



**SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS  
WEBSITE**

**(STUDI KASUS : KOPI DALU)**

**TUGAS AKHIR**

**Amalia Dwi Handayani**

**2010501028**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIII - SISTEM INFORMASI**

**TAHUN 2023**



**SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS  
WEBSITE (STUDI KASUS : KOPI DALU)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Komputer**

**Amalia Dwi Handayani**

**2010501028**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIII-SISTEM INFORMASI**

**TAHUN 2023**

## PERYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan sumber yang sudah dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Amalia Dwi Handayani  
NIM : 2010501028  
Tanggal : 07 Juli 2023

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 07 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Amalia Dwi Handayani

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amalia Dwi Handayani  
NIM : 2010501028  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : D-III Sistem Informasi

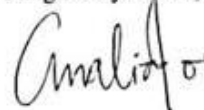
Demi membangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: KOPI DALU)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dalam bentuk pangakan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik hal cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada Tanggal : 07 Juli 2023

Jakarta, 07 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Amalia Dwi Handayani

## LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir berikut:

Nama : Amalia Dwi Handayani  
NIM : 2010501028  
Program Studi : D3 Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman  
Berbasis Website ( Studi Kasus : Kopi Dalu)

Sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Tugas Akhir pada Program Studi Diploma 3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui  
Dosen Pembimbing



(Ruth Mariana Bunga Wadu, S.Kom., M.M.S.I.)

Menyetujui  
Ketua Program Studi



(Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.)

Ditetapkan : Jakarta Selatan

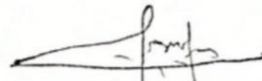
Tanggal Persetujuan : 6 Juni 2023

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir berikut :

Nama : Amalia Dwi Handayani  
NIM : 2010501028  
Program Studi : D3 Sistem Informasi  
Judul : Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman  
Berbasis Website (Studi Kasus : Kopi Dalu)

Telah berhasil di pertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madyah Komputer pada Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

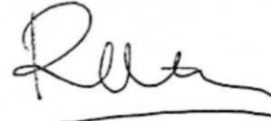
  
Dr. Ermatita, M.Kom.

Penguji I



Mustofa Galih Pradana, M.Kom.

Penguji II



Ruth Mariana Bunga Wadu, S.Kom. MMSI.

Dosen Pembimbing

  
Dr. Ermatita, M. Kom  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Ketua Program Studi

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Ujian : 07 Juli 2023



# **SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : KOPI DALU)**

**Amalia Dwi Handayani**

D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*E-mail* : [2010501028@mahasiswa.upnvj.ac.id](mailto:2010501028@mahasiswa.upnvj.ac.id)

## **Abstrak**

Sistem informasi pemesanan ini merupakan sistem informasi yang akan diterapkan di Kopi Dalu yang bertempat di daerah Ciputat, Kota Tangerang Selatan. Melihat proses pelayanan dan pemesanan pada Kopi Dalu masih cukup lama sehingga menimbulkan antrean yang panjang, maka penulis dengan tim Kopi Dalu bekerja sama untuk membangun sebuah sistem informasi yang mudah digunakan dan lebih efektif dalam estimasi waktu yang digunakan dalam melayani konsumennya. Dalam pembuatan sistem ini menggunakan metode PIECES. Perancangan dan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* meliputi kebutuhan pengguna, analisis, rancangan, implementasi dan pengujian. Permodelan yang dibangun menggunakan metode berorientasi objek UML (*Unified Modeling Language*). Sistem ini juga menggunakan *Framework* CodeIgniter 3 dengan pengujian *Black Box Texting*. Dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemesanan, Website, Kopi Dalu.**

# WEBSITE BASED FOOD AND BEVERAGE ORDERING INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY: KOPI DALU)

**Amalia Dwi Handayani**

D-III Information Systems, Faculty of Computer Science

Jakarta Veterans National Development University

E-mail : [2010501028@mahasiswa.upnvj.ac.id](mailto:2010501028@mahasiswa.upnvj.ac.id)

## ***Abstract***

*This booking information system is an information system that will be applied in Coffee Dalu which is located in the Ciputat area, City of Tangerang South. Seeing the process of service and ordering on Coffee Dalu is still long enough to cause a long run, then the writer with the coffee Dalu team work together to build an information system that is easy to use and more effective in estimating the time used in serving its customers. In the manufacture of this system uses the PIECES method. Design and development of the system using the waterfall method. The waterfall method includes user needs, analysis, design, implementation and testing. Modeling built using the object-oriented method UML (Unified Modeling Language). The system also uses the CodeIgniter 3 Framework with Black Box Texting testing. The programming language used is PHP with a MySQL database.*

***Keywords : Information System, Ordering, Website, Kopi Dalu.***



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website (Studi Kasus : Kopi Dalu)”. Penyusunan tugas akhir ini diajukan sebagai syarat akademis untuk menyelesaikan studi pada program D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dari banyak pihak yang sudah memberikan dukungan serta masukan kepada penulis. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI., selaku Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi.
3. Ibu Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom., MMSI. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir dari awal hingga tugas akhir ini selesai.
4. Kopi Dalu yang telah bersedia menjadi objek penelitian dan memberikan data-data untuk membantu proses pembuatan tugas akhir.
5. Orang Tua yang telah memberikan dukungan selama pembuatan tugas akhir ini baik secara moril dan materil.
6. Teman satu bimbingan Izzadin Kaffa dan Sabilla Nugroho yang saling mengingatkan, membantu, dan memberikan saran yang berguna bagi penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
7. Dan seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca untuk perbaikan tugas akhir ini agar menjadi lebih baik. Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Jakarta, 20 Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian Tugas Akhir.....	3
1.6 Luaran yang Diharapkan .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Sistem .....	5
2.2 Pengertian Informasi .....	5
2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.4 Pengertian Pemesanan .....	5
2.5 Pengertian Model <i>Waterfall</i> .....	6
2.6 Pengertian PIECES .....	8
2.7 Pengertian Website.....	8
2.8 Pengertian <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9
2.9 Pengertian Framework CodeIgniter .....	10
2.10 Pengertian Database .....	11
2.11 Pengertian HTML.....	11
2.12 Pengertian Visual Studio Code.....	11

2.13	Pengertian XAMPP .....	12
2.14	Pengertian PHP .....	13
2.15	Pengertian My SQL.....	13
2.16	Pengertian <i>Black Box Testing</i> .....	14
2.17	Tabel Perbandingan Penelitian Sejenis.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>28</b>
3.1	Alur Penelitian .....	28
3.2	Metode Penelitian.....	29
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
3.4	Alat Bantu Penelitian .....	31
3.5	Jadwal Penelitian .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>33</b>
4.1	Sejarah Kopi Dalu .....	33
4.2	Struktur Organisasi.....	33
4.3	Analisis Sistem Berjalan.....	34
4.4	Analisis Dokumen Berjalan .....	34
4.5	Identifikasi Masalah dengan PIECES .....	35
4.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
4.6.1	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	36
4.6.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	37
4.7	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan .....	37
4.8	Deskripsi Aktor Sistem Usulan .....	38
4.9	Narasi <i>Use Case</i> Login .....	39
4.10	Narasi <i>Use Case</i> Melihat Dashboard dan Katalog Menu.....	40
4.11	Narasi <i>Use Case</i> Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	40
4.12	Narasi <i>Use Case</i> Melakukan Pembayaran .....	42
4.13	Narasi <i>Use Case</i> Kritik dan Saran.....	43
4.14	Narasi <i>Use Case</i> Mengelola Katalog Menu .....	43
4.15	Narasi <i>Use Case</i> Mengelola Manajemen Nomor Meja .....	45
4.16	Narasi <i>Use Case</i> Mengelola Profil Usaha .....	46
4.17	Narasi <i>Use Case</i> Mengelola Data Transaksi dan Konfirmasi Pembayaran.....	47
4.18	Narasi <i>Use Case</i> Mengelola Data Penjualan .....	48
4.19	<i>Activity</i> Diagram Login.....	50
4.20	<i>Activity</i> Diagram Melihat Dashboard Dan Katalog Menu .....	51

4.21	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	52
4.22	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	53
4.23	<i>Activity Diagram</i> Kritik dan Saran .....	54
4.24	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Katalog Menu .....	55
4.25	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Manajemen Nomor Meja .....	56
4.26	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Profil Usaha .....	57
4.27	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Transaksi dan Komfirmasi Pembayaran.....	58
4.28	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Penjualan.....	60
4.29	<i>Sequence Diagram</i> Login .....	61
4.30	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Dashboard dan Katalog Menu .....	62
4.31	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	63
4.32	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	64
4.33	<i>Sequence Diagram</i> Kritik dan Saran .....	64
4.34	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Katalog Menu .....	65
4.35	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Manajemen Nomor Meja .....	66
4.36	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Profil Usaha .....	66
4.37	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Transaksi dan Konfirmasi Pembayaran .....	67
4.38	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Penjualan.....	68
4.39	Rancangan <i>Class Diagram</i> .....	69
4.40	Rancangan Database .....	69
4.41	Struktur Rancangan Sistem (Customer) .....	73
4.42	Struktur Rancangan Sistem (Admin/Pemilik) .....	73
4.43	Rancangan Kode <i>Inovice</i> .....	74
4.44	Rancangan <i>User Interface</i> .....	75
4.45	Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	82
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>86</b>
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>87</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>89</b>
A.	Surat Permohonan Riset .....	89
B.	Surat Hasil Turnitin.....	90
C.	Dokumentasi .....	93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....	6
Gambar 3. 1 Kerangka Pikiran ( <i>Flow Chart</i> ) Penelitian .....	28
Gambar 3. 2 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i> .....	30
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi .....	33
Gambar 4. 2 <i>Use Case</i> Diagram Usulan .....	38
Gambar 4. 3 <i>Activity</i> Diagram Login.....	50
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram Melihat Dashboard dan Katalog Menu.....	51
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	52
Gambar 4. 6 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Pembayaran.....	53
Gambar 4. 7 <i>Activity</i> Diagram Kritik dan Saran .....	54
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Katalog Menu .....	55
Gambar 4. 9 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Manajemen Nomor Meja.....	56
Gambar 4. 10 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Profil Usaha .....	57
Gambar 4. 11 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Transaksi dan Konfirmasi Pembayaran ...	58
Gambar 4. 12 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Penjualan.....	60
Gambar 4. 13 <i>Sequence</i> Diagram Login .....	61
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Dashboard dan Katalog Menu .....	62
Gambar 4. 15 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	63
Gambar 4. 16 <i>Sequence</i> Diagram Melakukan Pembayaran .....	64
Gambar 4. 17 <i>Sequence</i> Diagram Kritik dan Saran.....	65
Gambar 4. 18 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Katalog Menu .....	65
Gambar 4. 19 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Manajemen Nomor Meja.....	66
Gambar 4. 20 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Profil Usaha .....	67
Gambar 4. 21 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data Transaksi & Konfirmasi Pembayaran .	67
Gambar 4. 22 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Data Penjualan.....	68
Gambar 4. 23 <i>Class</i> Diagram Database .....	69
Gambar 4. 24 Struktur Rancangan Sistem (Customer).....	73
Gambar 4. 25 Struktur Rancangan Sistem (Pemilik/Admin) .....	74
Gambar 4. 26 <i>User Interface</i> Dashboard Home .....	75
Gambar 4. 27 <i>User Interface</i> Katalog Menu (Admin).....	75
Gambar 4. 28 <i>User Interface</i> Pesan Sekarang (Customer).....	76
Gambar 4. 29 <i>User Interface</i> Cek Pembayaran (Customer).....	76
Gambar 4. 30 <i>User Interface</i> Kritik dan Saran (Customer).....	77

Gambar 4. 31 <i>User Interface</i> Login (Admin) .....	77
Gambar 4. 32 <i>User Interface</i> Dashboard (Admin) .....	78
Gambar 4. 33 <i>User Interface</i> Makanan dan Minuman (Admin) .....	78
Gambar 4. 34 <i>User Interface</i> Manajemen Nomer Meja (Admin) .....	79
Gambar 4. 35 <i>User Interface</i> Riwayat Pembayaran (Admin) .....	79
Gambar 4. 36 <i>User Interface</i> Data Penjualan (Admin) .....	80
Gambar 4. 37 <i>User Interface</i> Kritik dan Saran (Admin) .....	80
Gambar 4. 38 <i>User Interface</i> Profil Usaha (Admin) .....	80
Gambar 4. 39 <i>User Interface</i> Edit Profil Usaha (Admin).....	81
Gambar 4. 40 <i>User Interface</i> Metode Pembayaran (Admin).....	81
Gambar 4. 41 <i>User Interface</i> Output Laporan Penjualan .....	82

## DAFTAR TABEL

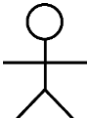
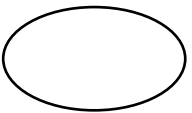
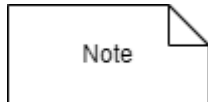

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian Sejenis.....	14
Tabel 3. 1 Jadwal Rencana Kegiatan .....	31
Tabel 4. 1 Dokumen Masukan Sistem Berjalan .....	34
Tabel 4. 2 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan .....	35
Tabel 4. 3 Deskripsi Aktor Sistem Usulan .....	38
Tabel 4. 4 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Login .....	39
Tabel 4. 5 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Melihat Dashboard dan Katalog Menu .....	40
Tabel 4. 6 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	40
Tabel 4. 7 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Melakukan Pembayaran .....	42
Tabel 4. 8 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Kritik dan Saran .....	43
Tabel 4. 9 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Mengelola Katalog Menu.....	43
Tabel 4. 10 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Mengelola Manajemen Nomor Meja .....	45
Tabel 4. 11 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Mengelola Profil Usaha .....	46
Tabel 4. 12 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Data Transaksi dan Konfirmasi Pembayaran.....	47
Tabel 4. 13 Narasi <i>Use Case</i> Diagram Mengelola Data Penjualan .....	48
Tabel 4. 14 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Login .....	50
Tabel 4. 15 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Melihat Dashboard Dan Katalog Menu .....	51
Tabel 4. 16 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Melakukan Pemesanan atau Reservasi .....	52
Tabel 4. 17 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Melakukan Pembayaran .....	53
Tabel 4. 18 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Kritik dan Saran .....	54
Tabel 4. 19 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Mengelola Katalog Menu .....	55
Tabel 4. 20 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Mengelola Manajemen Nomor Meja .....	56
Tabel 4. 21 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Mengelola Profil Usaha .....	57
Tabel 4. 22 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Data Transaksi & Konfirmasi Pembayaran .....	58
Tabel 4. 23 Deskripsi <i>Activity</i> Diagram Mengelola Data Penjualan .....	60
Tabel 4. 24 Rancangan table booking.....	69
Tabel 4. 25 Rancangan table gambar_menu .....	70
Tabel 4. 26 Rancangan table lupa_password.....	70
Tabel 4. 27 Rancangan table meja .....	70
Tabel 4. 28 Rancangan tabel menu .....	71
Tabel 4. 29 Rancangan tabel menu booking.....	71
Tabel 4. 30 Rancangan tabel metode pembayaran .....	71

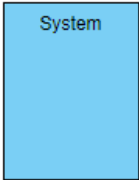



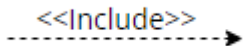
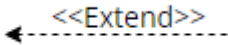
Tabel 4. 31 Rancangan tabel pegawai .....	72
Tabel 4. 32 Rancangan tabel profil usaha.....	72
Tabel 4. 33 Rancangan tabel saran dan kritik.....	73
Tabel 4. 34 Rancangan Kode <i>Invoice</i> .....	74
Tabel 4. 35 Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Sistem.....	82








## DAFTAR SIMBOL

### A. Use Case Diagram


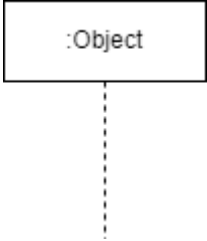
Gambar Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Actor	Menggambarkan seseorang yang berinteraksi dengan sistem, namun hanya bertindak sebagai penginput informasi dan penerima informasi dari sistem, tanpa memiliki kendali atas use case tersebut. Aktor umumnya digambarkan dalam bentuk gambar manusia dengan bentuk stickman.
	Use Case	Gambaran fungsional sistem yang akan dibuat untuk membantu pengguna memahami bagaimana sistem digunakan.
	Note	Elemen fisik yang tersedia saat sistem berjalan dan mewakili sumber daya komputasi yang dapat digunakan.
	Collaboration	Interaksi antara aturan-aturan dan elemen-elemen lain yang bekerja sama untuk menciptakan perilaku yang lebih kompleks dari sekadar jumlah dan elemen individu tersebut.

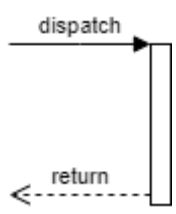
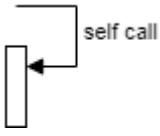
	System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan system secara terbatas.
	Associaton	Suatu garis yang menghubungkan dua objek.
	Generalization	Sebuah elemen yang merupakan bentuk spesifik dari elemen lainnya.
	Dependency	Sebuah elemen yang memiliki ketergantungan terhadap elemen-elemen lainnya dalam beberapa cara.
	Include	Persyaratan suatu sifat atau kondisi yang harus terpenuhi agar suatu peristiwa (event) dapat terjadi, di mana suatu use case menjadi bagian dari use case lainnya.
	Extend	Extend digunakan untuk mengelompokkan atau mengkhususkan perilaku tambahan yang dapat dilakukan oleh use case target dari sumber yang telah ditentukan.

## B. Activity Diagram

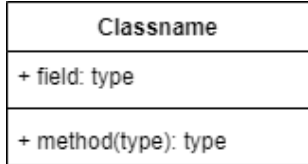
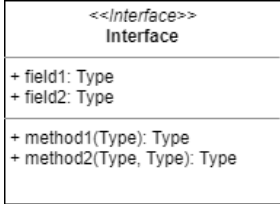
Gambar Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Activity	Menunjukkan bagaimana setiap kelas antarmuka yang saling berinteraksi satu sama lain.
	Action	State sistem yang mencerminkan pelaksanaan dari suatu aksi.
	Initial Node	Bagaimana object dibentuk atau diawali
	Activity Final Node	Bagaimana objek terbentuk dan dihapus.
	Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

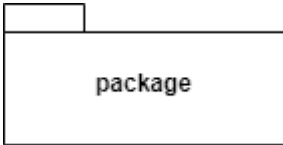
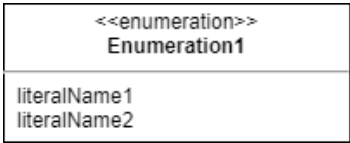


## C. Sequence Diagram


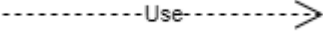
Gambar Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Actor	Menyimbolkan interaksi antara individu atau entitas lain, seperti perangkat atau sistem lainnya, dengan sistem yang sedang dibahas.
	Life Line	Representasi visual dari entitas tertentu (biasanya objek atau aktor) yang terlibat dalam urutan interaksi di dalam sistem. Life line menunjukkan waktu hidup entitas tersebut selama urutan tersebut,

		yaitu dari saat dimulainya interaksi hingga selesai.
	Object Message	Representasi pesan atau hubungan antara objek-objek yang mengindikasikan urutan kejadian yang terjadi.
	Message to Self	Representasi pesan atau hubungan antara objek itu sendiri yang mengindikasikan urutan kejadian yang terjadi.

#### D. Class Diagram

Gambar Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Class	Representasi dari entitas yang memiliki atribut (data) dan perilaku (metode atau fungsi) terkait. Class digunakan untuk mendefinisikan blueprint atau cetak biru untuk objek-objek yang akan dibuat berdasarkan class tersebut.
	Interface	Sebuah kontrak atau kumpulan metode yang harus diimplementasikan oleh kelas-kelas lain. Interface memberikan sebuah spesifikasi tentang metode-metode yang harus ada dalam kelas yang mengimplementasikannya, tetapi tidak memberikan

		implementasi konkret dari metode-metode tersebut.
	Package	Sebuah mekanisme untuk mengorganisir dan mengelompokkan kelas-kelas terkait menjadi satu unit yang lebih besar. Package membantu dalam mengelola kompleksitas proyek dengan menyediakan struktur hierarkis yang terorganisir dan memisahkan komponen-komponen perangkat lunak yang berbeda.
	Enumeration	Sebuah tipe data yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah kumpulan nilai tetap yang terbatas. Enumeration digunakan untuk merepresentasikan kumpulan nilai yang mungkin dimiliki oleh suatu atribut atau variabel dalam sebuah kelas.
	Composite	Menggambarkan bahwa sebuah objek dari suatu class merupakan bagian penting dari objek dari class lain dan tidak dapat ada secara mandiri tanpa objek yang menyertainya.
	Inheritance	Mekanisme yang memungkinkan kelas untuk mewarisi properti dan

		perilaku dari kelas lain yang disebut sebagai kelas induk atau superclass. Dalam konsep pewarisan, kelas yang mewarisi properti dan perilaku disebut sebagai kelas anak atau subclass.
	Association	Menggambarkan bagaimana objek dari satu kelas berinteraksi atau berhubungan dengan objek dari kelas lain dalam konteks tertentu.
	Dependency	Hubungan antara dua kelas di mana perubahan dalam satu kelas dapat mempengaruhi kelas lainnya