

**SISTEM INFORMASI PERSEWAAN TRANSPORTASI WISATA
PT. DUANE PUTRA BERBASIS DEKSTOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Fariesta Eka Pradana

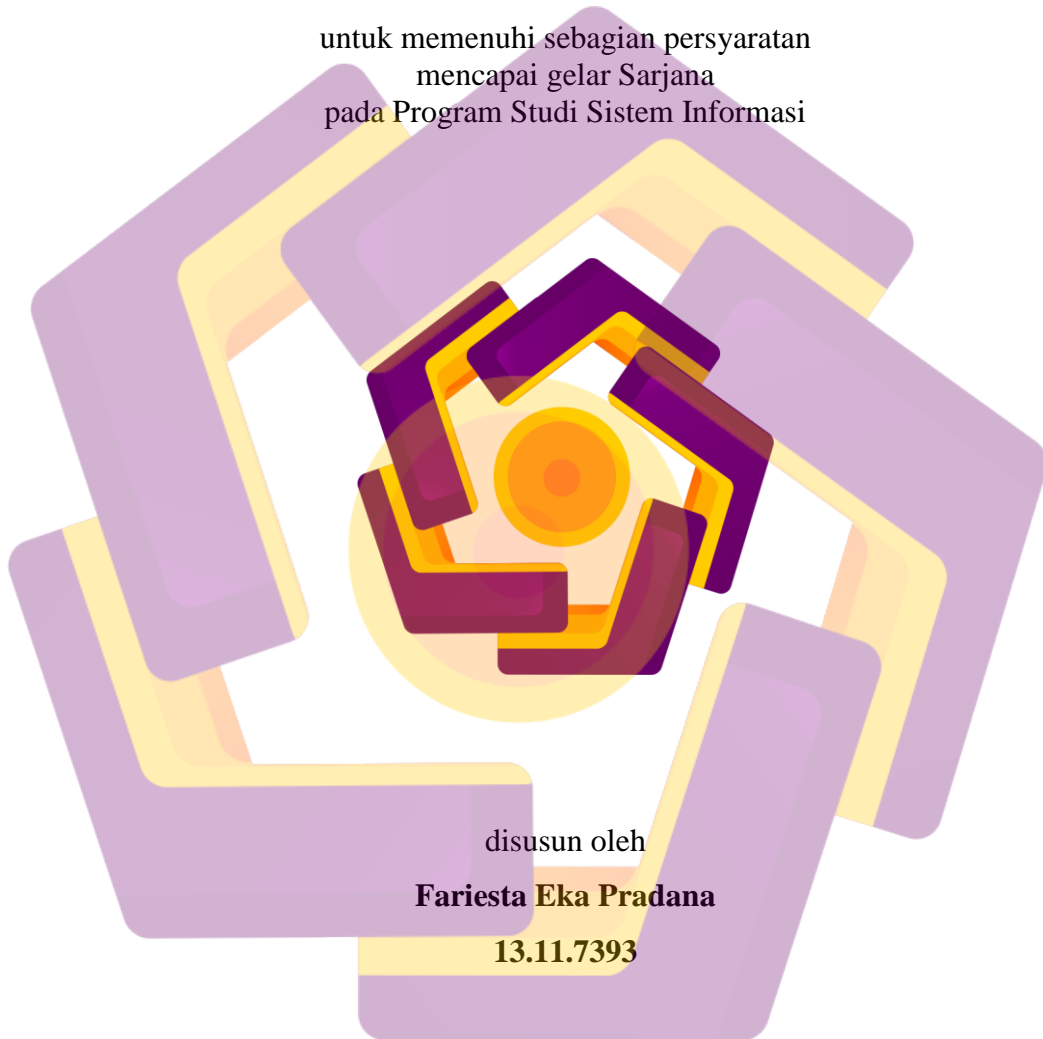
13.11.7393

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**SISTEM INFORMASI PERSEWAAN TRANSPORTASI WISATA
PT. DUANE PUTRA BERBASIS DEKSTOP**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Fariesta Eka Pradana

13.11.7393

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERSEWAAN ARMADA WISATA PT. DUANE PUTRA BERBASIS DEKSTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fariesta Eka Prudana

13.11.7393

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 November 2016

Dosen Pembimbing,

Robert Mulyo, M.T.

NID. 190302228

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PERSEWAAN ARMADA WISATA
PT. DUANE PUTRA BERBASIS DEKSTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fariesta Eka Pradana

13.11.7393

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Robert Marco, MT
NIK. 190302228

Ahmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Tanda Tangan



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk menyelesaikan gelar Sarjana Komputer
tanggal 2 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 2 Juni 2017



Farianti Eka Pradana

NIM. 13.11.7393

MOTTO

“1 hari menunda skripsi = 1 Hari menunda resepsi”

(Penulis)

“Naskah skripsi itu penuh revisi, tak seindah karangan puisi atau cerita fiksi”

(Penulis)

“Life is Adventure”

(Penulis)

“Setiap hal memiliki keindahan tersendiri, tapi tidak semua orang mampu untuk melihatnya”

(Andi Warhol)

“Kehidupan adalah 10% yang terjadi pada dirimu dan 90% sisanya adalah bagaimana kamu menghadapinya”

(Donny Dhirgantoro)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas izin Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya serta dukungan dan doa dari orang – orang tercinta, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Kedua orang tua, bapak, ibu, adek, saudara, keluarga besar Soenyoto di Wonosobo, dan keluarga besar Mbah Hadi sekalian di Klaten
2. Bapak Robert Marco, M.T. selaku dosen pembimbing
3. Direktur Utama PT. Duane Putra Mas Wory Ransindustrianto
4. Gangster Nangka - Karina, Nofera, Arif, Dimas, Dika, Imam. Ingatlah tujuan kita camping ceria, supaya kita bisa punya satu cerita yang sama untuk diceritakan di masa depan
5. Nankatsu FC – Wildan, Mulyadi, Shobirin, Nasrudin, Fajar, Agung, Heri. Jangan sampai sibukmu mengganggu futsalmu, apalagi sampai gantung sepatu
6. Student Staff ARC – Maulida, Veri, Yogi, Ade Vhyrga, dan seluruh karyawan ARC, terima kasih atas kesempatan yang sudah diberikan
7. Dhihan, Dedet, Boim, Kholil, terima kasih sudah meluangkan waktunya untuk membantu memperbaiki program yang eror
8. Teman – teman kelas 13 S1-TI 09, kalian luar biasa, menyenangkan, dan tentunya menegangkan
9. Serta pihak – pihak yang tidak bisa saya ucapkan satu – persatu. Yang telah memberikan dukungan, masukkan, doa dalam menyelesaikan skripsi ini. TERIMA KASIH

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, dan sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan serta menyusun Laporan Skripsi ini sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM sebagai Rektor Universitas Amikom Yogyakarta,
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Robert Marco, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi
5. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom dan Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku dosen penguji dalam ujian skripsi
6. Segenap dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan

Menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna maka penulis mengharapkan segala kritik dan saran dari para pembaca agar laporan ini dapat lebih sempurna sehingga dapat menjadi perbaikan untuk penyusunan laporan di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1.1 Metode Observasi.....	4
1.6.1.2 Metode Wawancara.....	5
1.6.1.3 Studi Litelatur	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.6.5 Metode Testing.....	6
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9

2.1	Kajian Pustaka.....	9
2.2	Konsep Dasar Sistem	11
2.2.1	Pengertian Sistem.....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem	11
2.2.3	Konsep Pengujian Sistem.....	13
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	14
2.3.1	Pengertian Informasi	14
2.3.2	Kualitas Informasi.....	15
2.3.3	Nilai Informasi	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	17
2.5	Definisi Sistem Informasi Persewaan	19
2.6	Konsep Arsitektur Sistem	19
2.6.1	<i>Stand Alone</i>	19
2.6.2	<i>Client Server</i>	19
2.6.3	<i>N-Tier</i>	20
2.7	Teori Analisis	20
2.7.1	Pengertian Analisis Sistem.....	20
2.7.2	Analisis SWOT	21
2.7.3	Analisis Kebutuhan	22
2.8	Konsep Pemodelan Sistem.....	23
2.8.1	Bagan Alir Sistem (<i>Flowchart System</i>).....	23
2.8.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	24
2.8.3	<i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)	25
2.9	Konsep Dasar Basis Data	26
2.9.1	Definisi Basis Data.....	26
2.9.2	Normalisasi	27
2.9.3	<i>Structured Query Language</i> (SQL).....	28
2.9.4	Relasi Antar Tabel.....	28
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan	29

2.10.1	Microsoft Visual Studio	29
2.10.2	MySQL.....	30
2.10.3	Seagate Crystal Report.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Tinjauan Umum	34
3.1.1	Profil PT Duane Putra	34
3.1.2	Visi	34
3.1.3	Misi	34
3.1.4	Struktur Organisasi	35
3.1.5	Sistem Yang Berjalan Saat Ini	38
3.2	Analisis Sistem.....	38
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	39
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	39
3.2.2.1	Analisis Kekuatan (<i>Strenght</i>).....	40
3.2.2.2	Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>).....	40
3.2.2.3	Analisis Peluang (<i>Opportunity</i>).....	40
3.2.2.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>)	40
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	41
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	42
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2.4.1	Kelayakan Teknis.....	44
3.2.4.2	Kelayakan Oprasional	44
3.3	Perancangan Sistem	44
3.3.1	<i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan.....	45
3.3.2	Diagram Arus Data yang Diusulkan	46
3.3.2.1	Diagram Konteks	46
3.3.2.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	47
3.3.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
3.4	Perancangan <i>Database</i> (Basis Data)	52
3.4.1	Normalisasi	53

3.4.2	Relasi Tabel.....	57
3.5	Rancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>).....	57
3.5.1	Rancangan Form <i>Login</i>	58
3.5.2	Rancangan Form Halaman Utama	58
3.5.3	Rancangan Form Olah Data Karyawan.....	59
3.5.4	Rancangan Form Olah Data Kendaraan.....	60
3.5.5	Rancangan Form Olah Data Transaksi Peminjaman	61
3.5.6	Rancangan Form Olah Data Transaksi Pengembalian.....	62
3.5.7	Rancangan Form Cetak Laporan Transaksi	62
3.5.8	Rancangan Form Cetak Data Karyawan	63
3.5.9	Rancangan Form Cetak Data Kendaraan	63
3.5.10	Rancangan Laporan Kartu Karyawan	64
3.5.11	Rancangan Laporan Detail Kendaraan.....	64
3.5.12	Rancangan Laporan Transaksi Peminjaman	65
3.5.13	Rancangan Laporan Transaksi Pengembalian	66
3.5.14	Rancangan Laporan Transaksi	67
3.5.15	Rancangan Laporan Karyawan	67
3.5.16	Rancangan Laporan Kendaraan	68
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	69
4.1	Implementasi Sistem	69
4.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi	69
4.2	Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel.....	69
4.3	Koneksi <i>Database</i>	74
4.4	Implementasi Aplikasi	75
4.4.1	Pembuatan Interface Aplikasi	75
4.4.2	Halaman Utama.....	75
4.4.3	Proses <i>Login</i>	77
4.5	Manual Program.....	78
4.5.1	Form Karyawan.....	78
4.5.2	Form Kendaraan.....	78
4.5.3	Form Peminjaman	79

4.5.4	Form Pengembalian	80
4.5.5	Form Cetak Data	81
4.5.6	Form Cetak Karyawan	82
4.5.7	Form Cetak Kendaraan	82
4.6	Pengetesan Program	83
4.6.1	<i>Syntax Error</i>	83
4.6.2	<i>Runtime Error</i>	84
4.6.3	<i>Logic Error</i>	85
4.7	Pengetesan Sistem	85
4.7.1	<i>White Box Testing</i>	85
4.7.2	<i>Black Box Testing</i>	86
4.8	Pemeliharaan Sistem	86
4.8.1	Pemeliharaan <i>Software</i>	87
4.8.2	Pemeliharaan <i>Hardware</i>	87
4.9	Pemilihan dan Pelatihan Personil	88
4.9.1	Pelatihan Personil	88
4.9.2	Pelatihan Tutorial	88
4.9.3	Simulasi	89
4.9.4	Praktek Langsung	89
BAB V PENUTUP		90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Aplikasi	10
Tabel 2. 2 Tabel Simbol <i>Flowchart</i>	23
Tabel 2. 3 Tabel Simbol DFD	24
Tabel 2. 4 Simbol ERD	25
Tabel 3. 1 Strategi SWOT.....	41
Tabel 3. 2 Perangkat Keras	42
Tabel 3. 3 Perangkat Lunak	43
Tabel 3. 4 Tabel Bentuk Tidak Normal	53
Tabel 3. 5 Tabel Admin	54
Tabel 3. 6 Tabel Karyawan	54
Tabel 3. 7 Tabel Kendaraan	55
Tabel 3. 8 Tabel Peminjaman.....	55
Tabel 3. 9 Tabel Pengembalian.....	56
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i>	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Waterfall Mode</i>	6
Gambar 2. 1 Blok Sistem Informasi.....	17
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem	45
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	46
Gambar 3. 4 DFD level 1	47
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Olah Data Karyawan.....	48
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Olah Data Kendaraan.....	49
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses Olah Data Peminjaman	50
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses Olah Data Pengembalian	51
Gambar 3. 9 ERD Pada PT Duane Putra.....	52
Gambar 3. 10 Relasi Antar Tabel.....	57
Gambar 3. 11 Rancangan Form Login	58
Gambar 3. 12 Rancangan Form Halaman Utama	58
Gambar 3. 13 Rancangan Form Olah Data Karyawan.....	59
Gambar 3. 14 Rancangan Form Olah Data Kendaraan.....	60
Gambar 3. 15 Rancangan Form Olah Data Peminjaman	61
Gambar 3. 16 Rancangan Form Olah Data Pengembalian	62
Gambar 3. 17 Rancangan Form Cetak Data Transaksi	62
Gambar 3. 18 Rancangan Form Cetak Data Karyawan	63
Gambar 3. 19 Rancangan Form Cetak Data Kendaraan	63
Gambar 3. 20 Rancangan Kartu Karyawan.....	64
Gambar 3. 21 Rancangan Detail Kendaraan	64
Gambar 3. 22 Rancangan Laporan Detail Peminjaman	65
Gambar 3. 23 Rancangan Laporan Detail Pengembalian	66
Gambar 3. 24 Rancangan Laporan Transaksi	67
Gambar 3. 25 Rancangan Laporan Karyawan	67
Gambar 3. 26 Rancangan Laporan Kendaraan	68

Gambar 4. 1 Tampilan PHP MyAdmin	70
Gambar 4. 2 Tampilan Pembuatan Tabel.....	70
Gambar 4. 3 Struktur Tabel Admin.....	71
Gambar 4. 4 Struktur Tabel Karyawan	71
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Kendaraan	72
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Peminjaman.....	72
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Pengembalian	73
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Kendaraan	74
Gambar 4. 9 Skrip Koneksi Database	74
Gambar 4. 10 Struktur Folder	75
Gambar 4. 11 Skrip Program Form Utama	76
Gambar 4. 12 Tampilan Form Utama	76
Gambar 4. 13 Skrip Form Login.....	77
Gambar 4. 14 Tampilan Form Login	77
Gambar 4. 15 Tampilan Form Karyawan	78
Gambar 4. 16 Tampilan Form Karyawan	79
Gambar 4. 17 Tampilan Form Karyawan	80
Gambar 4. 18 Tampilan Form Pengembalian	81
Gambar 4. 19 Tampilan Form Cetak Data.....	82
Gambar 4. 20 Tampilan Form Cetak Karyawan	82
Gambar 4. 21 Tampilan Form Cetak Kendaraan	83
Gambar 4. 22 Contoh <i>Syntax Error</i>	84
Gambar 4. 23 Contoh <i>Runtime Error</i>	84
Gambar 4. 24 Hasil <i>White Box Testing</i>	85

INTISARI

PT. Duane Putra adalah perusahaan atau instansi yang bergerak pada bidang transportasi wisata yang berkomitmen untuk menjadi perusahaan transportasi wisata terbaik di daerah Wonosobo dan sekitarnya. Namun masalah yang muncul adalah, perusahaan ini belum maksimal dalam menerapkan perkembangan teknologi yang semakin maju setiap harinya. Dengan proses yang berjalan sampai saat ini tujuan tersebut masih sulit tercapai.

Maka muncul gagasan untuk membangun sebuah sistem yang diharapkan bisa membantu proses kerja pada PT. Duane Putra. Dengan adanya sistem yang akan dibangun, maka proses olah data bisa dilakukan dengan lebih cepat serta terjamin keamanan datanya.

Sistem yang akan dibangun dibuat menggunakan bahasa pemrograman VB NET menggunakan software Visual Studio 2015 yang didukung dengan tool Seagate Crystal Report untuk pembuatan laporan serta MySQL sebagai server database sebagai media penyimpanan data.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, VB NET, Visual Studio



ABSTRACT

PT. Duane Putra is a company or agency engaged in the field of tourism transportation that is committed to become the best tourist transportation company in Wonosobo and surrounding areas. But the problem that arises is, the company is not maximized in applying technological developments that are more advanced every day. With the process running until now the goal is still difficult to achieve.

Then came the idea to build a system that is expected to assist the work process at PT. Duane Putra. With the system to be built, then the process if the data can be done more quickly and guaranteed data security.

The system will be built using VB NET programming language using Visual Studio 2015 software supported by Seagate Crystal Report tool for creating reports and MySQL as database server as data storage media.

Keyword: *System, Information, VB NET, Visual Studio*

