

**ANILISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
PAKET OUTBOUND PADA LASKAR ALAM OUTDOOR
MANAGEMENT BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Mushthofa

15.11.9373

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**ANILISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
PAKET OUTBOUND PADA LASKAR ALAM OUTDOOR
MANAGEMENT BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Mushthofa

15.11.9373

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANILISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET OUTBOUND PADA LASKAR ALAM OUTDOOR MANAGEMENT BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mushthofa

15.11.9373

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Desember 2020

Dosen Pembimbing,

Bety Wulan Sari, M.Kom.

NIK. 190302254

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANILISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET OUTBOUND PADA LASKAR ALAM OUTDOOR MANAGEMENT BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mushthofa

15.11.9373

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hartatik, S.T., M.Cs.

NIK : 190302232

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng

NIK : 190302288

Bety Wulan Sari, M.Kom

NIK. 190302254

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Desember 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERYANTAAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ni merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk meperoleh gelar akademis di suatu instansi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta 12 Maret 2021



Mushthofa

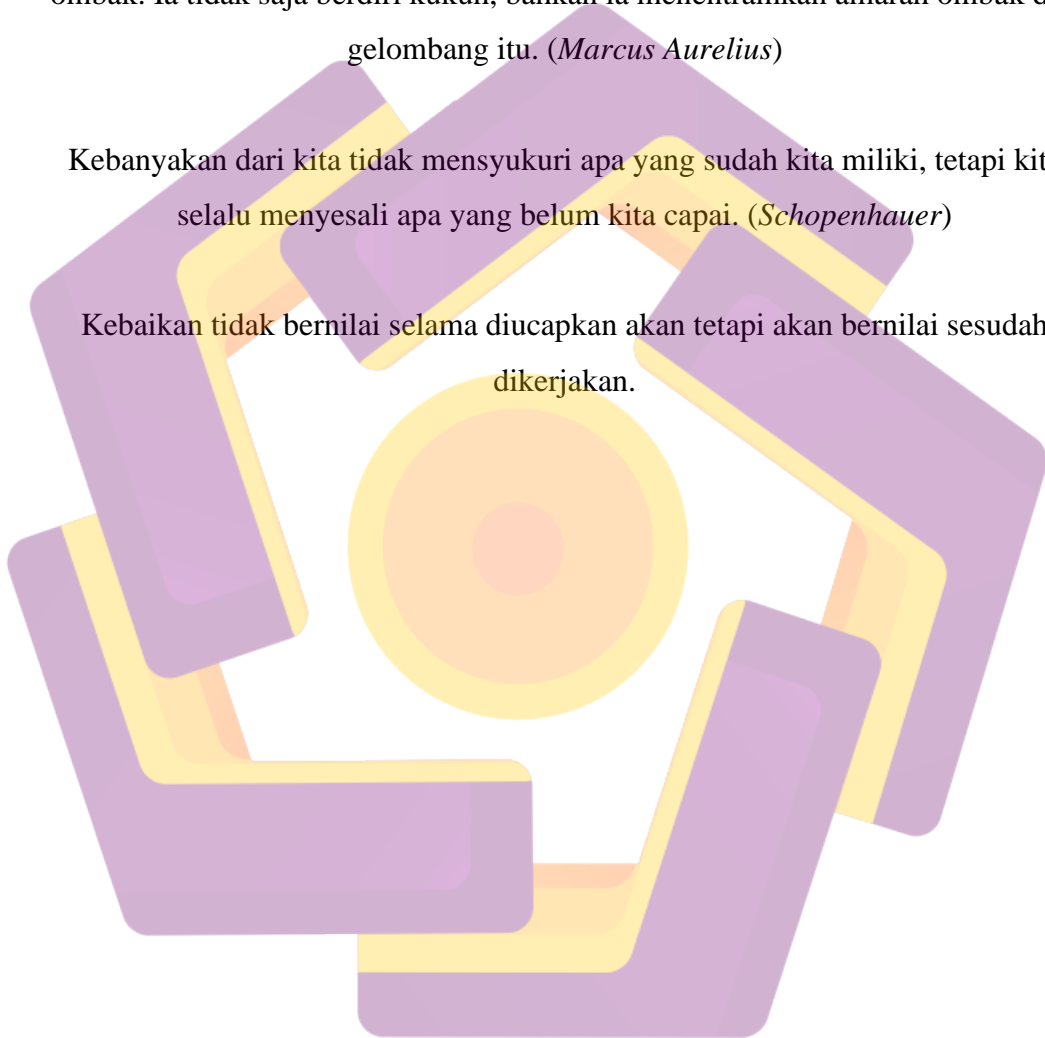
15.11.9373

MOTTO

Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus – putusnya dipukul ombak. Ia tidak saja berdiri kukuh, bahkan ia menentramkan amarah ombak dan gelombang itu. (*Marcus Aurelius*)

Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai. (*Schopenhauer*)

Kebaikan tidak bernilai selama diucapkan akan tetapi akan bernilai sesudah dikerjakan.



PERSEMBAHAN

Dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, maka penulis membutuhkan peran serta dari pihak lain dalam proses penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu ijinkanlah penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Ayah, Ibu dan adik-adik tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dorongan baik moril maupun materi yang tiada henti. Semoga suatu saat aku dapat membanggakan kalian.
- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
- Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom. Selaku dosen pembimbing. Terima kasih karena telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan nasehatnya selama penyusunan skripsi ini.
- Teman-teman di Jurusan Teknik Informatika angkatan 2015 khususnya kelas TI-13 terima kasih atas bantuan dan dorongannya.
- Serta semua pihak yang telah turut membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak bisa disebutkan semuanya satu persatu.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr Wb. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, yang ajarannya tetap terjaga dan diamankan sampai detik ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Mengangkat judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Outbound Pada Laskar Alam Outdoor Management Berbasis Web”** Skripsi ini di maksud agar objek dapat meningkatkan penjualan dan juga menjadi media agar masyarakat luas dapat mengenal perusahaan yang dimaksud.

Banyak pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini mak dari itu penulis mengucapkan ribuan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya Zainudin dan Tasmini yangsenatiasa memberikan semangat dan dorongan sehingga penulis bisa sampai seperti ini
2. Kepada dosen pembimbng ibuk Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom, yang telah membimbing skripsi saya.
3. Kepada rekan-rekan dan sahabat saya David Rigan, Teguh, Aziz, Dipo, Ludwick yang telah membantu saa menempuh perkuliahan selama ini.

4. Kepada bapak Bayu Eko Syaputra selaku owner dari CV. Laskar Alam yang sudah mengizinkan saya melakukan penelitian di perusahaan beliau.
5. Dan juga semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dan dukungan baik yang bersifat moral maupun material dari berbagai pihak tersebut dapat menjadi ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya mahasiswa Informatika.

Yogyakarta 11 Maret 2021



Mushthofa

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERYANTAAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Maksud.....	3
1.4.2 Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Pengembangan.....	4
1.5.4 Metode Perancangan	5
1.5.5 Metode Testing.....	5

1.6	Sistem Penulisan.....	5
BAB II.....		7
LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Perbandingan Penelitian Terdahulu Dengan Penelitian yang akan dibangun	8
2.3	Dasar Teori	10
2.3.1	Pengertian Sistem	10
2.3.2	Pengertian Informasi.....	11
2.3.3	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.4	Pengertian dan Karakteristik Web.....	14
2.4.1	Pengertian Web	14
2.4.2	Karakteristik Web	14
a.	Search Engine.....	14
b.	Wiki.....	15
c.	E-Commerce.....	15
d.	E-Learning.....	15
e.	Blog.....	16
f.	Company Profile.....	16
g.	Personal Website.....	16
2.5	Komponen Penyusun Web	16
2.5.1	Bahasa Pemrograman.....	16
2.5.2	Web Editor	17
2.5.3	Web Browser.....	17
2.5.4	Web Server.....	17
2.5.5	Database Server.....	18
2.5.6	Image Editor.....	18
2.6	System Development Life Cycle (SDLC).....	18
2.6.1	Identifikasi Dan Seleksi Proyek.....	18
2.6.2	Inisiasi Dan Perencanaan Proyek.....	19
2.6.3	Analisis.....	19
2.6.4	Desain.....	19
2.6.5	Implementasi.....	19
2.7	Analisis Pieces.....	20
2.7.1	Analisis Kinerja (Performance).....	20
2.7.2	Analisis Informasi (Information)	20

2.7.3	Analisis Ekonomi (Economic)	20
2.7.4	Analisis Keamanan/ Pengendalian (Control)	20
2.7.5	Analisis Efisiensi (Efficiency)	20
2.7.6	Analisis Layanan (Service)	21
2.7.7	Analisis Kebutuhan Sistem	21
2.7.8	Analisis Kelayakan Sistem	21
2.8	Konsep Dasar Basis Data	23
2.8.1	Basis Data	23
2.8.2	PostgreSQL	23
2.9	Konsep Dasar Framework	24
2.9.1	Pengertian Python	24
2.9.2	Pengertian Flask	24
2.9.3	Pengertian Bootstrap	25
2.10	Konsep Pemodelan Sistem	26
2.10.1	Unified Modelling Language (UML)	26
2.10.2	Diagram UML	26
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan	32
2.11.1	Visual Studio Code	32
2.11.2	Sistem Operasi POP Linux	32
2.12	Pengujian Sistem	33
2.12.1	Pengujian Black Box	33
2.12.2	Pengujian White Box	33
BAB III		35
ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	35
3.2	Analisis Masalah	35
3.2.1	Sistem Yang Sedang Berjalan	35
3.2.2	Sistem Yang Akan Dibangun	35
3.3	Analisis PIECES	36
1.	Analisis Kinerja (performance)	36
2.	Analisis Informasi (information)	37
3.	Analisis Ekonomi (Economy)	38
4.	Analisis Pengendalian (Control)	38
5.	Analisis Efisiensi (efficiency)	39
6.	Analisis Pelayanan	40

3.4	Analisis Kebutuhan sistem	40
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	40
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	42
3.5	Analisis Biaya Dan Manfaat.....	43
3.5.1	Biaya	44
3.5.2	Analisis Manfaat	48
3.6	Perancangan Sistem.....	49
3.6.1	Perancangan UML	49
3.6.2	Struktur Basis Data	78
3.7	Perancangan Interface	83
3.7.1	Rancangan Interface Admin	83
3.7.2	Rancangan Interface Pengelola.....	90
3.7.3	Rancangan Interface user	92
BAB IV	.....	99
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	99
4.1	Implementasi Sistem	99
4.1.1	4.1.1 Implementasi Database	99
4.2	Implementasi Interface	105
4.2.1	Admin.....	105
4.2.2	Pengelola.....	114
4.2.3	User	121
4.4.1	White Box Testing	128
4.4.2	Black Box Testing	131
BAB V	.....	136
PENUTUP	.....	136
5.1	Kesimpulan.....	136
5.2	Saran	136
DAFTAR PUSTAKA	.....	138
LAMPIRAN	.....	140

DAFTAR TABEL

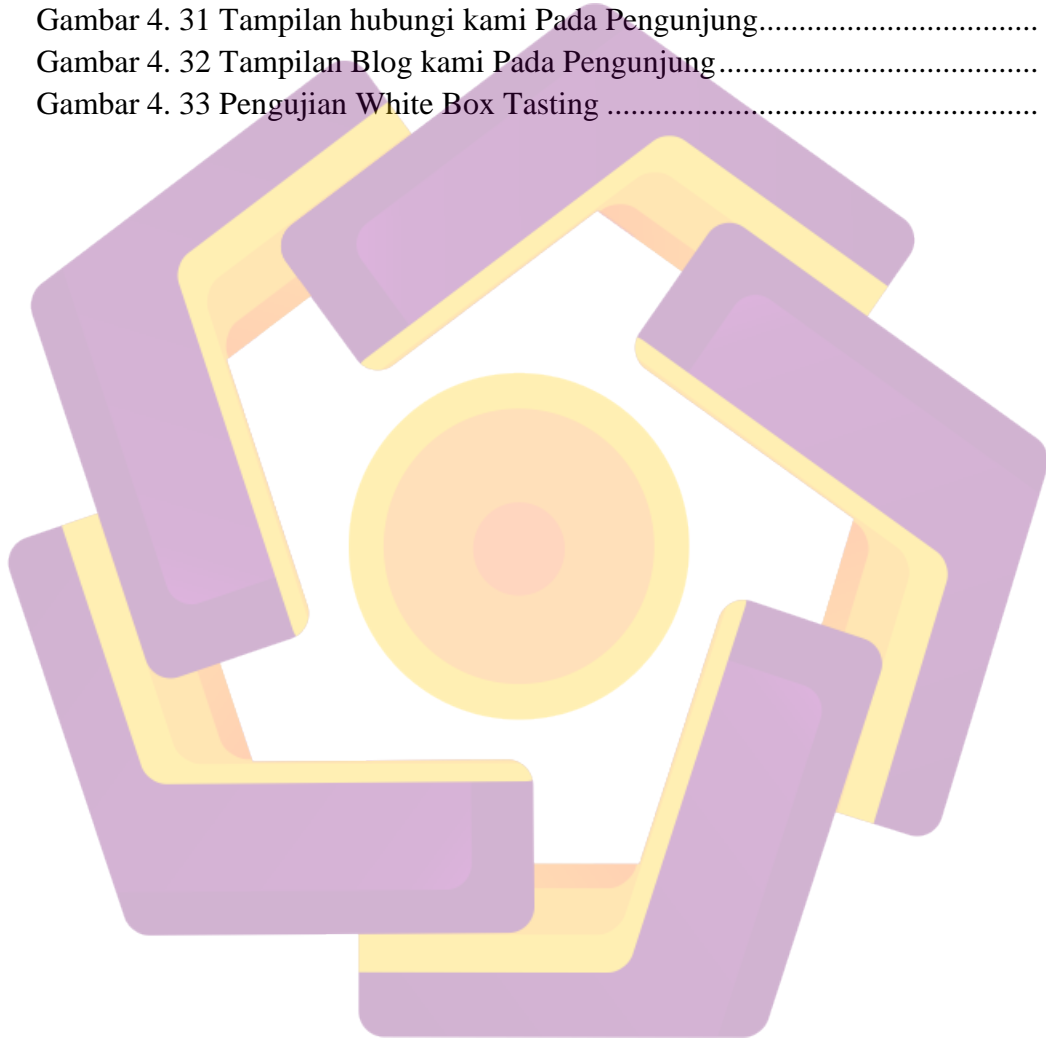
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu Dengan Penelitian yang akan di bangun	8
Tabel 2. 2 Simbol-simbol activity diagram.....	27
Tabel 2. 3 Simbol-simbol use case diagram.....	28
Tabel 2. 4 Simbol-simbol sequence diagram	29
Tabel 2. 5 Simbol-simbol class diagram.....	31
Tabel 3. 1 Hasil Analisis Performance.....	36
Tabel 3. 2 Hasil Analisis Information	37
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Economy.....	38
Tabel 3. 4 Hasil Analisis Control.....	39
Tabel 3. 5 Hasil Analisis Efficiency	39
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Service	40
Tabel 3. 7 Analisis Biaya Manfaat	44
Tabel 3. 8 Payback Period.....	46
Tabel 3. 9 Return Of Investment.....	46
Tabel 3. 10 Net Present Value.....	47
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Role.....	78
Tabel 3. 12 Struktur Tabel User.....	78
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Website Profile	79
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Contact.....	80
Tabel 3. 15 Struktur Tabel User.....	80
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Product.....	81
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Asking.....	81
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Post	82
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian sistem	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram Admin.....	49
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Pengelola.....	50
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Pengunjung.....	50
Gambar 3. 4 Activity Diagram About.....	51
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kategori Layanan.....	52
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pemesanan.....	53
Gambar 3. 7 Activity Diagram Hubungi Kami.....	54
Gambar 3. 8 Activity Diagram Halaman Blog.....	55
Gambar 3. 9 Activity Diagram Login Admin.....	56
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Data Kategori Layanan.....	57
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Data Produk Layanan.....	58
Gambar 3. 12 Activity Diagram Kelola Data Pesanan.....	59
Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Data Blog.....	60
Gambar 3. 14 Activity Diagram Kelola Data Pengelola.....	61
Gambar 3. 15 Activity Diagram Kelola Data Pengelola.....	62
Gambar 3. 16 Activity Diagram Login Pengelola.....	63
Gambar 3. 17 Activity Diagram Kelola Data Kategori Layanan.....	64
Gambar 3. 18 Activity Diagram Kelola Data Produk Layanan.....	65
Gambar 3. 19 Activity Diagram Kelola Pesanan.....	66
Gambar 3. 20 Class Diagram Sistem.....	67
Gambar 3. 21 Squence Diadram Login.....	68
Gambar 3. 22 Squence Diagram Kelola Kategori Layanan.....	69
Gambar 3. 23 Squence Diagram Kelola Produk Layanan.....	70
Gambar 3. 24 Squence Diagram Kelola Pesanan.....	71
Gambar 3. 25 Squence Diagram Kelola Profil Website.....	71
Gambar 3. 26 Squence Diagram Kelola Blog.....	72
Gambar 3. 27 Squence Diagram Kelola Pengelola.....	73
Gambar 3. 28 Squence Diagram Rreset Password Pengelola.....	74
Gambar 3. 29 Squence Diagram Login Pengelola.....	74
Gambar 3. 30 Squence Diagram Kelola Kategori Layanan.....	75
Gambar 3. 31 Squence Diagram Kelola Produk Layanan.....	76
Gambar 3. 32 Squence Diagram Lihat Pesanan.....	76
Gambar 3. 33 Squence Diagram Pesan Paket Outbound.....	77
Gambar 3. 34 Squence Diagram Kontak Kami.....	77
Gambar 3. 35 Rancangan Interface Login.....	83
Gambar 3. 36 Rancangan Interface Dashboard.....	84

Gambar 3. 37 Rancangan Interface Kategori Layanan	85
Gambar 3. 38 Rancangan Interface Produk Layanan.....	86
Gambar 3. 39 Rancangan Interface Pesanan.....	87
Gambar 3. 40 Rancangan Interface Pengelola	87
Gambar 3. 41 Rancangan Interface Blog	88
Gambar 3. 42 Rancangan Interface Website Profil.....	89
Gambar 3. 43 Rancangan Interface Login pengelola.....	90
Gambar 3. 44 Rancangan Interface Dashboard Pengelola.....	90
Gambar 3. 45 Rancangan Interface Kategori Layanan	91
Gambar 3. 46 Rancangan Interface Pesanan.....	92
Gambar 3. 47 Rancangan Interface Halaman Utama.....	93
Gambar 3. 48 Rancangan Interface About Us	94
Gambar 3. 49 Rancangan Interface Kategori Layanan	95
Gambar 3. 50 Rancangan Interface Hubungi kami.....	96
Gambar 3. 51 Rancangan Interface Blog	97
Gambar 3. 52 Rancangan Interface Detail Produk Layanan.....	98
Gambar 4. 1 Tabel Role	99
Gambar 4. 2 Tabel User	100
Gambar 4. 3 Tabel Website Profil.....	100
Gambar 4. 4 Tabel Kontak	101
Gambar 4. 6 Tabel Service.....	102
Gambar 4. 7 Tabel Service.....	102
Gambar 4. 8 Tabel Asking	103
Gambar 4. 9 Tabel Post.....	103
Gambar 4. 10 Script Pengkoneksian database	104
Gambar 4. 11 Tampilan Login Admin.....	105
Gambar 4. 12 Tampilan Dashboard Admin	106
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Layanan Pada Admin	107
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Produk Pada Admin.....	108
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Pesanan Pada Admin	109
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Kontak Form Pada Admin.....	110
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Pengelola Pada Admin	111
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Website Profil Admin.....	112
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Blog Admin	113
Gambar 4. 20 Tampilan Login Pada Pengelola	114
Gambar 4. 21 Tampilan Dashboard Pada Pengelola.....	115
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Layanan Pada Pengelola.....	116
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Produk Pada Pengelola.....	117

Gambar 4. 24 Tampilan Pesanan Pada Pengelola.....	118
Gambar 4. 25 Tampilan Ubah Password Pada Pengelola.....	119
Gambar 4. 26 Tampilan Ubah Email Pada Pengelola.....	120
Gambar 4. 27 Tampilan Beranda Pengunjung.....	121
Gambar 4. 28 Tampilan Profil Perusahaan Pengunjung.....	123
Gambar 4. 29 Tampilan Produk Pada Pengunjung.....	124
Gambar 4. 30 Tampilan Detail Produk Pada Pengunjung.....	125
Gambar 4. 31 Tampilan hubungi kami Pada Pengunjung.....	126
Gambar 4. 32 Tampilan Blog kami Pada Pengunjung.....	127
Gambar 4. 33 Pengujian White Box Tasting.....	130



INTISARI

CV.Laskar Alam Outdoor Management merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa kegiatan outing yang berada di provinsi Yogyakarta. Selama ini dalam penjualan, perusahaan masih menggunakan sistem lama yaitu dengan sistem offline dan juga dari segi penyimpanan data pemesanan tidak baik. Dari sistem lama tersebut seringkali perusahaan mengalami kendala seperti hilangnya data atau lupa dalam masalah pemesanan dari customer, serta sistem yang masih digunakan terbilang kuno dan kurang membantu dalam media promosi.

Maka dari itu penulis ingin membuat sebuah penelitian dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Paket Outbound Pada Laskar Alam Outdoor Management Berbasis Web” yang dapat menampung data paket outbound yang ada dibutuhkan perusahaan serta dapat memberikan informasi kepada calon customer dalam segi pelayanan.

Perancangan atau pengembangan sistem yang akan dibuat menggunakan bahasa *Phyton*. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SDLC *waterfall*. Tujuan dari hasil penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pelayanan dari sisi pelaku usaha dan mempermudah melakukan interaksi dari sisi pengguna atau pelanggan.

Kata Kunci : Outbound, Pemesanan paket, Phyton

ABSTRACT

CV.Laskar Alam Outdoor Management is a company engaged in outing services in the province of Yogyakarta. So far, in sales, the company is still using the old system, namely the offline system and also in terms of storage of ordering data is not good. From the old system, companies often experience problems such as loss of data or forgetting about ordering problems from customers, and the systems that are still in use are fairly outdated and less helpful in promotional media.

Therefore, the author wants to make a study with the title "Analysis and Design of Information Systems Ordering Outbound Packages at Laskar Alam Outdoor Management Web-Based" which can accommodate the existing outbound package data needed by the company and can provide information to prospective customers in terms of service.

Design or development of a system that will be made using the Python language. The methodology used in this research is the SDLC waterfall method. The purpose of the results of this study is to improve services from the business actor's side and facilitate interaction from the user or customer side.

Keywords: *Outbound, package ordering, Python*