

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud Dan Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Analisis Dan Pengembangan Sistem .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Penjadwalan Produksi .....	7
2.2 Algoritma Greedy .....	7
2.3 Pemograman Berbasis Web .....	10
2.3.1 HTML ( <i>HyperText Markup Language</i> ) .....	10
2.3.2 PHP ( <i>HyperText Preprocessor</i> ) .....	10
2.4 Google Map API .....	11
2.5 Laravel 6 .....	12
2.6 Bootstrap 4 .....	13
2.7 XAMPP .....	13
2.6.1 MySQL .....	13
2.6.2 Apache .....	14
2.6.3 PHP MyAdmin .....	14
2.8 Fishbone .....	14
2.9 RAD (Rapid Application Development) .....	15
2.10 UML (Unified Modeling System) .....	16
2.10.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	16
2.10.2 <i>Activity Diagram</i> .....	18
2.10.3 <i>Class Diagram</i> .....	20

2.4.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	21
2.4.5 <i>Deployment Diagram</i> .....	23
2.4.6 <i>Component Diagram</i> .....	24
2.4.7 <i>Flowchart</i> .....	25
2.11 PHP Mailer .....	27
2.12 Catering .....	27
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>28</b>
3.1 Logo Perusahaan .....	28
3.2 Sejarah Singkat Perusahaan .....	28
3.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	28
3.4.1 Visi .....	28
3.4.2 Misi .....	28
3.4 Struktur Organisasi .....	29
3.5 Proses Bisnis Berjalan .....	30
3.6 Analisis Masalah Dengan Fishbone .....	39
3.7 Masalah Yang Dihadapi PT. Primasari Pangan Lestari (Fishbone) .....	42
3.8 Rencana Solusi Pemecahan Masalah .....	42
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>44</b>
4.1 Proses Bisnis Usulan .....	44
4.2 <i>Usecase Diagram</i> .....	44
4.3 <i>Flowchart Diagram</i> .....	47
4.4 <i>Acitivity Diagram</i> .....	49
4.4.1 Proses Registrasi Admin Baru .....	51
4.4.2 Proses Login dan Logout Admin .....	52
4.4.3 Proses Penambahan Edit dan Delete Menu .....	53
4.4.4 Proses Penambahan Edit dan Delete Paket .....	56
4.4.5 Proses Melihat Data Produksi yang Masuk .....	57
4.4.6 Proses Login dan Signup User .....	59
4.4.7 Proses Penjadwalan Dengan Algoritma .....	61
4.4.8 Pengiriman Tagihan .....	71
4.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	72
4.5.1 Registrasi Admin Baru .....	72
4.5.2 Edit Profil Admin .....	73
4.5.3 Delete Admin .....	75
4.5.4 Tambah Paket .....	78
4.5.5 Edit Data Paket .....	79
4.5.6 <i>Delete Data Paket</i> .....	80
4.5.7 Tampilkan Jadwal .....	81
4.5.8 <i>Login, Signup dan Logout User</i> .....	82
4.5.9 <i>Order</i> .....	85
4.6 <i>Class Diagram</i> .....	87
4.7 <i>Component Diagram</i> .....	90

4.8 Deployment Diagram .....	91
4.9 Perancangan Tampilan Awal .....	92
4.9.1 Tampilan Homepage .....	92
4.9.2 <i>Tampilan Form Detail Paket</i> .....	92
4.9.3 <i>Tampilan Form Registrasi</i> .....	92
4.9.4 Tampilan Form Login .....	93
4.9.5 <i>Tampilan Form Signup</i> .....	93
4.9.6 <i>Tampilan Tagihan Pesanan</i> .....	94
4.9.7 <i>Admin : Jadwal Produksi</i> .....	94
4.10 Screenshot Tampilan System .....	95
4.10.1 Tampilan Homepage Desktop .....	95
4.10.2 <i>Tampilan Hompaage Mobile</i> .....	96
4.10.3 <i>Tampilan Form Order Desktop</i> .....	96
4.10.4 Tampilan Form Order Mobile .....	96
4.10.5 <i>Tampilan Order Detail Desktop</i> .....	97
4.10.6 <i>Tampilan Order Detail Mobile</i> .....	97
4.10.7 <i>Tampilan Tagihan Pesanan Desktop</i> .....	98
4.10.8 <i>Tampilan Daftar Order User Desktop</i> .....	98
4.10.9 <i>Tampilan Daftar Order User Mobile</i> .....	99
4.10.10 <i>Tampilan Admin Homepage</i> .....	99
4.10.11 <i>Tampilan Admin : Tambah Paket</i> .....	100
4.10.12 <i>Tampilan Admin : Edit Paket</i> .....	100
4.10.13 <i>Tampilan Admin : Daftar Order Masuk</i> .....	101
4.10.14 <i>Tampilan Admin : Jadwal Produksi</i> .....	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	102
5.1 Kesimpulan .....	102
5.2 Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA .....	103
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	105

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Informasi data pemesanan 5 bulan terakhir .....	30
Tabel 3.2 Informasi data perbandingan 5 bulan terakhir tahun 2019 dan 2018 ....	31
Tabel 3.3 Daftar Koki dan Menu yang dikerjakannya .....	31
Tabel 3.4 Daftar menu dan waktu pengerjaan .....	31
Tabel 3.5 Contoh : Menu Pesanan .....	35
Tabel 3.6 Contoh Pengalokasian Menu 1 Sesi Pengerjaan .....	36
Tabel 3.7 Contoh Pengalokasian Menu 2 Sesi Pengerjaan .....	36
Tabel 3.8 Analisis Fishbone : Efficiency .....	40
Tabel 3.9 Analisis Fishbone : Information .....	40
Tabel 3.10 Analisis Fishbone : Human .....	41
Tabel 3.11 Analisis Fishbone : Process .....	41
Tabel 4.1 Contoh menu yang dipesan .....	62
Tabel 4.2 Menu yang hanya bisa dikerjakan oleh 1 koki .....	63
Tabel 4.3 Menu yang bisa dikerjakan lebih dari 1 koki .....	63
Tabel 4.4 Hasil Sorting Menu yang bisa dikerjakan lebih dari 1 koki .....	63
Tabel 4.5 Kondisi Termnal Sebelum Terisi Menu .....	64
Tabel 4.6 Pengalokasian menu pertama .....	64
Tabel 4.7 Pengalokasian menu ke-2 .....	65
Tabel 4.8 Pengalokasian menu ke-3 .....	65
Tabel 4.9 Pengalokasian menu ke-4 .....	66
Tabel 4.10 Pengalokasian menu ke-5 .....	67
Tabel 4.11 Pengalokasian kerja saat ini .....	67
Tabel 4.12 Hasil akhir pengalokasian kerja dengan menggunakan algoritma greedy .....	67
Tabel 4.13 Hasil akhir pengalokasian kerja dengan menggunakan algoritma greedy .....	69
Tabel 4.14 Hasil akhir pengalokasian kerja dengan menggunakan algoritma greedy .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo Perusahaan .....	28
Gambar 3.1 Struktur organisasi PT. Primasari Pangan Lestari .....	29
Gambar 3.3 Flowchart : Proses bisnis berjalan .....	37
Gambar 3.4 Activity Diagram : Proses bisnis berjalan .....	38
Gambar 3.5 Diagram Fishbone .....	39
Gambar 4.1 Usecase Diagram Usulan .....	46
Gambar 4.2 Flowchart Diagram Usulan .....	47
Gambar 4.3 Activity Diagram Usulan .....	49
Gambar 4.4 Activity Diagram Usulan : Registrasi Admin Baru .....	51
Gambar 4.5 Activity Diagram Usulan : Login dan Logout Admin .....	52
Gambar 4.6 Activity Diagram Usulan : Proses Tambah, Edit dan Delete Menu..	55
Gambar 4.7 Activity Diagram Usulan : Input, Edit, Delete Data Paket .....	56
Gambar 4.8 Activity Diagram Usulan : Menampilkan Jadwal Produksi .....	58
Gambar 4.9 Activity Diagram Usulan : Login dan Sign Up .....	59
Gambar 4.10 Activity Diagram Usulan : Proses Penjadwalan Greedy .....	61
Gambar 4.11 Activity Diagram Usulan : Pengiriman Tagihan .....	71
Gambar 4.12 Sequence Diagram Usulan : Register New Admin .....	72
Gambar 4.13 Sequence Diagram Usulan : Edit Profile Admin .....	74
Gambar 4.14 Sequence Diagram Usulan : Delete Admin .....	75
Gambar 4.15 Sequence Diagram Usulan : Tambah Paket .....	77
Gambar 4.16 Sequence Diagram Usulan : Tambah Paket .....	78
Gambar 4.17 Sequence Diagram Usulan : Delete Paket .....	80
Gambar 4.18 Sequence Diagram Usulan : View Jadwal Poduksi .....	81
Gambar 4.19 Sequence Diagram Usulan : View Jadwal Poduksi .....	84
Gambar 4.20 Sequence Diagram Usulan .....	85
Gambar 4.21 Class Diagram Usulan .....	87
Gambar 4.22 Component Diagram Usulan .....	90
Gambar 4.23 Deployment Diagram Usulan .....	91
Gambar 4.24 Rancangan : Homepage .....	92

Gambar 4.25 Rancangan : Form Detail Paket .....	92
Gambar 4.26 Rancangan : Form Order .....	92
Gambar 4.27 Rancangan : Form Login .....	93
Gambar 4.28 Rancangan : Form Sign up .....	93
Gambar 4.29 Rancangan : Table Tagihan .....	94
Gambar 4.30 Rancangan : Table Jadwal Produksi .....	94
Gambar 4.31 Screenshot : Home Page .....	95
Gambar 4.32 Screenshot : Homepage Mobile .....	95
Gambar 4.33 Screenshot : Form Order Desktop .....	96
Gambar 4.34 Screenshot : Form Order Mobile .....	96
Gambar 4.35 Screenshot : Order Detail Desktop .....	97
Gambar 4.36 Screenshot : Form Order Detail Mobile .....	97
Gambar 4.37 Screenshot : Table Tagihan .....	98
Gambar 4.38 Screenshot : Table Tagihan .....	98
Gambar 4.39 Screenshot : Table Tagihan .....	99
Gambar 4.40 Screenshot : Home Admin .....	99
Gambar 4.41 Screenshot : Form Tambah Paket .....	100
Gambar 4.42 Screenshot : Form Tambah Menu .....	100
Gambar 4.43 Screenshot : Table Data Order .....	101
Gambar 4.44 Screenshot : Form Table Penjadwalan Produksi .....	101




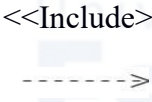




Universitas  
**Esa Unggul**







Universitas  
**Esa Unggul**

## DAFTAR SIMBOL




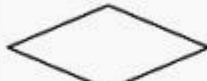






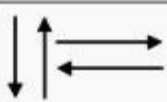
NO.	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem itu sendiri.
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
3		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antar dua buah <i>Use Case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
4		<i>Include</i>	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> , dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.
5		<i>Extend</i>	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> , di mana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>Use Case</i> ini.
6		<i>Association</i>	Komunikasi antar aktor dan <i>Use Case</i> yang berpartisipasi pada <i>Use Case</i> atau <i>Use Case</i> memiliki interaksi dengan aktor.







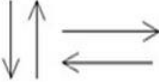
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	DeTugas Akhir dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Simbol 1.1 *Use Case Diagram*

(Sumber : Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013)

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
3		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
4		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban: ya / tidak
5		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
7		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
8		<i>Punched Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
9		<i>Punch Tape</i>	
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
11		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

Simbol 1.3 Flowchart

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Initial State</i>	Digunakan untuk memulai aktifitas yang dilakukan dalam activity diagram.
2		<i>Final State</i>	Digunakan untuk mengakhiri aktifitas yang dilakukan dalam activity diagram.
3		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
4		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi.
5		<i>Control Flow</i>	Digunakan untuk menghubungkan antara satu aktifitas dengan aktifitas lainnya.

**Simbol 1.4 Activity Diagram**