

SKRIPSI

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BOUQUET BERBASIS *WEB* PADA DOTBOUQUET
CILEGON”**



SR-061

21041002

KHOIRUNNISA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AL-KHAIRIYAH

2024 – 2025

PERSETUJUAN

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BOUQUET BERBASIS *WEB* PADA DOTBOUQUET CILEGON”

Nama : Khoirunnisa
NIM : 21041002
Program Studi : Teknik Informatika

Cilegon, 26 Mei 2025
Telah Diperiksa dan Disetujui
Pada Tanggal : 27 Mei 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Didida Rahayu Yuliana S.Kom

NIDN. 0426078601

Fenny Fadhilah, M.Kom

NIDN. 0424048907

PENGESAHAN

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BOUQUET BERBASIS *WEB* PADA DOTBOUQUET CILEGON”

Nama : Khoirunnisa
NIM : 21041002
Program Studi : Teknik Informatika

Cilegon, 19 Juni 2025

**Telah Diperiksa dan Disetujui
Pada Tanggal : 19 Juni 2025**

Penguji I

Penguji II

Roy Amrullah Ritonga M.Kom

Ofah Musyarrofah S.Kom M.Ti

NIDN : 0423038304

NIDN : 0428028706

PENGESAHAN

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BOUQUET BERBASIS *WEB* PADA DOTBOUQUET CILEGON”

Nama : Khoirunnisa
NIM : 21041002
Program Studi : Teknik Informatika

Cilegon, 26 Mei 2025
Telah Diperiksa dan Disetujui
Pada Tanggal : 27 Mei 2025

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Roy Amrullah Ritonga M.Kom

NIDN : 0423038304

Didda Rahayu Yuliana M.Kom

NIDN : 0426078601

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khoirunnisa
NIM : 21041002
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata 1

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BOUQUET
BERBASIS *WEB* PADA DOTBOUQUET CILEGON”**

Adalah benar hasil karya tulis ilmiah sendiri, bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain, dan bukan merupakan hasil plagiat.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab. Dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Cilegon, 26 Mei 2025

Khoirunnisa

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah 2:286)

“Maka bersabarlah, sesungguhnya janji Allah itu benar dan janganlah orang-orang yang tidak yakin meremehkan (janji-Nya)”

(QS. Ar-Rum: 60)

“Setiap Langkah ada tujuan, setiap nafas ada kehidupan, setiap harapan ada kepastian, setiap doa ada jawaban. Dan setiap orang memiliki perjuangan hidup sendiri. Selesaikan satu persatu dengan tenang, tanpa perlu bandingkan dengan orang lain, teruslah berjalan di jalur takdirmu sendiri”

-someone

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA :

ALLAH SWT YANG TELAH MEMBERIKAN NIKMAT, RAHMAT, DAN
KARUNIANYA BISA DAPAT MENYELESAIKAN TUGAS AKHIR INI
DENGAN WAKTU YANG TEPAT.

BAPAK, IBU DAN ADIK SAYA YANG TELAH MEMBERIKAN SUPPORT
YANG BAIK DAN YANG MEMBERIKAN MOTIVASI SERTA
PENYEMANGAT.

IBU DIDDA RAHAYU M.KOM DAN FENNY FADHILAH.M.KOM SELAKU
DOSEN PEMBIMBING YANG TELAH MELUANGKAN WAKTU DALAM
BIMBINGAN

TEMAN-TEMAN DAN SAHABAT-SAHABAT SAYA YANG SUDAH
MEMBERIKAN SEMANGAT YANG BESAR KEPADA SAYA

SESEORANG YANG SAYA CINTAI YANG SUDAH MENJADI MOTIVASI
DAN PENYEMANGAT PENULIS UNTUK MENGERJAKAN SKRIPSI INI

DAN KEPADA DIRI SAYA YANG SUDAH BERUSAHA DALAM
PENULISAN SKRIPSI INI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur hanya milik Allah SWT dzat yang maha suci dan maha ghofur yang selalu melimpahkan rahmat dan karunianya. Sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan skripsi ini tepat waktu sebagai syarat untuk menempuh gelar sarjana pada program studi teknik informatika fakultas ilmu komputer universitas al-khairiyah.

Dengan segala keterbatasan penulis menyadari betul bahwa laporan skripsi ini dapat selesai karena banyaknya dukungan dan bimbingan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Roy Amrullah Ritonga., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al-Khairiyah.
2. Ibu Didda Rahayu Yuliana., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika sekaligus pembimbing I dalam penulisan laporan skripsi
3. Ibu Fenny Fadhilah., M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika sekaligus pembimbing II dalam penulisan laporan skripsi
4. Pihak objek penelitian yang telah memberikan kesempatan penelitian untuk penulis
5. Yang paling utama kepada kedua orangtua tercinta penulis yaitu ibu Fadilah dan bapak Fauzan Tholut Aqromi yang selama ini mendoakan dan menyayangi serta memberikan dukungan kepada penulis tanpa henti hingga bisa kuliah sampai jenjang S-1 dan setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, yang selalu mengusahakan segala kebutuhan, mendidik, membimbing dan memberikan kasih sayang yang tulus tiada henti.
6. Kepada mbah atau kakek dan nenek penulis, yang telah mendukung secara financial serta memberi dukungan semangat kepada penulis untuk bisa melanjutkan penulis kuliah sampai jenjang S-1.

7. Kepada Maulika Fitriani selaku sahabat penulis, telah menemani dan memberi motivasi serta dukungan kepada penulis yang tiada hentinya baik secara materi maupun non materi hingga saat ini.
8. Kepada Eva Safitri, Inna Amaliah, Dena Faizah dan teman-teman lainnya, yang selalu kebersamai dalam empat tahun ini dan telah banyak membantu, menyemangati, mendukung dan menemani segala proses penulis untuk dapat sampai dititik ini.
9. Kepada kucing hewan peliharaan penulis mochi dan minnie, yang telah menemani penulis dan memberikan rasa nyaman serta menjadi teman bermain selama dirumah.
10. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Mahesa Fikri Hardiansyah, laki-laki yang pernah hadir di masa sepi kehidupan penulis. Usianya lebih muda, ia memiliki pemikiran yang matang. Berawal dari sebuah game online PUBGM berkembang menjadi hubungan yang singkat namun bermakna, menghadirkan kebahagiaan sekaligus luka. Ia adalah pribadi yang tengah berjuang demi kehidupan yang lebih baik. Penulis masih menyimpan perasaan dan berharap suatu saat dapat dipertemukan. Semoga ia senantiasa diberi kebahagiaan dan berada dalam lindungan Tuhan.
11. Terima kasih kepada diriku sendiri, Khoirunnisa, yang telah bertahan sejauh ini, berani melangkah, dan terus berjuang menghadapi segala tantangan. Teruslah menjadi diri sendiri, belajar menerima, dan bersyukur atas setiap proses. Semoga langkah ke depan selalu dikuatkan, dikelilingi orang-orang baik, dan mimpi-mimpi perlahan terwujud.

Semoga Allah SWT memberikan balasan dan keberkahan bagi kita semua.
Amin,

Cilegon, 28 Mei 2025

Khoirunnisa

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN

PENGESAHAN

PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

MOTTO

PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR..... viii

DAFTAR ISI..... x

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xx

ABSTRAKSI..... xxi

ABSTRACT xxii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Rumusan Masalah 2

1.4 Batasan Masalah..... 3

1.5 Tujuan Penelitian..... 3

1.6 Manfaat Penelitian..... 3

1.7 Metodologi Penelitian 4

1.7.1 Metode Perangkat Lunak 4

1.7.2 Metode Pengumpulan Data..... 6

1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian..... 6

1.9 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 8

2.1 Tinjauan Pustaka..... 8

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 Profil DotBouquet 13

2.2.2 Struktur Organisasi.....	14
2.2.3 Tugas dan Wewenang.....	14
2.2.4 Visi DotBouquet.....	15
2.2.5 Misi DotBouquet.....	15
2.2.6 Pengertian Sistem.....	15
2.2.7 Pengertian Informasi.....	16
2.2.8 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.2.9 Pengertian Penjualan.....	17
2.2.10 Pengertian Website.....	17
2.2.11 Hypertext Preprocessing (PHP).....	18
2.2.12 Hypertext Markup Language (HTML).....	18
2.2.13 Pengertian XAMPP.....	19
2.2.14 Pengertian MySQL.....	19
2.2.15 Pengertian Analisa Sistem.....	20
2.2.16 Pengertian Visual Studio Code.....	20
2.2.17 Pengertian Perancangan Sistem.....	21
2.2.18 Pengertian Database.....	22
2.2.19 Pengertian Unified Modelling Language (UML).....	23
2.2.20 Pengertian Flowmap.....	26
2.2.21 Pengertian Normalisasi.....	26
2.2.22 Pengertian Blackbox Testing.....	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	30
3.1 Analisa Sistem.....	30
3.1.1 Analisa Permasalahan.....	30
3.1.2 Analisa User.....	31
3.1.3 Analisa Sistem Yang Berjalan.....	31
3.1.4 Flowmap Pemesanan Bouquet Sistem Berjalan.....	33
3.1.5 Flowmap Pengambilan Bouquet Sistem Berjalan.....	34
3.2 Perancangan Sistem.....	34
3.2.1 Flowmap Pemesanan Yang Diusulkan.....	36
3.2.2 Flowmap Pengambilan Yang Diusulkan.....	37

3.2.3 Usecase Diagram.....	38
3.2.4 Class Diagram.....	39
3.2.5 Activity Diagram.....	39
3.2.5.1 Activity Diagram Register.....	39
3.2.5.2 Activity diagram Login User	40
3.2.5.3 Activity Diagram Profil	41
3.2.5.4 Activity Diagram Daftar Produk.....	41
3.2.5.5 Activity Diagram Kelola Data Pesanan	42
3.2.5.6 Activity Diagram Pembayaran.....	43
3.2.5.7 Activity Diagram Kelola Pembayaran.....	44
3.2.5.8 Activity Diagram Pesanan	44
3.2.5.9 Activity Diagram Kelola Data User.....	45
3.2.5.10 Activity Diagram Kelola Data Produk.....	47
3.2.5.11 Activity Diagram Kelola Data Kategori	48
3.2.5.12 Activity Diagram Laporan	49
3.2.5.13 Activity Diagram Logout.....	49
3.2.6 Sequence Diagram	50
3.2.6.1 Sequence Diagram Registrasi	50
3.2.6.2 Sequence Diagram User Login	50
3.2.6.3 Sequence Diagram Login Pelanggan.....	51
3.2.6.4 Sequence Diagram Profil	51
3.2.6.5 Sequence Diagram Daftar Produk	52
3.2.6.6 Sequence Diagram Pembayaran	52
3.2.6.7 Sequence Diagram Kelola Data Pesanan.....	53
3.2.6.8 Sequence Diagram Kelola Pembayaran.....	53
3.2.6.9 Sequence Diagram Pesanan	54
3.2.6.10 Sequence Diagram Kelola Data User	54
3.2.6.11 Sequence Diagram Kategori	55
3.2.6.12 Sequence Diagram Produk.....	55
3.2.6.13 Sequence Diagram Laporan.....	56
3.2.6.14 Sequence Diagram Logout.....	56

3.3	Perancangan Basis Data	57
3.3.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	57
3.3.2	Normalisasi	57
3.3.3	Struktur Tabel.....	62
3.3.4	Hierarchy Input Process Output (HIPO)	65
3.3.5	Perancangan Antar Muka	67
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	71
4.1	Spesifikasi Perangkat Keras	71
4.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	71
4.3	Instalasi Sistem atau Pembuatan Produk.....	72
4.3.1	Instalasi XAMPP.....	72
4.3.2	Penempatan File Aplikasi.....	73
4.3.3	Konfigurasi Database.....	73
4.3.4	Pengaturan Koneksi Database.....	73
4.3.5	Menjalankan Sistem.....	74
4.3.6	Teknologi Yang Digunakan.....	74
4.4	Model Sistem atau Hasil Running Program	75
4.4.1	Tampilan Sebagai Admin.....	75
4.4.2	Tampilan Sebagai Pelanggan	76
4.5	Hasil Pengujian (Testing)	78
4.5.1	Masuk Akun Sebagai Admin.....	79
4.5.2	Print Laporan Penjualan Sebagai Admin	80
4.5.3	Masuk Akun Sebagai Pelanggan.....	80
4.5.4	Melakukan Pemesanan Sebagai Pelanggan	82
4.5.5	Keluar Akun atau Logout.....	83
BAB V	PENUTUP.....	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....		85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall	4
Gambar 2. 1 Logo Dotbouquet.....	13
Gambar 3.1 Prosedur Pemesanan Bouquet Sistem Berjalan.....	33
Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Pengambilan Sistem Berjalan	34
Gambar 3.3 Prosedur Pemesanan Bouquet Yang Diusulkan.....	36
Gambar 3.4 Prosedur Pengambilan Bouquet Yang Diusulkan.....	37
Gambar 3.5 Usecase Diagram	38
Gambar 3.6 Class Diagram	39
Gambar 3.7 Activity diagram register	40
Gambar 3.8 Activity diagram login.....	40
Gambar 3. 9 Activity Diagram Profil	41
Gambar 3. 10 Activity Diagram Daftar Produk	42
Gambar 3.11 Activity Diagram Kelola Data Pesanan	43
Gambar 3. 12 Activity Diagram Pembayaran	43
Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Pembayaran.....	44
Gambar 3.14 Activity diagram Pesanan	45
Gambar 3.15 Activity Diagram Kelola Data User	46
Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Data Produk	47
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Data Kategori.....	48
Gambar 3.18 Activity Diagram Laporan.....	49
Gambar 3.19 Activity Diagram Logout.....	49
Gambar 3.20 Sequence Diagram Registrasi.....	50
Gambar 3.21 Sequence Diagram User Login.....	50
Gambar 3.22 Sequence Diagram Login Pelanggan.....	51
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Profil.....	51
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Daftar Produk	52
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Pembayaran	52
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Kelola Data pesanan.....	53

Gambar 3. 27 Sequence Diagram Kelola Pembayaran	53
Gambar 3.28 Sequence Diagram Pesanan.....	54
Gambar 3. 29Sequence Diagram Kelola Data User	54
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Kategori.....	55
Gambar 3.31 Sequence Diagram Produk	55
Gambar 3.32 Sequence Diagram Laporan	56
Gambar 3.33 Sequence Diagram Logout	56
Gambar 3. 34 Entity Relationship Diagram	57
Gambar 3. 35 HIPO Login Pelanggan.....	66
Gambar 3. 36 HIPO Login Kasir.....	66
Gambar 3. 37 HIPO Login Owner	66
Gambar 3.38 Rancangan Login.....	67
Gambar 3.39 Rancangan Registrasi	67
Gambar 3.40 Rancangan Tampilan sistem pada pelanggan	67
Gambar 3.41 Rancangan Tampilan Pemesanan	68
Gambar 4. 1 Direktori Folder Dotbouquet	73
Gambar 4. 2 Konfigurasi Koneksi.....	74
Gambar 4. 3 Testing dari browser	74
Gambar 4. 4 Tampilan Login Admin.....	75
Gambar 4. 5 Tampilan dashboard admin.....	76
Gambar 4. 6 Tampilan Kelola Data Produk	76
Gambar 4. 7 Tampilan admin Laporan.....	76
Gambar 4. 8 Tampilan login pelanggan	76
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Utama Pelanggan	77
Gambar 4. 10 Tampilan Cart	77
Gambar 4. 11 Tampilan Checkout	77
Gambar 4. 12 Tampilan Pesanan	77
Gambar 4. 13 Tampilan Transaksi.....	78
Gambar 4. 14 Tampilan Detail Pesanan	78

DAFTAR TABEL

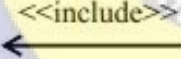
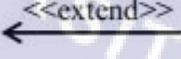
Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	7
Tabel 3.1 Tahap Normalisasi Pertama	59
Tabel 3.2 Tahap Normalisasi Kedua Tabel User	60
Tabel 3.3 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Kategori	60
Tabel 3.4 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Produk	61
Tabel 3. 5 Tahap Normalisasi kedua Tabel Cart	61
Tabel 3.6 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Pesanan	61
Tabel 3. 7 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Transaksi	61
Tabel 3.8 Tabel User	62
Tabel 3.9 Tabel Kategori	63
Tabel 3.10 Tabel Produk	63
Tabel 3.11 Tabel Pemesanan	64
Tabel 3.12 Tabel Keterangan Ambil	64
Tabel 3.13 Tabel Transaksi	65
Tabel 3.14 Tabel Payment	65
Tabel 3. 15 Rancangan form transaksi	68
Tabel 3. 16 Rancangan Form Pesanan saya	68
Tabel 3. 17 Rancangan form Dashboard admin	69
Tabel 3. 18 Rancangan Tampilan Kelola Produk	69
Tabel 3. 19 Rancangan form tambah produk	69
Tabel 3. 20 Rancangan Form Edit Produk	70
Tabel 3. 21 Rancangan form tampilan laporan	70
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras	71

DAFTAR SIMBOL

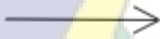
a. Simbol *Flowmap*

	Flow Direction*	Menghubungkan simbol satu dengan simbol lainnya		Internal Storage	suatu data disimpan secara internal
	Comunication Link*	menunjukkan transmisi data dari satu lokasi ke lokasi lainnya		Magnetic Disk	input atau output yang menggunakan magnetic disk
	One Connector*	menyatakan sambungan dari proses satu ke proses lainnya		Input/Output*	menjelaskan proses masukan maupun keluaran
	Offline Off Page Connector*	menghubungkan proses dalam lembar kerja yang berbeda		Punched Card	menyatakan masukan dan keluaran dari sebuah punched card
	Process*	tindakan yang dilakukan oleh komputer secara otomatis		Magnetik Tape	menyatakan suatu masukan yang berasal dari pita magnetis
	Manual*	Proses tidak dilakukan oleh computer (manual)		Disk Storage	menggambarkan suatu inputan dari disk storage
	Decision*	Menyatakan kemungkinan yang akan terjadi (ya dan tidak)		Document	menyatakan output atau keluaran dengan bentuk document yang sifatnya hanya satu document saja
	Predefined Process	melaksanakan suatu bagian prosedur yang disebut dengan sub bagian		Multi Document	menyatakan output yang diprint dalam bentuk dokumen, akan tetapi output lebih dari 1 dokumen
	Terminal*	menyatakan dimulai serta diakhirinya sebuah program		Display	menyatakan keluaran yang dicetak melalui monitor atau layar
	Offline Storage	Menggambarkan media penyimpanan bersifat offline		Or*	menunjukkan bahwa aliran proses berlanjut di lebih dari dua cabang
	Manual Input	aktivitas yang dilakukan melalui keyboard, berupa inputan dan operasi lainnya		Collate	Menunjukkan langkah yang mengurutkan informasi ke dalam format standar
	Preparation*	Mempersiapkan sebuah penyimpanan yang sedang/akan dilakukan dalam mengolah data		Delay*	Menunjukkan penundaan dalam proses

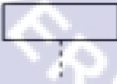
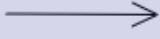
b. Simbol Usecase Diagram

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

c. Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Initial State</i>	Menunjukkan awal dari suatu diagram aktivitas.
	<i>Final State</i>	Menunjukkan akhir dari suatu diagram aktivitas.
	Aktivitas	Menunjukkan aktivitas-aktivitas yang terdapat pada diagram aktivitas.
	<i>Decision</i>	Suatu keputusan yang mempunyai satu atau lebih <i>Transition</i> , masing-masing diberi label dengan suatu kondisi.
	<i>Transition</i>	Digunakan untuk menunjukkan suatu obyek akan melaksanakan tindakan tertentu ketika suatu aktivitas terjadi atau kondisi-kondisi tertentu didicukupi.

d. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menunjukkan seorang pemakai sistem yang memulai alur peristiwa kejadian.
	Objek dan garis hidup	- Objek adalah sesuatu yang menyatakan objek mana yang berinteraksi pesan. - Garis Hidup adalah sesuatu yang menyatakan kehidupan suatu objek
	<i>Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan
	<i>Recursive</i>	Pesan untuk dirinya
	<i>Activation Bar</i>	Menggambarkan lamanya suatu pesan diproses

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Source Code
Lembar Form Bimbingan
Lembar Form Revisi Sidang
Lembar Nota Dinas
Lembar izin Penelitian
Lembar Dokumentasi
CV
Lembar Kelulusan



ABSTRAKSI

KHOIRUNNISA/21041002 "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BOUQUET BERBASIS *WEB* PADA DOTBOUQUET CILEGON".

Dosen Pembimbing I Didda Rahayu Yuliana., M.Kom. Dosen Pembimbing II Fenny Fadhilah, M.Kom. Tahun 2024-2025 Skripsi LXXXVI Halaman.

DotBouquet merupakan bisnis kreatif yang menjual berbagai jenis bouquet seperti bunga, uang, snack, bloom box, balloon bouquet, dan gift box sesuai permintaan pelanggan. Berdiri sejak 24 Agustus 2019 di Cilegon, usaha ini awalnya berawal dari inisiatif pemilik, Titik Saffanah, memberikan bouquet wisuda kepada teman. Saat ini, proses pemesanan masih melalui WhatsApp dan katalog hanya tersedia di Instagram, sehingga kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis *web* pada DotBouquet. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam membangun perancangan sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis *web* pada DotBouquet yaitu menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dirancang untuk memudahkan dalam proses pemesanan dan data laporan penjualan yang sistematis.

Kata Kunci : perancangan sistem informasi berbasis *web*, *Dotbouquet*

ABSTRACT

KHOIRUNNISA/21041002 “DESIGNING A WEB-BASED BOUQUET SALES INFORMATION SYSTEM AT DOTBOUQUET CILEGON”. Supervisor I Didda Rahayu Yuliana, M.Kom. Supervisor II Fenny Fadhilah, M.Kom. Year 2024-2025 Thesis LXXXVI Pages. DotBouquet is a creative business that sells various types of bouquet such as flowers, money, snacks, bloom boxes, balloon bouquet, and gift boxes according to customer requests. Established on August 24, 2019 in Cilegon, this business was initially started by the owner, Titik Saffanah, giving a graduation bouquet to a friend. Currently, the ordering process is still through WhatsApp and the catalog is only available on Instagram, making it less efficient. This research aims to design a web-based bouquet sales information system at DotBouquet. The research method used in building a web-based bouquet sales information system design at DotBouquet is using the waterfall method. The result of this research is a web-based sales information system designed to facilitate the ordering process and systematic sales report data.

Keywords: web-based information system design, Dotbouquet.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor paling signifikan yang membentuk peradaban manusia modern. Inovasi teknologi terus menerus mengubah cara manusia hidup, bekerja, dan berinteraksi dengan lingkungannya. Dalam dekade terakhir, kecepatan perkembangan teknologi telah meningkat secara eksponensial, membawa perubahan yang semakin cepat dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam bidang bisnis penjualan secara *online*.

Pertumbuhan pesat penjualan *online* di Indonesia kini membawa perubahan perilaku konsumen yang semakin nyaman berbelanja secara digital. Kemudahan dan efisiensi dalam berbelanja *online* yang dapat meningkatkan penjualan semakin naik serta dapat lebih mudah dikenal oleh orang-orang dari seluruh penjuru dunia. Dengan adanya sistem penjualan secara *online*, konsumen tidak diharuskan bertatap langsung dengan penjual hanya untuk sekedar melihat produk barang atau jasa yang dijual oleh penjual.

DotBouquet merupakan bisnis bidang usaha dalam industri kreatif yang menjual berbagai macam *bouquet*, mulai dari *bouquet* bunga, *bouquet* uang, *bouquet* snack, *bloom box*, *bouquet* ballon, *gift box* dan lain-lain sesuai permintaan pemesanan pada pembeli. DotBouquet berlokasi di Jln Lembang Raya No.19 Citangkil, Cilegon. Berdiri sejak 24 Agustus 2019 oleh Titik Saffanah selaku *owner* DotBouquet. Awal mula terbentuknya usaha DotBouquet ini berawal dari *owner* yang ingin memberikan ucapan selamat kepada temannya yang telah wisuda berupa *bouquet*, sehingga teman dari *owner* yang lain meminta kepada *owner* untuk dibuatkan *bouquet* yang berlanjut hingga saat ini. *Owner* memanfaatkan peluang besar itu untuk dijadikan bisnis, maka terbentuklah bisnis usaha DotBouquet ini sampai sekarang.

Sistem penjualan pada DotBouquet belum efisien dan pengelolaan data yang belum sistematis seperti pemesanan melalui *chat whatsapp*, yang dimana pembeli dapat melihat koleksi serta *review bouquet* dari pembeli yang lain melalui *instagram* DotBouquet. Pembeli yang ingin melakukan pembelian, terlebih dahulu menghubungi admin DotBouquet melalui *link whatsapp* yang tertera di *bio instagram*. Admin akan mengirimkan *pricelist* serta *catalog bouquet* berupa pdf, kemudian admin mengirimkan *chat* berupa format order yang harus diisi dengan menyertakan gambar sesuai *request*-an pembeli. Tentunya hal ini tidak efisien dan tidak efektif serta data pesanan pembeli belum sistematis dan belum adanya laporan penjualan yang sistematis..

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dalam penyusunan laporan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Bouquet* berbasis *web* pada DotBouquet”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Belum adanya sistem digital yang dapat mengolah data laporan penjualan dan pemesanan.
- b. Proses pemesanan yang dijalankan saat ini belum efisien dan memiliki keterbatasan.
- c. Belum adanya sistem informasi mengenai daftar produk yang dijual.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah, yaitu :

- a. Bagaimana pemesanan *bouquet* ini memiliki sistem yang dapat mengolah data laporan penjualan dan pemesanan?

- b. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan *bouquet* di DotBouquet menjadi lebih efisien serta alternatif bagi pembeli yang ingin melakukan pemesanan *bouquet*?
- c. Bagaimana agar sistem informasi penjualan *bouquet di DotBouquet* memiliki informasi mengenai produk yang dijual?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem ini hanya terdiri dari katalog *bouquet*, pemesanan bouquet, pembayaran *bouquet*, dan data laporan penjualan bouquet.
- b. Transaksi yang digunakan hanya melalui rekening BCA dan *cash*.
- c. Sistem ini merupakan sistem penjualan berbasis web untuk DotBouquet dan yang dapat menggunakan sistem ini adalah admin dan pembeli.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Untuk merancang sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis *web* pada DotBouquet.
- 2. Untuk membangun sistem informasi guna mendukung proses bisnis yang lebih efisien, mempermudah pengelolaan data pemesanan, transaksi serta laporan penjualan secara sistematis.
- 3. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di bangku kuliah, khususnya dalam bidang pengembangan program.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- 1. Bagi Peneliti
 - a. Memahami dan menambah wawasan perkembangan teknologi berbasis *web* tentang penjualan *Bouquet* pada DotBouquet.

- b. Melatih kemampuan dalam merancang sistem informasi berbasis *web*.
- 2. Bagi DotBouquet
 - a. Memiliki sistem yang dapat membantu pekerjaan dalam pengelolaan penjualan yang menjadi lebih efisien dan terkontrol.
 - b. Memberikan kemudahan dalam akses produk, data pemesanan dan transaksi bagi DotBouquet dan pembeli.
- 3. Bagi Institusi Pendidikan
 - a. Menjadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya
 - b. Sebagai bahan pembelajaran dosen untuk mahasiswa mengenai sistem informasi penjualan berbasis *web*.

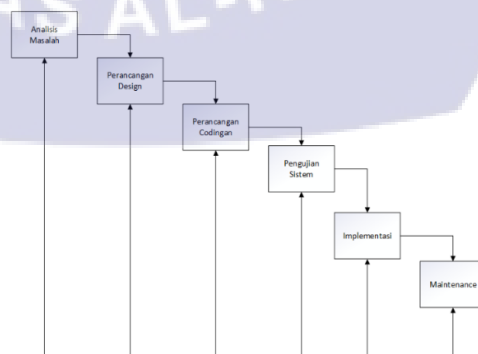
1.7 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ialah sebagai berikut :

1.7.1 Metode Perangkat Lunak

Teknik analisis data dan pembuatan perangkat lunak menggunakan metode perancangan perangkat lunak *waterfall*.

Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan linear. Setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai, dan tidak ada fase yang tumpang tindih. Metode ini disebut *waterfall* karena prosesnya mengalir dari atas ke bawah seperti air terjun (Pressman & Maxim, 2020).



Gambar 1.1 Metode Waterfall

a. Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan tahap awal dan kritis dalam konteks pengembangan sistem dengan pengumpulan data melalui wawancara pihak DotBouquet. Permasalahan yang ada pada DotBouquet saat ini. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan *Bouquet* berbasis *web* pada DotBouquet.

b. Perancangan Design

Dalam tahapan ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang dibangun dengan menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*), adapun jenis diagramnya diantaranya yaitu: *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

c. Perancangan Codingan

Pada tahap ini, dimana hasil analisis dan *design* diterjemahkan kedalam bentuk rancangan sistem yang akan dibangun. Proses menerjemahkan kedalam representasi software dengan bahasa pemrograman.

d. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat, sehingga dapat diketahui seperti apa hasil pada sistem informasi penjualan bouquet berbasis web pada DotBouquet

e. Implementasi

Tahap ini merupakan penerapan atau pelaksanaan dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya menjadi sebuah sistem yang dapat digunakan.

f. Maintenance

Tahap terakhir dalam metode *waterfall*, fokus pada perawatan dan pengembangan sistem setelah diimplementasikan. Pemeliharaan, perbaikan, pengembangan serta pengawasan berkelanjutan terhadap sistem yang berjalan.

1.7.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah sebagai berikut :

a. Teknik Observasi

Teknik Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Peneliti mengamati dan mencatat suatu kegiatan yang terjadi di lapangan secara sistematis. Observasi bisa bersifat partisipatif (peneliti terlibat langsung) atau non partisipatif (peneliti hanya mengamati).

b. Teknik Wawancara

Teknik wawancara merupakan metode pengumpulan data melalui tanya jawab langsung dengan narasumber atau responden. Peneliti mengajukan pertanyaan terstruktur atau semi-terstruktur untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Wawancara bisa dilakukan secara tatap muka, telepon, atau *online*.

c. Teknik Studi Pustaka

Teknik studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan menelaah sumber-sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Ini melibatkan penelaahan literatur seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dokumen, dan sumber-sumber tertulis lainnya untuk mendapatkan informasi.

1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di DotBouquet. Dimulai dari bulan September 2024. Adapun keseluruhan kegiatan selama dilaksanakannya penelitian ini:

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Nama Kegiatan	2024																2025																			
		Sept				Oct				Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei			
		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	2	3	4	1	2	3	4				
1	Mencari Objek Penelitian																																				
2	Mengumpulkan Data																																				
3	Analisa Masalah																																				
4	Perancangan Design																																				
5	Perancangan <i>Codingan</i>																																				
6	Pengujian Sistem																																				
7	Implementasi																																				

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang penyajian laporan skripsi ini. Penulis mengumpulkan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, permasalahan, penyelesaian masalah, tujuan dan manfaat, metodologi pengumpulan data, waktu dan tempat pelaksanaan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi mengenai sejarah perusahaan, kegiatan perusahaan, struktur organisasi DotBouquet, tugas dan wewenang , visi misi, dan Tinjauan Pustaka.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis *web* pada DotBouquet.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Pada bab ini berisi mengenai cuplikan program (Prosedur) inti dari sistem yang dikemabangkan berdasarkan hasil perancangan. Serta pembahasan berisi hasil implementasi dan uji coba scara fungsional.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Berikut ini merupakan teori-teori yang menjadi pendukung dalam penelitian ini.

a. **Perancangan sistem informasi menurut Savira Salsabila, Putri Jasril, Akfinni Nurman** yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Website* Pada UMKM HY *Bucket Florist*” (Savira Salsabila, Putri Jasril, Akfinni Nurman, 2024) Dalam era digital, kemampuan UMKM untuk mengikuti perkembangan teknologi dan memanfaatkannya secara efektif menjadi sangat penting. Proyek pembelajaran berbasis *web design* untuk UMKM adalah upaya penting untuk mengatasi masalah ini. Dengan fokus pada pendekatan pembelajaran praktis, proyek ini bertujuan untuk memberdayakan UMKM agar dapat merancang dan mengelola *website* yang sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka. Metode wawancara merupakan cara untuk pengambilan data, melalui wawancara langsung kepada pihak Hy *Bucket Florist*. Kemudian jawaban dari hasil wawancara dirangkum oleh peneliti. Dengan peluncuran sukses, kita akan melihat dampak positif dengan peningkatan signifikan dalam jumlah pelanggan dan volume penjualan. Melalui Project pembuatan *website* untuk UMKM, kami berhasil menerapkan konsep dasar yang diperoleh selama proses pembelajaran. Proses analisis, perencanaan struktur *website*, dan pengembangan fungsionalitas telah membentuk dasar yang kokoh untuk proyek ini. Hasilnya adalah *website* untuk UMKM Hy *Bucket Florist* yang tidak hanya meningkatkan kehadiran *online* bisnis tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik.

b. Berdasarkan penelitian Dadan Lesmana, Kussigit Santosa yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buket Bunga Kain Flanel pada Toko R-Collection Berbasis *Web*” (Dadan

Lesmana, Kussigit Santosa, 2023) *E-Commerce* adalah kegiatan-kegiatan bisnis *online* yang bertujuan mengambil keuntungan. Masalah yang terjadi pada toko *R-Collection* kesulitan bagi pelanggan harus datang ke toko untuk memesan dan mengetahui informasi produk, pembuatan rekap data-data penjualan pada toko masih manual serta area penjualan belum meluas hingga ke luar kota. Oleh karena itu solusi yang diberikan adalah dengan membangun perancangan sistem informasi penjualan buket bunga kain flanel pada toko *R-Collection* berbasis *web*. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam membuat atau merancang menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu, komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi dan penyerahan sistem. Hasil dari pembuatan sistem informasi *e commerce* penjualan buket bunga kain flanel pada toko *R-Collection* ini, para pelanggan dapat mencari informasi dan pemesanan produk melalui internet serta bagi pemilik toko dan karyawan toko dapat mengakses dan mengolah data dengan mudah.

- c. **Berdasarkan penelitian Pujiati Lestari, Peniarsih, Iswandir ZA yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Diahbouquet Berbasis Web” (Pujiati Lestari, Peniarsih, Iswandir ZA, 2024)** Dalam era kemajuan teknologi informasi yang pesat, semua bidang menuntut proses yang cepat dan akurat. Toko *DiahBouquet* menghadapi kendala persaingan yang ketat dan masih menggunakan sistem penjualan konvensional, yang memerlukan pembeli untuk datang langsung ke toko. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dapat mengakomodasi pembelian jarak jauh serta berfungsi sebagai media promosi untuk menjangkau pelanggan baru. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, dan implementasi dengan pendekatan model SDLC *Waterfall*. Tahapan-tahapan dalam model ini meliputi analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dirancang mampu mempermudah proses penjualan, memperluas jangkauan pelanggan, dan menyediakan laporan penjualan harian bagi pemilik toko. Selain itu, sistem ini memungkinkan pembeli untuk melakukan pembelian dari jarak jauh dan berfungsi sebagai media promosi yang efektif, menarik minat calon pelanggan yang sebelumnya tidak terjangkau melalui metode konvensional.

- d. Berdasarkan penelitian Rosida, Minarni, Mustaqiem yang berjudul **“Penerapan E-Commerce pada Sistem Informasi Penjualan *Bucket Bunga Sampit* menggunakan *Rapid Application Development*” (Rosida, Minarni, Mustaqiem, 2021)** Tujuan dari penelitian ini untuk membuat toko *bucket* bunga sampit berbasis *website* sehingga penjualan dapat dilakukan secara *online*. *Website* dapat di akses menggunakan ponsel berbasis Android dan dapat ter koneksi dengan internet. Metode yang di gunakan adalah dengan melakukan wawancara dengan pihak yang terkait, studi pustaka dengan membaca dari buku-buku referensi lain yang berhubungan dengan objek penelitian, observasi dilakukan secara langsung di tempat objek penelitian. Metode pengembangan yang di gunakan adalah dengan mengimplementasikan sistem *e-commerce*, dengan menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD). Pengembangan sistem dimulai dari tahapan Analisis Data, Perancangan Sistem, Pemrograman, Pengujian, Implementasi, Evaluasi. Hasil dari perancangan adalah “toko bunga ember berbasis *website*” Kesimpulan dari tugas akhir ini adalah kombinasi aplikasi *e-commerce* dengan menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD). Sehingga dibuatlah sistem informasi penjualan ember bunga sampit berbasis *website*. Penjualan berbasis *website* ini memudahkan dalam pencatatan data pelanggan karena sudah menggunakan media penyimpanan data *base*, stok yang ada pada tampilan *website* sehingga konsumen sudah mengetahui berapa stok yang tersedia pada produk yang dipesan, dan memudahkan pemilik dan konsumen untuk melakukan transaksi jual beli

secara *online*. Data laporan penjualan pada *bucket* bunga Sampit Bunga, memudahkan pemilik usaha untuk melihat data laporan penjualan pada usaha yang tersebut.

- e. **Berdasarkan penelitian Sagita Widya, Falentino Sembiring yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Online* Pada Keler *Bouquet* dengan Metode Prototype” (Sagita Widya, Falentino Sembiring, 2023)** Toko *online* dapat memberikan kemudahan bagi pelaku bisnis untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Terlebih bagi bisnis kecil yang tidak memiliki toko fisik dapat menjual produknya melalui toko *online*, sehingga dapat meningkatkan omset penjualan mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi penjualan *online* yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengurangi kegagalan penjualan. Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* yang memfokuskan pada pemecahan masalah dengan cara mengikuti langkah observasi dan wawancara, definisi masalah, ide dan *prototyping*. Hasil dari penelitian ini adalah *prototyping* sistem informasi penjualan *online* yang akan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan fitur-fitur seperti proses pemesanan yang mudah, pembayaran yang aman, dan pengiriman yang cepat. Selain itu, sistem ini juga akan mengurangi kegagalan penjualan dengan fitur seperti stok produk yang selalu *terupdate* dan informasi produk yang *detail*.
- f. **Berdasarkan penelitian Farid Handoyo, Nizirwan Anwar yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis *Web*” (Farid Handoyo, Nizirwan Anwar, 2023)** Penjualan buket bunga secara *online* telah menjadi tren yang populer di era digital saat ini. Untuk mendukung bisnis ini, kami merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan buket bunga berbasis *web*. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menjelajahi koleksi buket bunga yang tersedia, memilih buket yang diinginkan, dan melakukan pembelian secara *online*. Pengguna juga dapat menyesuaikan buket bunga sesuai

dengan preferensi mereka. Aplikasi ini tidak hanya memberikan kenyamanan kepada pengguna, tetapi juga memudahkan penjual dalam mengelola pesanan, stok bunga, dan proses pengiriman. Dengan aplikasi ini, diharapkan bisnis penjualan buket bunga dapat memperluas jangkauan pelanggan dan meningkatkan efisiensi operasional.

g. Berdasarkan penelitian Sagita Widya, Falentino Sembiring yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan *Online* pada Keler Bouquet dengan Zachman Framework” (Sagita Widya, Falentino Sembiring, 2022) Penggunaan situs *web* semakin meluas pemakaiannya, terlebih bagi perusahaan menggunakan situs *web* untuk mengelola perusahaan mereka. Dalam hal tampilan desain, *website* dapat memantau sistem sesuai dengan kebutuhan berbagai industri. *Website* dapat diakses dengan cepat melalui berbagai media, kapanpun dan dimanapun. Toko Keler Bouquet merupakan toko bunga yang menyediakan berbagai kebutuhan bunga atau hadiah. Pelaksanaan penelitian ini berfokus kepada pengembangan sistem penjualan pada toko Keler Bouquet. Toko ini sering kesulitan dalam mengumpulkan data atau menemukan data yang diinginkan. Metode yang dilakukan meliputi pengamatan langsung dan wawancara, analisis sistem dan studi kepustakaan. Dalam penelitian ini mempunyai tujuan pembuatan *website* untuk toko Keler Bouquet. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan manajemen penjualan, meningkatkan alur kerja, dan nantinya konsumen memperoleh pelayanan terbaik mulai dari awal konsultasi hingga barang diterima. Dengan berjualan melalui *website*, konsumen dapat dengan cepat mendapatkan informasi tentang produk-produk di toko Keler Bouquet kapan dan dimana saja. Dengan demikian diharapkan dapat membantu mengefisienkan waktu dan tenaga agar dapat meningkatkan penjualan serta pemasaran.

h. Berdasarkan penelitian Muhammad Ridwan, Rizal Isnanto, Erwin Adriono yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Admin Berbasis *Web* pada Aplikasi Pemesanan Buket menggunakan

pustaka *ReactJS*” (Muhammad Ridwan, Rizal Isnanto, Erwin Adriono, 2023) Bucket SOC adalah usaha jasa buket bunga di Surakarta yang membuat sistem informasi admin *web* untuk mengoptimalkan layanan pemesanan. Sistem ini, menggunakan pustaka *ReactJS* dan metode *Waterfall*, membantu admin mengelola produk buket, banner, kategori dan transaksi. Situs *web* yang menggunakan *Javascript* yang menyediakan daftar produk buket dan informasi lain untuk pengguna atau pembeli. Langkah penelitian adalah studi literatur, analisis kebutuhan konsumen, perancangan situs *web*, pengujian kotak-hitam, dan penulisan laporan akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi admin Bucket SOC berhasil dirancang dan diuji. Sistem ini berfungsi dengan baik sebagai media pengelolaan usaha.

Perbedaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian yang sekarang yaitu, penelitian ini merancang sebuah aplikasi sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *php* serta dengan menggunakan metode *waterfall*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Profil DotBouquet

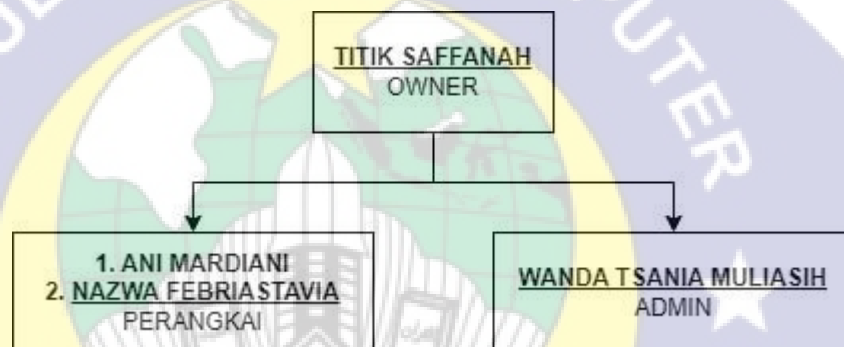


Gambar 2. 1 Logo Dotbouquet

DotBouquet merupakan bisnis bidang usaha dalam industri kreatif yang menjual berbagai macam *bouquet*, mulai dari *bouquet* bunga, *bouquet* uang, *bouquet* snack, *bloom box*, *bouquet* ballon, *gift box* dan lain-lain sesuai permintaan pemesanan pada pembeli. DotBouquet berlokasi di jalan Lembang Raya No.19 Citangkil,

Cilegon. Berdiri sejak 24 Agustus 2019 oleh Titik Saffanah selaku *owner* DotBouquet. Awal mula terbentuknya usaha DotBouquet ini berawal dari *owner* yang ingin memberikan ucapan selamat kepada temannya yang telah wisuda berupa *bouquet*, sehingga teman dari *owner* yang lain meminta kepada *owner* untuk dibuatkan *bouquet* yang berlanjut hingga saat ini. *Owner* memanfaatkan peluang besar itu untuk dijadikan bisnis, maka terbentuklah bisnis usaha DotBouquet ini sampai sekarang.

2.2.2 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.2.3 Tugas dan Wewenang

a. Owner

1. Memimpin usaha.
2. Menentukan visi dan misi.
3. Memberikan modal.
4. Membuat kebijakan.
5. Mengawasi tugas karyawan.

b. Perangkai

1. Merancang dan membuat *bouquet* sesuai pesanan atau tema.
2. Memilih dan mengkombinasikan bunga dan aksesoris untuk *bouquet*.
3. Menjaga kualitas dan estetika *bouquet*.

4. Menjaga kebersihan pribadi dan alat-alat pembuatan *bouquet*.

5. Memilih bahan dan aksesoris untuk *bouquet*.

c. Admin

1. Mengelola pesanan pembeli.
2. Menangani komunikasi dengan pembeli.
3. Mengatur jadwal pesanan pembeli.
4. Mengelola media sosial.
5. Mengatur prioritas pengerjaan *bouquet*.

2.2.4 **Visi DotBouquet**

“Menjadikan *bouquet* sebagai wadah kreatif atau membantu menyampaikan perasaan seseorang melalui sebuah rangkaian bunga.”

2.2.5 **Misi DotBouquet**

1. Selalu melakukan inovasi untuk memenuhi kebutuhan pembeli.
2. Selalu menggunakan bahan terbaik.
3. Menjadikan DotBouquet sebagai usaha yang bermanfaat bagi orang lain.

2.2.6 **Pengertian Sistem**

Menurut Romney dan Steinbart (2023) sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan, terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Dapat disimpulkan definisi sistem merupakan seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk mencapai suatu tujuan bersama. Kumpulan elemen terdiri dari manusia, mesin, prosedur, dokumen, data atau elemen lain yang terorganisir dari elemen-elemen tersebut. Elemen sistem disamping

berhubungan satu sama lain, juga berhubungan dengan lingkungannya untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

2.2.7 Pengertian Informasi

Menurut Stair & Reynolds (2021) informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang berarti dan bermanfaat bagi penerima yang spesifik dalam pengambilan keputusan.

Menurut Martin Halomoan Lumbangaol (2020) informasi adalah hasil dari pemrosesan data yang relevan dan memiliki manfaat bagi penggunanya

Dari beberapa pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan sesuatu yang mengandung makna yang sangat penting dalam kegiatan proses pengambilan keputusan. Sifat-sifat informasi diantaranya yaitu ketepatan waktu (*timeliness*), kuantifiabilitas (*quantibility*), akurasi (*accuracy*), kepadatan (*cincisencess*), relevansi (*relevance*).

2.2.8 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jonny Seah (2020) sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerja sama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok.

Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon (2022) sistem informasi adalah serangkaian komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi.

Menurut pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan sistem informasi adalah kumpulan komponen yang bekerja bersama untuk

mengelola data, mengolahnya menjadi informasi yang bermakna, dan mendukung pencapaian tujuan organisasi.

2.2.9 Pengertian Penjualan

Menurut Kotler & Armstrong (2022) penjualan adalah proses dimana penjual memenuhi kebutuhan dan keinginan pembeli untuk mendapatkan nilai tukar yang saling menguntungkan.

Menurut Sumiyati & Yatimatun (2021) penjualan adalah pembelian suatu (barang atau jasa) dari satu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah proses memberikan sesuatu kepada orang lain/pembeli dengan tujuan memperoleh uang sebagai kompensasi atau pembayaran.

2.2.10 Pengertian Website

Menurut Muhyidin et al (2020) Website merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di internet).

Menurut Doni & Rahman (2020) website adalah sekumpulan dokumen yang berada pada server dan dapat dilihat oleh *user* dengan menggunakan browser. Dokumen itu bisa terdiri dari beberapa halaman. Tiap-tiap halamannya memberi informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi dan interaksi itu bisa berupa tulisan, gambar atau bahkan dapat ditampilkan dalam bentuk video, animasi, suara dan lain-lain.

Dapat disimpulkan bahwa website merupakan suatu kumpulan halaman-halaman informasi dalam bentuk dan digital berupa teks, gambar, audio, video, dan animasi yang dapat diakses dengan menggunakan jaringan internet.

2.2.11 Hypertext Preprocessing (PHP)

Menurut Matt Zandstra (2021) PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan pengembang web untuk membuat konten dinamis yang berinteraksi dengan database, memproses form, mengelola sesi, dan mengembangkan aplikasi web yang kompleks.

Menurut Welling & Thomson (2023) PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *open source* yang *powerful* dan fleksibel yang dirancang khusus untuk pengembangan web dan dapat disisipkan ke dalam HTML.

Dapat disimpulkan bahwa, PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *open source* yang disisipkan kedalam HTML untuk memprogram situs *web* dinamis, umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet.

2.2.12 Hypertext Markup Language (HTML)

Menurut Cederholm (2020) HTML adalah fondasi dari *web*, digunakan untuk menandai dan menyusun konten sehingga *browser* dapat menampilkannya. HTML mendefinisikan elemen-elemen halaman *web* seperti judul, paragraf, gambar, dan tautan.

Menurut Powell (2021) HTML adalah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat dan mengatur struktur halaman *web*. HTML memungkinkan pengembang untuk menentukan makna dan tampilan konten dengan menggunakan tag dan atribut yang sudah ditentukan.

Dapat disimpulkan bahwa, *Hypertext Markup Language* atau HTML adalah bahasa *markup* standar yang digunakan untuk membuat halaman *website* dan aplikasi *web*. HTML diciptakan oleh Tim Berners-Lee, seorang ahli fisika di lembaga penelitian CERN yang berlokasi di Swiss.

2.2.13 Pengertian XAMPP

Menurut Nugroho & Sasongko (2020) XAMPP merupakan *bundle web server* yang paling populer digunakan untuk pengembangan aplikasi *web* karena kemudahan instalasi dan konfigurasinya. XAMPP menyediakan lingkungan pengembangan yang lengkap dengan fitur-fitur esensial untuk membangun aplikasi *web modern*.

Menurut Rahman et al (2019) XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi dan mengintegrasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda untuk pengembangan *web* yang mencakup *Apache, MySQL, PHP* dan *Perl*.

Dapat disimpulkan bahwa, XAMPP merupakan *software open source* yang dapat diinstal diberbagai *platform*, seperti *windows, linux, dan OS X*. Didalam XAMPP terdapat puluhan paket modul, bahasa pemrograman dan komponen lainnya. Terdapat 5 komponen utama yaitu : *X (Cross Platform), Apache, MariaDB, PHP, Perl*.

2.2.14 Pengertian MySQL

Menurut Wijaya dan Purwanto (2021) MySQL adalah sistem basis data yang mendukung *multiuser* dan *multi-threading*, dengan keunggulan pada kecepatan akses dan keamanan data. MySQL menggunakan bahasa SQL standar dan dapat diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman.

Menurut Supriyanto et al (2019) MySQL adalah RDBMS yang menawarkan mekanisme yang efisien dalam pengelolaan data dengan kemampuan untuk menangani jutaan *records* dan *concurrent users* secara simultan.

Dapat disimpulkan bahwa, MySQL adalah Sistem Manajemen Basis Data Relasional (RDBMS) sumber terbuka yang digunakan

untuk menyimpan dan mengelola data. Basis data adalah tempat penyimpanan data penting untuk semua aplikasi perangkat lunak. SQL merupakan singkatan *Structured Query Language* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengambil, memperbarui, menghapus dan memanipulasi data dalam basis data relasional.

2.2.15 Pengertian Analisa Sistem

Menurut Pratama & Wijaya (2019) Analisa sistem adalah sebuah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan; menganalisis arus informasi dalam organisasi; dan merancang solusi sistem informasi terkomputerisasi untuk menyelesaikan masalah organisasi.

Menurut Rahman et al (2020) Analisa sistem merupakan proses menguraikan suatu sistem menjadi komponen-komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan mengevaluasi sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna melalui perbaikan sistem atau pengembangan sistem baru.

2.2.16 Pengertian Visual Studio Code

Menurut Pratama et al (2023) Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang ringan namun kuat yang berjalan di desktop dan tersedia untuk Windows, macOS, dan Linux. Editor ini hadir dengan dukungan bawaan untuk JavaScript, TypeScript, dan Node.js, serta memiliki ekosistem ekstensi yang kaya untuk bahasa pemrograman lainnya.

Menurut Wijaya & Rahman (2023) Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang dikembangkan Microsoft dengan fitur *multi-platform(windows, macOS, Linux)*, ringan namun powerful, memiliki ekstensibilitas tinggi dan dukungan debugging terintegrasi.

Dapat disimpulkan bahwa, Visual Studio Code adalah aplikasi code editor buatan Microsoft yang dapat dijalankan di semua perangkat desktop secara gratis. Kelengkapan fitur dan ekstensi membuat code editor ini menjadi pilihan utama para pengembang. Visual Studio Code bahkan mendukung hampir semua sistem operasi seperti Windows, Mac OS, Linux, dan lain sebagainya.

2.2.17 Pengertian Perancangan Sistem

Menurut Wijaya & Rahman (2023) perancangan sistem adalah proses mendefinisikan arsitektur, komponen, modul, interface, dan data untuk sistem yang memenuhi persyaratan spesifik.

Menurut Nur Aziz & Gali Pribadi (2020) perancangan sistem adalah proses menentukan sistem yang akan dibuat, dengan menggunakan metode yang beragam sambil mempertimbangkan batasan dalam implementasinya. Ini mencakup penentuan arsitektur sistem, detail komponen, dan keterbatasan yang mungkin dihadapi selama pengembangan.

Dapat disimpulkan bahwa, perancangan sistem adalah proses sistematis untuk mendefinisikan dan menentukan arsitektur, komponen, modul, antarmuka dan data dalam sistem guna memenuhi kebutuhan atau persyaratan spesifik. Proses ini mencakup metode yang beragam dan mempertimbangkan berbagai batasan yang mungkin terjadi selama pengembangan, seperti keterbatasan teknologi, anggaran atau waktu. Adapun komponen utama perancangan sistem yaitu :

1. Environment, termasuk infrastruktur jaringan dan *deployment*. Terkadang sebagian dari jaringan sudah tersedia.
2. Software aplikasi, termasuk aplikasi berbasis server dan aplikasi jarak jauh. Komponen dari software aplikasi dapat berada di server pusat dan yang lainnya ada di komputer lain.

3. User interface, menggambarkan semua layar dan laporan di semua *device*. *User interface* dapat menjadi rumit karena berbagai jenis *device* yang harus dapat terhubung dengan aplikasi.
4. Database, berisi semua struktur data dan metode *deployment*.
5. *Security* dan *control*, berisi semua pertimbangan bagaimana untuk melindungi sistem dan data di semua sistem dan semua *database*.

2.2.18 Pengertian Database

Menurut Connolly & Begg (2020) Database adalah kumpulan data yang saling terhubung secara logis dan didesain untuk memenuhi kebutuhan informasi dari sebuah organisasi. Data tersebut diorganisir sedemikian rupa sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan efisien.

Menurut Rosa A.S & M. Shalahuddin (2021) Database adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat secara terstruktur yang diorganisasikan menurut aturan tertentu sehingga dapat dimanipulasi untuk mendapatkan informasi.

Dapat disimpulkan bahwa, database adalah kumpulan data yang saling terhubung dan terorganisir secara terstruktur untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Data dalam database diatur sedemikian rupa agar dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan efisien, serta dimanipulasi untuk menghasilkan informasi dengan cepat dan mudah.

Jenis-jenis database :

- a. Operational Database
- b. Database warehouse
- c. Distributed databse
- d. Relational Database

e. End-user database

2.2.19 Pengertian Unified Modelling Language (UML)

Menurut Ivar Jacobson, Grady Booch, dan James Rumbaugh (2021) UML adalah notasi standar yang dikembangkan untuk mendukung pemodelan sistem perangkat lunak berbasis objek. Bahasa ini memfasilitasi komunikasi antara pengembang, pelanggan, dan pemangku kepentingan lainnya, serta memberikan panduan visual selama siklus hidup pengembangan sistem.

Menurut Rosa Salahuddin (2020) UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menggambarkan kebutuhan, analisis, desain, dan memberikan gambaran arsitektur dalam pemrograman berbasis objek. UML membantu mengorganisasikan sistem yang kompleks dengan menggunakan berbagai diagram seperti *class diagram* dan *usecase diagram*.

Dapat disimpulkan bahwa, UML merupakan alat bantu pemodelan sistem perangkat lunak berbasis objek yang berfungsi sebagai standar dalam komunikasi, perancangan dan dokumentasi sistem. Hal ini dilakukan melalui visualisasi berbagai komponen dan proses dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak, sehingga mempermudah pemahaman dan kolaborasi antar pemangku kepentingan. Berikut merupakan contoh diagram yang digunakan :

1. Usecase diagram

Use Case Diagram adalah satu jenis dari diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. *Use Case* merupakan sesuatu yang mudah dipelajari. Langkah awal untuk melakukan pemodelan perlu adanya suatu diagram yang mampu menjabarkan aksi aktor

dengan aksi dalam sistem itu sendiri, seperti yang terdapat pada *Use Case*.

2. Activity Diagram

Activity diagram atau dalam bahasa Indonesia berarti diagram aktivitas, merupakan sebuah diagram yang dapat memodelkan berbagai proses yang terjadi pada sistem. Seperti layaknya runtutan proses berjalannya suatu sistem dan digambarkan secara vertikal. *Activity* diagram adalah salah satu contoh diagram dari UML dalam pengembangan dari *Use Case*.

3. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menjelaskan interaksi objek berdasarkan urutan waktu. *Sequence* dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu, seperti yang tertera pada *Use Case* diagram.

4. Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas merupakan suatu diagram yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas berupa pakepaket untuk memenuhi salah satu kebutuhan paket yang akan digunakan nantinya.

Namun, pada *Class* diagram desain modelnya dibagi menjadi 2 bagian. *Class* diagram yang pertama merupakan penjabaran dari domain model yang merupakan abstraksi dari basis data. *Class* diagram yang kedua merupakan bagian dari modul program MVC pattern (Model View Controller), di mana terdapat class boundary sebagai class *interface*, class *control* sebagai tempat ditemukannya algoritma, dan class *entity* sebagai tabel dalam basis data dan *query* program.

5. Object Diagram

Object Diagram merupakan sebuah gambaran tentang objek-objek dalam sebuah sistem pada satu titik waktu.

Karena lebih menonjolkan perintah-perintah daripada *class*, *object* diagram lebih sering disebut sebagai sebuah diagram perintah.

Component Diagram: diagram yang menampilkan komponen dalam sistem dan hubungan antara mereka.

6. Deployment Diagram

Deployment diagram merupakan Diagram yang menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware* yang digunakan untuk mengimplementasikan sebuah sistem dan keterhubungan antara komponen-komponen *hardware*.

7. Collaboration Diagram

Collaboration diagram merupakan bentuk lain dari *sequence diagram*. Diagram ini menggambarkan struktur organisasi dari sistem dengan pesan yang diterima dan dikirim.

8. Statechart Diagram

Statechart diagram merupakan diagram yang menggambarkan bagaimana sistem dapat bereaksi terhadap suatu kejadian dari dalam atau luar. Kejadian (*event*) ini bertanggung jawab terhadap perubahan keadaan sistem.

9. Component Diagram

Component diagram merupakan diagram yang memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem/perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas, dimana komponen secara tipikal dipetakan kedalam satu atau lebih kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, serta kolaborasi-kolaborasi.

2.2.20 Pengertian Flowmap

Menurut Gunawan & Putra (2021) flowmap adalah representasi visual yang digunakan untuk menunjukkan bagaimana data, objek, atau informasi mengalir melalui berbagai komponen dalam suatu sistem. Mereka menekankan bahwa flowmap bukan hanya untuk menggambarkan aliran informasi, tetapi juga untuk menunjukkan bagaimana proses dan aktivitas dalam sistem saling berhubungan. Dalam konteks analisis data dan pengembangan sistem, flowmap membantu para profesional TI dan analis untuk memahami proses secara keseluruhan, serta untuk mendeteksi potensi bottleneck atau area yang membutuhkan perbaikan dalam aliran data.

Menurut Jogiyanto (2021) flowmap adalah representasi grafis dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program atau sistem. Penggambarannya umumnya dimulai dari atas ke bawah atau kiri ke kanan, dengan menggunakan simbol standar untuk mempermudah pembacaan dan pemahaman proses yang digambarkan.

Dapat disimpulkan bahwa, flowmap adalah alat penting dalam analisis sistem dan pengembangan, yang memvisualisasikan aliran informasi dan keterkaitan antar proses untuk mempermudah pemahaman, komunikasi, dan optimasi sistem. Adapun jenis-jenis flowmap diantaranya :

1. Flowmap Sistem
2. Flowmap Paperwork atau Flowmap dokumen
3. Flowmap Skematik
4. Flowmap Program
5. Flowmap Proses

2.2.21 Pengertian Normalisasi

Menurut Indrajani (2019) Normalisasi adalah teknik yang sistematis untuk memastikan bahwa struktur database berjalan

dengan baik dan bebas dari anomali *update*, *insert*, dan *delete*. Proses ini mengorganisir data dengan cara mengelompokkan atribut data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

Menurut Soeherman (2021) normalisasi merupakan metode dalam pengembangan basis data untuk memastikan efisiensi dalam menyimpan data. Tahapan normalisasi bertujuan menghilangkan ambiguitas data dengan mendekomposisi tabel menjadi lebih sederhana, memenuhi aturan ketergantungan fungsional, dan menghasilkan desain yang lebih fleksibel dalam operasi penambahan, penghapusan, atau pembaruan data.

Dapat disimpulkan bahwa, normalisasi adalah teknik penting untuk mengorganisir data dalam basis data sehingga struktur data menjadi lebih sederhana, efisien, dan stabil, sekaligus mencegah terjadinya anomali dalam pengelolaan data. Adapun tahapan normalisasi yaitu :

1. *Unnormalized Form (UNF)*

Bentuk data yang tidak normal, adanya pengulangan grup pada data, sehingga menjadi masalah saat melakukan manipulasi data.

2. *First Normal Form (1NF)*

Bentuk normalisasi ini ialah mengelompokkan beberapa data sejenis agar dapat mengatasi anomali yang terjadi.

3. *Second Normal Form (2NF)*

Bentuk normal yang kedua ialah melakukan dekomposisi tabel dan mencari kunci primer dari setiap tabel.

4. *Third Normal Form (3NF)*

Pada bentuk normalisasi data ini tidak diperkenankan adanya atribut yang bergantung pada *field* lain, dan bukan pada kunci *primer*. Maka atribut tersebut harus dipisah ke tabel baru.

2.2.22 Pengertian Blackbox Testing

Menurut Mustaqbal, Firdaus, dan Rahmadi (2021) *Black Box Testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian ini dianalogikan seperti melihat suatu kotak hitam yang hanya bisa dilihat penampilan luarnya saja, tanpa mengetahui apa yang ada di dalam proses detailnya.

Menurut Janner Simarmata (2023): *Black Box Testing* adalah metode pengujian yang memverifikasi bahwa semua fungsi dalam sistem bekerja sepenuhnya, pada saat yang sama mencari kesalahan pada setiap fungsi. Pengujian ini tidak memperhatikan mekanisme internal sistem atau komponen dan hanya fokus pada output yang dihasilkan sebagai respon terhadap input dan kondisi eksekusi yang dipilih.

Dapat disimpulkan bahwa, *Black Box Testing* adalah pengujian yang mengevaluasi fungsionalitas perangkat lunak berdasarkan hasil output yang diterima dari input yang diberikan, tanpa mengharuskan penguji mengetahui struktur atau mekanisme internal dari sistem tersebut. Adapun karakteristik *Black Box Testing* diantaranya :

1. Berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak
2. Tester tidak perlu memiliki pengetahuan tentang kode program
3. Pengujian dilakukan dari perspektif pengguna
4. Dapat dilakukan oleh tester non-teknis
5. Membantu menemukan:
 - a. Fungsi yang hilang atau tidak benar
 - b. Kesalahan interface
 - c. Kesalahan dalam struktur data
 - d. Kesalahan kinerja
 - e. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Sistem

Dalam proses analisa sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis web pada Dotbouquet. Ada beberapa tahapan analisa yaitu sebagai berikut :

3.1.1 Analisa Permasalahan

Pada tahapan analisa permasalahan ini, terdapat permasalahan yang timbul sehingga dibuatnya sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis web pada Dotbouquet. Adapun permasalahan tersebut diantaranya :

- a. Belum adanya sistem yang terkomputerisasi dalam mengolah data laporan penjualan dan pemesanan karena, Dotbouquet saat ini belum memiliki atau kurangnya sumber daya teknis yang bisa mengakses ke penyedia solusi teknologi, masih memprioritaskan aspek lain daripada digitalisasi laporan dan pemesanan dan kurangnya pengetahuan teknologi dalam manajemen sistem yang dilakukan secara terkomputerisasi.
- b. Proses pemesanan yang dijalankan saat ini belum efisien dan memiliki keterbatasan karena, komunikasi yang tidak optimal yang dimana informasi pesanan harus melalui beberapa tahap sebelum diproses, sehingga memperpanjang waktu penyelesaian.
- c. Belum adanya sistem mengenai laporan penjualan yang terkomputerisasi. karena, keterbatasan sumber daya manusia yang mungkin belum cukup terlatih untuk mengelola laporan secara sistematis. sistem masih dikelola secara manual, sehingga proses laporan belum efisien.

3.1.2 Analisa User

Analisa user atau pengguna bertujuan untuk mengidentifikasi pihak-pihak yang berperan sebagai pengguna dalam sistem informasi penjualan *bouquet* yang dibangun. Pengguna dalam sistem ini terdiri dari tiga kategori yaitu :

a. Admin

Tugas admin yaitu mengelola data pelanggan, mengelola data produk, mengelola data pemesanan, mengelola pembayaran, dan memberikan laporan penjualan.

b. Pelanggan

Pelanggan yaitu pihak yang melakukan interaksi langsung dengan sistem untuk memesan produk yang berperan meliputi daftar pelanggan dan input data pemesanan.

c. Pemilik

Pemilik yaitu menerima laporan penjualan.

3.1.3 Analisa Sistem Yang Berjalan

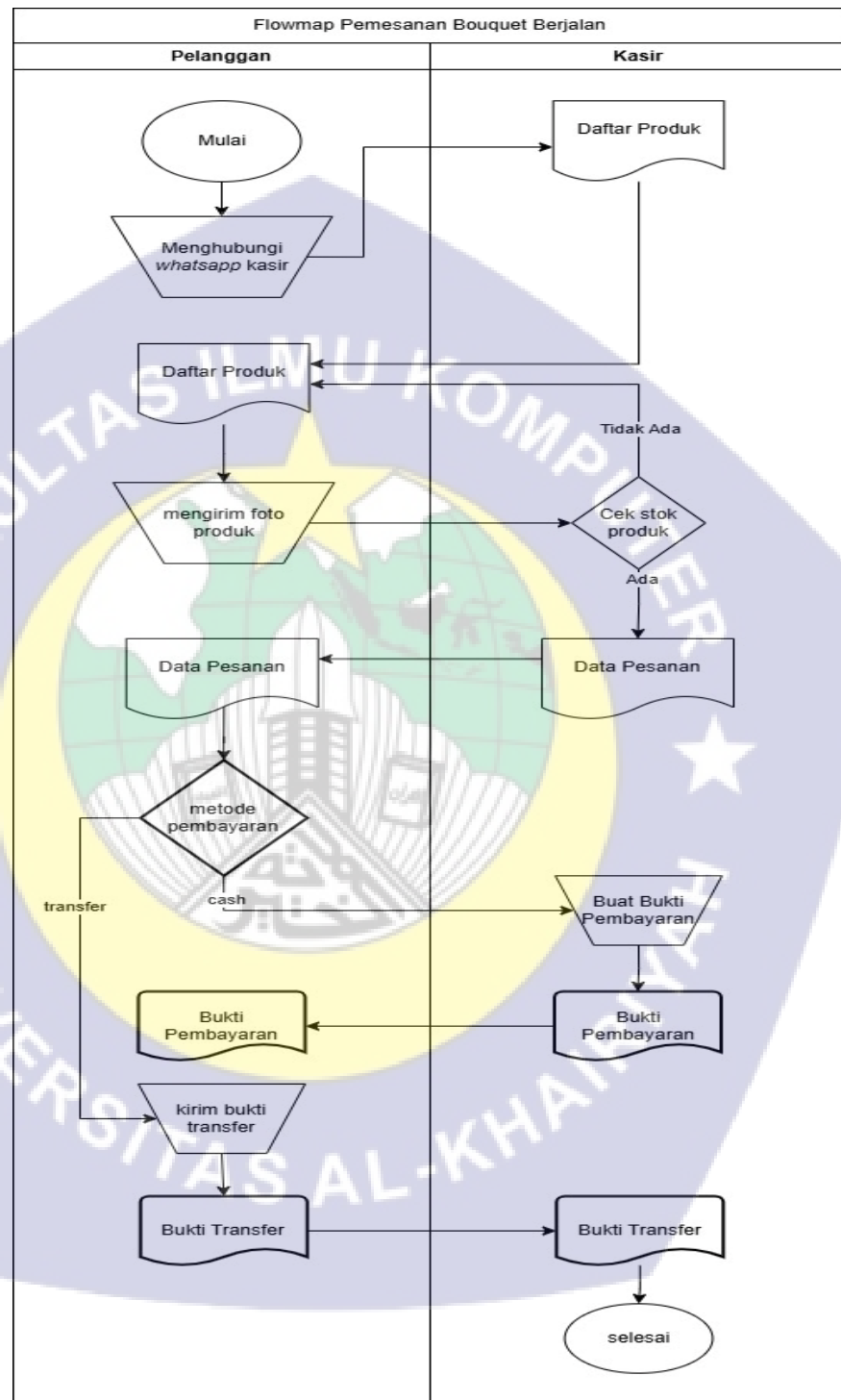
Prosedur sistem berjalan pada Dotbouquet terdapat 2 bagian yaitu :

a. Prosedur pemesanan produk

1. Mulai
2. Pelanggan menghubungi whatsapp kasir yang tertera di bio *instagram* Dotbouquet
3. Kasir membalas pesan pelanggan dan memberikan daftar produk serta *pricelist* berupa pdf kepada pelanggan
4. Pelanggan menerima daftar produk dan memilih produk yang akan dipesan.
5. Pelanggan mengirim foto produk yang telah dipilih ke kasir
6. Kasir mengecek stok produk yang dipilih pelanggan. Jika stok tidak ada, maka pelanggan memilih produk lainnya. Jika produk ada maka lanjut pada format order yang diberikan pada kasir

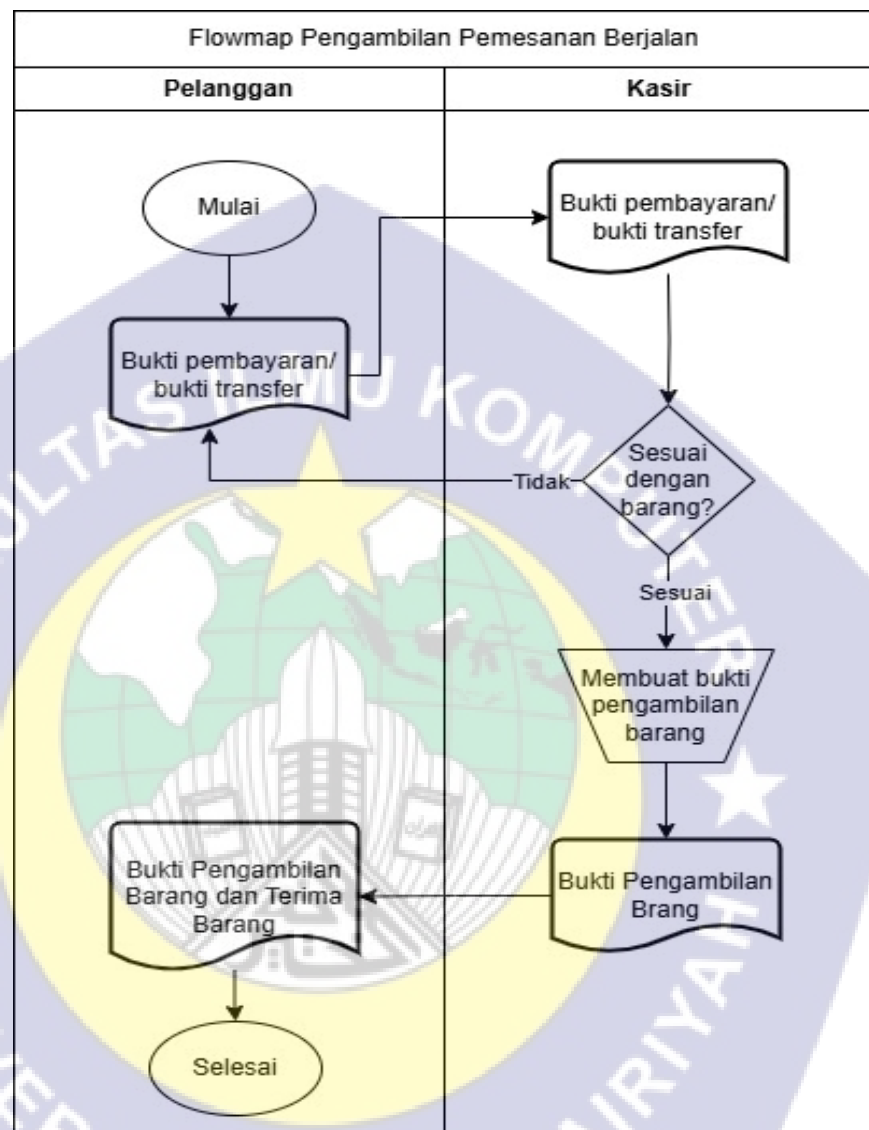
7. Pelanggan mengisi format order yang diberikan
 8. Kasir menerima format order yang telah diisi berupa data pesanan
 9. Pelanggan memilih metode pembayaran. Jika sistem pembayaran yang dipilih pada format order *cash*, maka kasir membuat bukti pembayaran dan mencetak bukti pembayaran yang juga diberikan kepada pelanggan. Jika yang dipilih *transfer*, maka pelanggan mengirim bukti transfer dan memberikan bukti transfer kepada kasir. pelanggan menunggu sampai waktu yang telah ditentukan pada saat pengambilan produk.
 10. Selesai
- b. Prosedur pengambilan produk
1. Mulai
 2. Pelanggan menunjukkan bukti pembayaran atau bukti transfer kepada kasir
 3. Kasir mencari produk dengan mencocokkan bukti pembayaran atau bukti transfer sesuai urutan pesanan yang telah dibuat dan sesuai kriteria produk yang dipesan
 4. Jika tidak sesuai, maka kasir mengecek kembali bukti pembayaran atau bukti transfer dengan barang
 5. Jika sesuai, kasir membuat bukti pengambilan barang
 6. Kasir memberikan bukti pengambilan barang kepada pelanggan beserta produk yang telah dipesan
 7. Selesai

3.1.4 Flowmap Pemesanan Bouquet Sistem Berjalan



Gambar 3.1 Prosedur Pemesanan Bouquet Sistem Berjalan

3.1.5 Flowmap Pengambilan Bouquet Sistem Berjalan



Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Pengambilan Sistem Berjalan

3.2 Perancangan Sistem

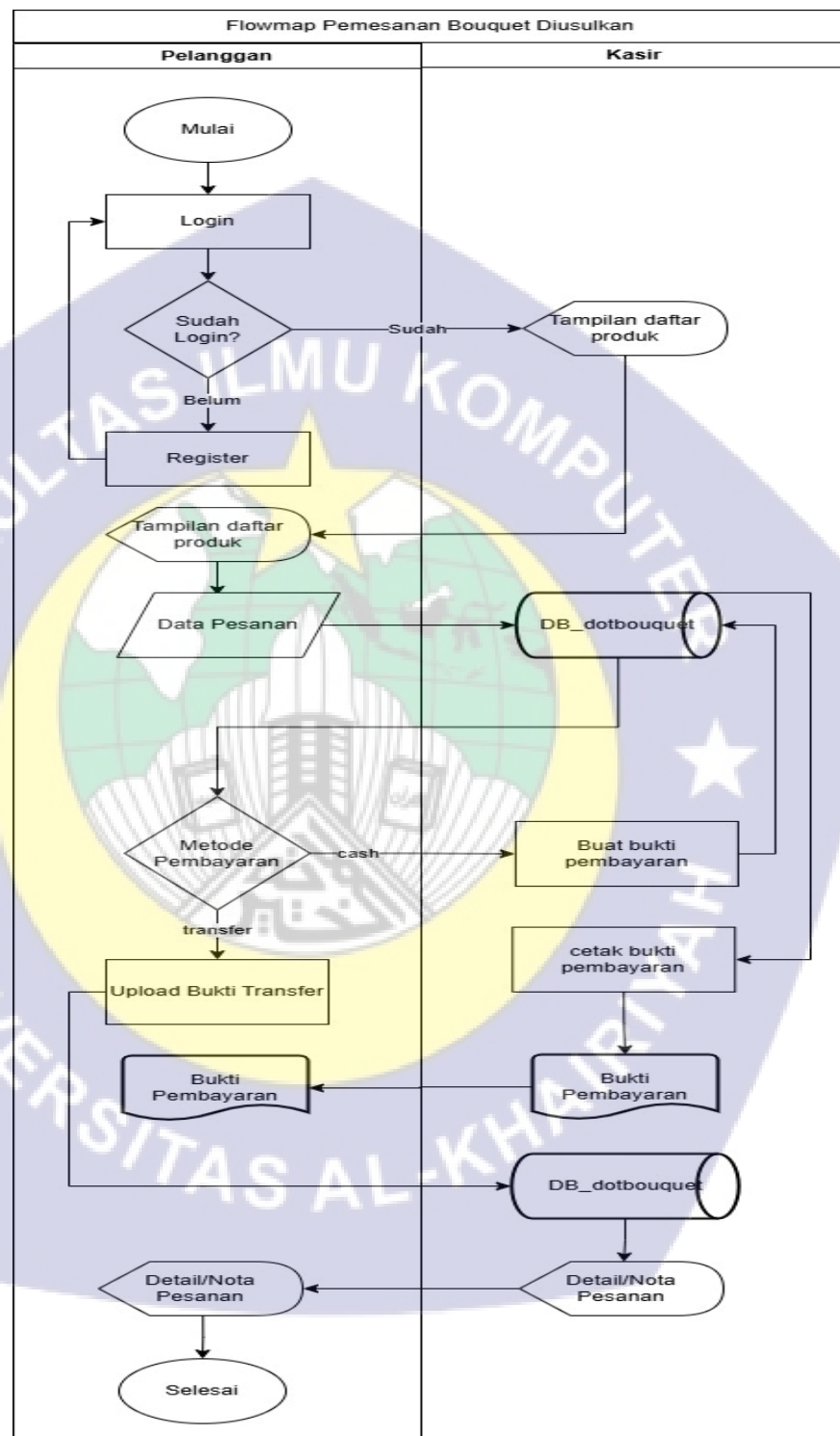
Berdasarkan analisa dari hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan, diusulkan rancangan aplikasi sistem informasi penjualan *bouquet* berbasis *web* pada Dotbouquet.

Rancangan ini bertujuan untuk memberikan solusi yang lebih terstruktur dan efisien dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Konsep dari suatu rancangan yang dirancang sedemikian rupa untuk memberikan gambaran

serta penjelasan dalam menangani suatu permasalahan dikenal sebagai rancangan sistem. Dalam hal ini rancangan sistem yang diusulkan merupakan perbaikan atas sistem yang saat ini sedang berjalan. Dengan dirancangnya sistem baru, sistem dapat beroperasi lebih efektif, efisien dan meningkatkan produktivitas.

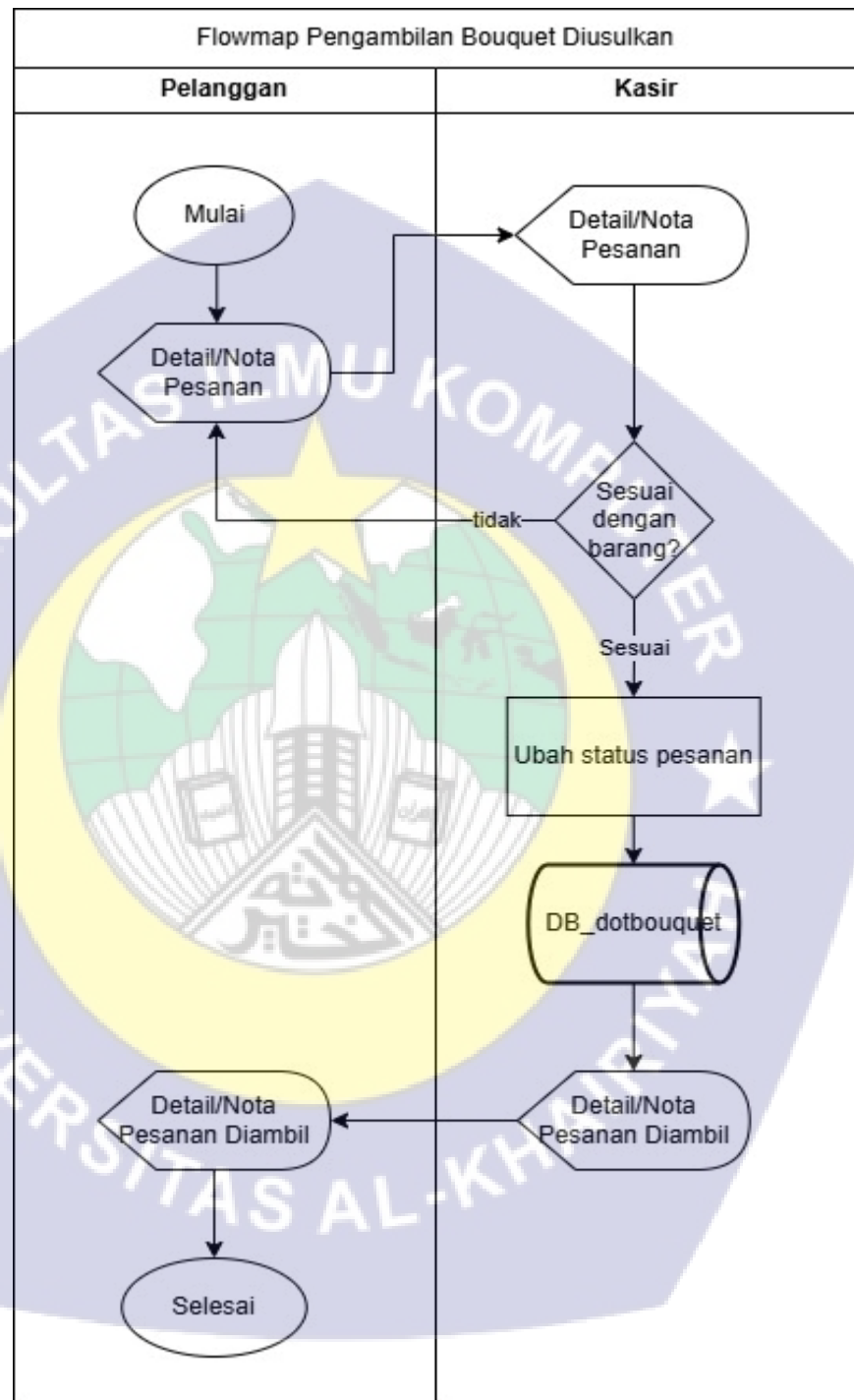
Dalam proses perancangan sistem ini, dilakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan menggunakan *flowmap*, *usecase*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*. Perancangan basis data dilakukan melalui tahapan relasi tabel menggunakan aplikasi MySQL *Workbench*. Sementara itu, aplikasi yang dirancang berbasis *web* untuk memberikan kemudahan akses serta fleksibilitas dalam penggunaannya. Seluruh proses ini bertujuan untuk menciptakan sistem yang mampu mengelola data penjualan bouquet secara terkomputerisasi, termasuk pengelolaan *inventory*, sehingga seluruh proses bisnis menjadi lebih tertata, akurat, efektif dan efisien.

3.2.1 Flowmap Pemesanan Bouquet Diusulkan



Gambar 3.3 Prosedur Pemesanan Bouquet Yang Diusulkan

3.2.2 Flowmap Pengambilan Yang Diusulkan



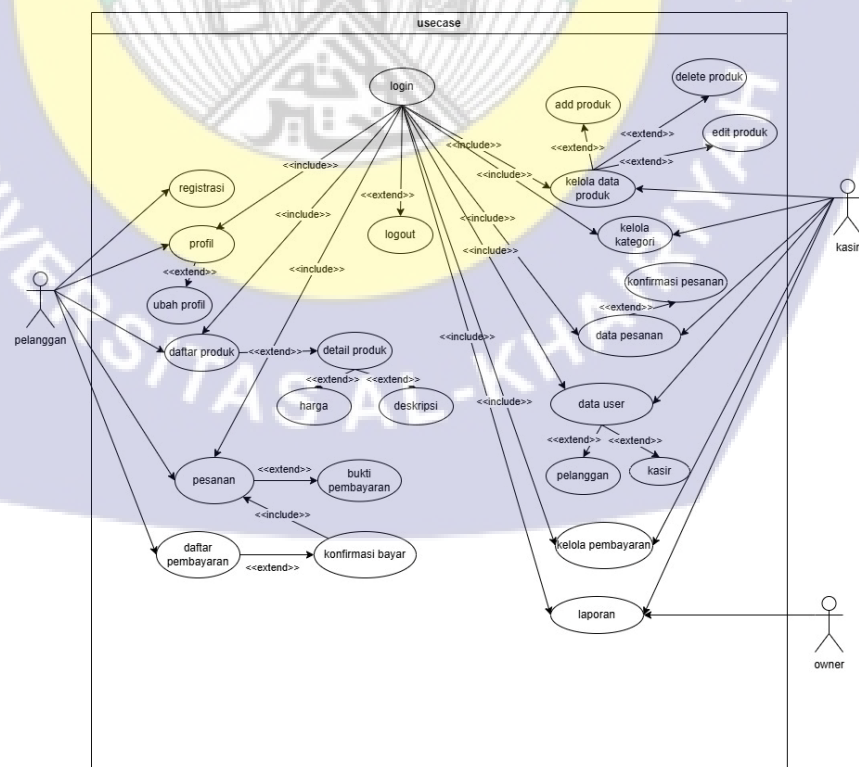
Gambar 3.4 Prosedur Pengambilan Bouquet Yang Diusulkan

3.2.3 Usecase Diagram

Use case diagram adalah salah satu diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk memodelkan interaksi antara pengguna (*actor*) dan sistem.

Komponen utama dalam *use case diagram* :

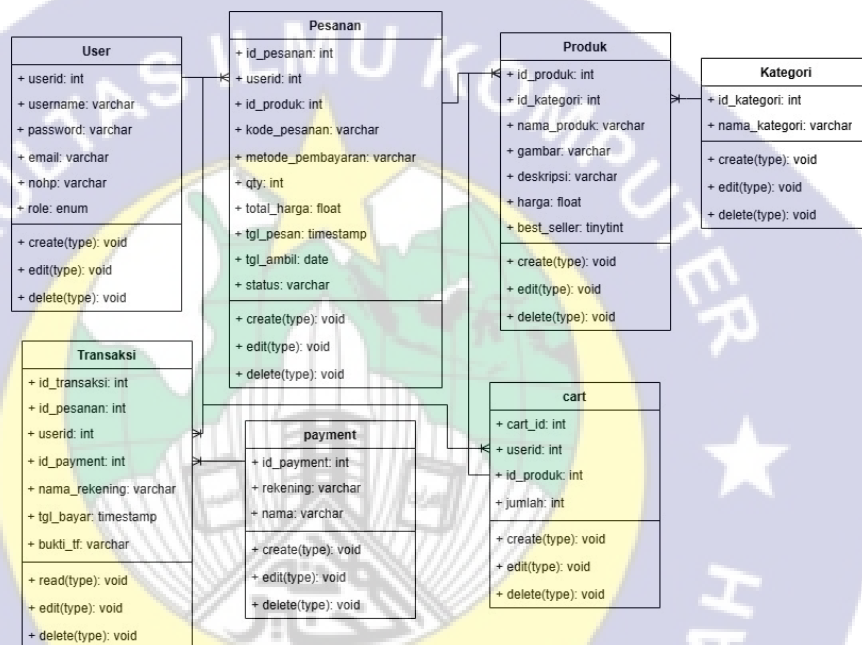
1. *Actor* adalah pengguna atau sistem eksternal yang berinteraksi dengan sistem. Bisa berupa pengguna manusia atau sistem lain.
2. *Association* adalah hubungan antara *actor* dan *use case* yang menunjukkan interaksi.
3. *System boundary* (batas sistem) adalah garis batas yang membedakan sistem dengan lingkungan eksternal.
4. *Relationship* (hubungan)
 - a. *Include* (<<include>>) : menunjukkan bahwa suatu *use case* selalu memanggil *use case* lain sebagai bagian dari prosesnya.
 - b. *Extend* (<<extend>>) : menunjukkan bahwa suatu *use case* dapat diperluas dengan fitur tambahan dalam kondisi tertentu.



Gambar 3.5 Usecase Diagram

3.2.4 Class Diagram

Class diagram adalah salah satu diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis dari sistem berbasis objek. Diagram ini menggambarkan kelas-kelas dalam sistem, atribut yang dimiliki, metode yang dapat digunakan, serta hubungan antar kelas.

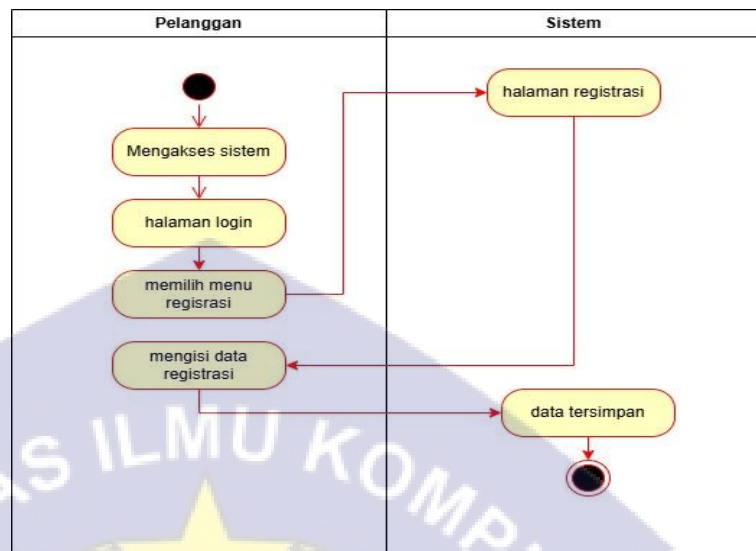


Gambar 3.6 Class Diagram

3.2.5 Activity Diagram

3.2.5.1 Activity Diagram Register

Activity diagram register menjelaskan proses pendaftaran akun untuk masuk ke sistem.

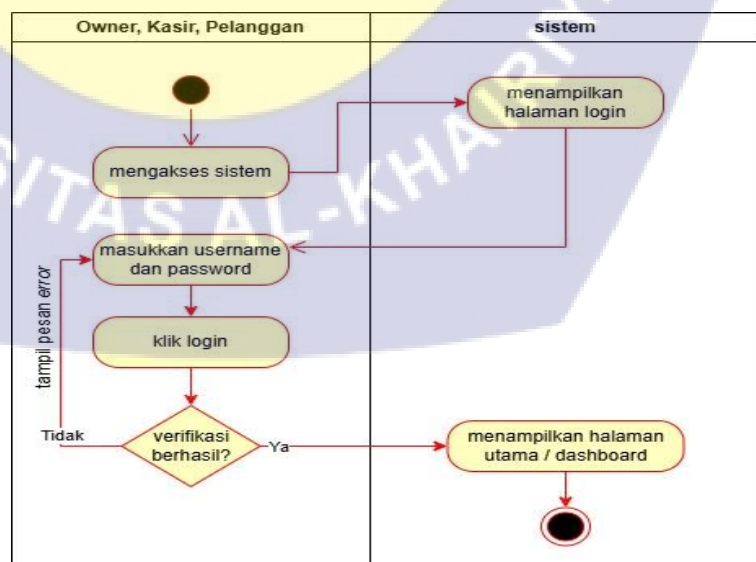


Gambar 3.7 Activity diagram register

Pada activity diagram register, pelanggan mendaftarkan diri dengan mengisi data registrasi untuk membuat akun sebelum masuk ke sistem. Jika akun sudah dibuat maka lanjut ke tahap login.

3.2.5.2 Activity diagram Login User

Activity diagram login menjelaskan proses autentikasi untuk mendapatkan akses ke sistem

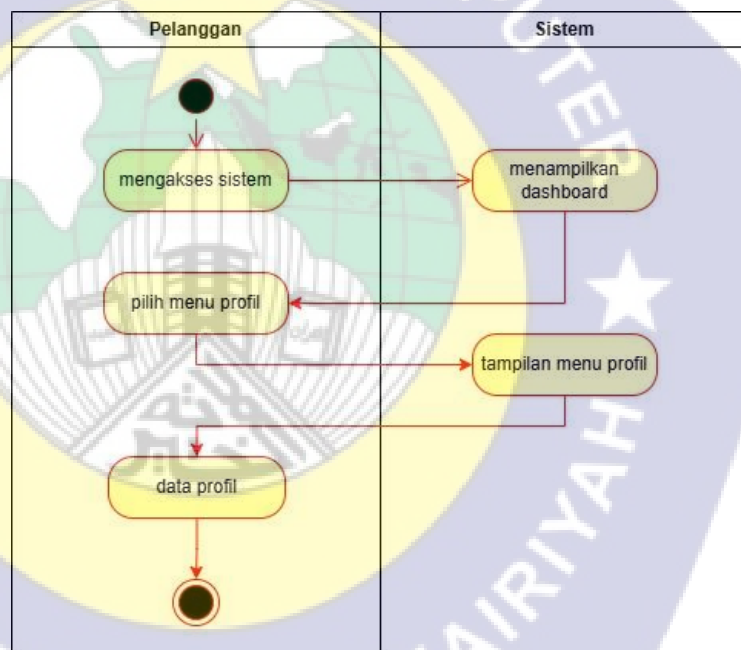


Gambar 3.8 Activity diagram login

Pada activity diagram login, penngguna memasukkan username dan password pada halaman login. Saat verifikasi data, jika data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan mengarahkan user kembali ke halaman login dan menampilkan pesan error. Jika verifikasi berhasil, user akan diarahkan ke halaman dashboard untuk kasir dan owner ataupun halaman utama untuk pelanggan.

3.2.5.3 Activity Diagram Profil

Activity diagram profil menggambarkan profil pelanggan.

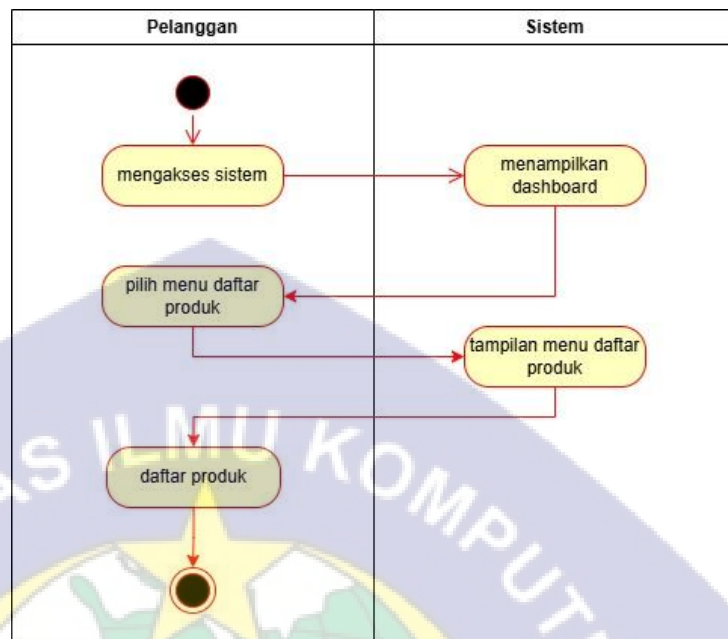


Gambar 3. 9 Activity Diagram Profil

Pada activity diagram profil, pelanggan mengakses sistem. Pada tampilan dashboard, pelanggan memilih menu profil dan sistem mengarahkan ke tampilan profil.

3.2.5.4 Activity Diagram Daftar Produk

Activity diagram daftar produk menggambarkan daftar produk.

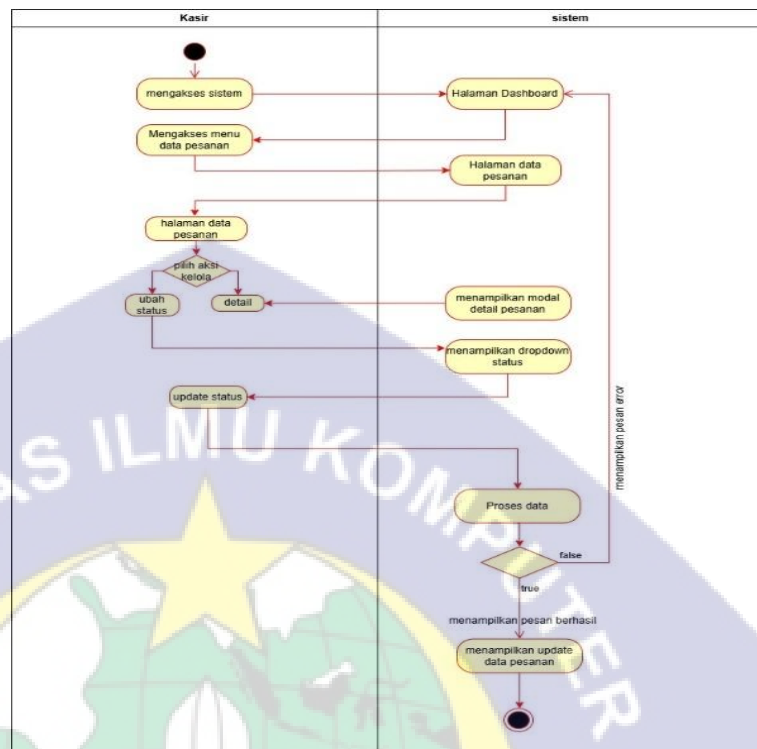


Gambar 3. 10 Activity Diagram Daftar Produk

Pada activity diagram daftar produk, pelanggan mengakses sistem, kemudian pelanggan memilih menu daftar produk. Sistem membawa pelanggan ke tampilan menu daftar produk. Pelanggan melihat daftar produk.

3.2.5.5 Activity Diagram Kelola Data Pesanan

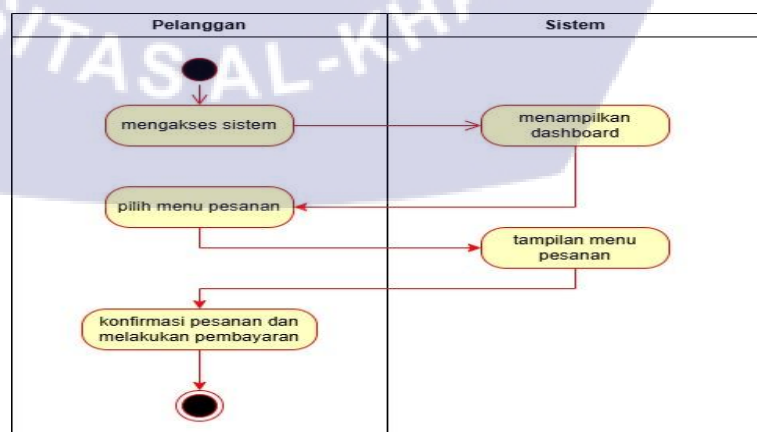
Activity diagram pemesanan menjelaskan alur proses yang dilakukan oleh kasir dalam melakukan kelola data pesanan



Gambar 3.11 Activity Diagram Kelola Data Pesanan

Pada activity diagram kelola data pesanan, kasir mengakses sistem dan diarahkan ke halaman dashboard. Kasir mengakses menu data pesanan, kemudian pada halaman data pesanan memilih aksi kelola pesanan dan sistem memproses aksi kelola pesanan dan menampilkan update data pesanan.

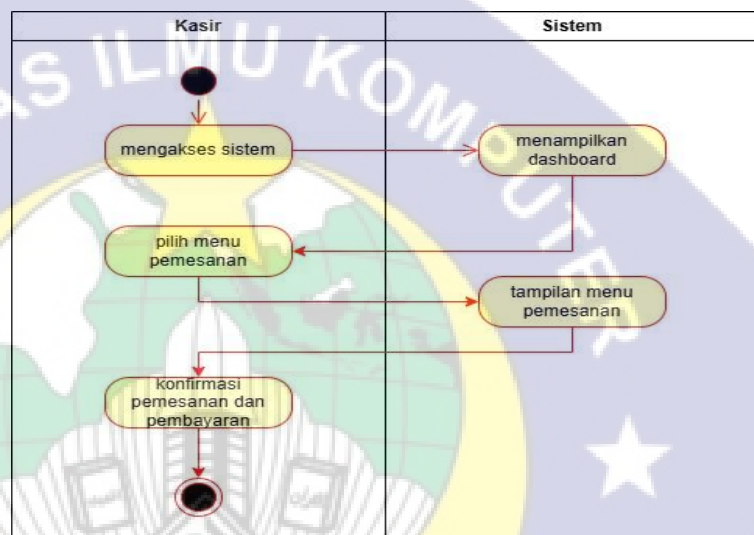
3.2.5.6 Activity Diagram Pembayaran



Gambar 3. 12 Activity Diagram Pembayaran

Pada activity diagram pembayaran, pelanggan mengakses sistem dan sistem menampilkan dashboard. Pelanggan memilih menu pesanan dan sistem mengarahkan ke tampilan menu pesanan. Pada menu pesanan, pelanggan konfirmasi pesanan dan melakukan pembayaran

3.2.5.7 Activity Diagram Kelola Pembayaran

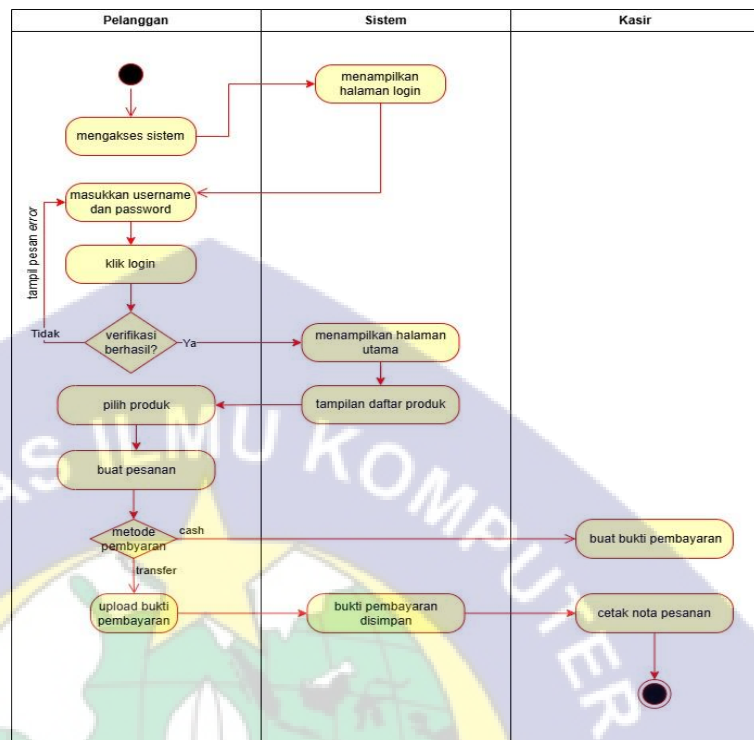


Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Pembayaran

Pada activity diagram kelola pembayaran, kasir mengakses sistem dan sistem menampilkan dashboard. Kasir memilih menu pesanan dan sistem menampilkan menu pesanan. Pada menu pesanan, kasir konfirmasi pesanan pelanggan dan pembayaran.

3.2.5.8 Activity Diagram Pesanan

Activity diagram pemesanan menjelaskan alur proses yang dilakukan oleh pelanggan dalam melakukan pemesanan di Dotboouquet.

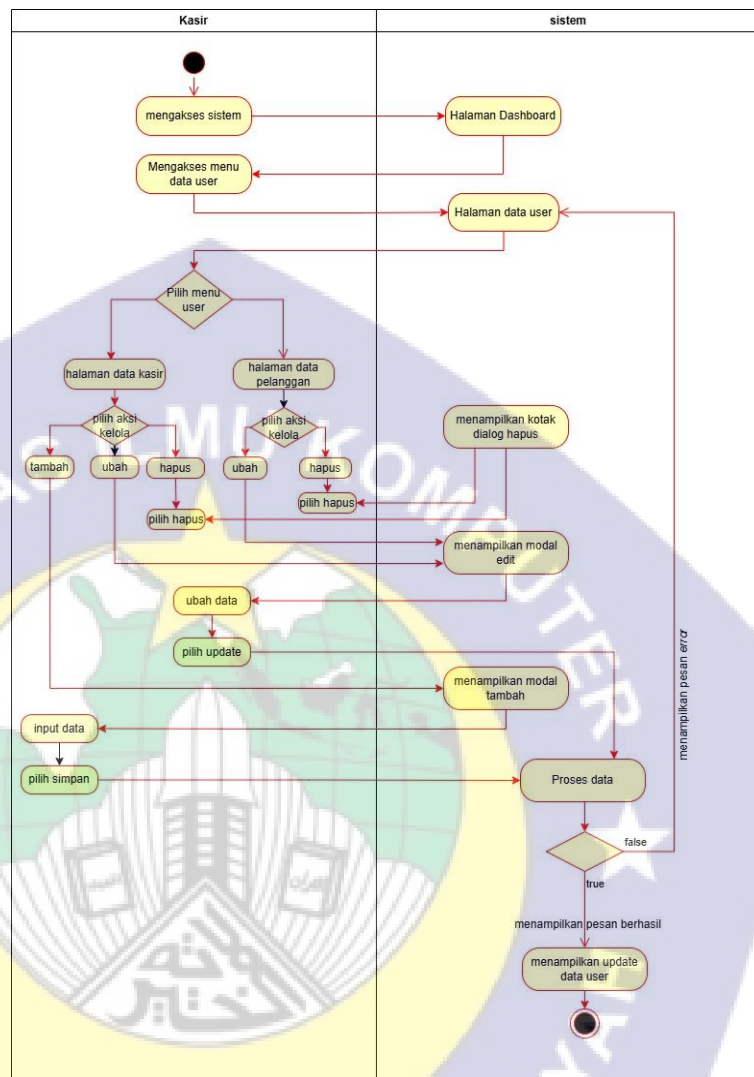


Gambar 3.14 Activity diagram Pesanan

Pelanggan memulai dengan mengakses sistem. Pelanggan login terlebih dahulu untuk bisa melakukan pemesanan. Setelah itu pada halaman utama, pelanggan dapat memilih produk yang tersedia dan membuat pesanan. Setelah pesanan dibuat, pelanggan memilih metode pembayaran dan langsung melakukan pembayaran jika memilih transfer. Jika, cash pelanggan dapat membayar pada saat datang ke toko.

3.2.5.9 Activity Diagram Kelola Data User

Activity diagram kelola data user menggambarkan proses yang dilakukan oleh kasir untuk mengelola data user pada sistem.



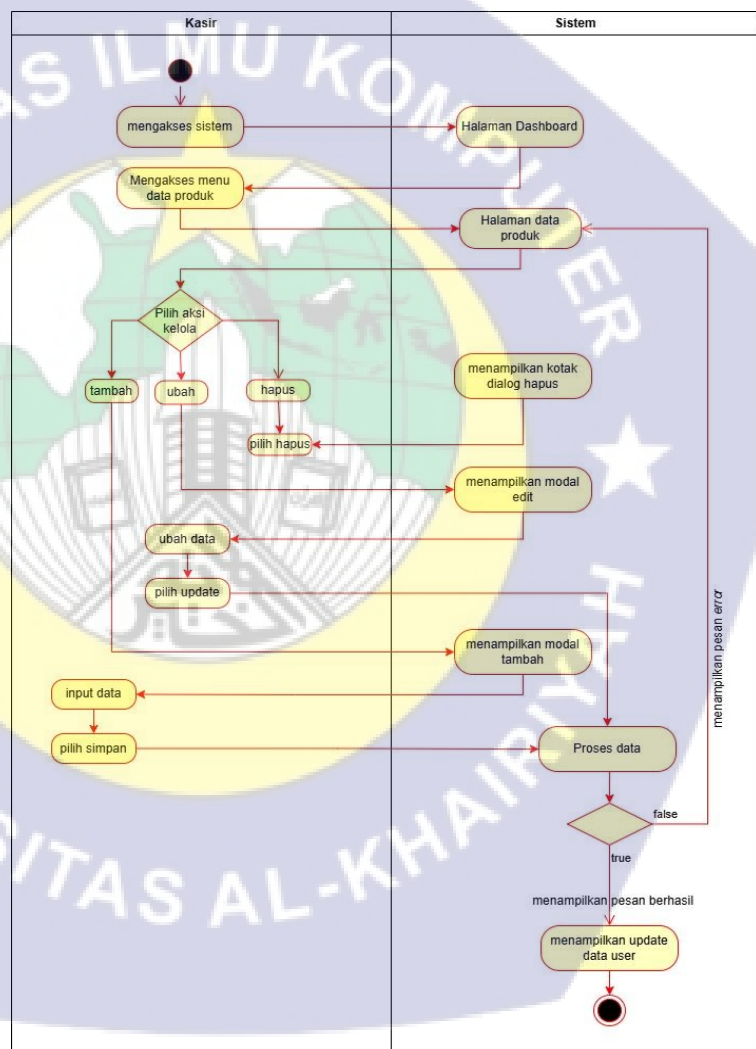
Gambar 3.15 Activity Diagram Kelola Data User

Kasir memulai dengan mengakses sistem dan mengakses menu data user. Kemudian kasir dapat memilih pelanggan untuk masuk ke halaman data pelanggan atau halaman data staf kasir. Jika kasir masuk ke halaman data pelanggan, kasir hanya dapat mengelola fitur ubah dan hapus saja. Berbeda dengan halaman data staf kasir, kasir dapat menambahkan staf kasir baru ke dalam sistem. Setelah pengelolaan data pengguna selesai, kasir mendapatkan pesan apakah kelola aksi berhasil atau gagal

dan kemudian kembali pada halaman data user masing-masing.

3.2.5.10 Activity Diagram Kelola Data Produk

Activity diagram kelola data produk menggambarkan proses yang dilakukan oleh kasir untuk mengelola data produk pada sistem



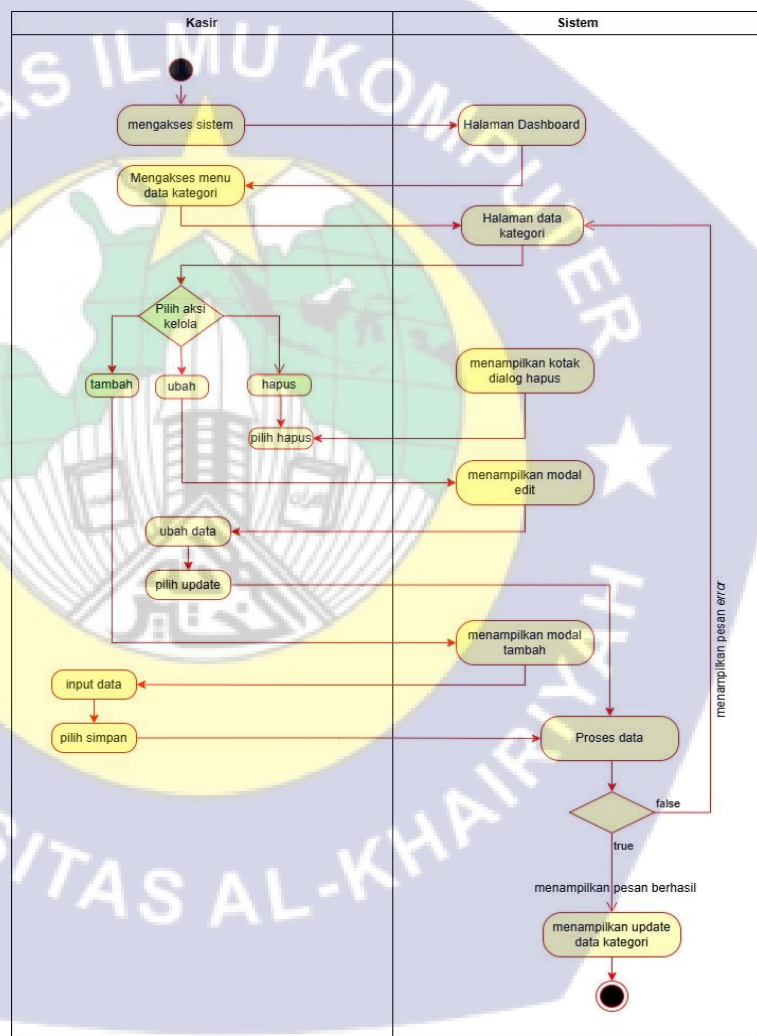
Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Data Produk

Kasir mulai dengan memulai dengan mengakses menu data produk. Kasir dapat mengelola fitur tambah, ubah, dan hapus data produk. Setelah pengelolaan data produk selesai,

kasir mendapatkan pesan apakah kelola aksi berhasil atau gagal dan kemudian kembali pada halaman data produk.

3.2.5.11 Activity Diagram Kelola Data Kategori

Activity diagram kelola data kategori menggambarkan proses yang dilakukan oleh kasir untuk mengelola data kategori pada sistem.



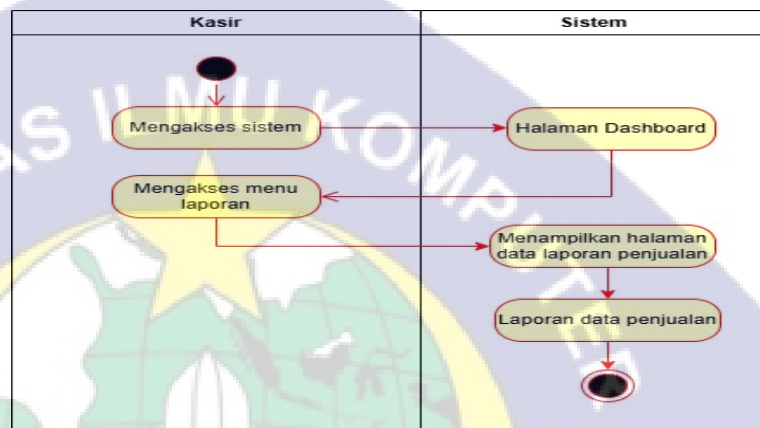
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Data Kategori

Kasir mulai dengan memulai dengan mengakses menu data kategori. Kasir dapat mengelola fitur tambah, ubah, dan hapus data kategori. Setelah pengelolaan data kategori selesai, kasir mendapatkan pesan apakah kelola aksi

berhasil atau gagal dan kemudian kembali pada halaman data kategori.

3.2.5.12 Activity Diagram Laporan

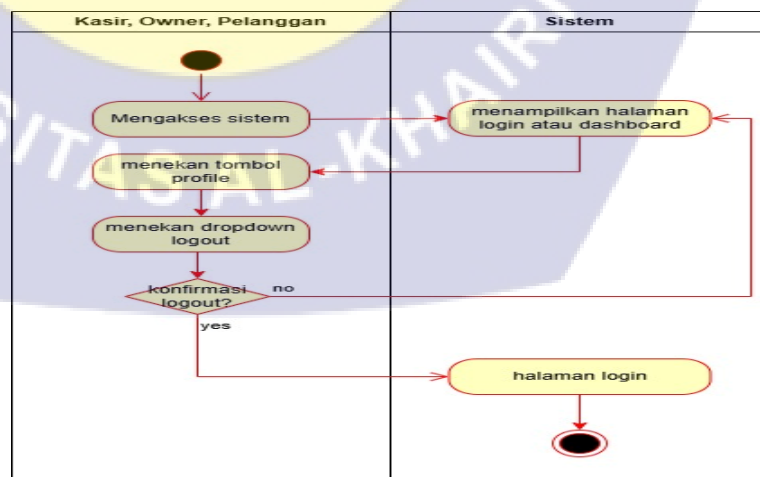
Activity diagram laporan menggambarkan laporan penjualan



Gambar 3.18 Activity Diagram Laporan

Kasir memulai dengan mengakses sistem dan menu laporan. Kasir dapat melihat halaman data laporan penjualan.

3.2.5.13 Activity Diagram Logout



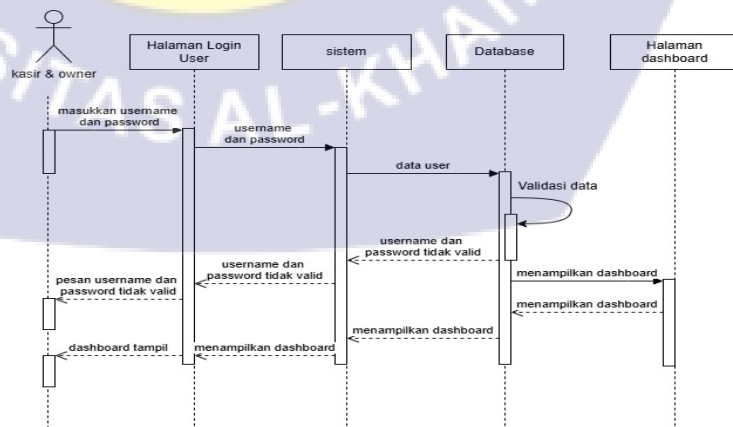
Gambar 3.19 Activity Diagram Logout

Gambar 3.20 Sequence Diagram Registrasi

3.2.6.1 Sequence Diagram Registrasi

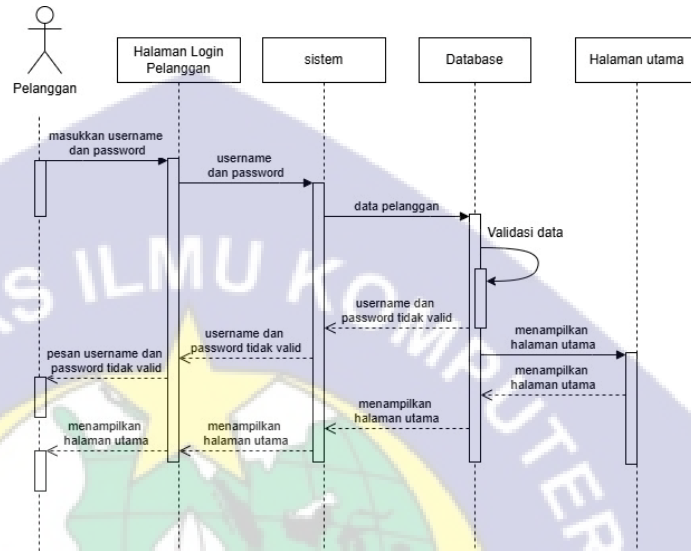
3.2.6.2 Sequence Diagram User Login

Gambar 3.21 Sequence Diagram User Login



3.2.6.3 Sequence Diagram Login Pelanggan

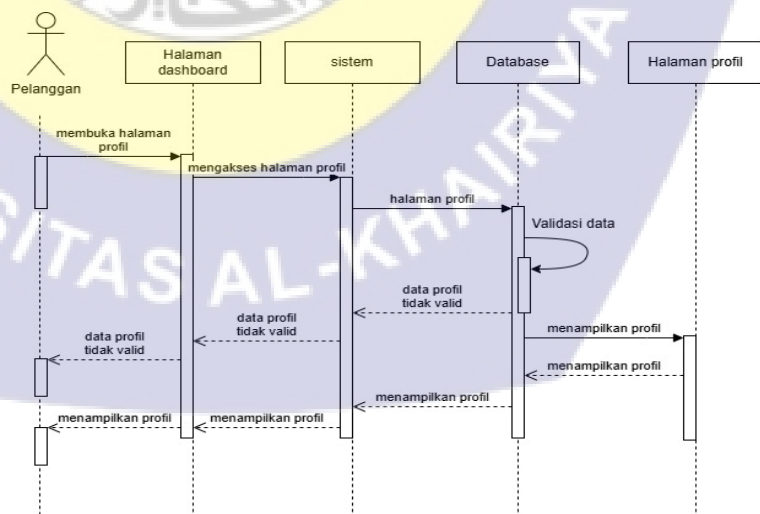
Sequence Diagram login menjelaskan interaksi antara pelanggan login dan sistem pemesanan selama proses login



Gambar 3.22 Sequence Diagram Login Pelanggan

3.2.6.4 Sequence Diagram Profil

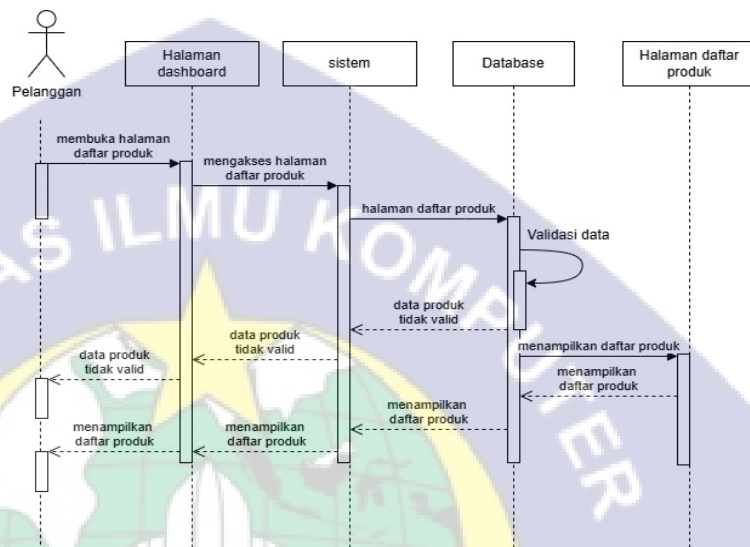
Sequence Diagram profil menjelaskan interaksi antara pelanggan dan sistem untuk menampilkan profil



Gambar 3. 23 Sequence Diagram Profil

3.2.6.5 Sequence Diagram Daftar Produk

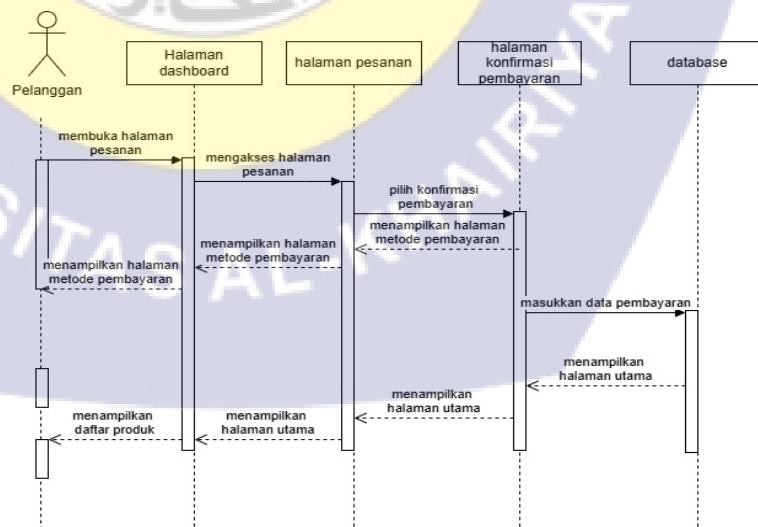
Sequence Diagram daftar produk menjelaskan alur interaksi antara pelanggan dan sistem untuk menampilkan daftar produk



Gambar 3. 24 Sequence Diagram Daftar Produk

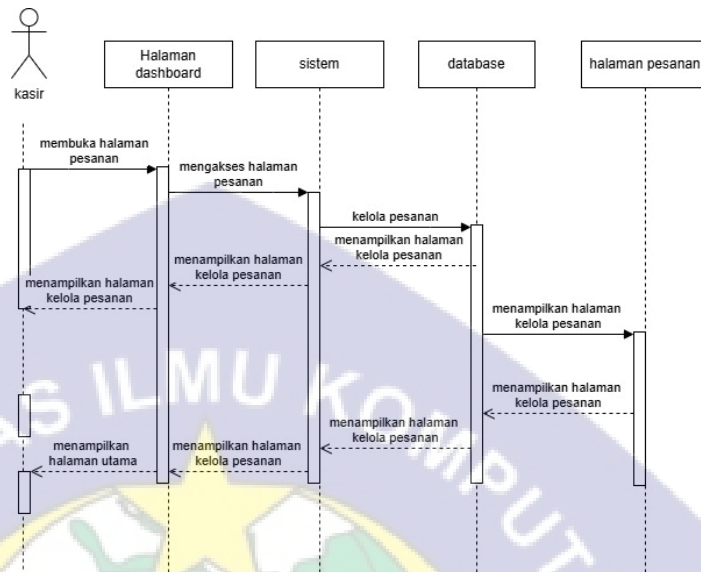
3.2.6.6 Sequence Diagram Pembayaran

Sequence Diagram pembayaran menjelaskan alur interaksi antara pelanggan dan sistem dalam pembayaran



Gambar 3. 25 Sequence Diagram Pembayaran

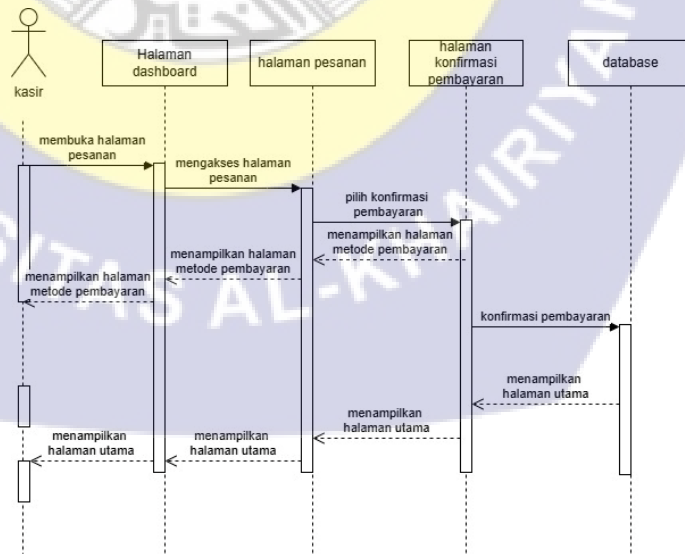
3.2.6.7 Sequence Diagram Kelola Data Pesanan



Gambar 3. 26 Sequence Diagram Kelola Data pesanan

3.2.6.8 Sequence Diagram Kelola Pembayaran

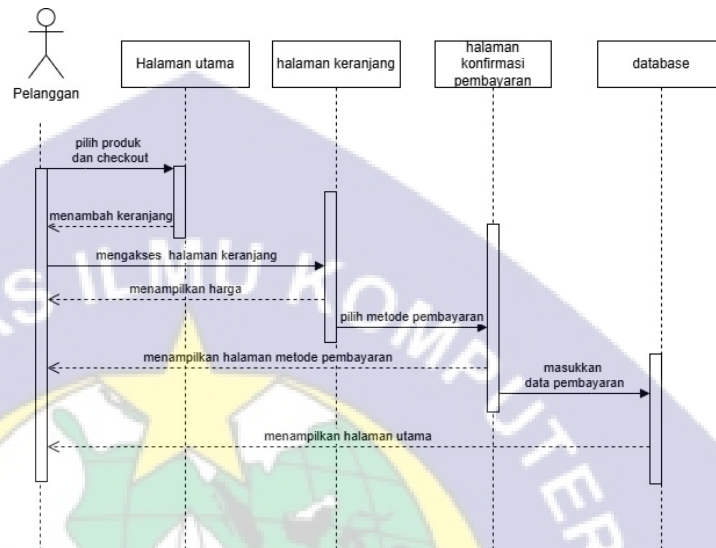
Sequence Diagram kelola pembayaran menjelaskan alur interaksi antara kasir dan sistem dalam pengelolaan pembayaran



Gambar 3. 27 Sequence Diagram Kelola Pembayaran

3.2.6.9 Sequence Diagram Pesanan

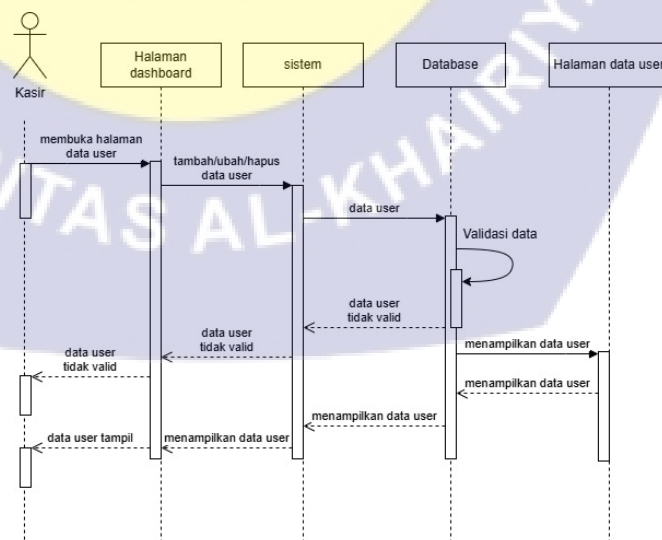
Sequence Diagram pemesanan menjelaskan interaksi antara pelanggan dan sistem selama proses pemesanan



Gambar 3.28 Sequence Diagram Pesanan

3.2.6.10 Sequence Diagram Kelola Data User

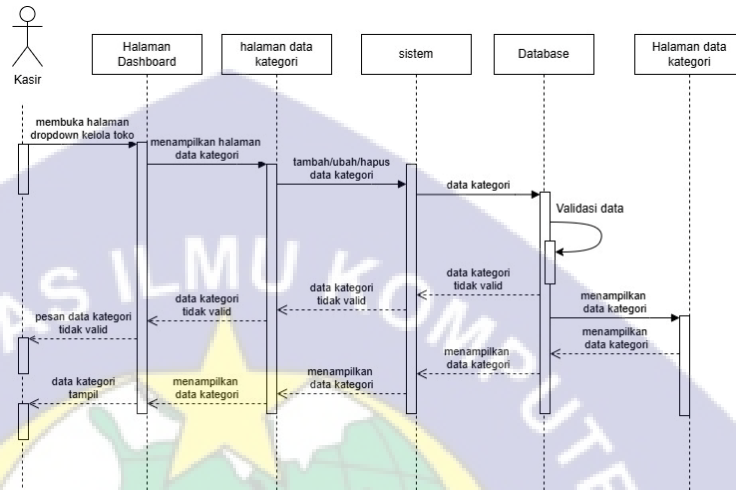
Sequence Diagram kelola data user menjelaskan alur interaksi antara kasir dan sistem dalam pengelolaan data user.



Gambar 3. 29Sequence Diagram Kelola Data User

3.2.6.11 Sequence Diagram Kategori

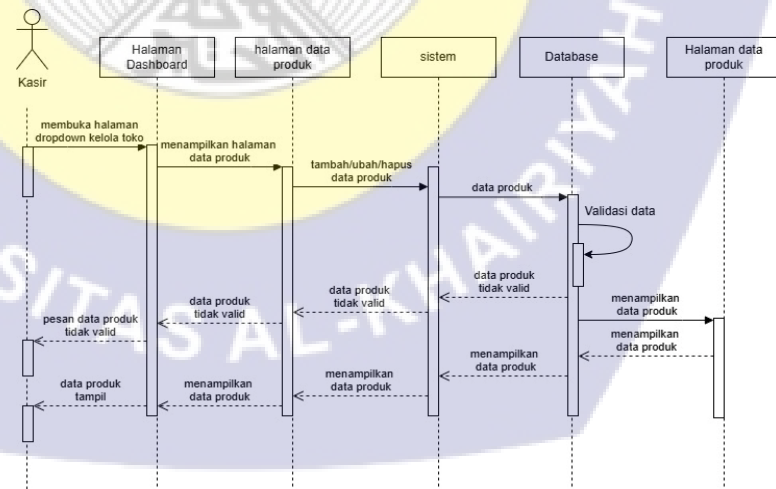
Sequence Diagram kategori menjelaskan alur interaksi antara kasir dan sistem dalam pengelolaan data kategori.



Gambar 3. 30 Sequence Diagram Kategori

3.2.6.12 Sequence Diagram Produk

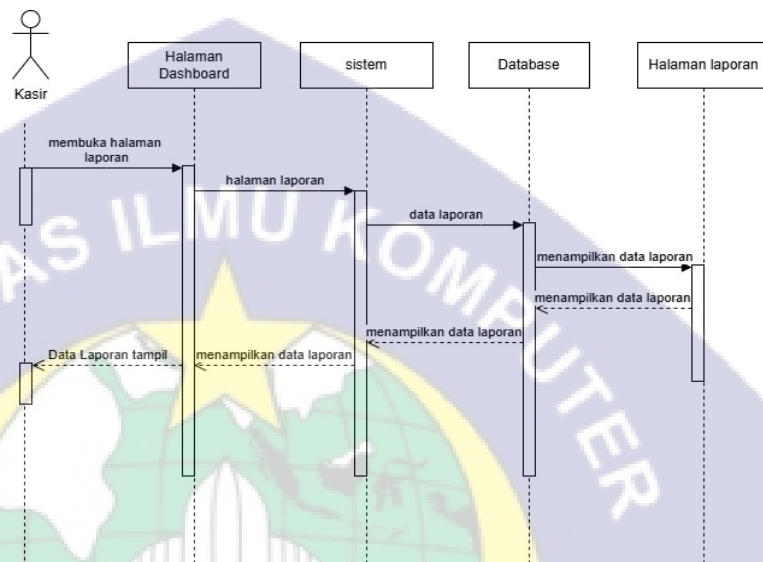
Sequence Diagram produk menjelaskan alur interaksi antara kasir dan sistem dalam pengelolaan data produk.



Gambar 3.31 Sequence Diagram Produk

3.2.6.13 Sequence Diagram Laporan

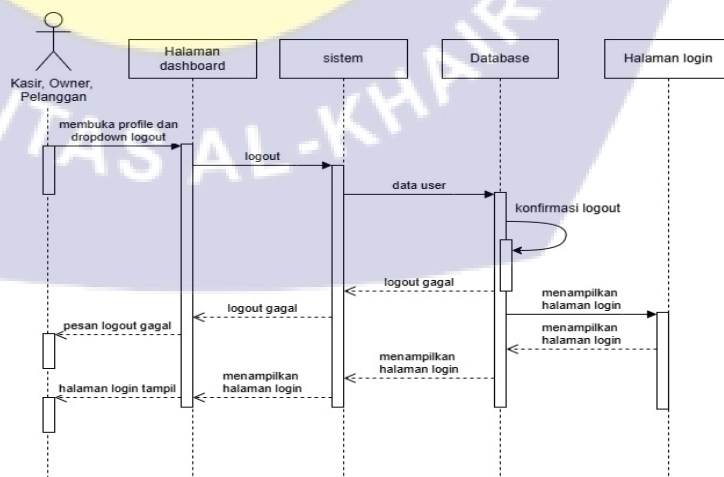
Sequence Diagram laporan menjelaskan alur interaksi antara kasir, owner dan sistem dalam pengelolaan data laporan



Gambar 3.32 Sequence Diagram Laporan

3.2.6.14 Sequence Diagram Logout

Sequence Diagram kelola data user menjelaskan alur interaksi antara kasir, owner, pelanggan dan sistem dalam proses keluar dari sistem.

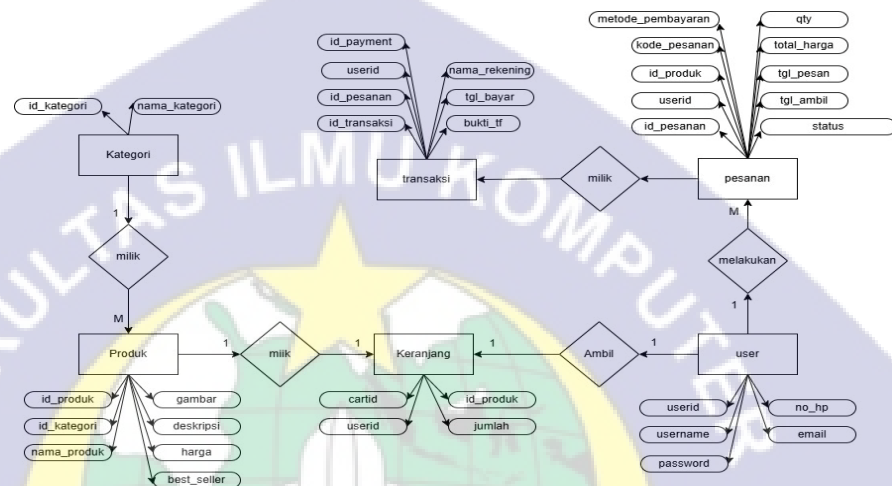


Gambar 3.33 Sequence Diagram Logout

3.3 Perancangan Basis Data

3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram pada sistem pemesanan ini dirancang untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem yang beroperasi di Dotbouquet.



Gambar 3. 34 Entity Relationship Diagram

3.3.2 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses dalam pengolahan data yang bertujuan untuk mengubah skala atau distribusi data agar lebih seragam dan mudah diolah dalam analisis statistik atau algoritma pembelajaran mesin (machine learning). Normalisasi dilakukan untuk mengurangi redundansi data, meningkatkan efisiensi perhitungan, dan memastikan bahwa perbedaan skala antar variabel tidak mendominasi hasil analisis.

a) Unnormalisasi

Tabel 3.1 Tahap Unnormalisasi

userid	username	email	password	nohp	role
5	admin1	admin1@gmail.com	Admin1	88273	admin
5					

id_kategori	nama_kategori	id_produk	nama_produk	gambar	deskripsi
1	Money Bouquet	1	Uang 100 rb-an	Kwhdg2H	20 lembar
2	Flower Bouquet	2	Pocky	HJgJbdwc	10 bungkus
3	Bloom Box	3	Ciki	jhdebdejl	3 macam ciki
4	Additional	4	mawar	HQdkajsdj	Mawar merah

harga	Best_seller	cartid	userid	Id_produk	jumlah
Rp. 50.000	0	1	1	1	2
Rp. 60.000	1	2		2	1
Rp. 75.000	1	3	3	3	2
Rp. 250.000	0	4		4	1

id_pesanan	kode_pesanan	Id_produk	userid	metode_pembayaran	qty
Lunas	1	1	1	Transfer	1
Lunas	2	2			1
Lunas	3	3	3	Cash	1
lunas	4	4			1

Total_harga	Tgl_pesanan	Tgl_ambil	status	Tgl_bayar	Bukti_tf
Rp. 100.000	12/2/2025	13/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	2335sfsf.jpg
Rp. 60.000	12/2/2025	13/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	Wergre.jpg
Rp. 150.000	16/02/2025	17/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	Wr3r3r.jpg
Rp. 250.000	16/02/2025	17/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	Sferfe.jpg

Id_transaksi	Ide_pesanan	userid	Nama_rekening	Tgl_bayar	Bukti_tf
1	1	1	Rp.560.000	28/02/2025	2335sfsf.jpg
1	1	1	Rp.560.000	28/02/2025	Wergre.jpg
2	2	2	Rp.560.000	28/02/2025	Wr3r3r.jpg
2	2	2	Rp.560.000	28/02/2025	Sferfe.jpg

b) Tahap Normalisasi Pertama (NF-1)

Tabel 3.1 Tahap Normalisasi Pertama

userid	username	email	password	nohp	role
5	admin1	admin1@gmail.com	Admin1	88273	admin
5	admin1	admin1@gmail.com	Admin1	88273	admin
1	nisa	nisa@gmail.com	Nisa12	872323	member
1	nisa	nisa@gmail.com	Nisa12	872323	member

id_kategori	nama_kategori	id_produk	nama_produk	gambar	deskripsi
1	Money Bouquet	1	Uang 100 rb-an	Kwhdg2H	20 lembar
2	Flower Bouquet	2	Pocky	HJgJbdwc	10 bungkus
3	Bloom Box	3	Ciki	jhdebdeJl	3 macam ciki
4	Additional	4	mawar	HQdkajsdj	Mawar merah

harga	Best_seller	cartid	userid	Id_produk	jumlah
Rp. 50.000	0	1	1	1	2
Rp. 60.000	1	2	1	2	1
Rp. 75.000	1	3	3	3	2
Rp. 250.000	0	4	3	4	1

id_pesanan	kode_pesanan	Id_produk	userid	metode_pembayaran	qty
Lunas	1	1	1	Transfer	1
Lunas	2	2	1	Transfer	1
Lunas	3	3	3	Cash	1
lunas	4	4	3	Cash	1

Total_harga	Tgl_pesanan	Tgl_ambil	status
Rp. 100.000	12/02/2025	13/02/2025	Pesanan selesai
Rp. 60.000	12/02/2025	13/02/2025	Pesanan selesai
Rp. 150.000	16/02/2025	17/02/2025	Pesanan selesai
Rp. 250.000	16/02/2025	17/02/2025	Pesanan selesai

Id_transaksi	Ide_pesanan	userid	Nama_rekening	Tgl_bayar	Bukti_tf
1	1	1	Rp.560.000	28/02/2025	2335sfsf.jpg
1	1	1	Rp.560.000	28/02/2025	Wergre.jpg
2	2	2	Rp.560.000	28/02/2025	Wr3r3r.jpg
2	2	2	Rp.560.000	28/02/2025	Sferfe.jpg

c) Tahap Normalisasi Kedua (NF-2)

Tabel 3.2 Tahap Normalisasi Kedua Tabel User

userid	username	email	password	nohp	role
5	admin1	admin1@gmail.com	Admin1	88273	admin
5	admin1	admin1@gmail.com	Admin1	88273	admin
1	nisa	nisa@gmail.com	Nisa12	872323	member
1	nisa	nisa@gmail.com	Nisa12	872323	member

Tabel 3.3 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Kategori

id_kategori	nama_kategori
1	Bouquet uang
2	Bouquet snack
3	Bouquet snack
4	Bouquet bunga

Tabel 3.4 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Produk

id_produk	nama_produk	gambar	deskripsi	harga	Best_seller
1	Uang 100 rb-an	Kwhdg2H	20 lembar	Rp. 50.000	0
2	Pocky	HJgJbdwc	10 bungkus	Rp. 60.000	1
3	Ciki	jhdebdejI	3 macam ciki	Rp. 75.000	1
4	mawar	HQdkajsdj	Mawar merah	Rp. 250.000	0

Tabel 3. 5 Tahap Normalisasi kedua Tabel Cart

cartid	userid	ide_produk	jumlah
1	1	1	2
2	1	2	1
3	3	3	2
4	3	4	1

Tabel 3.6 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Pesanan

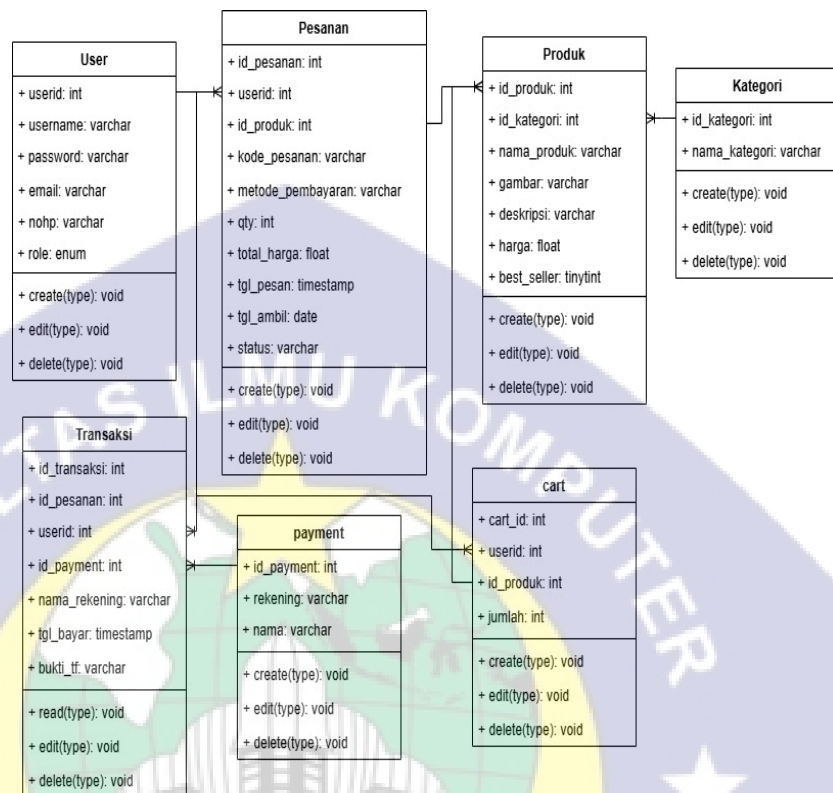
id_pesanan	kode_pesanan	Id_produk	userid	metode_pembayaran	qty
Lunas	1	1	1	Transfer	1
Lunas	2	2	1	Transfer	1
Lunas	3	3	3	Cash	1
lunas	4	4	3	Cash	1

Total harga	Tgl pesan	Tgl ambil	status	Tgl bayar	Bukti tf
Rp. 100.000	12/2/2025	13/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	2335sfsf.jpg
Rp. 60.000	12/2/2025	13/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	Wergre.jpg
Rp. 150.000	16/02/2025	17/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	Wr3r3r.jpg
Rp. 250.000	16/02/2025	17/02/2025	Pesanan selesai	28/02/2025	Sferfe.jpg

Tabel 3. 7 Tahap Normalisasi Kedua Tabel Transaksi

Id transaksi	Ide_pesanan	userid	Nama rekening	Tgl bayar	Bukti tf
1	1	1	Rp.560.000	28/02/2025	2335sfsf.jpg
1	1	1	Rp.560.000	28/02/2025	Wergre.jpg
2	2	2	Rp.560.000	28/02/2025	Wr3r3r.jpg
2	2	2	Rp.560.000	28/02/2025	Sferfe.jpg

d) Tahap Normalisasi ketiga (NF-3)



Gambar 3. 35 Tahap Normalisasi ketiga (NF-3)

3.3.3 Struktur Tabel

Struktur tabel dalam sistem pemesanan ini dirancang untuk mengelola data secara terorganisir. Setiap tabel memiliki fungsi khusus sesuai dengan kebutuhan sistem pemesanan di Dotbouquet. Berikut adalah struktur dari masing-masing tabel:

a. User

Nama table : User

Fungsi table : Menyimpan data user yang dapat mengakses sistem

Primary key : userid

Foreign key : -

Tabel 3.8 Tabel User

no	field	Data type	size
1	userid	int	-

2	username	Varchar	50
3	password	varchar	50
4	email	Varchar	50
5	nohp	varchar	50
6	role	Enum	-

b. kategori

Nama table : kategori

Fungsi table : Menyimpan data kategori

Primary key : id_kategori

Foreign key : -

Tabel 3.9 Tabel Kategori

no	field	Data type	size
1	id_kategori	int	-
2	nama_kategori	Varchar	50

c. produk

Nama table : produk

Fungsi table : Menyimpan data produk

Primary key : id_produk

Foreign key : id_kategori

Tabel 3.10 Tabel Produk

no	field	Data type	size
1	id_produk	int	-
2	id_kategori	int	-
3	nama_produk	Varchar	50
4	gambar	varchar	50
5	deskripsi	varchar	50
6	harga	float	-
7	Best_seller	tinytint	-

d. pesanan

Nama table : pesanan

Fungsi table : Menyimpan data pesanan

Primary key : id_pemesanan

Foreign key :userid, id_produk.

Tabel 3.11 Tabel Pemesanan

no	field	Data type	size
1	id_pesanan	int	-
2	userid	int	-
3	id_produk	int	-
4	Kode_pesanan	varchar	10
5	Metode_pembayaran	varchar	10
6	qty	int	30
7	Total_harga	float	-
8	Tgl_pesan	timestamp	-
9	Tgl_ambil	date	-
10	status	varchar	30

e. keterangan cart

Nama table : cart

Fungsi table : Menyimpan data keranjang

Primary key : cartid

Foreign key : userid, id_produk

Tabel 3.12 Tabel Keterangan Ambil

no	field	Data type	size
1	cartid	int	-
2	userid	int	-
3	Id_produk	int	-
4	jumlah	int	20

f. transaksi

Nama table : transaksi

Fungsi table : Menyimpan data transaksi

Primary key : id_transaksi

Foreign key : id_pesanan, userid, id_payment

Tabel 3.13 Tabel Transaksi

no	field	Data type	size
1	id_transaksi	int	-
2	id_pesanan	int	-
3	Id_payment	int	-
4	Nama_rekening	varchar	50
5	Tgl_bayar	timestamp	-
6	Bukti_tf	varchaar	50

g. payment

Nama table : payment

Fungsi table : Menyimpan data payment

Primary key : id_payment

Foreign key : -

Tabel 3.14 Tabel Payment

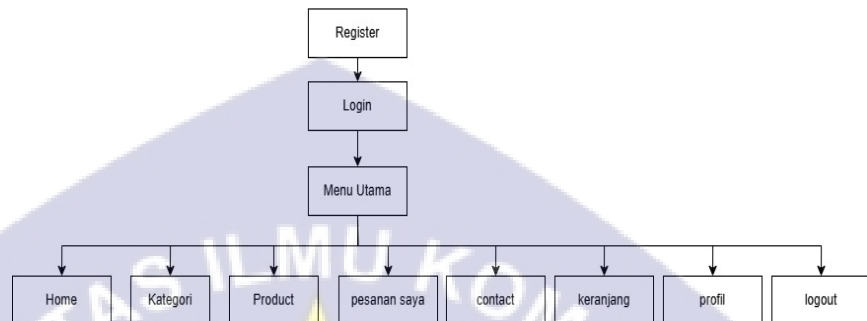
no	field	Data type	size
1	id_payment	int	-
2	rekening	varchar	10
3	nama	Varchar	10

3.3.4 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

Program dibutuhkan untuk memanipulasi data-data pada suatu file dan menghasilkan suatu informasi yang berguna. Suatu program

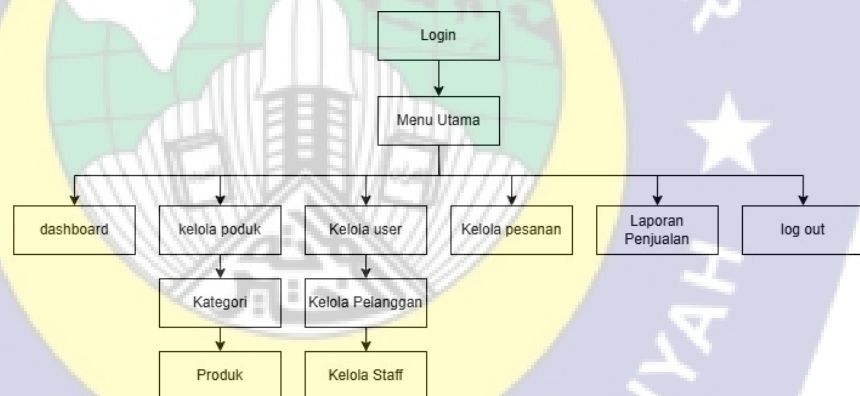
didapatkan dari suatu paket program yang tersusun sedemikian rupa membentuk suatu program tertentu.

a. HIPO Login Pelanggan



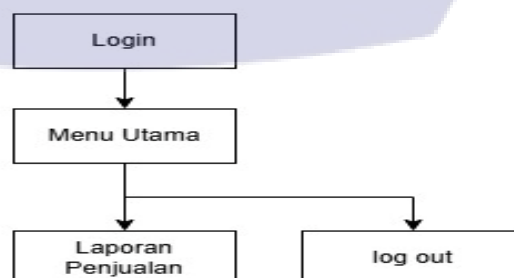
Gambar 3. 36 HIPO Login Pelanggan

b. HIPO Login Kasir



Gambar 3. 37 HIPO Login Kasir

c. HIPO Login Owner



Gambar 3. 38 HIPO Login Owner

3.3.5 Perancangan Antar Muka

a. Rancangan input Login



The login form is titled "LOGIN" in large, bold, black capital letters. Below the title, there are three input fields: "Username" with a person icon, "Password" with a lock icon, and a "LOGIN" button. The form is set against a light blue background with a faint watermark of a globe and the text "FAKULTAS ILMU KOMPUTER" and "UNIVERSITAS AL-KHURIYAH".

Gambar 3.39 Rancangan Login

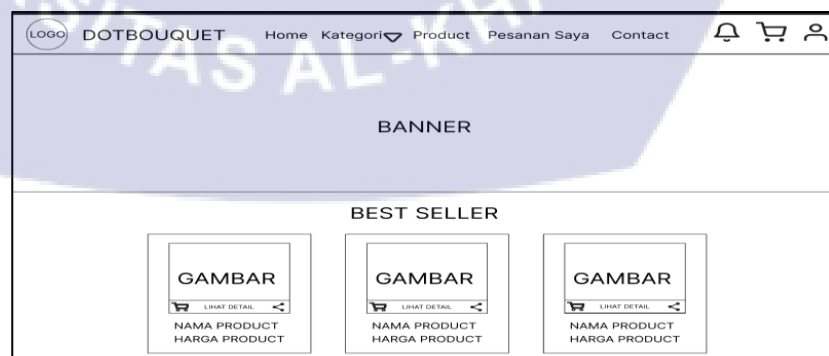
b. Rancangan Registrasi



The registration form is titled "REGISTRATION" in large, bold, black capital letters. Below the title, there are four input fields: "Username" with a person icon, "Email" with an email icon, "password" with a lock icon, and "No Handphone" with a phone icon. At the bottom, there is a "LOGIN" button. The form is set against a light blue background with a faint watermark of a globe and the text "FAKULTAS ILMU KOMPUTER" and "UNIVERSITAS AL-KHURIYAH".

Gambar 3.40 Rancangan Registrasi

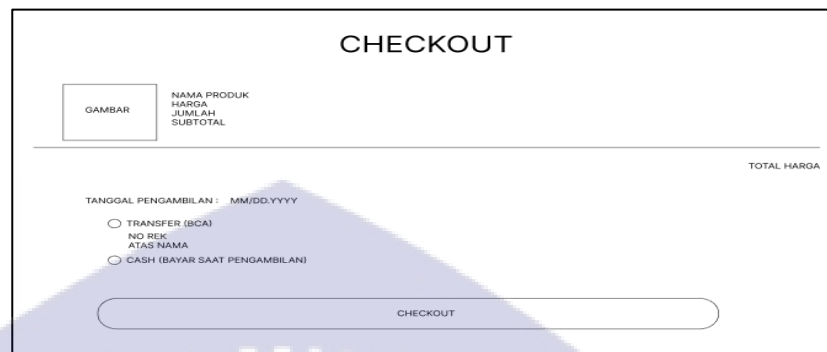
c. Rancangan tampilan sistem penjualan pada pelanggan



The customer sales system display is a web page layout. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text "DOTBOUQUET", and links for "Home", "Kategori", "Product", "Pesanan Saya", and "Contact". Below the navigation bar is a "BANNER" section. Underneath the banner is a "BEST SELLER" section featuring three product cards. Each card has a placeholder image labeled "GAMBAR", a "LIHAT DETAIL" button, and fields for "NAMA PRODUCT" and "HARGA PRODUCT". The background features a large, faint watermark of a globe and the text "FAKULTAS ILMU KOMPUTER" and "UNIVERSITAS AL-KHURIYAH".

Gambar 3.41 Rancangan Tampilan sistem pada pelanggan

d. Rancangan form checkout



CHECKOUT

GAMBAR	NAMA PRODUK HARGA JUMLAH SUBTOTAL

TOTAL HARGA

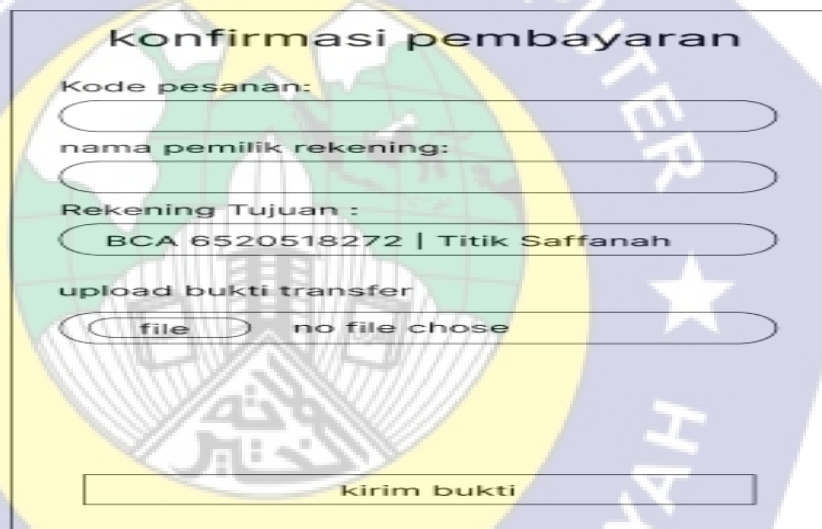
TANGGAL PENGAMBILAN : MM/DD/YYYY

☐ TRANSFER (BCA)
 NO REK
 ATAS NAMA
☐ CASH (BAYAR SAAT PENGAMBILAN)

CHECKOUT

Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Pemesanan

e. Rancangan Form Transaksi



konfirmasi pembayaran

Kode pesanan:

nama pemilik rekening:

Rekening Tujuan :

BCA 6520518272 | Titik Saffanah

upload bukti transfer

file no file chose

kirim bukti

Tabel 3. 15 Rancangan form transaksi

f. Rancangan form Pesanan Saya



LOGO DOTBOUQUET Home Kategori Product Pesanan Saya Contact

PESANAN SAYA

KODE PESANAN	METODE PEMBAYARAN	QTY	TOTAL HARGA	TANGGAL PESAN	TANGGAL AMBIL	STATUS	AKSI

1 2 NEXT

Tabel 3. 16 Rancangan Form Pesanan saya

g. Rancangan tampilan dashboard admin pada kasir

Tabel 3. 17 Rancangan form Dashboard admin

h. Rancangan tampilan kelola produk

NO	gambar	nama	harga	Aksi
	gambar			Edit Hapus

Tabel 3. 18 Rancangan Tampilan Kelola Produk

i. Rancangan Form tambah produk

Tabel 3. 19 Rancangan form tambah produk

j. Rancangan form edit produk



edit produk

nama produk :

harga :

kategori :

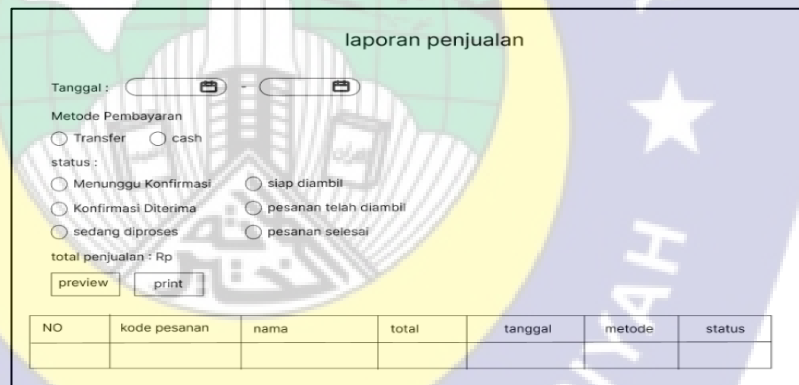
deskripsi :

☐ tandai sebagai best seller

gambar (kosongkan jika tidak diganti)

Tabel 3. 20 Rancangan Form Edit Produk

k. Rancangan form tampilan laporan



laporan penjualan

Tanggal :

Metode Pembayaran

☐ Transfer ☐ cash

status :

☐ Menunggu Konfirmasi ☐ siap diambil

☐ Konfirmasi Diterima ☐ pesanan telah diambil

☐ sedang diproses ☐ pesanan selesai

total penjualan : Rp

NO	kode pesanan	nama	total	tanggal	metode	status

Tabel 3. 21 Rancangan form tampilan laporan

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras diperlukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan stabil pada perangkat yang digunakan. Perangkat keras yang digunakan harus memiliki kemampuan yang memadai dalam hal pemrosesan data, kapasitas memori, serta kompatibilitas dengan perangkat lunak pendukung. Spesifikasi perangkat yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras

No	Komponen	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>
1.	<i>Processor</i>	11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4 @ 3.00GHz 3.00 GHz
2.	RAM	12.0 GB
3.	Software	Windows 11 Home Single Language 64-bit operating system, x64-based processor

Dengan spesifikasi tersebut, perangkat keras yang digunakan sudah memenuhi kebutuhan minimum dan direkomendasikan untuk mendukung pengembangan serta implementasi sistem secara optimal.

4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak menjadi elemen penting dalam desain sistem karena menentukan tools dan lingkungan kerja yang digunakan selama proses pengembangan. Pada aplikasi penjualan bouquet Dotbouquet, beberapa software utama digunakan secara terintegrasi untuk menunjang efisiensi dan keteraturan proses pembangunan aplikasi.

PHP dipilih sebagai bahasa pemrograman karena sifatnya yang server-side dan umum digunakan dalam pengembangan web. Untuk pengelolaan data, digunakan MySQL sebagai database management system yang open-source dan mampu menangani data besar secara stabil.

XAMPP digunakan sebagai platform pengembangan lokal, yang mencakup Apache, MySQL, PHP, dan Perl, sehingga memudahkan pengujian aplikasi secara offline sebelum dipublikasikan ke server.

Visual Studio Code dipilih sebagai editor kode karena ringan, mendukung banyak ekstensi, serta dilengkapi fitur seperti syntax highlighting, auto-complete, dan integrasi Git untuk memudahkan proses penulisan, pengelolaan versi, dan debugging.

Dengan kombinasi perangkat lunak ini, proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara efektif dari tahap desain hingga implementasi akhir.

4.3 Instalasi Sistem atau Pembuatan Produk

Instalasi sistem atau pembuatan produk merupakan tahap awal dari proses implementasi sistem informasi yang telah dirancang sebelumnya. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memasang dan mengonfigurasi seluruh komponen sistem, baik perangkat lunak maupun basis data, agar sistem dapat berjalan dengan baik pada lingkungan pengembangan maupun operasional. Proses ini meliputi pemasangan perangkat lunak pendukung, penempatan file aplikasi, konfigurasi database, serta pengaturan koneksi agar sistem dapat digunakan secara optimal. Berikut adalah langkah-langkah dalam proses instalasi sistem:

4.3.1 Instalasi XAMPP

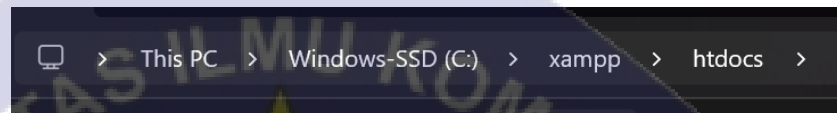
XAMPP adalah sebuah perangkat lunak open-source yang menyediakan paket lengkap untuk membangun dan menjalankan server lokal di komputer

1. Unduh XAMPP versi terbaru melalui situs resmi Apache Friends.
2. Jalankan installer dan ikuti proses instalasi hingga selesai.

3. Setelah terinstal, buka XAMPP Control Panel dan aktifkan modul **Apache** dan **MySQL** untuk menjalankan server lokal dan database.

4.3.2 Penempatan File Aplikasi

1. Salin seluruh file source code dari sistem informasi penjualan bouquet ke dalam folder htdocs pada direktori instalasi XAMPP.



Gambar 4. 1 Direktori Folder Dotbouquet

2. Pastikan semua file dan folder lengkap dan tersusun rapi termasuk subfolder untuk proses login, tampilan dan koneksi ke database agar dapat diakses melalui browser.

4.3.3 Konfigurasi Database

1. Buka browser dan akses <http://localhost/phpmyadmin>.
2. Buat database baru sesuai dengan nama yang digunakan dalam file koneksi aplikasi, dengan nama databasenya yaitu dotbouquet
3. Import file .sql yang berisi struktur dan data awal ke dalam database dotbouquet melalui fitur Import di phpMyAdmin.

4.3.4 Pengaturan Koneksi Database

1. Buka file koneksi database (biasanya bernama koneksi.php atau config.php).
2. Sesuaikan parameter koneksi seperti berikut:

```

1  <?php
2
3  $conn = mysqli_connect("localhost:3307","root","","dotbouquet");
4
5  if(!$conn){
6      echo "koneksi gagal terhubung ke database";
7  } else {
8
9  };
10
11  ?>

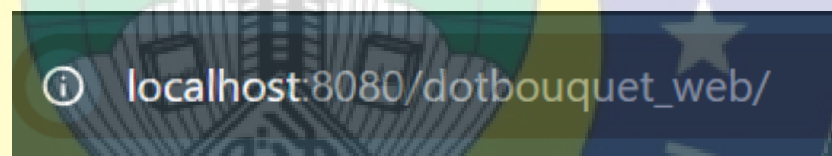
```

Gambar 4. 2 Konfigurasi Koneksi

3. Simpan perubahan dan pastikan koneksi berhasil.

4.3.5 Menjalankan Sistem

Setelah seluruh proses instalasi dan konfigurasi selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah menjalankan sistem untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berfungsi dengan baik. Sistem dijalankan melalui browser dengan mengakses alamat



Gambar 4. 3 Testing dari browser

Pada tahap ini, sistem akan menampilkan halaman utama dari aplikasi penjualan bouquet. Pengujian awal dilakukan untuk memverifikasi bahwa semua fitur berjalan sebagaimana mestinya, termasuk koneksi ke database, tampilan antarmuka pengguna, serta alur proses transaksi. Jika sistem dapat diakses dan digunakan dengan normal, maka instalasi dapat dianggap berhasil dan siap untuk tahap pengujian lebih lanjut atau implementasi.

4.3.6 Teknologi Yang Digunakan

Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa teknologi sebagai berikut:

1. PHP Native : Bahasa pemrograman server-side utama.

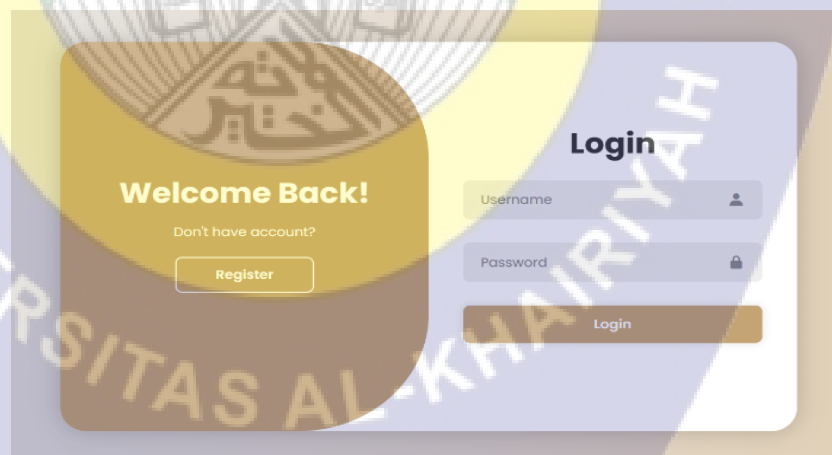
2. MySQL : Sistem manajemen basis data relasional.
3. XAMPP : Paket software untuk menjalankan server lokal.
4. HTML, CSS, dan JavaScript : Digunakan untuk antarmuka pengguna (UI/UX).
5. Visual Studio Code : Digunakan sebagai code editor
6. phpMyAdmin : Alat berbasis web untuk mengelola database MySQL.
7. Browser Google Chrome: Media untuk mengakses dan menguji sistem secara lokal.

Dengan Langkah-langkah diatas, sistem informasi penjualan bouquet berbasis web dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan.

4.4 Model Sistem atau Hasil Running Program

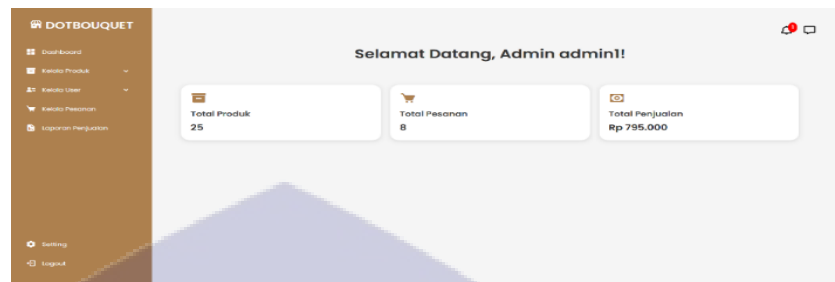
4.4.1 Tampilan Sebagai Admin

1. Tampilan Login Admin



Gambar 4. 4 Tampilan Login Admin

2. Tampilan dashboard admin



Gambar 4. 5 Tampilan dashboard admin

3. Tampilan kelola data produk



Gambar 4. 6 Tampilan Kelola Data Produk

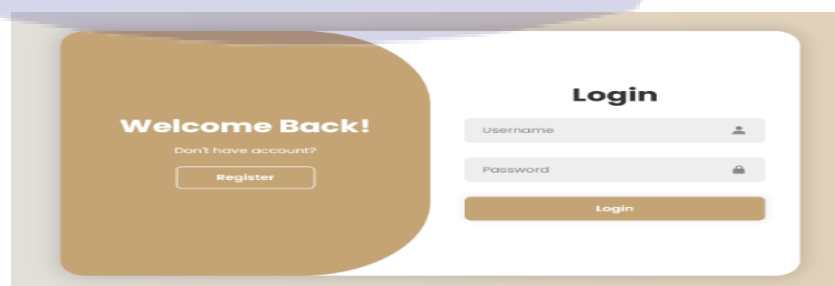
4. Tampilan laporan penjualan



Gambar 4. 7 Tampilan admin Laporan

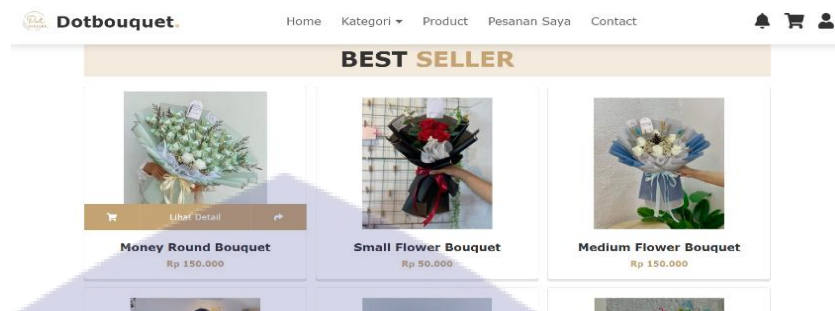
4.4.2 Tampilan Sebagai Pelanggan

1. Tampilan login



Gambar 4. 8 Tampilan login pelanggan

2. Tampilan halaman utama



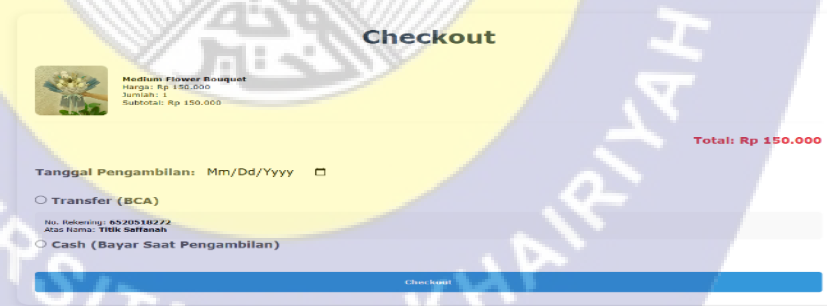
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Utama Pelanggan

3. Tampilan cart



Gambar 4. 10 Tampilan Cart

4. Tampilan checkout



Gambar 4. 11 Tampilan Checkout

5. Tampilan pesanan



Gambar 4. 12 Tampilan Pesanan

6. Tampilan Transaksi



Konfirmasi Pembayaran

Kode Pesanan:
64186417

Nama Pemilik Rekening:
Masukkan Nama Pemilik Rekening...

Rekening Tujuan:
BCA 6520518272 | Titik Saffanah

Upload Bukti Transfer (Jpg/Jpeg/Png/Pdf):
Choose File No File Chosen

Kirim Bukti

Gambar 4. 13 Tampilan Transaksi

7. Tampilan Detail Pesanan



Kode Pesanan: 64186417

Produk:

 **Medium Flower Bouquet**
Harga: Rp 150.000
Jumlah: 1
Subtotal: Rp 150.000

Total Produk: 1 Item

Total Harga: Rp 150.000

Tanggal Pesan: 2025-05-27 07:48:44

Tanggal Ambil: 2025-05-28

Metode Pembayaran: Transfer

Status: Menunggu Konfirmasi

Bukti Transfer:

Lihat Bukti Transfer

Kembali

Gambar 4. 14 Tampilan Detail Pesanan

4.5 Hasil Pengujian (Testing)

Pengujian sistem merupakan tahap penting dalam proses pengembangan aplikasi untuk memastikan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan fungsinya dan bebas dari kesalahan (error).

4.5.1 Masuk Akun Sebagai Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Username</i> dan <i>password</i> diisi, namun <i>password</i> tidak sesuai, kemudian klik <i>Login</i>	<i>Username</i> : (admin1) <i>Password</i> : (Salah)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan dibawah kolom input password: “ <i>password salah!</i> ”	Sesuai
2.	<i>Username</i> di isi, <i>Password</i> dikosongkan, kemudian klik <i>Login</i> .	<i>Username</i> : (admin1) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan pada kolom password dan diharuskan mengisi password: “ <i>password salah</i> ”	Sesuai
3.	<i>Username</i> dikosongkan, dan <i>Password</i> diisi, kemudian klik <i>Login</i> .	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (admin1)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan pada kolom username dan diharuskan	Sesuai

			mengisi username: <i>“username tidak ditemukan”</i>	
4.	<i>Username</i> dan <i>Password</i> diisi dengan sesuai kemudian klik <i>Login.</i>	<i>Username</i> : (admin1) <i>Password:</i> (admin1)	Sistem akan menerima dan masuk ke tampilan dashboard admin	Sesuai

4.5.2 Print Laporan Penjualan Sebagai Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Pilih periode, metode pembayaran, dan status	Klik preview dan print	Menampilkan data laporan penjualan sesuai dengan filter yang dipilih dan bisa di print.	Sesuai

4.5.3 Masuk Akun Sebagai Pelanggan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Username</i> dan <i>password</i> diisi,	<i>Username</i> : (nisa)	Sistem akan menolak dan	Sesuai

	namun <i>password</i> tidak sesuai, kemudian klik <i>Login</i>	<i>Password</i> : (Salah)	menampilkan pesan dibawah kolom input password: “ <i>password salah!</i> ”	
2.	<i>Username</i> di isi, <i>Password</i> dikosongkan, kemudian klik <i>Login</i> .	<i>Username</i> : (nisa) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan pada kolom password dan diharuskan mengisi password: “ <i>password salah</i> ”	Sesuai
3.	<i>Username</i> dikosongkan, dan <i>Password</i> diisi, kemudian klik <i>Login</i> .	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (nisa)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan pada kolom username dan diharuskan mengisi username:	Sesuai

			"username tidak ditemukan"	
4.	Username dan Password diisi dengan sesuai kemudian klik Login.	Username : (nisa) Password: (nisa12)	Sistem akan menerima dan masuk ke tampilan Halaman Utama Website	Sesuai

4.5.4 Melakukan Pemesanan Sebagai Pelanggan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Pelanggan yang telah login, memilih produk yang akan dibeli	Klik button keranjang atau masukkan dalam keranjang	Produk yang dipilih berada di keranjang	Sesuai
2.	Pelanggan menyesuaikan jumlah produk yang berada di keranjang	Klik salah satu button kembali atau button checkout	Sistem akan membawa kembali ke halaman produk jika ingin membeli lagi, dan sistem akan membawa ke halaman	Sesuai

			checkout untuk pembelian	
3.	Halaman pesanan saya menampilkan produk yang di checkout	Klik button konfirmasi pembayaran	Sistem akan mengarahkan untuk melakukan transaksi	Sesuai

4.5.5 Keluar Akun atau Logout

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Mengklik <i>Logout</i>	Klik <i>Logout</i>	Sistem akan keluar dari halaman dan kembali ke halaman utama tanpa login dan keluar dari dashboard, kemudian kembali ke tampilan <i>login</i>	sesuai

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan proses perancangan Sistem Informasi Penjualan Bouquet berbasis web pada Dotbouquet Cilegon, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem penjualan yang saat ini digunakan masih kurang efisien dan tidak efektif, karena proses pencatatan laporan penjualan masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem informasi penjualan berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan keakuratan data.
2. Perancangan sistem informasi penjualan bouquet berbasis web ini dapat memberikan kemudahan bagi penjual dalam melakukan proses transaksi, serta membantu dalam pencatatan laporan penjualan secara lebih praktis dan sistematis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Disarankan agar pihak Owner Dotbouquet mempertimbangkan untuk merekrut tenaga ahli di bidang teknologi informasi yang dapat bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pemeliharaan sistem.
2. Sistem informasi ini masih memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut, khususnya dalam hal tampilan antarmuka agar lebih menarik dan user-friendly. Selain itu, pengembangan selanjutnya disarankan untuk menambahkan fitur seperti tampilan nama atau profil customer setelah login, serta fitur ulasan produk, guna meningkatkan pengalaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoyo, F., & Anwar, N. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web. *Vol. 7 No. 3 (2023): IKRAITH-INFORMATIKA Vol 7 No 3 November 2023*.
- Jacobson, Booch, & Rumbaugh. (2021). *The Unified Modeling Language User Guide (2nd ed.)*. Boston: Addison-Wesley.
- Komputer, F. I. (2024 - 2026). *PEDOMAN SKRIPSI & TA FIK*. Cilegon: Universitas Al-Khairiyah.
- Laudon, J. P., & Laudon, K. C. (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm (17th ed.)*. Pearson Education.
- Lesmana, D., & Santosa, K. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Buket Bunga Kain Flanel pada Toko R-Collection Berbasis Web. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1192-1201.
- Lestari, P., Peniarsih, & ZA, I. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Diahbouquet Berbasis Web. *Jurnal Mahasiswa Informatika dan Desain (JURMASIN)*.
- Lumbangaol, M. H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam. *Jurnal Comasie*, 01(03), 83–92.
- Mustaqbal, Firdaus, & Rahmad. (2021). *Pengujian Perangkat Lunak: Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nugraha, & Sasongko. (2020). *Pengenalan XAMPP untuk Pengembangan Web*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Pratama, Wijaya, & Saputra. (2023). *Visual Studio Code: Panduan Praktis untuk Pemrograman Modern*. Bandung: Andi Publisher.
- Ridwan, M., Isnanto, R., & Adriono, E. (2023). Pembuatan Sistem Informasi Admin Berbasis Web pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Pustaka ReactJS. *Jurnal Teknik Komputer, Vol. 2, No. 3, 190-196*.

- Rosa, & Shalahuddin. (2021). *Modul Pembelajaran Unified Modeling Language (UML)*. Bandung: Informatika.
- Rosida, Minarni, & Mustaqiem. (2021). Penerapan E-Commerce Pada Sistem Informasi Penjualan Bucket Bunga Sampit Menggunakan Rapid Application Development. *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 41-47.
- Rossa, & Shalahuddin. (2021). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Savira Salsabila, P. J. (2024). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada UMKM HY Bucket Florist. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat (JIPM)*, 42-52.
- Seah, J. (2020). *Pengantar Sistem Informasi*. Andi.
- Simarmata. (2023). *Pengujian Perangkat Lunak dengan Metode Black Box dan White Box*. Medan: Unimed Press.
- Soeherman. (2021). *Desain dan Implementasi Basis Data Modern*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Stair, & Reynolds. (2021). *Fundamentals of Information Systems (6th ed.)*. Boston, USA: Course Technology.
- Widya, S., & Sembiring, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada Keler Bouquet Dengan Metode Prototype. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JURASIK)*.
- Widya,, S., & Sembiring, F. (2022). SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE PADA KELER BOUQUET DENGAN ZACHMAN FRAMEWORK. *SISMATIK (Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika)*.
- Wijaya, & Purwanto. (2021). *Manajemen Basis Data dengan MySQL*. Jakarta: Salemba Empat.