

<i>Post-condition</i>	Berhasil menyimpan data pesanan ke dalam database
-----------------------	---

10. Use Case Spesification Lihat Laporan Penjualan

Tabel 4. 12 Use Case Spesification Lihat Laporan Penjualan

<i>Use Case Name</i>	Lihat Laporan Penjualan	
<i>Actor</i>	Pegawai	
<i>Description</i>	Use Case ini digunakan oleh pemilik konveksi untuk melihat laporan penjualan	
<i>Pre-condition</i>	User dalam keadaan login	
<i>Basic Flow</i>	Aktor	Sistem
	1. User klik <i>button</i> penjualan	2. Sistem menampilkan data penjualan.
	3. User mengklik <i>button download</i> untuk mengunduh laporan berupa <i>PDF</i>	4. Melakukan pengunduhan file

<i>Alternative Flow</i>	-
<i>Requirement</i>	User login sebagai pemilik
<i>Post-condition</i>	Data penjualan berhasil ditampilkan

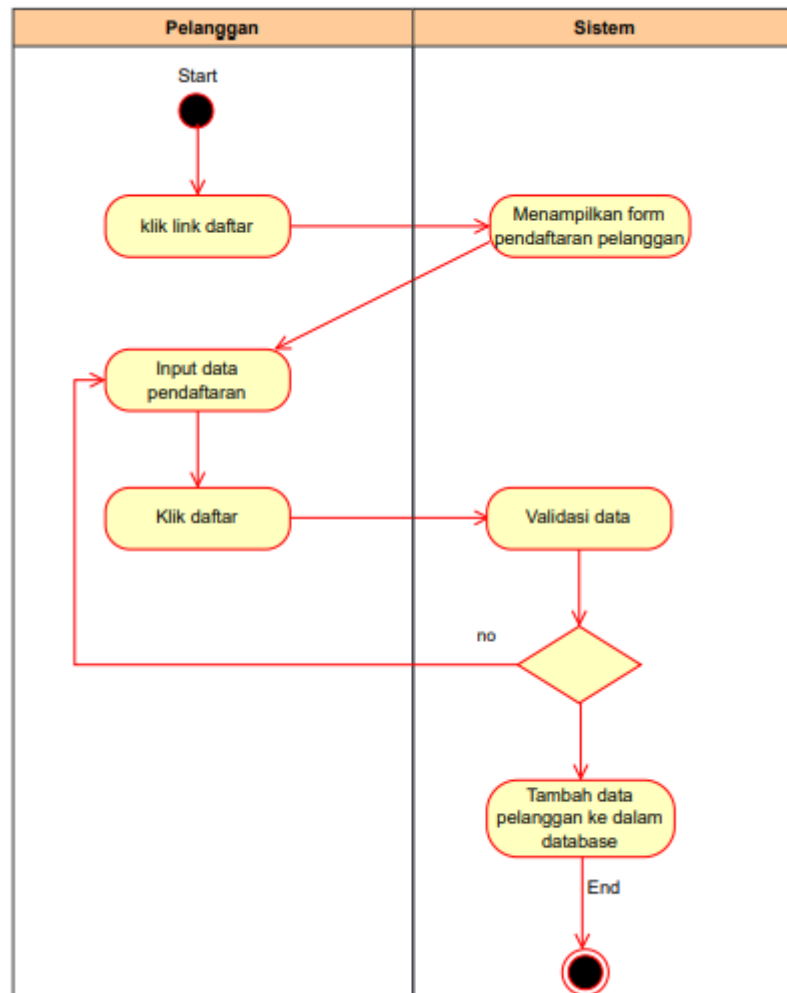
11. Use Case Spesification Kelola Data Pelanggan

Tabel 4. 13 Use Case Spesification Kelola Data Pelanggan

<i>Use Case Name</i>	Kelola Data Pelanggan		
<i>Actor</i>	Pegawai		
<i>Description</i>	Use Case ini digunakan untuk mengelola data pelanggan Persada Konveksi. Fungsi-fungsi yang ada di dalam use case ini yaitu lihat data pelanggan.		
<i>Pre-condition</i>	User dalam keadaan login		
<i>Basic Flow</i>	Aksi	Aktor	Sistem
		5. Klik <i>button</i> data pelanggan	6. Sistem menampilkan halaman data pelanggan
<i>Alternative Flow</i>			
<i>Requirement</i>	Berhasil login sebagai pegawai		
<i>Post-condition</i>	Data pelanggan berhasil ditampilkan		

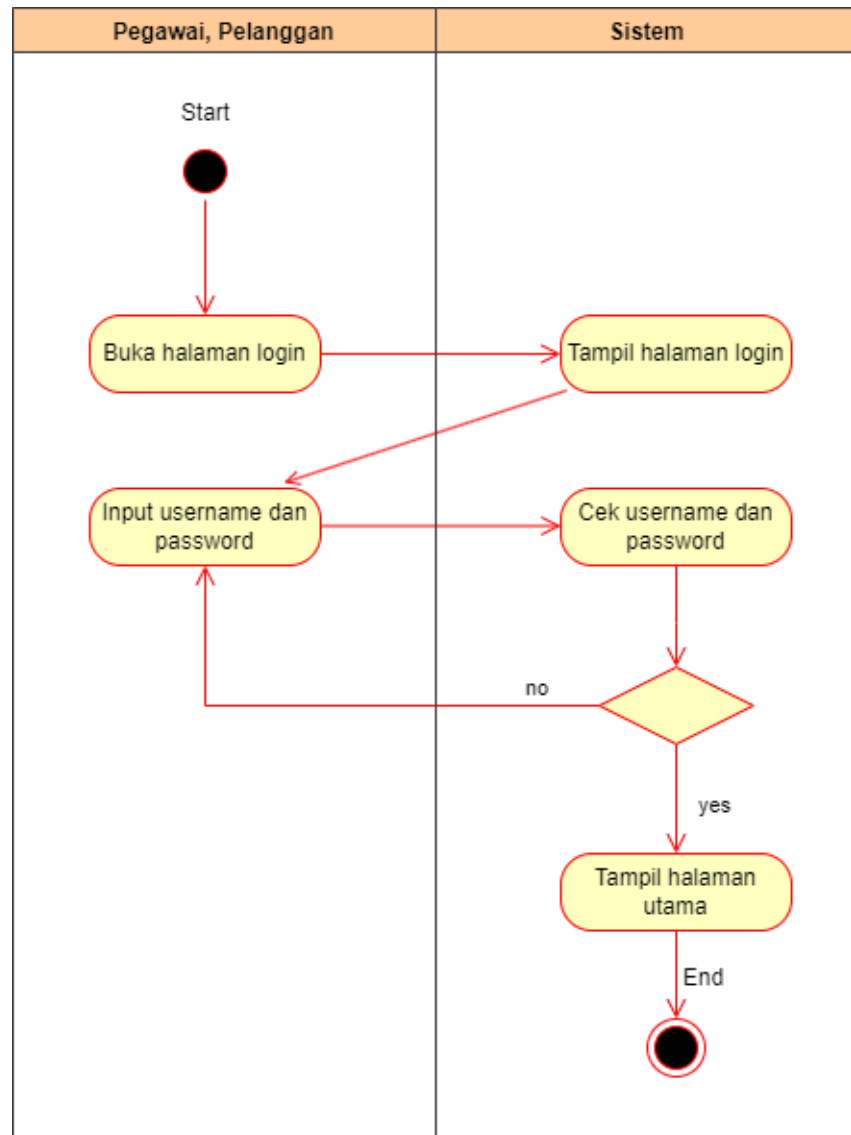
4.4.2. Activity Diagram

1. Activity Diagram Registrasi



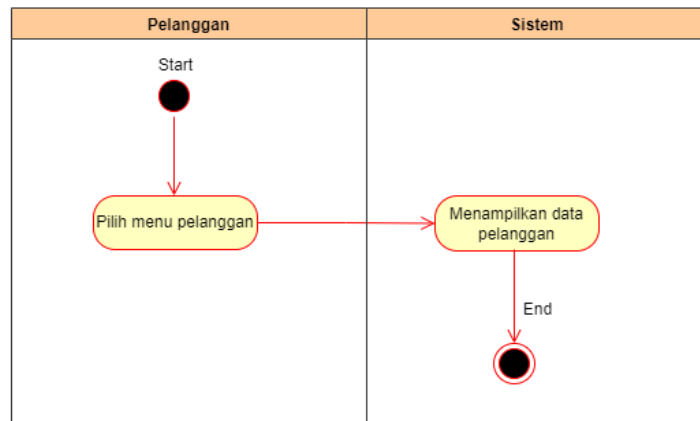
Gambar 4. 3 Activity Diagram Registrasi

2. Activity Diagram Login



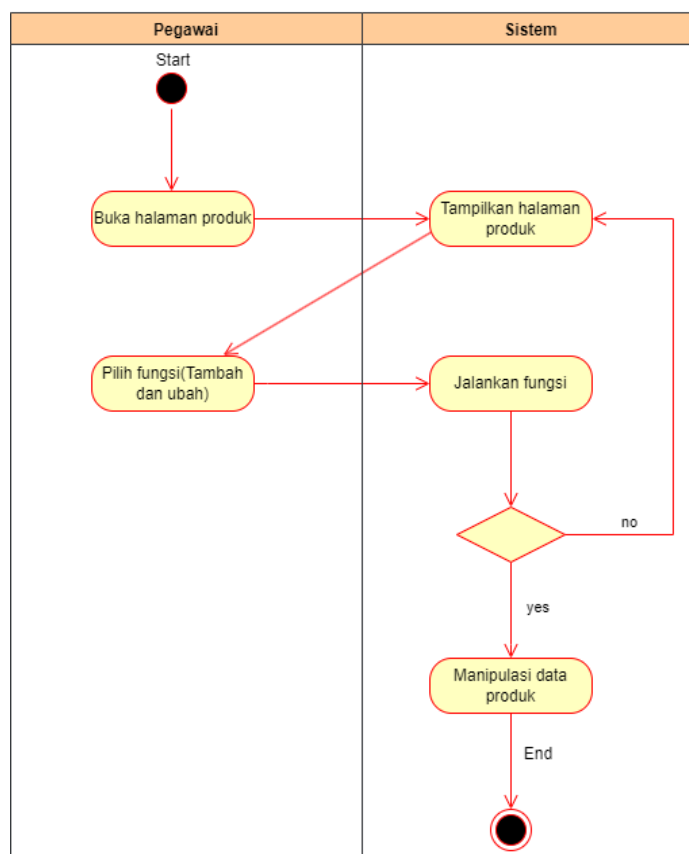
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login

3. Activity Diagram Kelola Data Pelanggan



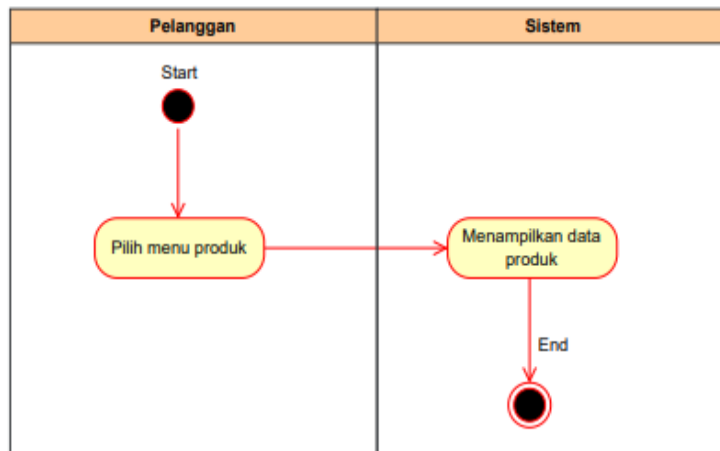
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data

4. Activity Diagram Kelola Data Produk

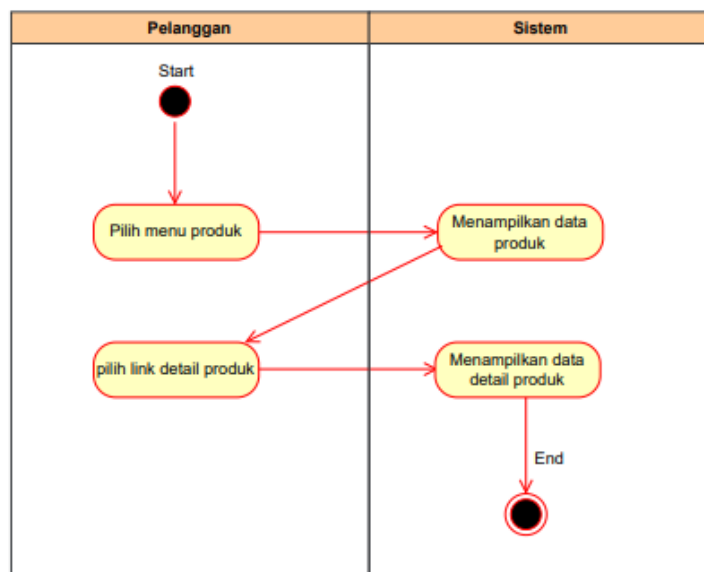


Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Data

5. Activity Diagram Lihat Produk

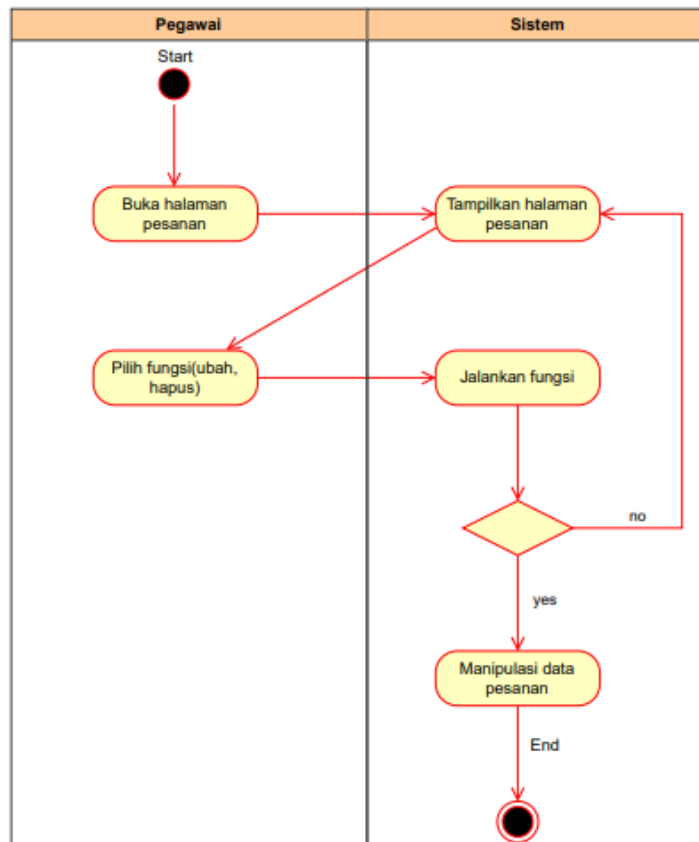


Gambar 4. 7 Activity Diagram Lihat Produk

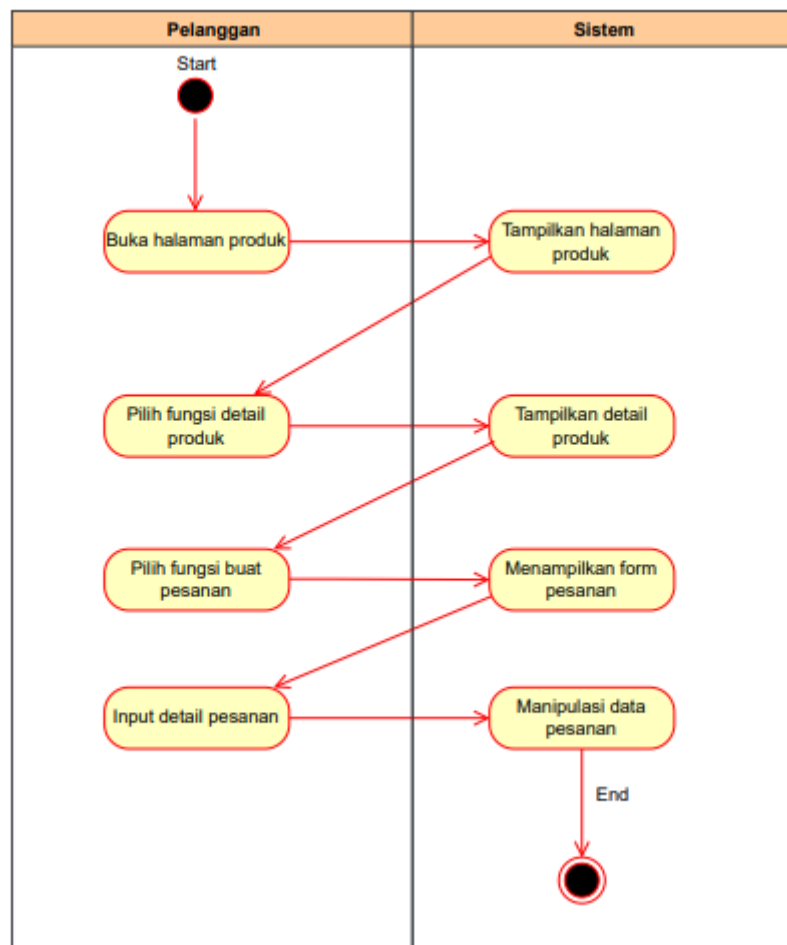


Gambar 4. 8 Activity Diagram Lihat Detail

6. Activity Diagram Kelola Data Pesanan

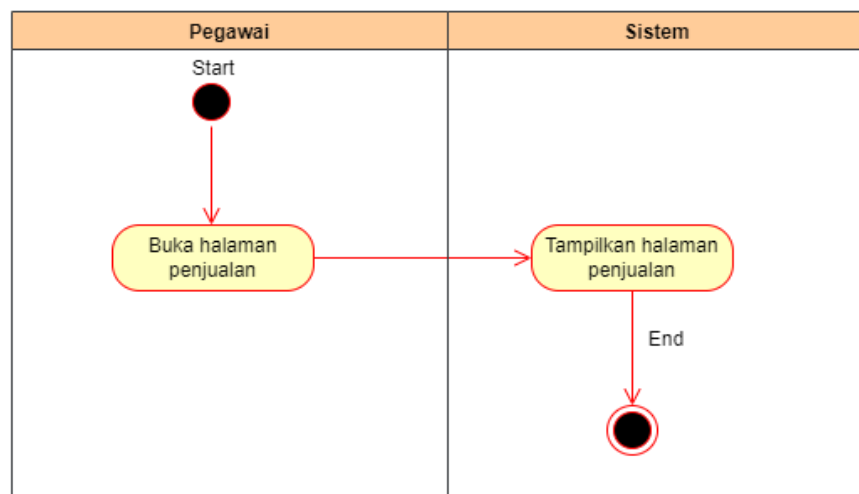


Gambar 4. 9 Activity Diagram Kelola Data Pesanan oleh Pegawai



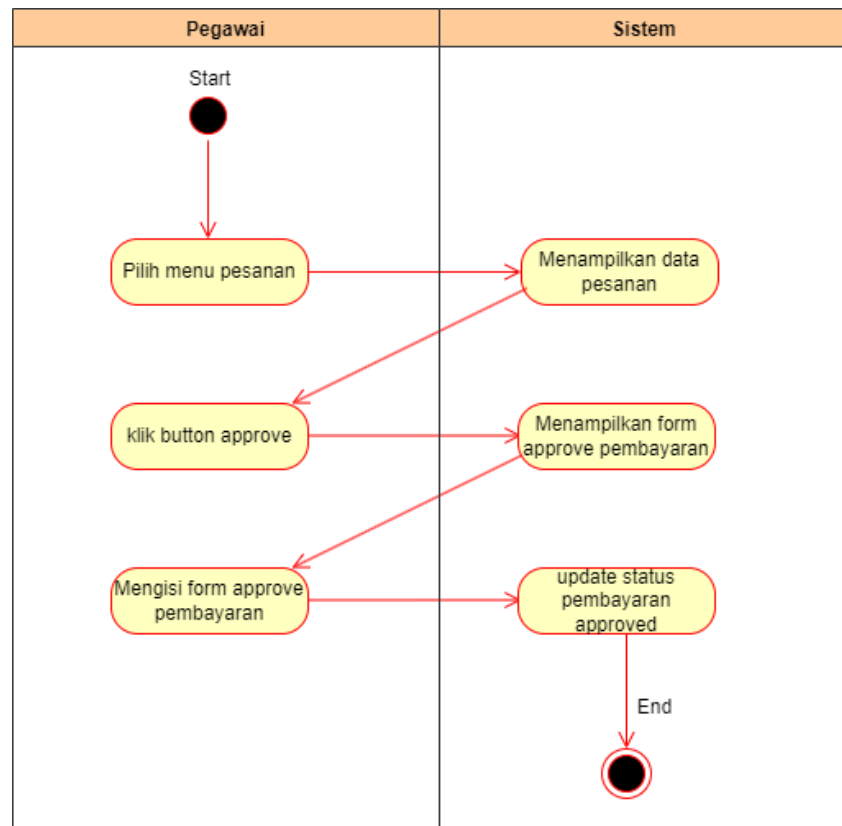
Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Data Pesanan oleh Pelanggan

7. Activity Diagram Kelola Data Penjualan



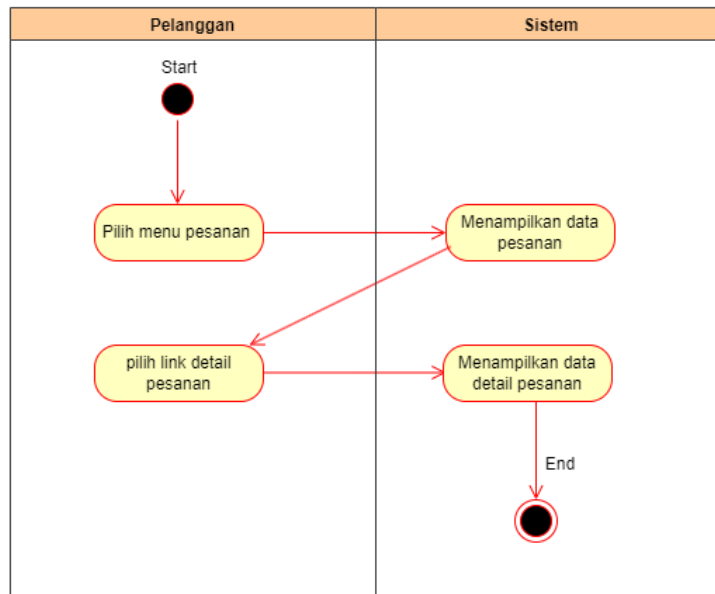
Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Data Penjualan

8. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran



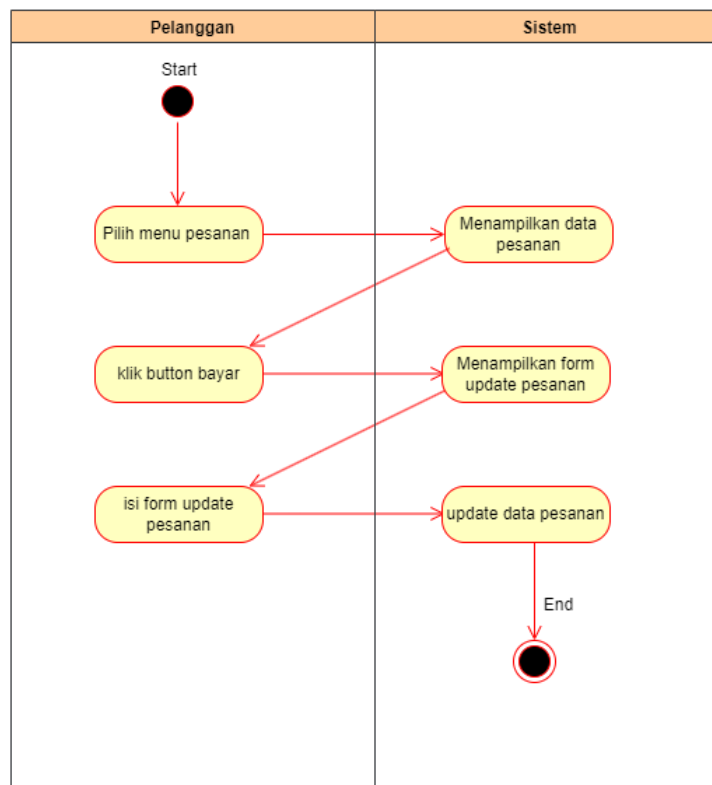
Gambar 4. 12 Activity Diagram Approve Pembayaran

9. Activity Diagram Lihat Progress Pesanan



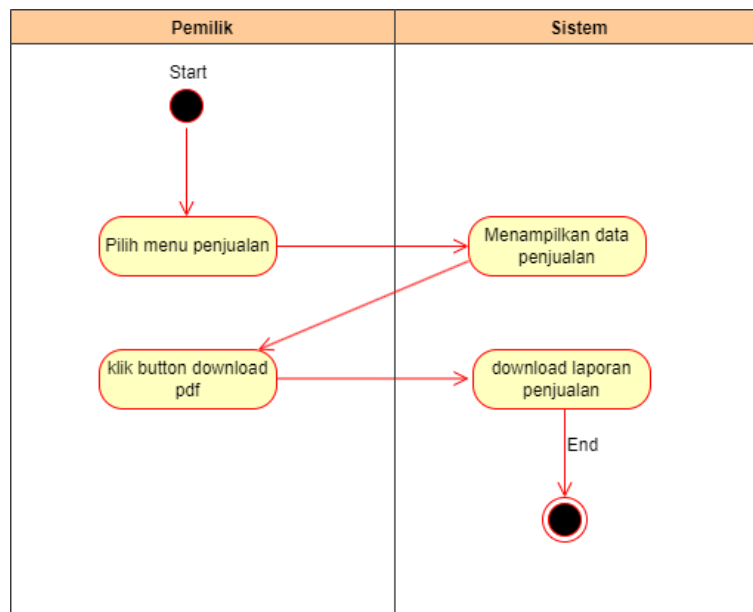
Gambar 4. 13 Activity Diagram Lihat Progress Pesanan

10. Activity Diagram Bayar Pesanan



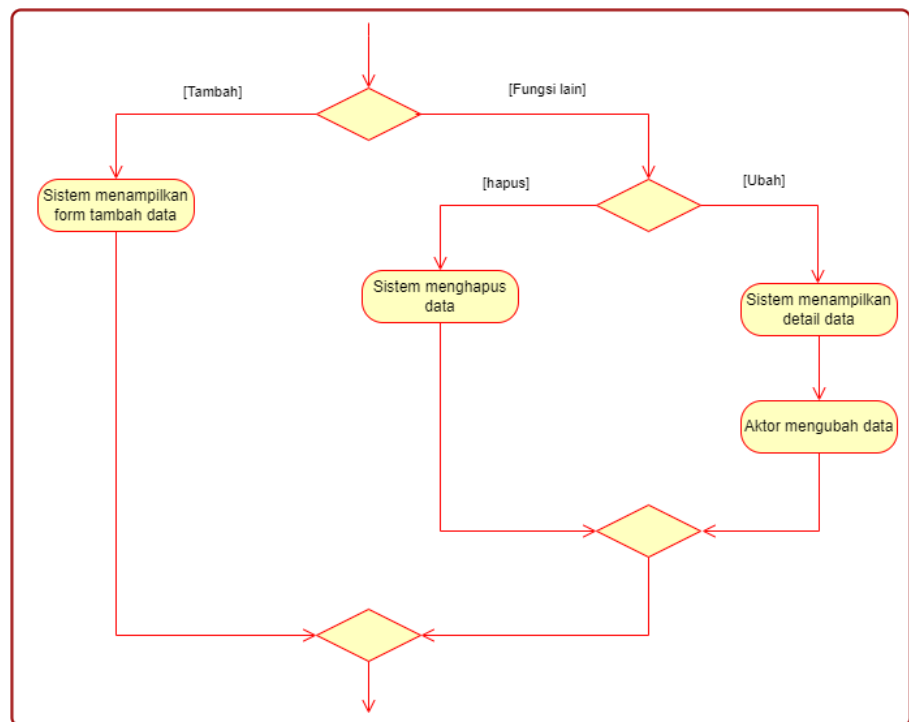
Gambar 4. 14 Activity Diagram Upload Bukti Pembayaran

11. Activity Diagram Lihat Laporan Penjualan



Gambar 4. 15 Activity Diagram Lihat Laporan Penjualan

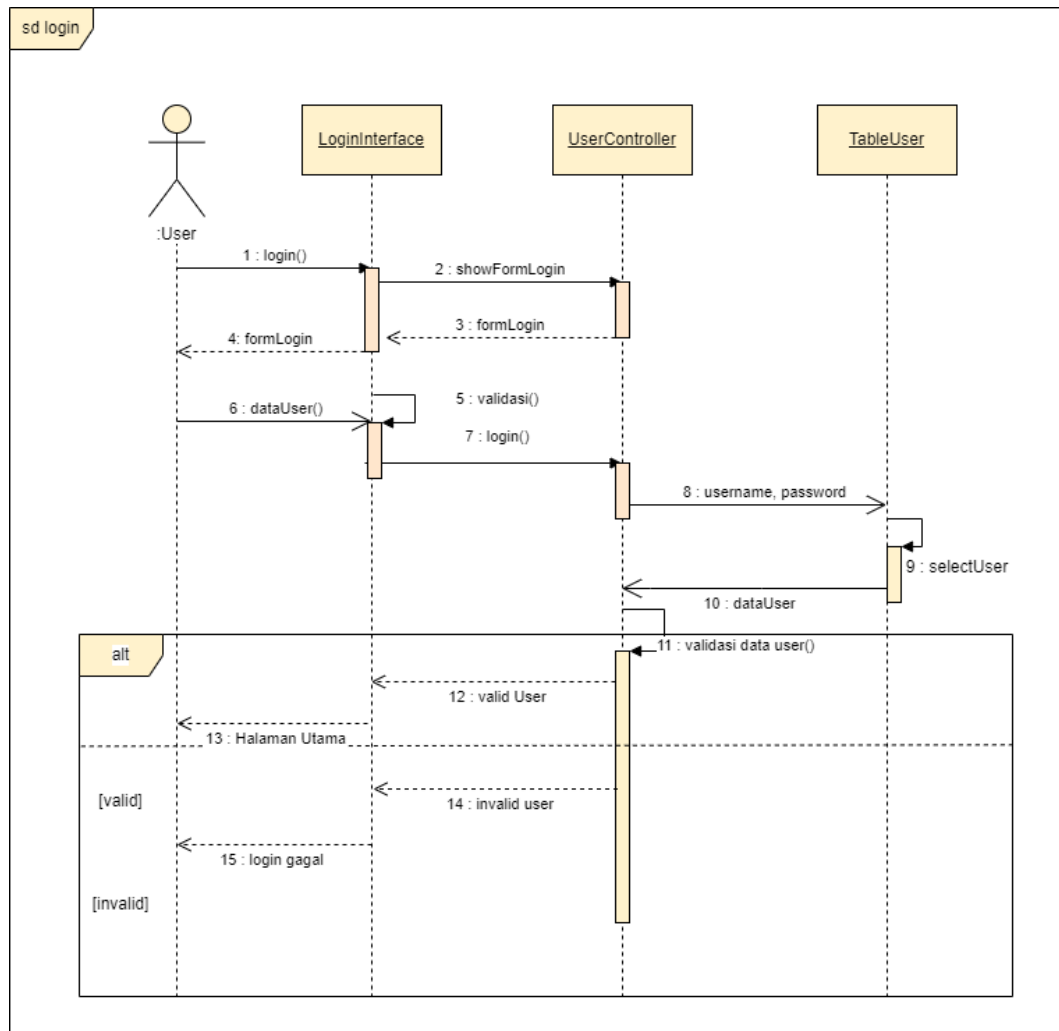
12. SubActivity Diagram Jalankan



Gambar 4. 16 SubActivity Diagram Jalankan Fungsi

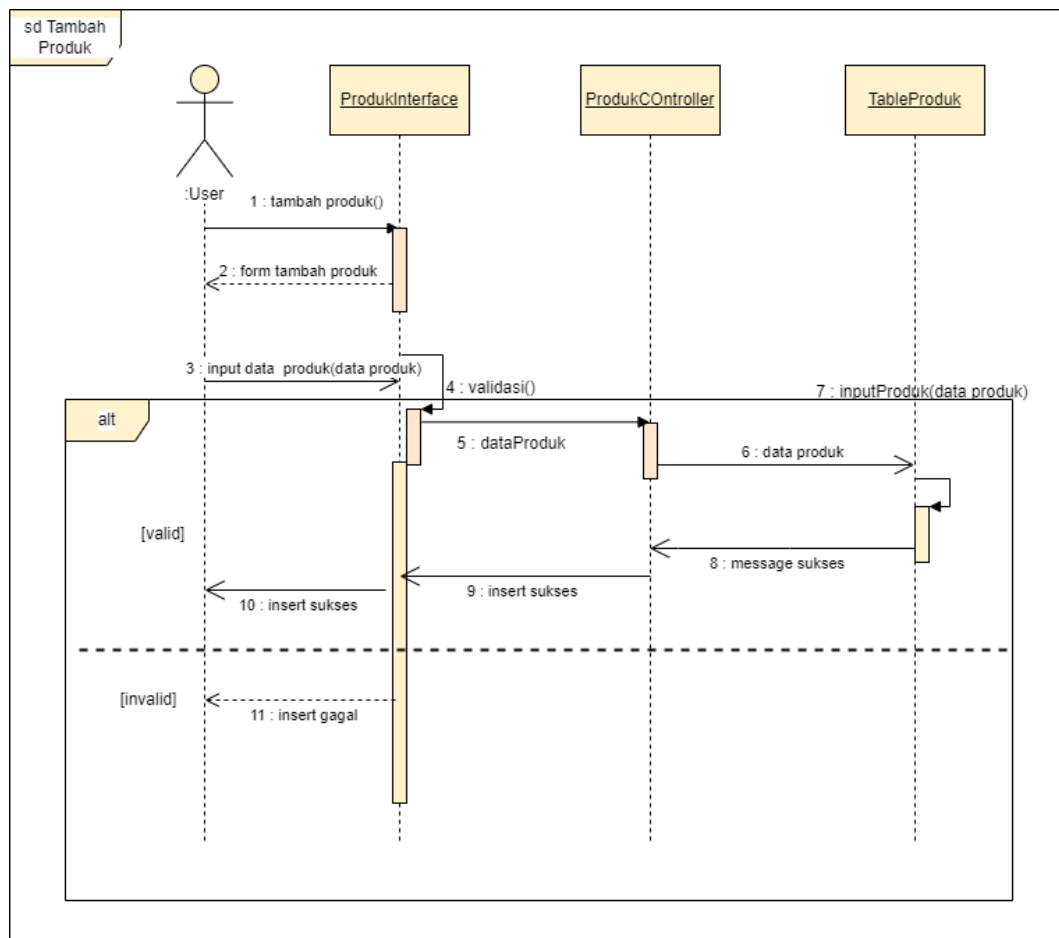
4.2.2. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login



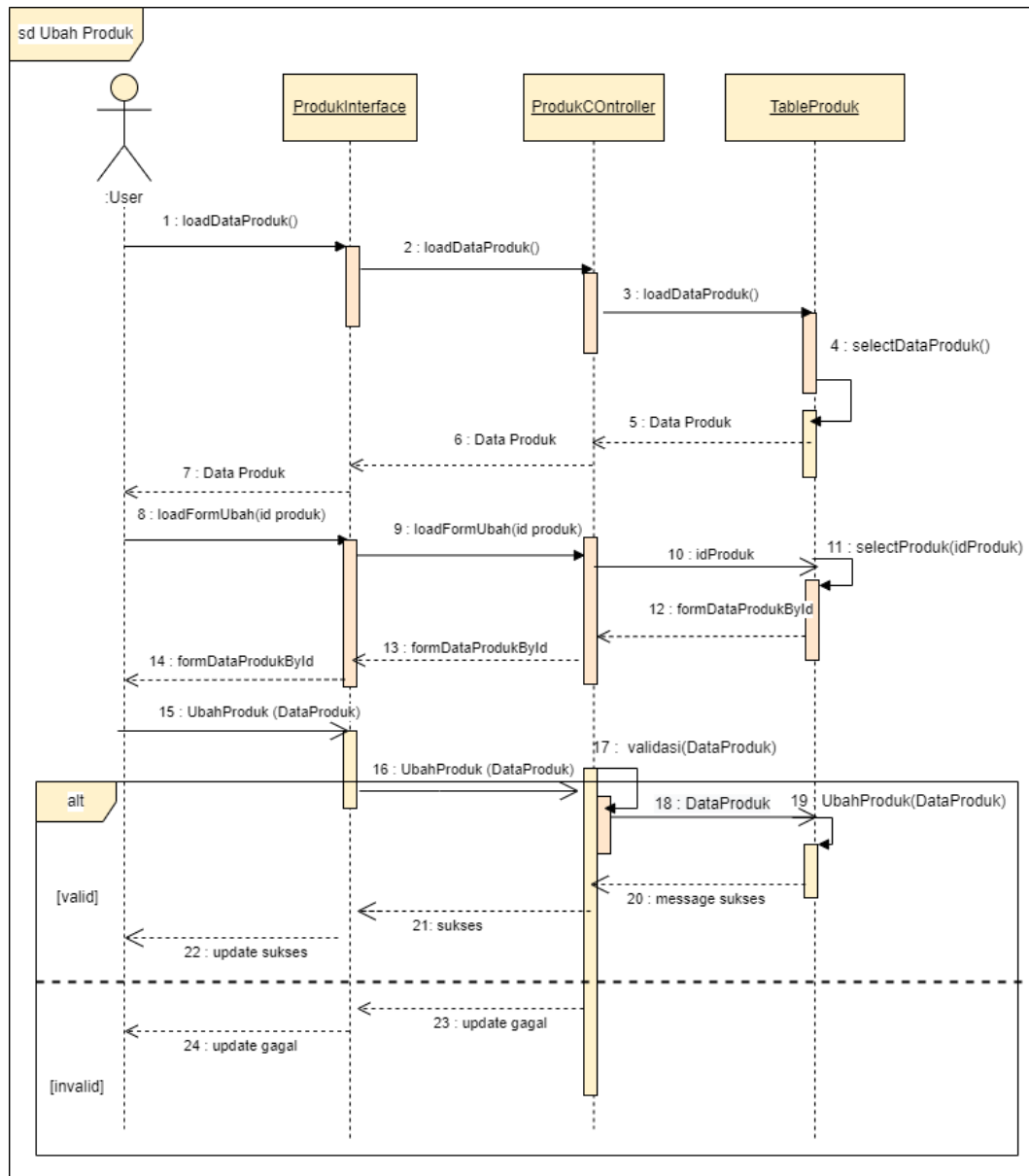
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Tambah Produk



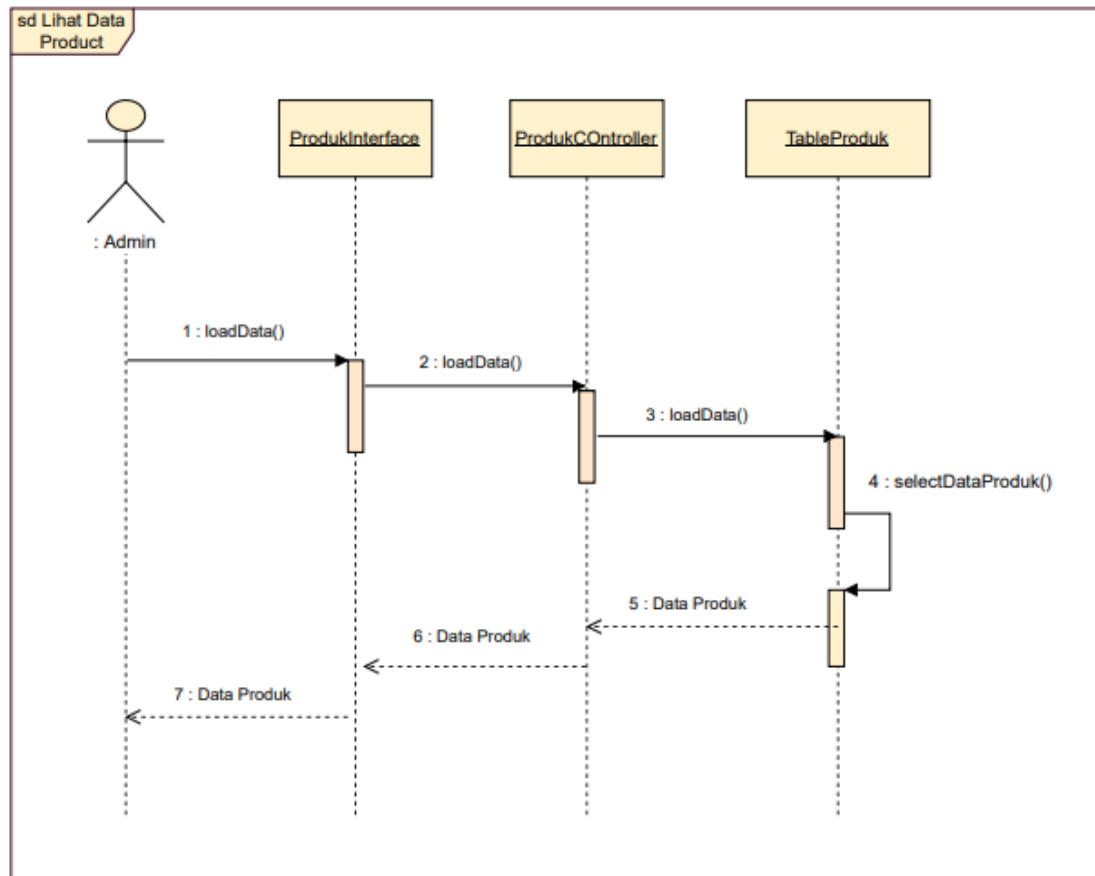
Gambar 4. 18 *Sequence Diagram* Tambah Produk

3. Sequence Diagram Ubah Produk



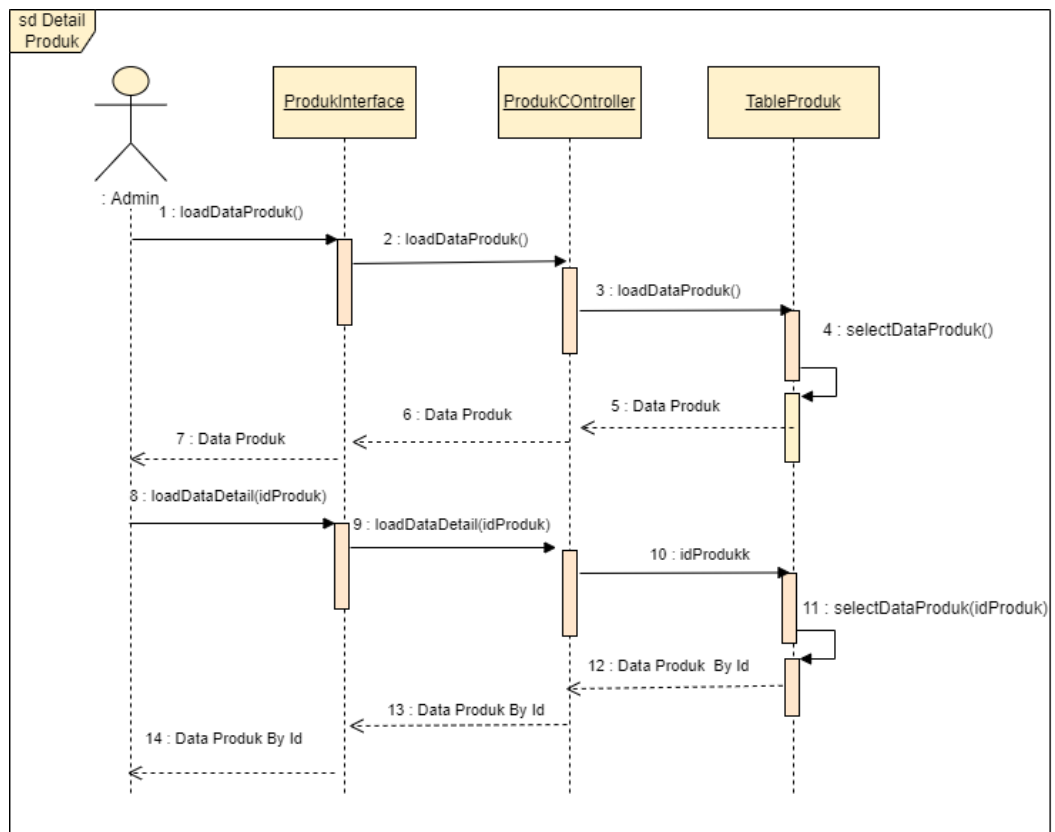
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Ubah Produk

4. Sequence Diagram Lihat Data Produk



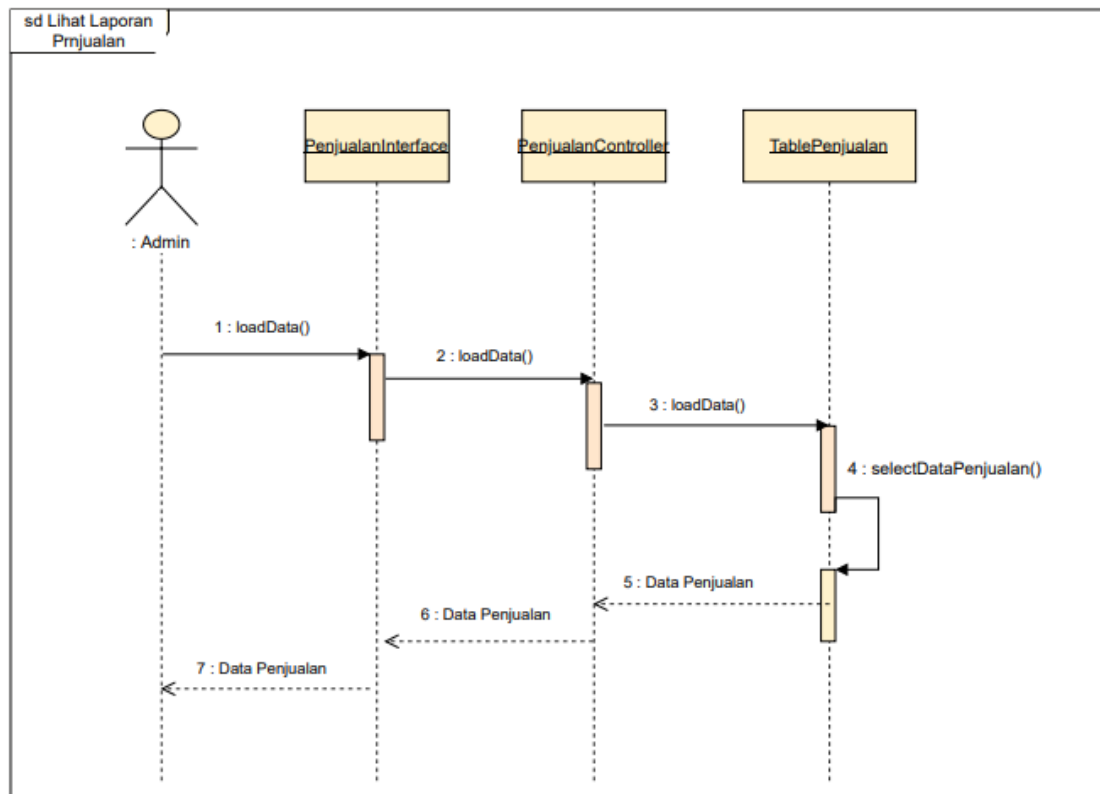
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Lihat Data Produk

5. Sequence Diagram Detail Produk



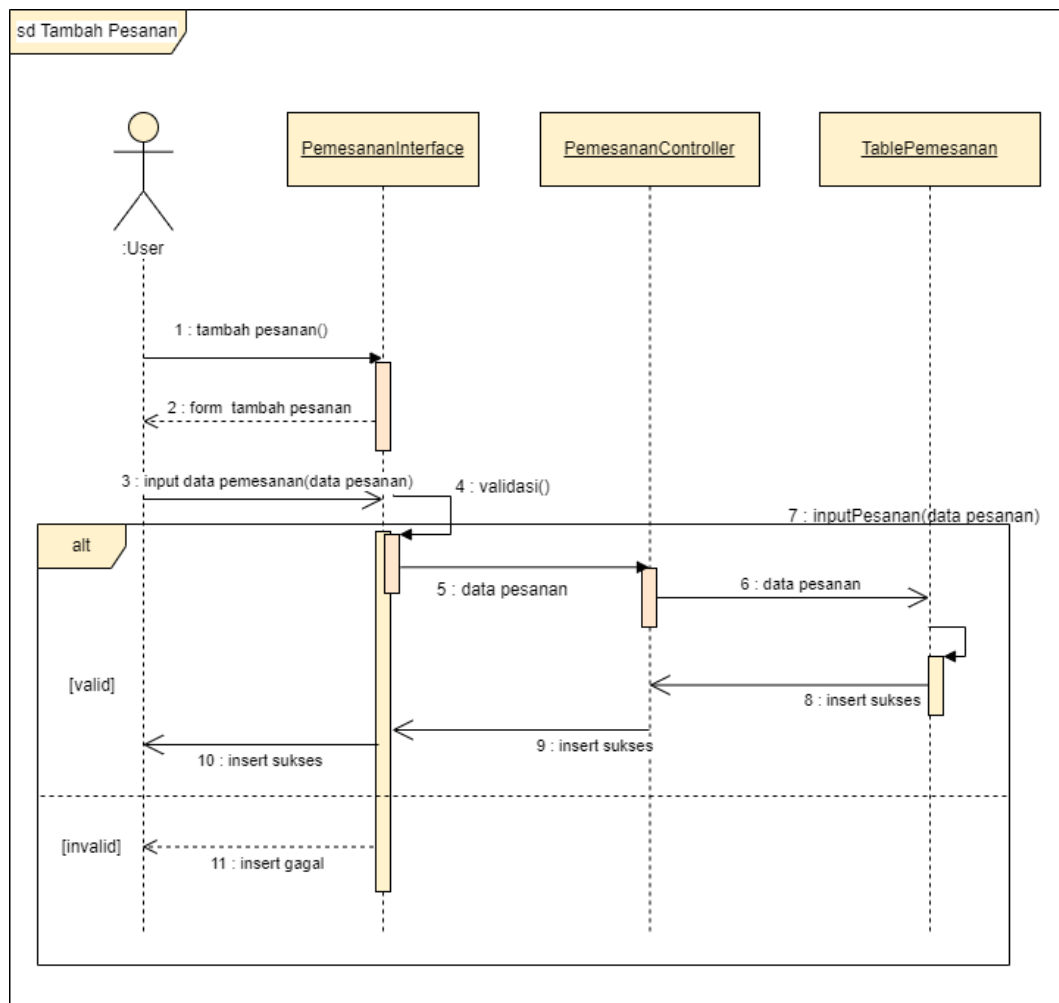
Gambar 4. 21 *Sequence Diagram* Lihat Detail Produk

6. Sequence Diagram Lihat Laporan Penjualan



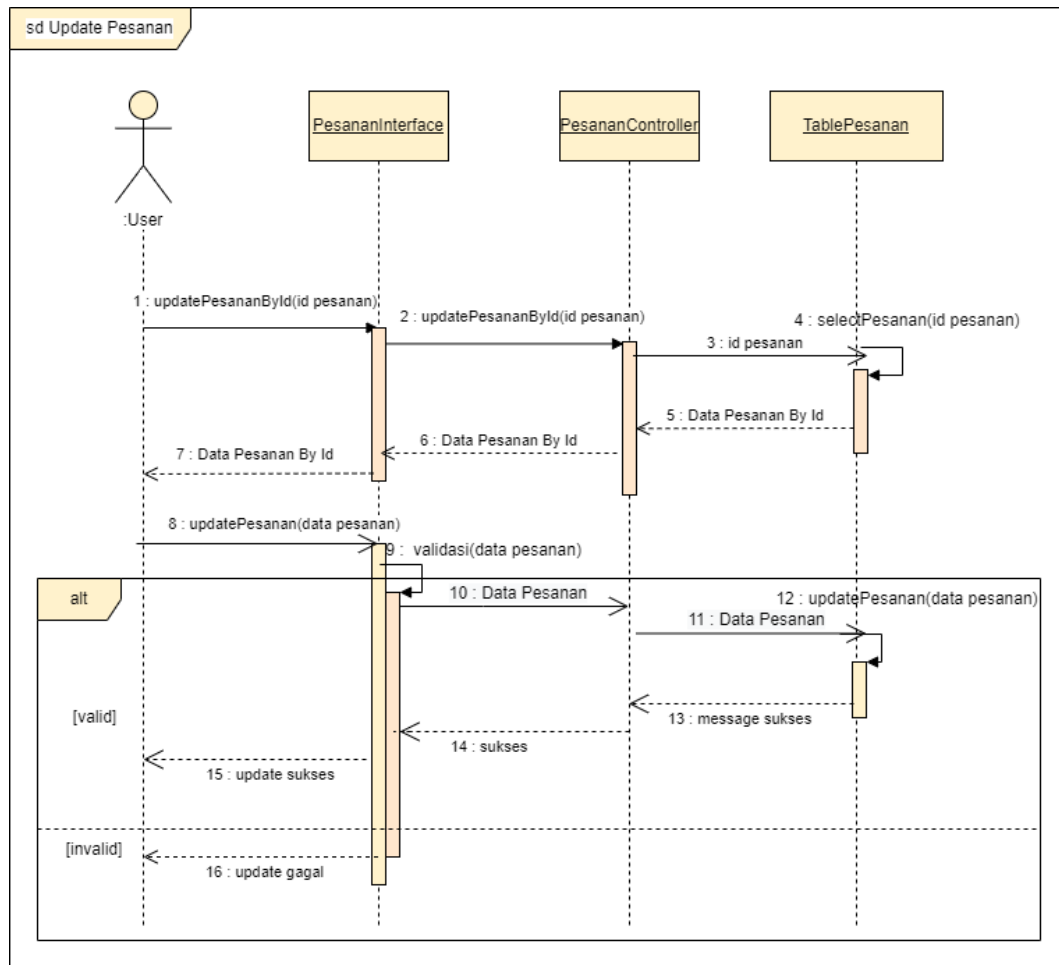
Gambar 4. 22 *Sequence Diagram* Lihat Laporan Penjualan

7. Sequence Diagram Tambah Pesanan



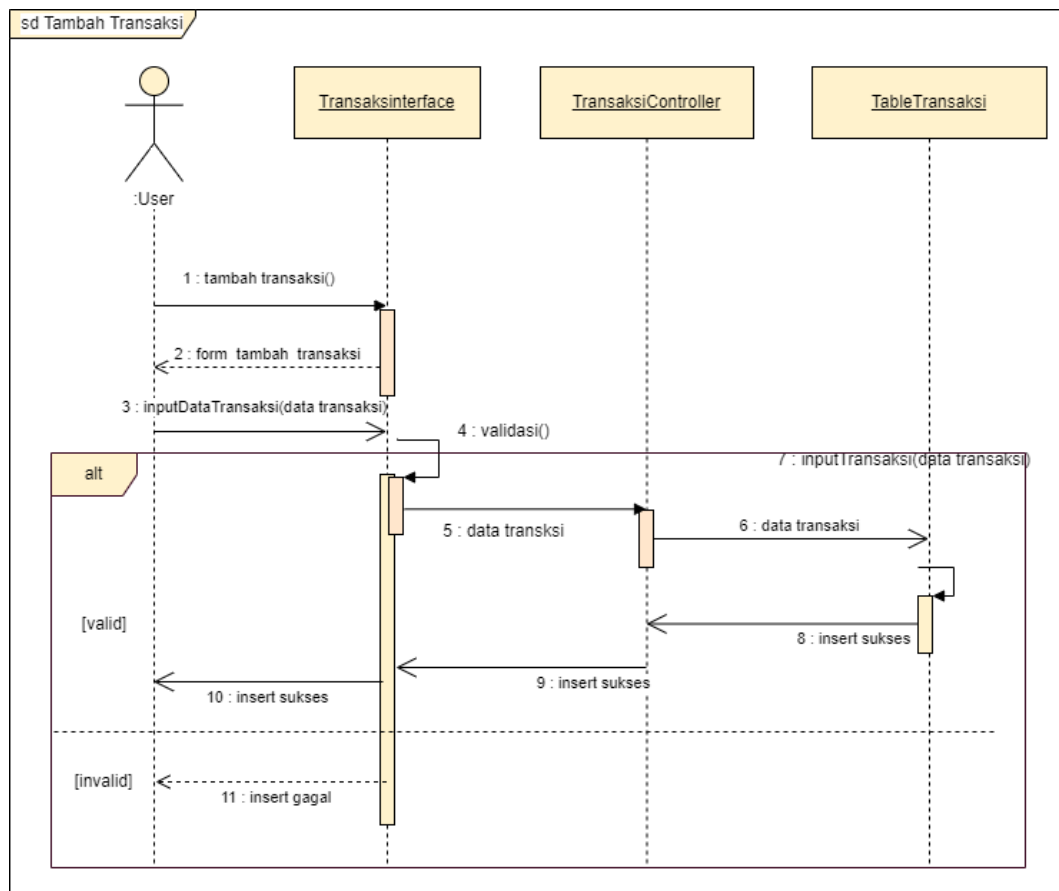
Gambar 4. 23 *Sequence Diagram* Tambah Pesanan

8. Sequence Diagram Update Pesanan



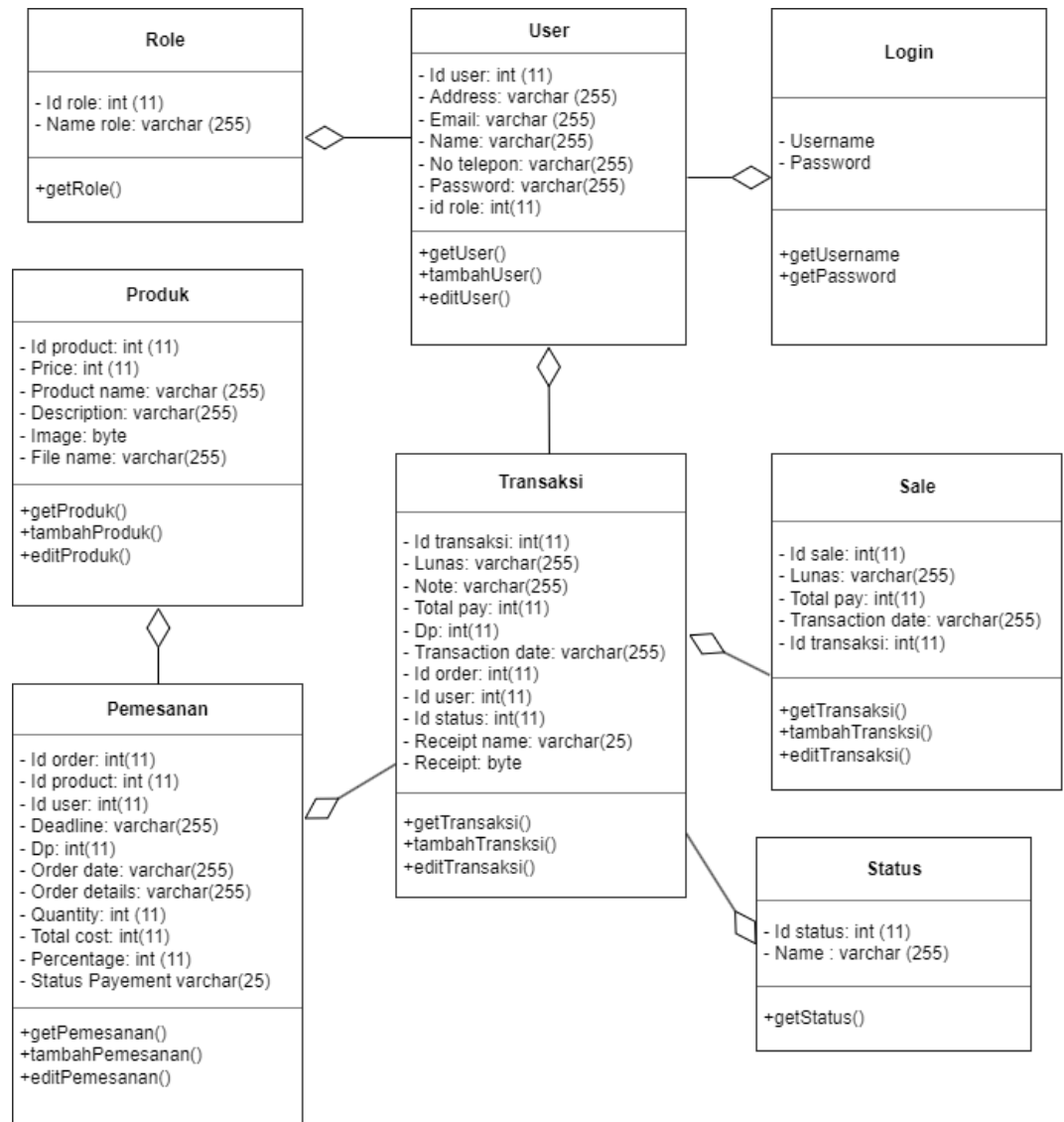
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Ubah Pesanan

9. Sequence Diagram Tambah Transaksi



Gambar 4. 25 Sequence Diagram Tambah Transaksi

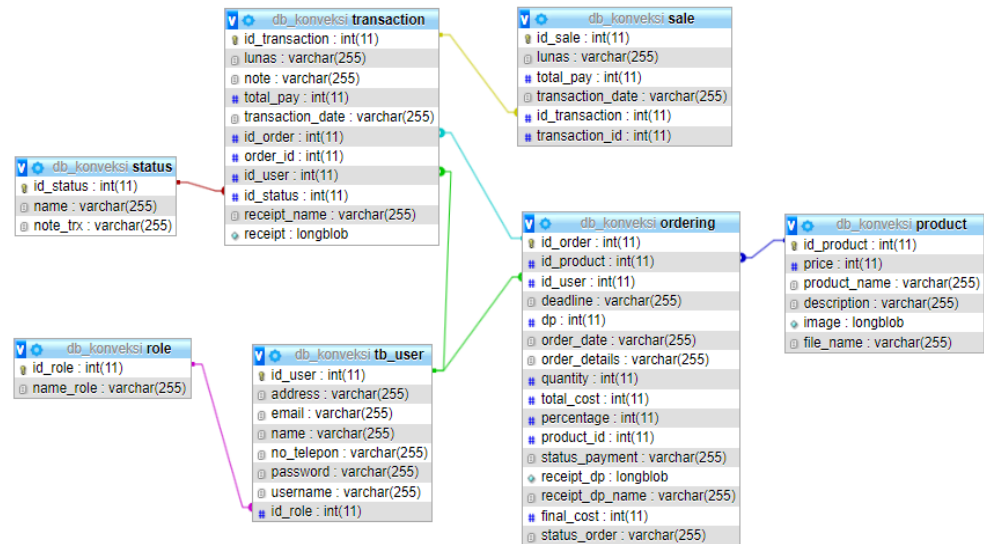
4.2.3. Class Diagram



Gambar 4. 26 Sequence Diagram Class Diagram

4.3. Perancangan Basis Data

4.3.1. Skema Relasi Basis Data



Gambar 4. 27 Skema Relasi Basis Data

4.3.2. Deskripsi Tabel

1. Tabel User

Tabel 4. 14 Deskripsi Tabel Login

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_user	int (11)	Primary Key
address	varchar(255)	-
email	varchar(255)	-
Name	varchar(255)	-
no_telepon	varchar(255)	-
password	varchar(255)	-
username	varchar(255)	-
id_role	Int(11)	Foreign Key

2. Tabel Role

Tabel 4. 15 Deskripsi Tabel Role

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_role	int (11)	Primary Key
Name_role	varchar(255)	-

3. Tabel Produk

Tabel 4. 16 Deskripsi Tabel Produk

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_product	int (11)	Primary Key
price	varchar(255)	-
product_name	varchar(255)	
description	varchar(255)	
image	Longblob	
file_name	varchar(255)	

4. Tabel Pemesanan

Tabel 4. 17 Deskripsi Tabel Pemesanan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_order	int (11)	Primary Key
id_product	int (11)	Foreign Key
id_user	int (11)	Foreign Key
Deadline	varchar(255)	-
Dp	int (11)	-
order_date	varchar(255)	-
order_details	varchar(255)	-
Quantity	int (11)	-
total_cost	varchar(255)	-
Percentage	int (11)	-
status_payment	varchar(255)	-
receipt_dp	varchar(255)	-
receipt_dp_name	Longlob	-
final_cost	int (11)	-
status_order	varchar(255)	-

5. Tabel Transaksi

Tabel 4. 18 Deskripsi Tabel Transaksi

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_transaction	int (11)	Primary Key
lunas	varchar(255)	-
note	varchar(255)	-
total_pay	varchar(255)	-
transaction_date	varchar(255)	-
Id_order	varchar(255)	Foreign Key
Id_user	int(11)	Foreign Key

id_status	int(11)	Foreign Key
receipt_name	varchar(255)	-
receipt	Longlob	-

6. Tabel Penjualan

Tabel 4. 19 Deskripsi Tabel Transaksi

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_sale	int (11)	Primary Key
Lunas	varchar(255)	-
total_pay	varchar(255)	-
transaction_date	varchar(255)	-
id_transaction	int(11)	Foreign Key

7. Tabel Status

Tabel 4. 20 Deskripsi Tabel Transaksi

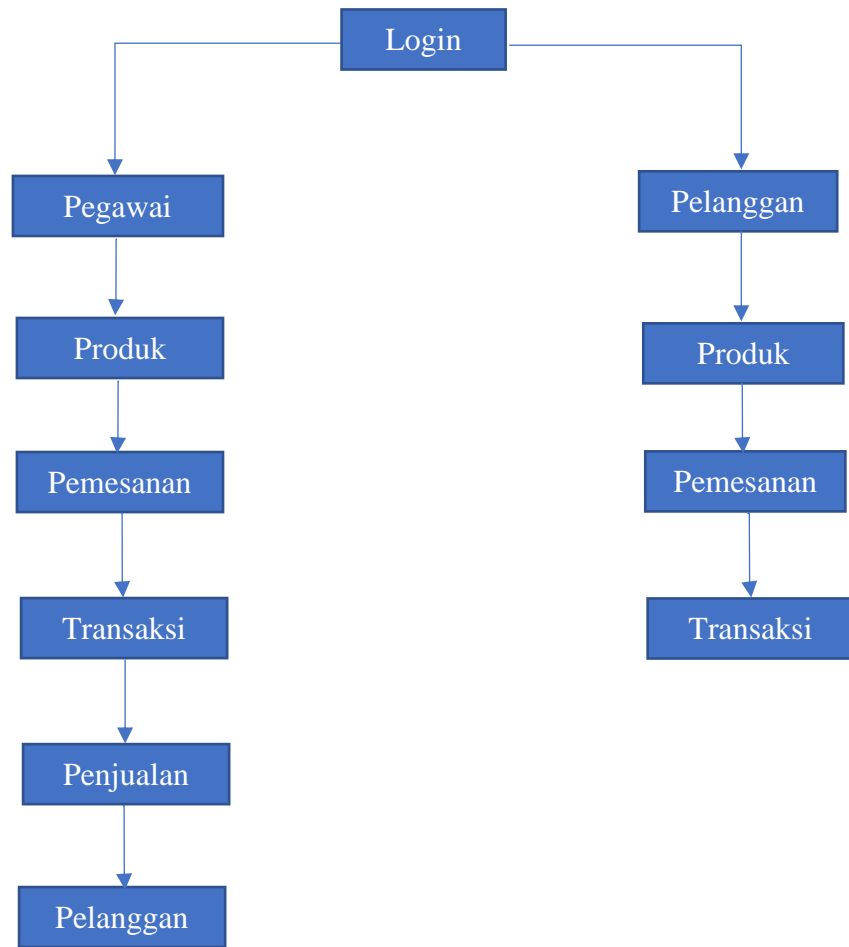
Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id_status	int (11)	Primary Key
Name	varchar(255)	-
note_trx	varchar(255)	-

4.4. Perancangan Perangkat Lunak

Peranancangan perangkat lunak adalah disiplin manajerial dan teknis yang berkaitan dengan pembuatan dan pemeliharaan produk perangkat lunak secara sistematis, termasuk pengembangan dan modifikasinya, yang dilakukan pada waktu yang tepat dan dengan mempertimbangkan faktor biaya.

4.4.1. Struktur Perangkat Lunak

Untuk memudahkan pemakai dalam mengetahui menu-menu yang ada dalam sistem ini, maka dibuatlah arsitektur menu perangkat lunak. Berikut adalah arsitektur perangkat lunak dari Sistem Informasi Pemesanan Produk Persada Konveksi.



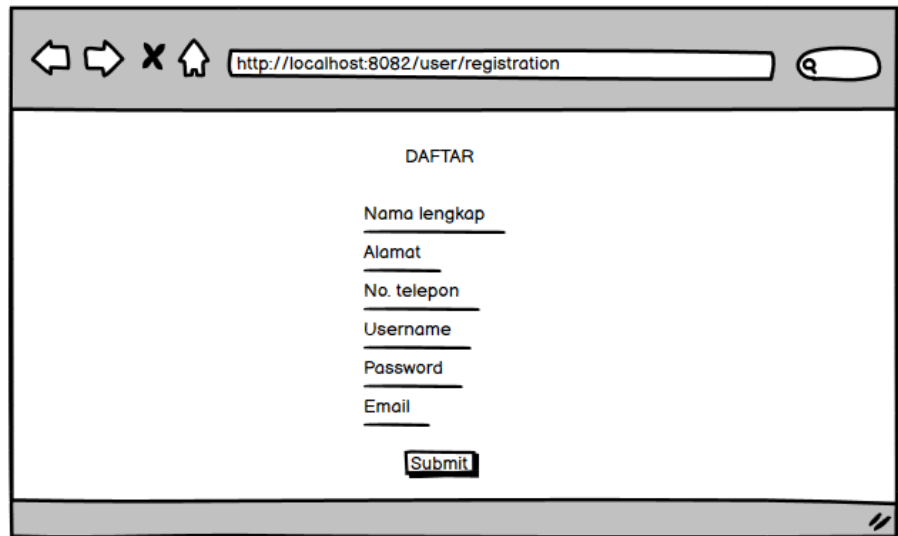
Gambar 4. 28 Struktur Perangkat Lunak

4.4.2. Struktur Design Graphic User Interface (GUI) Umum

Berikut adalah desain perancangan antarmuka Sistem

Informasi Pemesanan Produk Persada Konveksi.

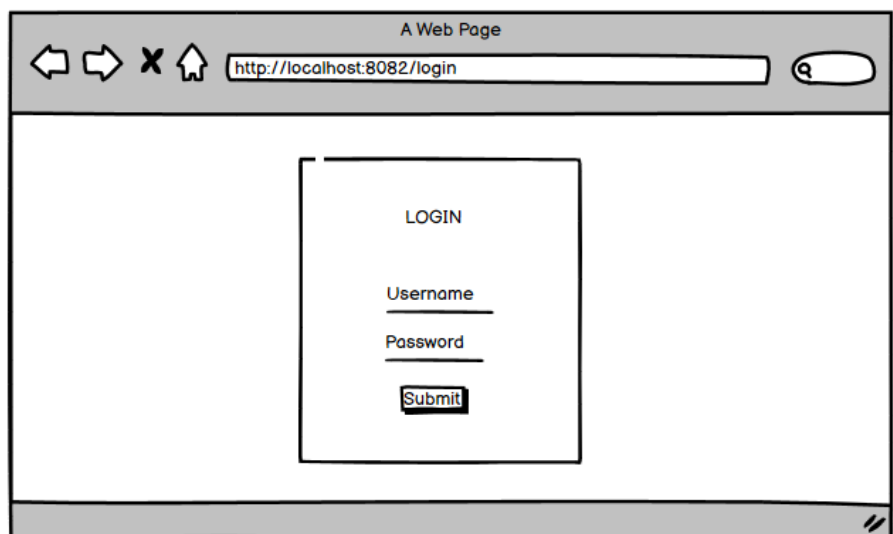
1. *User Interface Daftar*



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8082/user/registration`. The page content is centered and titled "DAFTAR". Below the title, there are six input fields stacked vertically, each with a label above it: "Nama lengkap", "Alamat", "No. telepon", "Username", "Password", and "Email". At the bottom of the form is a "Submit" button. The browser's address bar also contains navigation icons (back, forward, stop, home) and a search icon.

Gambar 4. 29 *User Interface Daftar*

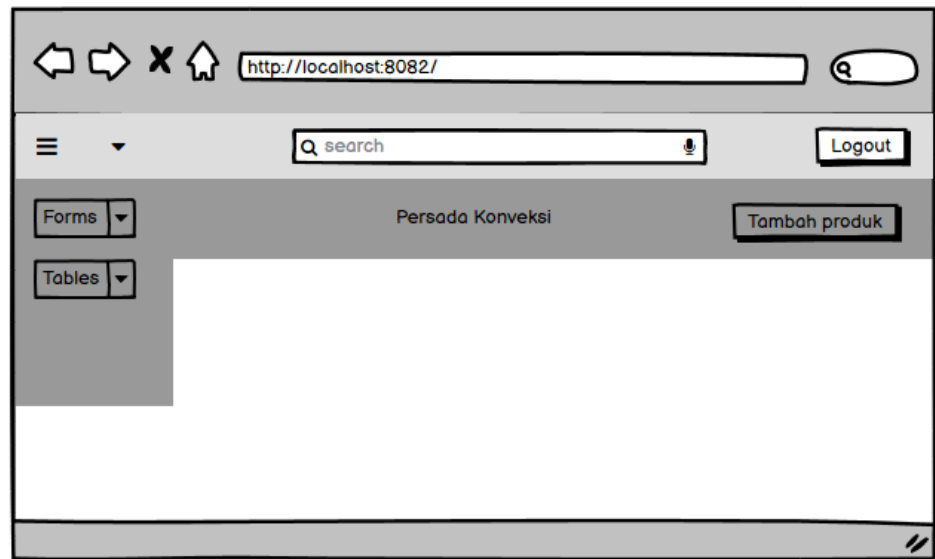
2. *User Interface Login*



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8082/login`. The page content is centered and titled "LOGIN". Below the title, there are two input fields stacked vertically, each with a label above it: "Username" and "Password". At the bottom of the form is a "Submit" button. The browser's address bar also contains navigation icons (back, forward, stop, home) and a search icon.

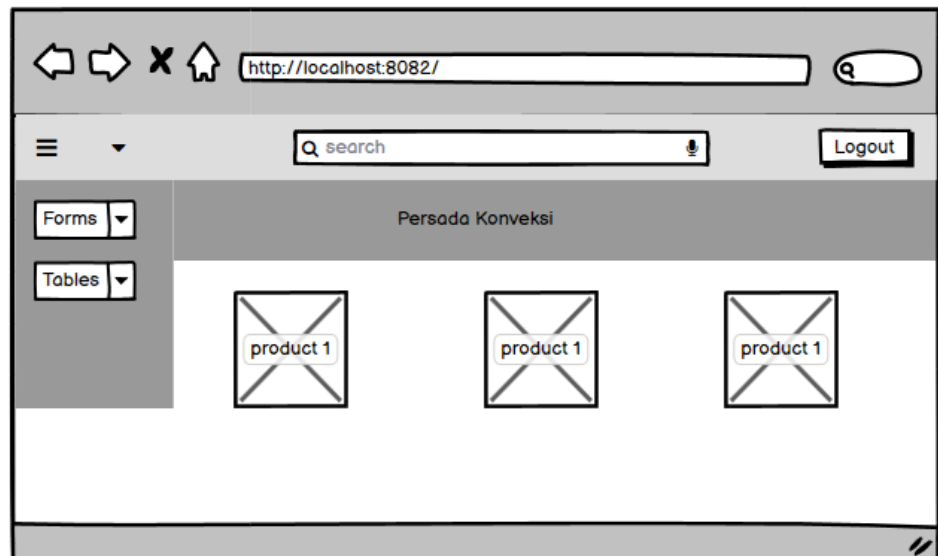
Gambar 4. 30 *User Interface Login*

3. *User Interface Dashboard Admin*



Gambar 4. 31 *User Interface Dashboard Admin*

4. *User Interface Dashboard Pelanggan*



Gambar 4. 32 *User Interface Dashboard Pelanggan*

5. *User Interface* Tambah Produk

http://localhost:8082/product

search Logout

Forms Tables

Tambah Produk

Nama produk

Detail

Harga

Gambar

Submit

Gambar 4. 33 *User Interface* Tambah Produk

6. *User Interface* Tabel Produk Admin

http://localhost:8082/product/show

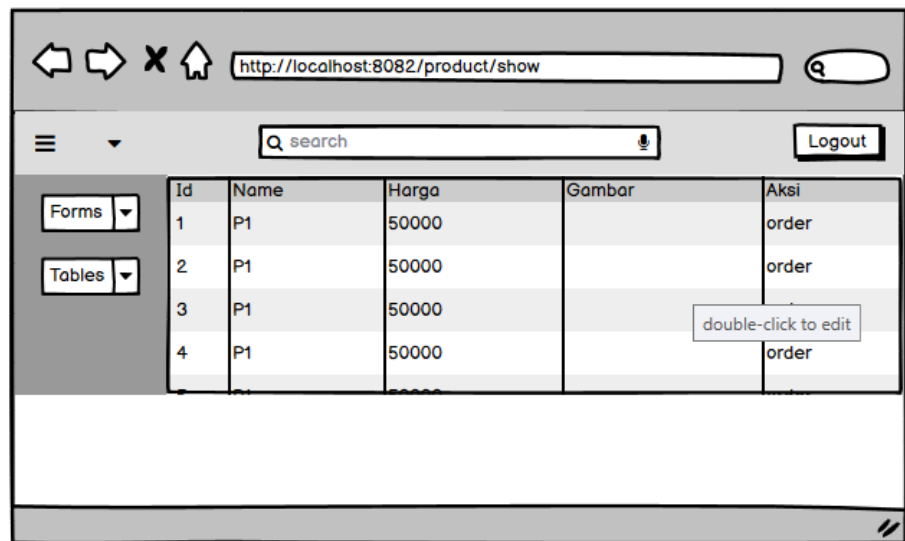
search Logout

Forms Tables

Id	Name	Harga	Gambar	Aksi
1	P1	50000		ubah
2	P1	50000		ubah
3	P1	50000		ubah
4	P1	50000		ubah

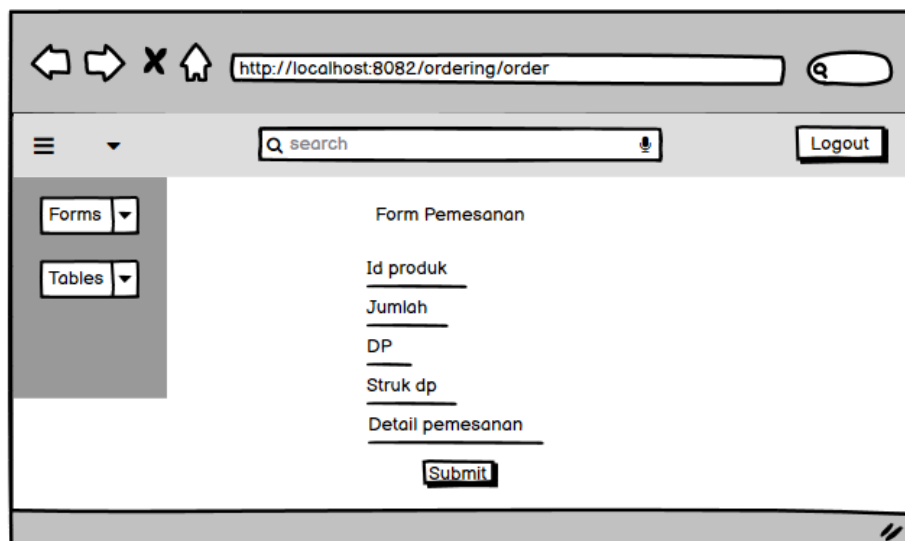
Gambar 4. 34 *User Interface* Produk Admin

7. User Interface Tabel Produk Pelanggan



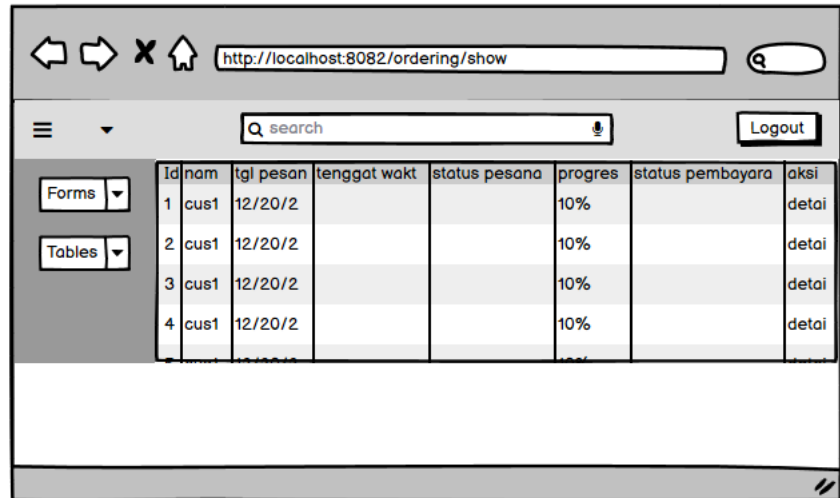
Gambar 4.35 User Interface Produk Pelanggan

8. User Interface Form Pemesanan



Gambar 4.36 User Interface Form Pemesanan

9. User Interface Tabel Pesanan Admin

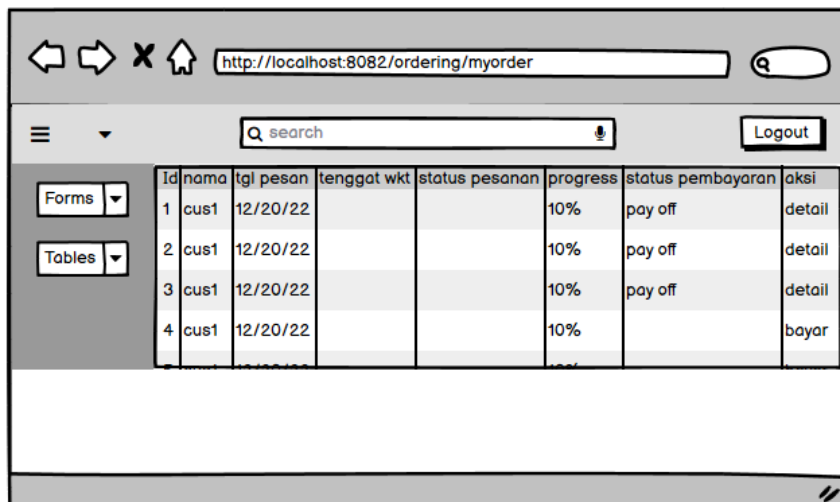


The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/ordering/show`. The page features a navigation bar with a search bar and a 'Logout' button. On the left, there are tabs for 'Forms' and 'Tables'. The main content area displays a table with the following data:

Id	nam	tgl pesan	tenggat wakt	status pesana	progres	status pembayara	aksi
1	cus1	12/20/2			10%		detai
2	cus1	12/20/2			10%		detai
3	cus1	12/20/2			10%		detai
4	cus1	12/20/2			10%		detai

Gambar 4. 35 User Interface Form Pemesanan

10. User Interface Tabel Pesanan Pelanggan



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/ordering/myorder`. The page features a navigation bar with a search bar and a 'Logout' button. On the left, there are tabs for 'Forms' and 'Tables'. The main content area displays a table with the following data:

Id	nama	tgl pesan	tenggat wkt	status pesanan	progress	status pembayaran	aksi
1	cus1	12/20/22			10%	pay off	detail
2	cus1	12/20/22			10%	pay off	detail
3	cus1	12/20/22			10%	pay off	detail
4	cus1	12/20/22			10%		bayar

Gambar 4. 36 User Interface Tabel Pesanan Pelanggan

11. User Interface Tabel Detail Pesanan

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/ordering/detail/1`. The page features a sidebar with 'Forms' and 'Tables' tabs, a search bar, and a 'Logout' button. The main content area displays a table titled 'Detail Pemesanan' with the following data:

Detail Pemesanan	
Id pesanan	1
Id produk	2
Detail Pemesanan	Ukuran xl
Jumlah	5
Total harga	500000
DP	200000
Biaya akhir	300000

Gambar 4. 37 User Interface Tabel Detail Pesanan

12. User Interface Form Transaksi

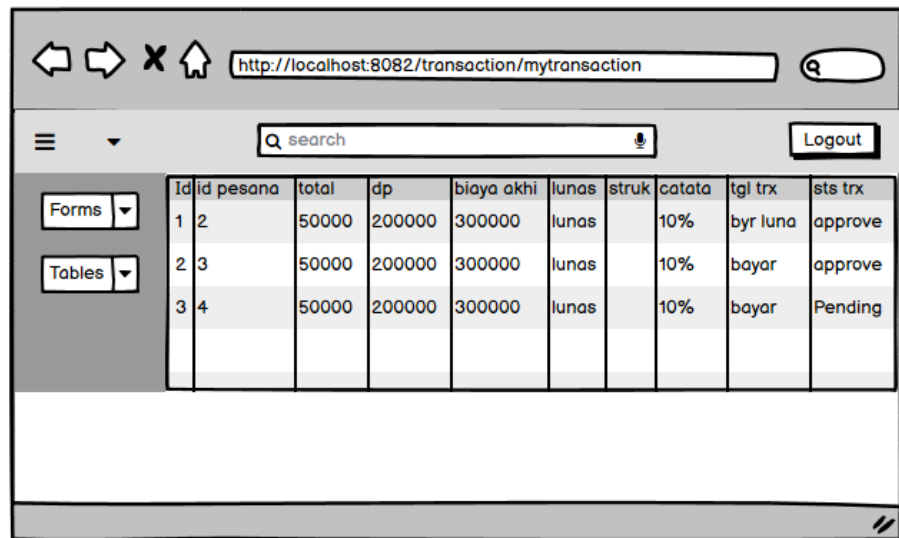
The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/transaction/form`. The page features a sidebar with 'Forms' and 'Tables' tabs, a search bar, and a 'Logout' button. The main content area displays a form titled 'Form Transaksi' with the following fields:

Id produk
Jumlah
DP
Struk dp
Detail pemesanan

Submit

Gambar 4. 38 User Interface Form Transaksi

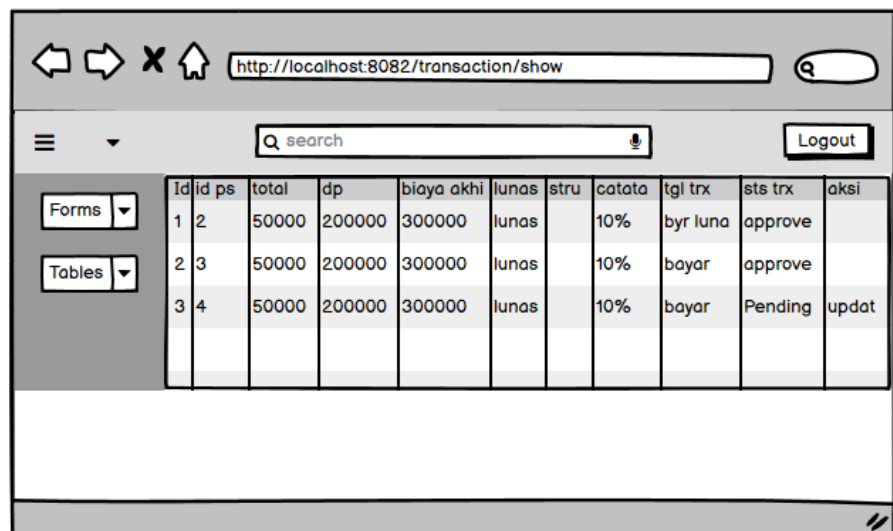
13. User Interface Transaksi Pelanggan



Id	id pesana	total	dp	biaya akhi	lunas	struk	catata	tgl trx	sts trx
1	2	50000	200000	300000	lunas		10%	byr luna	approve
2	3	50000	200000	300000	lunas		10%	bayar	approve
3	4	50000	200000	300000	lunas		10%	bayar	Pending

Gambar 4. 39 User Interface Tabel Transaksi Pelanggan

14. User Interface Transaksi Admin



Id	id ps	total	dp	biaya akhi	lunas	stru	catata	tgl trx	sts trx	aksi
1	2	50000	200000	300000	lunas		10%	byr luna	approve	
2	3	50000	200000	300000	lunas		10%	bayar	approve	
3	4	50000	200000	300000	lunas		10%	bayar	Pending	updat

Gambar 4. 40 User Interface Tabel Transaksi Admin

15. User Interface Approve Transaksi

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/transaction/update/3`. The page has a header with a search bar and a 'Logout' button. On the left, there is a sidebar with 'Forms' and 'Tables' dropdown menus. The main content area is titled 'Approve transaksi' and contains a form with the following elements:

- A label 'Catatan' followed by the text 'Pembayaran telah disetujui'.
- A label 'Status' followed by a dropdown menu currently showing 'Approve'.
- A 'Submit' button at the bottom center.

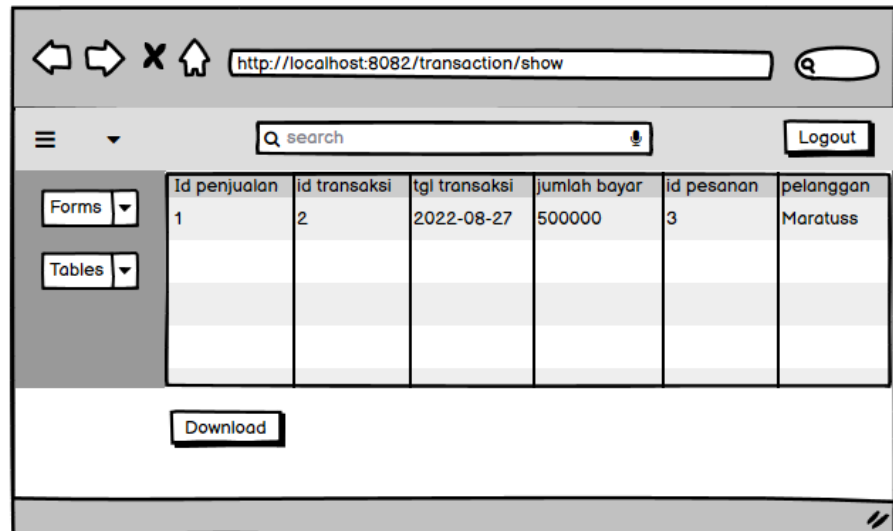
Gambar 4. 41 *User Interface Approve Transaksi*

16. User Interface Update Traksaksi

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Approve transaksi' web interface. It displays the same browser window with the URL `http://localhost:8082/transaction/update/3`, the search bar, 'Logout' button, sidebar with 'Forms' and 'Tables' menus, and the main form containing the 'Catatan' (Pembayaran telah disetujui), 'Status' (Approve) dropdown, and 'Submit' button.

Gambar 4. 42 *User Interface Update Transaksi*

17. User Interface Tabel Penjualan



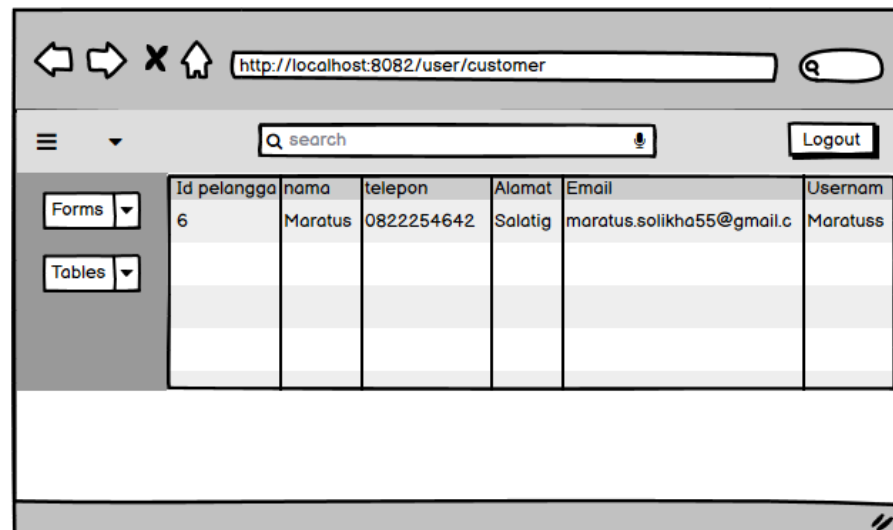
The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/transaction/show`. The page has a navigation bar with a search bar and a 'Logout' button. On the left, there are tabs for 'Forms' and 'Tables'. The main content area displays a table with the following data:

Id penjualan	id transaksi	tgl transaksi	jumlah bayar	id pesanan	pelanggan
1	2	2022-08-27	500000	3	Maratuss

Below the table is a 'Download' button.

Gambar 4. 43 *User Interface* Tabel Penjualan

18. User Interface Table Pelanggan



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8082/user/customer`. The page has a navigation bar with a search bar and a 'Logout' button. On the left, there are tabs for 'Forms' and 'Tables'. The main content area displays a table with the following data:

Id pelangga	nama	telepon	Alamat	Email	Usenam
6	Maratus	0822254642	Salatig	maratus.solikha55@gmail.c	Maratuss

Gambar 4. 44 *User Interface* Tabel Pelanggan

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan diimplementasikan hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Bab implementasi meliputi lingkungan implementasi, basis data, dan implementasi antarmuka (*interface*).

5.1. Lingkungan Implementasi

Dalam hal kegiatan implementasi sistem ini meliputi perangkat lunak dan perangkat keras.

5.1.1. Lingkungan Perangkat Keras(Hardware)

Klasifikasi perangkat keras yang digunakan pada saat implementasi aplikasi ini yaitu:

1. AMD A9-9425 RADEON R5, 5 COMPUTE CORES 2C+3G
2. RAM 8 GB
3. Monitor 1920×1080 8 bit 59Hz
4. Keyboard, Mouse, Printer standard

5.1.2. Lingkungan Perangkat Lunak (Software)

Klasifikasi perangkat lunak yang digunakan pada saat implementasi aplikasi ini yaitu:

1. Sistem Operasi Windows 10 64bit
2. Google Chrome 38.0
3. SQLyog 64 bit

5.2. Implementasi Basis Data

Berikut ini table mengenai hasil implelementasi aplikasi yang dibangun dengan menggunakan database MySQL.

Tabel 5. 1 Daftar Hasil Implementasi Basis Data

No.	Nama Tabel	Hasil Implementasi	Keterangan
1	Tbl_tb_user	userModel	Mengelola data role untuk login user
2	Tbl_role	roleModel	Mengelola role untuk user
3	Tbl_product	productModel	Mengelola data produk
4	Tbl_ordering	orderingModel	Mengelola data pesanan
5	Tbl_transaction	transactionModel	Mengelola data transaksi
6	Tbl_sale	saleModel	Mengelola data penjualan
7	Tbl_status	statusModel	Mengelola status transaksi

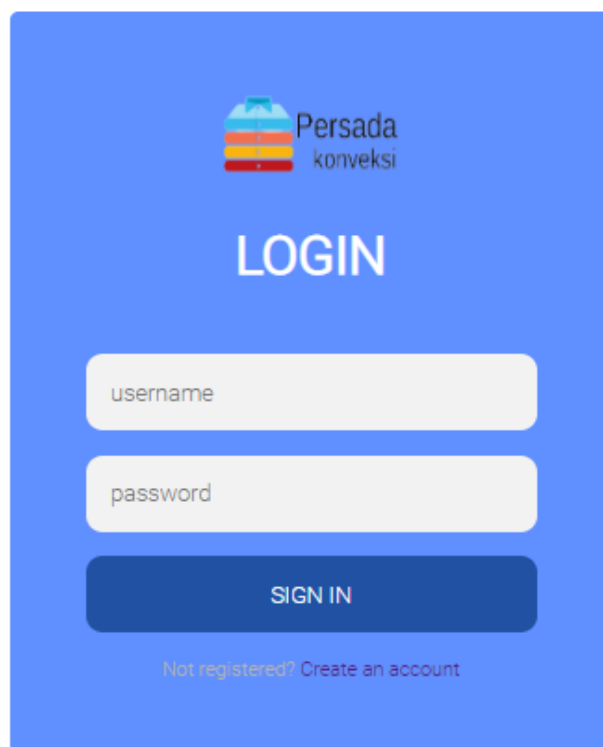
5.3. Implementasi Antarmuka (Interface)

Sub bab ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang cara penggunaan Sistem Informasi pemesanan produk konveksi di Persada Konveksi baik dari sis pelanggan maupun admin konveksi.

1. Proses Login

Proses Login digunakan oleh setiap user ketika akan melakukan akses terhadap sistem. Proses login dilakukan dengan cara mengisi username dan password yang sebelumnya sudah terdaftar.

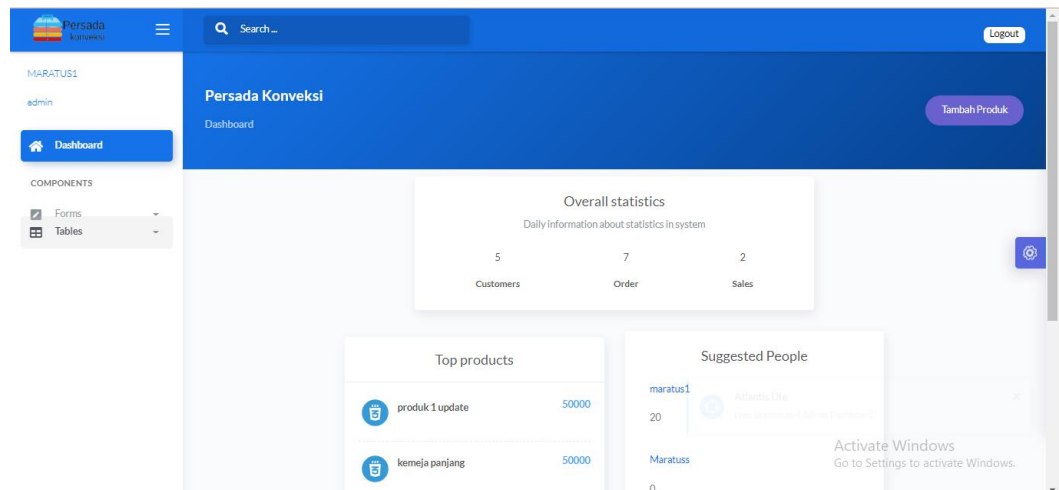
Pada halaman awal aplikasi ini menampilkan tampilan sebagai berikut:



Gambar 5. 1 Halaman Login Aplikasi

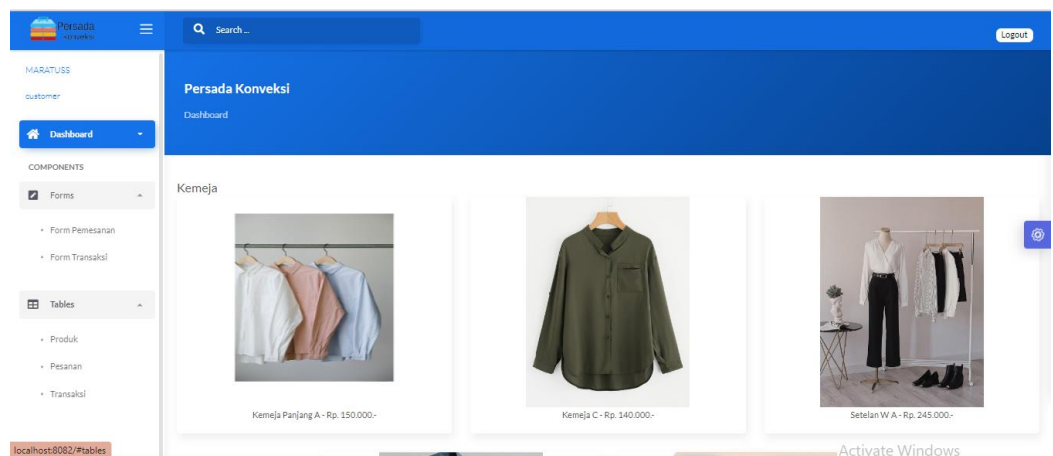
2. Dashboard

Jika *username* dan *password* sesuai dengan akses login sebagai admin, maka sistem akan masuk ke halaman *dashboard* admin sebagai berikut:



Gambar 5. 2 Halaman Dashboard Admin

Jika *username* dan *password* sesuai dengan akses login sebagai pelanggan, maka sistem akan masuk ke halaman *dashboard* pelanggan sebagai berikut:



Gambar 5. 3 Halaman Dashboard Pelanggan

3. Form Produk

Jika admin mengklik tombol form produk, maka akan muncul halaman form produk sebagai berikut:

The screenshot shows a web application interface for adding a new product. The main content area is titled 'Tambah produk'. It contains a form with the following fields: 'Nama produk' (Product Name), 'Deskripsi' (Description), 'Harga' (Price), and 'Gambar' (Image). A 'Choose File' button is located next to the 'Gambar' field, and a 'Submit' button is at the bottom right of the form. The left sidebar shows a menu with 'Forms' and 'Tables' sections. The 'Forms' section is currently selected, and it lists 'Form Produk' as a sub-item. The 'Tables' section is also visible, listing 'Produk', 'Pesanan', 'Transaksi', 'Penjualan', and 'Pelanggan'.

Gambar 5. 4 Halaman Form Produk

4. Tabel Produk Admin

Ketika admin telah menambahkan produk baru maka akan muncul halaman table produk sebagai berikut:

The screenshot shows a web application interface for viewing a table of products. The main content area is titled 'Data tabel'. It contains a table with the following columns: 'Id produk', 'Nama', 'Harga', 'Gambar', and 'Aksi'. The table lists three products: 'Kemeja Pendek B' (Id 30, Price 130000), 'Setelan W A' (Id 31, Price 245000), and 'Kaos Cerah' (Id 32, Price 95000). Each row has an 'Ubah' (Edit) button in the 'Aksi' column. The left sidebar shows a menu with 'Forms' and 'Tables' sections. The 'Tables' section is currently selected, and it lists 'Produk', 'Pesanan', 'Transaksi', 'Penjualan', and 'Pelanggan'.

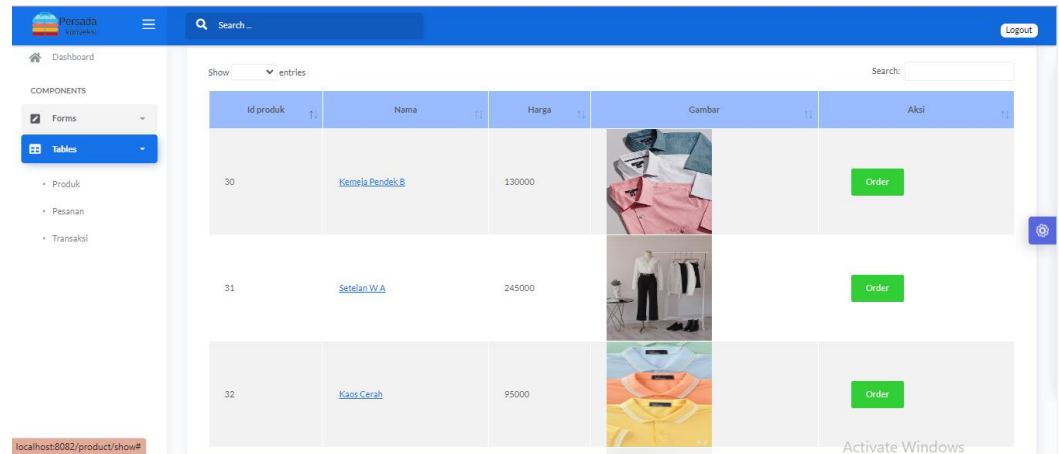
Id produk	Nama	Harga	Gambar	Aksi
30	Kemeja Pendek B	130000		Ubah
31	Setelan W A	245000		Ubah
32	Kaos Cerah	95000		Ubah




Gambar 5. 5 Halaman Tabel Produk Admin

Pada table tersebut terdapat *button* ubah untuk mengubah data produk.

5. Tabel Produk Pelanggan

Tabel data produk juga dapat diakses oleh pelanggan dengan tampilan sebagai berikut:



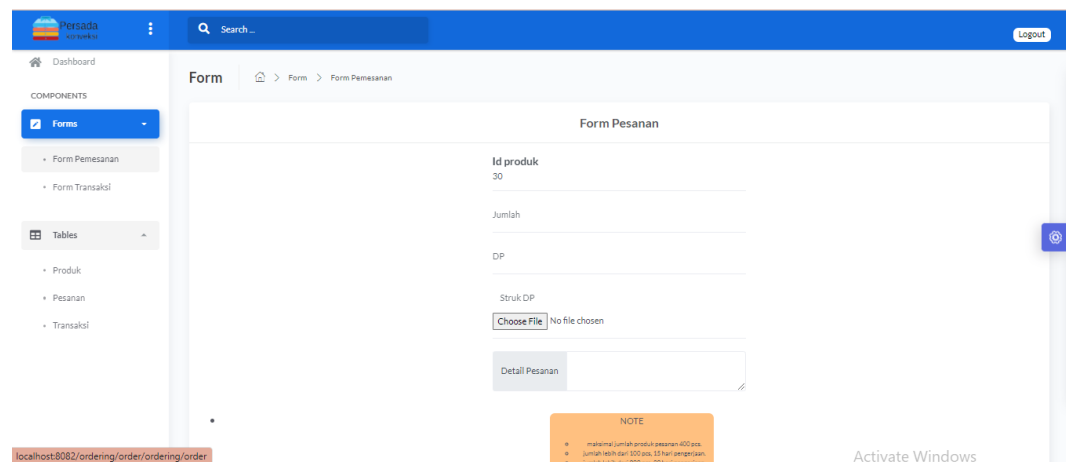
Id produk	Nama	Harga	Gambar	Aksi
30	Kemeja Pendek B	130000		<button>Order</button>
31	Setelan WA	245000		<button>Order</button>
32	Kaos Cerah	95000		<button>Order</button>

Gambar 5. 6 Halaman Tabel Produk Pelanggan

Pada halaman tersebut terdapat *button order* untuk masuk ke dalam form pemesanan jika pelanggan ingin memesan produk.

6. Form Pemesanan

Ketika pelanggan mengklik *button order* maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



Form Pemesanan

Id produk
30

Jumlah

DP

Struk DP
Choose File No file chosen

Detail Pemesanan

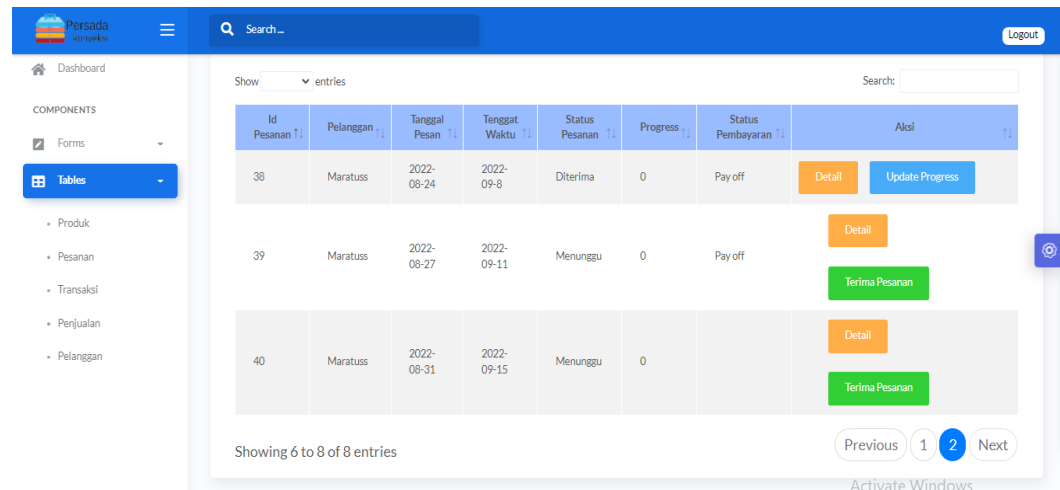
NOTE

- maksimal jumlah produk pesanan 600 pcs
- jumlah lebih dari 100 pcs 13 hari pengemasan
- jumlah lebih dari 500 pcs 30 hari pengemasan

Gambar 5. 7 Halaman Form Pemesanan

7. Tabel Pemesanan Admin

Ketika pelanggan melakukan pemesanan maka data akan masuk ke dalam data pesanan sebagai berikut:



Id Pesanan ↑	Pelanggan ↑	Tanggal Pesan ↑	Tanggal Waktu ↑	Status Pesanan ↑	Progress ↑	Status Pembayaran ↑	Aksi ↑
38	Maratuss	2022-08-24	2022-09-8	Diterima	0	Pay off	<button>Detail</button> <button>Update Progress</button>
39	Maratuss	2022-08-27	2022-09-11	Menunggu	0	Pay off	<button>Detail</button> <button>Terima Pesanan</button>
40	Maratuss	2022-08-31	2022-09-15	Menunggu	0		<button>Detail</button> <button>Terima Pesanan</button>

Gambar 5. 8 Halaman Tabel Pemesanan Admin

Admin dapat mengkonfirmasi bahwa konveksi telah menerima pesanan dengan mengklik *button* terima pesanan. Pada tabel tersebut admin juga dapat melihat detail produk dengan mengklik *button* detail dan admin dapat mengupdate progress pengerjaan pesanan dengan mengklik *button* *update progress*.

8. Tabel Pemesanan Pelanggan

Pelanggan dapat melihat data pesanan mereka pada halaman berikut:

Id Pesanan	Pelanggan	Tanggal Pesan	Tanggal Waktu	Status Pesanan	Progress	Status Pembayaran	Aksi
33	Maratuss	2022-08-17	2022-08-17		0	Pay off	Detail
34	Maratuss	2022-08-17	2022-08-17		0	Pay off	Detail
38	Maratuss	2022-08-24	2022-09-8	Diterima	0	Pay off	Detail
39	Maratuss	2022-08-27	2022-09-11	Menunggu	0	Pay off	Detail
40	Maratuss	2022-08-31	2022-09-15	Menunggu	0		Bayar

Gambar 5. 9 Halaman Tabel Pemesanan Pelanggan

Pada tabel tersebut terdapat *button* detail untuk melihat detail pesanan dan terdapat *button* bayar jika pelanggan belum melakukan pembayaran.

9. Tabel Detail Pesanan

Ketika admin dan pelanggan mengklik button detail pada halaman tabel pemesanan maka akan muncul halaman berikut:

Data Tabel	
Id Pesanan	40
Id Produk	30
Detail Pesanan	Warna biru, ukuran L 5 XLS
Jumlah	10
Total harga	1300000
DP	500000
Biaya akhir	800000

Gambar 5. 10 Halaman Detail Pemesanan

10. Form Transaksi

Pelanggan dapat melakukan upload bukti pembayaran pada form berikut:

Gambar 5. 11 Form Transaksi Admin

Admin dapat melihat pesanan yang sudah dibayar oleh pelanggan melalui tabel transaksi berikut:

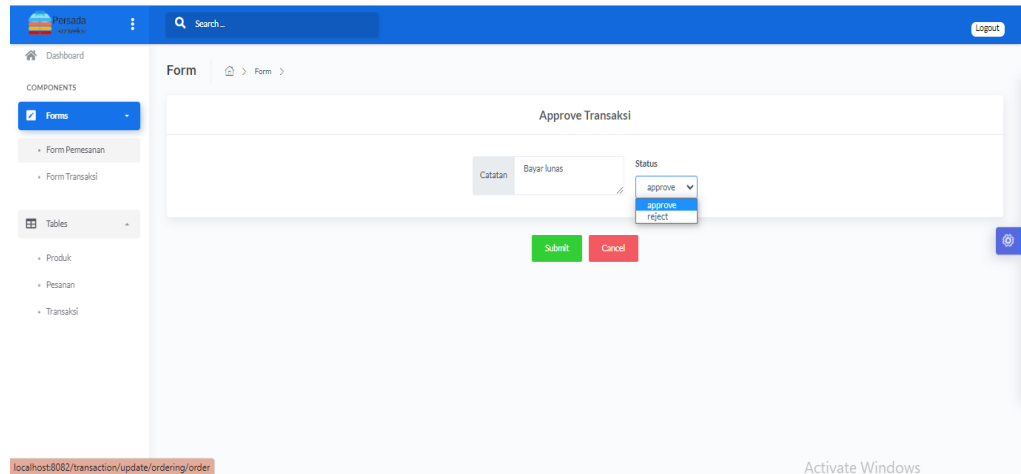
ID Transaksi	Id Pesanan	Total Harga	DP	Biaya Akhir	Bayar	Lunas	Struk pembayaran	Catatan	Tanggal Transaksi	Status Transaksi	Aksi
14	36	500000	200000	300000	300000	Lunas		bayar lunas, approved		Approved	
15	37	250000	200000	50000	50000	Lunas		bayar, app	2022-08-23	Approved	
17	39	725000	150000	575000	575000	Lunas		bayar ya, approved	2022-08-27	Approved	
18	40	1300000	500000	800000	800000			Bayar lunas	2022-08-31	Pending	<button>Update</button>

Gambar 5. 12 Halaman Form Transaksi Admin

Admin dapat mengkonfirmasi bahwa pembayaran telah diterima dengan mengklik *button update* dan mengisi form approve pembayaran.

11. Approve Pembayaran

Admin dapat mengkonfirmasi bahwa pembayaran telah diterima dengan mengisi form pada halaman berikut:



The screenshot shows the 'Approve Transaksi' form within the Persada Sitraku admin dashboard. The dashboard has a blue header with a search bar and a 'Logout' button. A left sidebar contains navigation links for 'Dashboard', 'Form', and 'Tables'. The 'Form' section is active, showing a list of forms: 'Form Pemesanan', 'Form Transaksi', 'Produk', 'Pesanan', and 'Transaksi'. The 'Form Transaksi' form is displayed, featuring a 'Catatan' (Notes) field with the value 'Bayar lunas' and a 'Status' dropdown menu. The 'Status' dropdown is open, showing options: 'approve', 'approve', and 'reject'. Below the form are two buttons: 'Submit' (green) and 'Cancel' (red). The URL bar at the bottom shows 'localhost:8082/transaction/update/ordering/order/'.

Gambar 5. 13 Halaman Form Transaksi Admin

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

4.5. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan perancangan serta implementasi Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Produk Konveksi di Persada Konveksi maka dapat disimpulkan beberapa poin sebagai berikut:

1. Dengan dibangunnya website sistem informasi pemesanan produk Persada Konveksi ini, diharapkan dapat membantu pelanggan dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual dan melakukan pemesanan produk
2. Dengan dibangunnya website sistem informasi pemesanan Produk Persada Konveksi ini, diharapkan website ini menjadi media alternative untuk membantu mengoptimalkan pengelolaan data pemesanan, data produk, data transaksi, dan data penjualan.
3. Dengan dibangunnya website sistem informasi pemesanan produk Persada Konveksi ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran dan penjualan produk.

4.6. Saran

Untuk pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Produk Konveksi ini penulis memiliki beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem yang telah dibuat ini dapat dikembangkan di masa yang akan datang.

2. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan mengoptimalkan fitur-fitur yang sudah ada seperti memberikan laporan penjualan yang lebih detail.
3. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur *upload* foto produk berdasarkan permintaan pelanggan pada saat melakukan pemesanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Adi, Rifki Nugroho, 2013. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian dengan Sistem Pre-Order secara Online (Studi Kasus pada Online Shop Choper Jersey)*. Skripsi UNDIP.
- Alexander F.K Sibero. 2013. *Web Programing Power Pack*.mediaKom. Yokyakarta.
- Anggraeni, E. Y. & Irviani, R., 2017. *Pengantar Sistem Informasi. 1 penyunt*. Yogyakarta: Andi.
- Arief M Rudianto. 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- A. S., Rosa., Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Bekti, Humaira'Bintu. 2015. *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery*. Yogyakarta:ANDI.
- Connolly, Thomas & Begg, Carolyn. (2002). *Database Systems :A Practical Approach to Design, implementation and management*. Third Edition. Addison Wesley, England.
- Fandy Tjiptono. (1999). *Strategi Pemasaran*. Yogyakarta: Cetakan ketiga,Andi.

- Hartono, Jogiyanto. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- Inmon, W.H., 2005. *Building the Data Warehouse, Edisi 3*, Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Jogiyanto. 2009. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Kertahadi. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*. PT Pustaka Binaman Pressindo: Jakarta
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. CV Andi Offset: Yogyakarta
- Nash, John F. 1995. *Pengertian Sistem Informasi*. Jakarta : Informatika
- Prasetio, Adhi. 2014. *Buku Sakti Webmaster PHP & MySQL, HTML & CSS, HTML5 & CSS3, JavaScript*. Jakarta : Media Kita
- Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Stanton, William. J dan Y. Lamarto. 1996. *Prinsip Pemasaran. Edisi 7*. Erlangga. Jakarta.
- Sri Wening dan Sicilia Savitri. 1994. *Dasar Pengelolaan Usaha Busana*. Yogyakarta: FPTK IKIP Yogyakarta
- Sutarman, 2009. *Pengantar Teknologi Informasi*. PT Bumi Aksara : Jakarta.