

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
PERLENGKAPAN *OUTDOOR*
NUANSA *ADVENTURE* MAGETAN**



**ALFFIT NADHIFATULLOH ICHTIARTO
NPM. 18120046**

**DOSEN PEMBIMBING
Shofiya Syidada, S.Kom, M.Kom**


**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2023**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu
syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom.)
di
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

ALFFIT NADHIFATULLOH ICHTIARTO
NPM : 18120046

Hari/Tanggal Sidang : 17 Januari 2023
Pembimbing



Shofiya Svidada, S.Kom., M.Kom.

NIK : 09416-ET
Ketua Program Studi
Informatika


Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET

**Dekan
Fakultas Teknik**


Johan Paing Heru Waskito, ST, MT

NIK: 196903102005011002


LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR


Judul : Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan
Outdoor Nuansa Adventure Magetan
Oleh : Alffit Nadhifatulloh Ichtiarto
NPM : 18120046
Hari : Selasa
Tanggal : 17 Januari 2023
Tempat : Ruang Rapat Fakultas Teknik


Menyetujui:

Dosen Penguji:

Dosen Pembimbing:


1. Tjaturisari Widiartin,
S.Kom., M.Kom
NIK: 11540A-ET


1. Shofiya Syidada,
S.Kom. M.Kom
NIK: 09416-ET


2. Ir. Maslihah, MT.
NIK: 12643-ET

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alffit Nadhifatulloh Ichtianto
Nomor Pokok : 18120046
Alamat : Kemlaten asri no.48, kebraon,
Surabaya
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir berjudul **"SISTEM INFORMASI PENYEWAAN PERLENGKAPAN OUTDOOR BERBASIS WEB NUANSA ADVENTURE MAGETAN"** bukan merupakan salinan atau plagiasi dari tugas akhir orang lain. Apabila kemudian hari pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 1 Maret 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini,


METERAI TEMPEL
742AKX310735851

Alffit Nadhifatulloh Ichtianto

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN PERLENGKAPAN *OUTDOOR* NUANSA *ADVENTURE* MAGETAN

Alffit Nadhifatulloh Ichtiarto

Program Studi Informatika

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Dosen Pembimbing: Shofiya Syidada, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Sistem informasi merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola suatu data menjadi sebuah informasi. Dalam bisnis jasa penyewaan khusus *outdoor* sistem informasi digunakan sebagai sarana untuk memasarkan jasa sewa peralatan *outdoor*. Dalam toko Nuansa *Adventure* Magetan pendataan terhadap transaksi sewa dan produk masih kurang efektif karena pendataan dalam toko masih menggunakan buku sebagai media untuk catatan transaksi. Oleh sebab itu dibuatlah sistem informasi yang memiliki fungsi untuk membantu mengelola produk dan juga transaksi sewa *customer*. Dengan adanya sistem yang dapat mengelola data sewa dan produk, toko atau pegawai lebih mudah melakukan pengolahan data.

Untuk sistem informasi penyewaan *outdoor* meliputi sistem dengan fitur keamanan untuk data sewa, fitur pengelolaan data sewa dan juga produk, menyediakan fitur dimana *customer* dapat memilih produk yang ingin disewa, serta fitur tambahan seperti layanan pengambilan barang beserta pengiriman, pilihan metode pembayaran untuk memudahkan *customer* dan fitur laporan terhadap penyewaan yang dapat digunakan admin sebagai informasi terhadap aktifitas sewa pada toko. Dengan sistem informasi terhadap penyewaan alat *outdoor* Nuansa *Adventure*, aktifitas pada toko seperti pendataan produk, pengelolaan sewa dan juga laporan pengembalian lebih mudah dan fleksibel.

Kata kunci : sistem informasi, jasa sewa, Nuansa *Adventure*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat serta inayah-Nya, yang karenaNya, penulis diberikan kekuatan dan kesabaran untuk menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Penyewaan *Outdoor Nuansa Adventure* Magetan”.

Adapun pengajuan skripsi ini ditujukan sebagai pemenuhan beberapa ketentuan kelulusan pada jenjang perkuliahan tingkat sarjana Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Lewat penyusunan skripsi ini tentunya penulis mengalami beberapa hambatan, tantangan seta kesulitan, namun karena binaan dan dukungan dari semua pihak, akhirnya semua hambatan tersebut dapat teratasi.

Melalui penyusunan skripsi ini tentunya penulis sadar, banyak ditemukan kekurangan pada laporan ini. Baik itu dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas yang penulis lampirkan. Oleh sebab itu penulis memerlukan saran serta kritik yang membangun untuk penulis dapat mengembangkan laporan lebih baik.

Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada segenap pihak yang telah memberikan dukungan, baik itu berupa bantuan, doa maupun dorongan dan beragam pengalaman selama proses penyelesaian penulisan skripsi ini. Sekali lagi terimakasih dan semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk kedepannya.

Surabaya, 25 Januari 2023

Penulis

Alffit Nadhifatulloh Ichtiarto

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Nuansa <i>Adventure</i>	10
2.3. Sistem	10
2.4. Informasi	10
2.5. Penyewaan Perlengkapan <i>Outdoor</i>	11
2.6. Web	12
2.7. Sistem Informasi Penyewaan Berbasis Web	12
2.8. <i>Framework</i>	13

2.9.	<i>PHP</i>	13
2.10.	<i>Mysql</i>	14
2.11.	XAMPP	15
2.12.	<i>PHPMyAdmin</i>	15
2.13.	<i>Visual Studio</i>	16
4.1.	<i>CDM</i>	17
4.2.	<i>PDM</i>	18
4.3.	HTML	18
4.4.	<i>CSS</i>	19
4.5.	<i>Data Flow Diagram</i>	20
BAB III		22
METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1.	Identifikasi Masalah	23
3.1.1.	Wawancara	23
3.1.2.	Observasi	23
3.1.3.	Studi Literatur	24
3.1.4.	Diagram Konteks	24
3.1.5.	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	25
3.1.6.	<i>DFD Lv.1</i>	28
3.1.6.1.	<i>DFD Lv.1 Registrasi</i>	28
3.1.6.2.	<i>DFD Lv.1 Login</i>	28
3.1.6.3.	<i>DFD Lv.1 Pengolahan Data</i>	29
3.1.6.4.	<i>DFD Lv.1 Proses Sewa</i>	30
3.1.6.5.	<i>DFD Lv.1 Kirim Pesan</i>	31
3.1.7.	<i>DFD Lv.2</i>	32

3.1.7.1.	<i>DFD</i> Lv.2 Pembayaran.....	32
3.1.7.2.	<i>DFD</i> Lv.2 Pengiriman	33
3.2.	Analisis Kebutuhan	33
3.2.2.	Kebutuhan Fungsional	33
3.2.3.	Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.3.	Desain sistem	35
3.3.1.	Desain Alur Sistem	36
3.3.2.	Desain <i>Conceptual data model (CDM)</i>	38
3.3.3.	Desain <i>Physical Data Model (PDM)</i>	40
3.3.4.	Desain <i>User Interface</i>	41
3.4.	Implementasi Sistem	51
3.5.	Pengujian Sistem	51
3.6.	Dokumentasi	51
BAB IV	52
4.1.	Implementasi Database	52
4.2.	Implementasi Sistem	59
4.3.	Pengujian Sistem	78
BAB V	89
5.1.	Kesimpulan	89
5.2.	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN		
	Gambar Lampiran 1 Gambar 3.2 Diagram Konteks (Diperbesar)	L-1
	Gambar Lampiran 2 Gambar 4.3 Halaman Register (Diperjelas)	L-2

Gambar Lampiran 3 Gambar 4.7 Halaman Tambah data Produk (Diperjelas)	L-3
Gambar Lampiran 4 Gambar 4.7 Halaman <i>Update</i> Informasi Produk (Diperjelas)	L-4
Gambar Lampiran 5 Gambar 4.11 Keranjang dan Halaman <i>Input</i> Detail Sewa (Diperjelas).....	L-5
Gambar Lampiran 6 Gambar 4.13 Transfer Customer (Diperjelas)	L-6
Gambar Lampiran 7 Gambar 4.19 Validasi Barang Sampai (Diperjelas)	L-6
Gambar Lampiran 8 Gambar 4.28 Halaman Tambah Data User (Diperjelas)	L-7
Gambar Lampiran 9 Gambar 4.29 <i>Update</i> Data <i>User</i> (Diperjelas)	L-8
Gambar Lampiran 10 Gambar Detail Data Penyewaan (Diperjelas)	L-9
Gambar Lampiran 11 <i>Print Out</i> hasil gambar proses 4.26 <i>print out</i>	L-10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>CDM</i>	17
Gambar 2.2 <i>PDM</i>	18
Gambar 2.3 Komponen <i>DFD</i>	20
Gambar 3.1 Metode penelitian	22
Gambar 3.2 Diagram konteks	25
Gambar 3.3 <i>DFD Lv.0</i>	26
Gambar 3.4 <i>DFD Lv.1</i> Registrasi	28
Gambar 3.5 <i>DFD Lv.1</i> Login	28
Gambar 3.6 <i>DFD Lv.1</i> Pengolahan Data	29
Gambar 3.7 <i>DFD Lv.1</i> Proses Sewa	30
Gambar 3.8 <i>DFD Lv.1</i> Kirim Pesan	31
Gambar 3.9 <i>DFD Lv.2</i> Pembayaran	32
Gambar 3.10 <i>DFD Lv.2</i> Pengiriman	33
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> alur sistem	37
Gambar 3.12 <i>CDM</i>	38
Gambar 3.13 <i>PDM</i>	40
Gambar 3.14 <i>Dashboard Public</i>	41
Gambar 3.15 Desain Halaman <i>About Public</i>	42
Gambar 3.16 Desain Halaman Produk Disewakan	43
Gambar 3.17 Desain Halaman Detail Produk	43
Gambar 3.18 Desain halaman kontak	44
Gambar 3.19 Desain Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 3.20 Desain Halaman <i>Register</i>	45
Gambar 3.21 Desain Halaman <i>Dashboard Admin</i>	46
Gambar 3.22 Desain Navigasi Responsive	46
Gambar 3.23 Desain Halaman <i>Admin</i> Data Produk	47
Gambar 3.24 Desain Halaman Tambah dan <i>Update</i> Produk ..	47
Gambar 3.25 Desain Halaman data penyewaan	48
Gambar 3.26 Desain Halaman data pengiriman	48

Gambar 3.27 Desain Halaman data pesan/kontak.....	49
Gambar 3.28 Desain Halaman data <i>user</i>	49
Gambar 3.29 Desain Halaman Tambah dan <i>Update</i> data <i>user</i>	50
Gambar 3.30 Desain Halaman Detail Sewa.....	50
Gambar 4.1 Implementasi <i>Database</i>	52
Gambar 4.2 Tb_Pengiriman	52
Gambar 4.3 Tb_Produk	53
Gambar 4.4 Tb_Transfer.....	54
Gambar 4.5 Tb_User	54
Gambar 4.6 Tb_dat_order	55
Gambar 4.7 Tb_kategori	56
Gambar 4.8 Tb_Kontak	57
Gambar 4.9 Tb_Order	58
Gambar 4.10 <i>Home</i> Web Nuansa <i>Adventure</i>	59
Gambar 4.11 Halaman <i>Login</i> dan Register.....	59
Gambar 4.12 Halaman Register	60
Gambar 4.13 <i>Home</i> Web Nuansa <i>Adventure</i> Sesudah <i>login</i>	61
Gambar 4.14 Halaman <i>home administrator</i>	62
Gambar 4.15 Halaman kelola data produk	63
Gambar 4.16 Halaman Tambah Produk	63
Gambar 4.17 Halaman <i>Update</i> Informasi Produk.....	64
Gambar 4.18 Halaman Produk Disewakan	65
Gambar 4.19 Halaman Detail Produk	66
Gambar 4.20 Keranjang dan Halaman <i>Input</i> Detail Sewa.....	66
Gambar 4.21 Pesanan <i>Customer</i>	67
Gambar 4.22 Transfer <i>Customer</i>	68
Gambar 4.23 Data Penyewaan	69
Gambar 4.24 Detail Penyewaan.....	70
Gambar 4.25 Data Pengiriman	70
Gambar 4.26 Detail Data Sewa Pada Pengiriman.....	71
Gambar 4.27 Konfirmasi Barang Sampai <i>Customer</i>	72
Gambar 4.28 Validasi Barang Sampai	72

Gambar 4.29 Pesanan <i>customer</i>	72
Gambar 4.30 Verifikasi Pengembalian Produk.....	73
Gambar 4.31 Kelola Pengembalian.....	73
Gambar 4.32 Detail Sewa Pada Pengembalian	74
Gambar 4.33 Laporan Penyewaan.....	74
Gambar 4.34 Pilihan Bulan Print	75
Gambar 4.35 <i>Print out</i>	75
Gambar 4.36 Halaman Kelola Data <i>User</i>	75
Gambar 4.37 Halaman Tambah Data <i>User</i>	76
Gambar 4.38 <i>Update Data User</i>	77
Gambar 4.39 Edit Data <i>Admin</i>	77
Gambar 4.40 <i>Inbox Admin</i>	78
Gambar 4.41 Data Pesan.....	78
Gambar 4.42 <i>Login Form Kosong</i>	80
Gambar 4.43 <i>Password dan Username Salah</i>	80
Gambar 4.44 Pesanan Tidak Terverifikasi	81
Gambar 4.45 Validasi Sewa.....	83
Gambar 4.46 Pilih Jenis Pembayaran.....	83
Gambar 4.47 Pesanan <i>Customer</i> Transfer dan Kirim.....	83
Gambar 4.48 <i>Upload</i> Transfer Gagal.....	84
Gambar 4.49 Pilihan Pengambilan Sewa.....	85
Gambar 4.50 Informasi Stok Kosong	88
Gambar Lampiran 1 Gambar 3.2 Diagram Konteks (Diperbesar)	L-1
Gambar Lampiran 2 Gambar 4.3 Halaman Register (Diperjelas)	L-2
Gambar Lampiran 3 Gambar 4.7 Halaman Tambah data Produk (Diperjelas)	L-3
Gambar Lampiran 4 Gambar 4.7 Halaman <i>Update</i> Informasi Produk (Diperjelas)	L-4
Gambar Lampiran 5 Gambar 4.11 Keranjang dan Halaman <i>Input</i> Detail Sewa (Diperjelas).....	L-5

Gambar Lampiran 6 Gambar 4.13 Transfer Customer (Diperjelas)	L-6
Gambar Lampiran 7 Gambar 4.19 Validasi Barang Sampai (Diperjelas)	L-6
Gambar Lampiran 8 Gambar 4.28 Halaman Tambah Data User (Diperjelas)	L-7
Gambar Lampiran 9 Gambar 4.29 <i>Update Data User</i> (Diperjelas)	L-8
Gambar Lampiran 10 Gambar Detail Data Penyewaan (Diperjelas)	L-9
Gambar Lampiran 11 <i>Print Out</i> hasil gambar proses 4.26 <i>print out</i>	L-10

DAFTAR TABEL

<i>Table 1</i> Tinjauan pustaka.....	7
<i>Table 2</i> Proses <i>Input output</i> sistem.....	25
<i>Table 3</i> Relasi <i>Database</i>	38
<i>Table 4</i> Proses <i>PDM</i>	41
<i>Table 5</i> Uji coba halaman Registrasi <i>user customer</i>	78
<i>Table 6</i> Uji coba halaman <i>login logout user</i>	79
<i>Table 7</i> Uji coba halaman keranjang <i>customer</i>	81
<i>Table 8</i> Uji coba halaman sewa	82
<i>Table 9</i> Uji coba pengiriman.....	84
<i>Table 10</i> Uji coba pengembalian.....	85
<i>Table 11</i> Uji coba pesan	86
<i>Table 12</i> Uji coba laporan.....	87