



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SISTEM INFORMASI PENYEWaan SCAFFOLDING BERBASIS WEB
PADA CV JASA SCAFFAOLDING

Disusun Oleh :
FERISTA SEPRIANI
(41815120103)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ferista Sepriani
NIM : 41815120103
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Penyewaan Scaffolding Berbasis Web
Pada CV Jasa Scaffolding

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Jakarta, 02 Juni 2018



Ferista Sepriani

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama : Ferista Sepriani
NIM : 41815120103
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Penyewaan Scaffolding Berbasis Web
Pada CV Jasa Scaffolding

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 9 Juni 2018



Danny Yudin Djahidin, S.Kom, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815120103
Nama : Ferista Sepriani
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Scaffolding Berbasis Web
Pada CV. Jasa Scaffolding

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 4 Juli 2018



(Riri Fajriah, S.Kom, MM)
Dosen Penguji 1



(Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom)
Dosen Penguji2



Menyetujui,

(Danny Yudin Djahidin, S.Kom, MMSI)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Handrie Noprisson, ST., M.Kom)
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Penyewaan Scaffolding Berbasis Web Pada CV. Jasa Scaffolding”.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Jakarta. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Danny Yudin Djahidin, S. Kom, MMSI selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat, ilmu dan segala bantuan yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.
2. Bapak Handrie Noprison, ST., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriani, SE, M.SI selaku koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
4. Bapak Riad Sahara selaku dosen Pembina Akademik.
5. Semua Dosen Universitas Mercubuana atas bekal ilmu dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis
6. Anugrah Bagus Susilo yang telah membantu dalam segala aspek.
7. Keluarga dan kerabat yang selalu menemani dan mendukung penyelesaian skripsi ini hingga dapat selesai.
8. Keluarga besar CV. Jasa Scaffolding atas segala bantuan dan kerjasamanya
9. Sahabat seperjuangan serta pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, dan hidayahNya kepada kita semua dan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga pembaca pada umumnya amin. Terima kasih.

Jakarta, 6 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1 Tujuan Penulisan.....	2
1.4.2 Manfaat Penulisan.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Perancangan Sistem	3
1.5.3 Pengujian Program Web	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Tujuan Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1 Pengertian Data	9
2.2.2 Pengertian Informasi	10

2.2.3	Pengertian Sistem Informasi	10
2.3	Konsep Basis Data	11
2.3.1	Pengertian Basis Data	11
2.3.2	Sistem Manajemen Basis Data.....	14
2.4	Pengertian Web	14
2.5	Pengertian Web Browser.....	1
2.6	Metode Pengembangan Sistem	15
2.6.1	Pengertian Waterfall	15
2.7	Perangkat Permodelan Sistem.....	16
2.7.1	Unified Modelling Language (UML)	16
2.7.2	Use Case Diagram.....	17
2.7.3	Activity Diagram.....	19
2.7.4	Sequence Diagram	20
2.7.5	Class Diagram.....	21
2.8	Perangkat Lunak Pendukung.....	23
2.8.1	Hypertext Markup Language (HTML)	23
2.8.2	Perl Hypertext Processor (PHP).....	23
2.8.3	Cascading Style Sheet (CSS)	24
2.8.4	Pengertian Java Script.....	24
2.8.5	Pengertian jQuery	24
2.8.6	Pengertian XAMPP.....	25
2.8.7	Pengertian MySQL	25
2.8.8	Fishbone	26
2.9	Pengujian Perangkat Lunak.....	27
2.9.1	Black Box Testing (Pengujian Kotak Hitam)	28
2.9.2	White Box Testing (Pengujian Kotak Putih)	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		29
3.1	Tinjauan Organisasi	29
3.1.1	Profil Perusahaan	29
3.1.2	Struktur Organisasi	29
3.2	Analisa Sistem Berjalan.....	30
3.2.1	Analisa Proses Bisnis	30

3.2.1.1	Flowchart Penyewaan dan Pengiriman	30
3.2.1.2	Flowchart Pembuatan Invoice	31
3.2.1.3	Flowchart Retur Barang	32
3.2.1.4	Flowchart Laporan	34
3.2.2	Analisa Masalah	34
3.2.3	Analisa Masukan dan Keluaran	35
3.2.3.1	Analisa Masukan	35
3.2.3.2	Analisa Keluaran	35
3.3	Analisa Kebutuhan Sistem Usulan	37
3.3.1	Use Case Diagram Usulan	39
3.3.2	Deskripsi Use Case	40
3.3.3	Activity Diagram Usulan	43
3.3.3.1	Activity Diagram Login	43
3.3.3.2	Activity Diagram Entry Master Pelanggan	44
3.3.3.3	Activity Diagram Entry Master Barang	45
3.3.3.4	Activity Diagram Entry Master Kendaraan	45
3.3.3.5	Activity Diagram Entry SPS	46
3.3.3.6	Activity Diagram Entry Surat Jalan	47
3.3.3.7	Activity Diagram Cetak Invoice	48
3.3.3.8	Activity Diagram Entry Retur	49
3.3.3.9	Activity Diagram Laporan Penyewaan	50
3.3.3.10	Activity Diagram Laporan Pembayaran	51
3.3.4	Sequence Diagram	51
3.3.4.1	Sequence Diagram Login	52
3.3.4.2	Sequence Diagram Entry Pelanggan	52
3.3.4.3	Sequence Diagram Entry Barang	53
3.3.4.4	Sequence Diagram Entry Kendaraan	54
3.3.4.5	Sequence Diagram Entry Surat Perjanjian Sewa	55
3.3.4.6	Sequence Diagram Entry Surat Jalan	56
3.3.4.7	Sequence Diagram Cetak Invoice	57
3.3.4.8	Sequence Diagram Entry Retur	58
3.3.4.9	Sequence Diagram Cetak Laporan Penyewaan	59

3.3.4.10	Sequence Diagram Cetak Laporan Pembayaran	60
3.3.5	Class Diagram	61
3.3.6	Perancangan Basis Data	61
3.3.6.1	Tabel Pelanggan	61
3.3.6.2	Tabel Barang	62
3.3.6.3	Tabel Kendaraan	62
3.3.6.4	Tabel SPS	62
3.3.6.5	Tabel Surat Jalan	63
3.3.6.6	Tabel Invoice	63
3.3.6.7	Tabel Ratur	64
3.3.6.8	Tabel Detail Invoice	64
3.3.6.9	Tabel user	64
3.3.7	Perancangan Antarmuka	65
3.3.7.1	Rancangan Layar Login	65
3.3.7.2	Rancangan Layar Dashboard	65
3.3.7.3	Rancangan Layar Form Pelanggan	66
3.3.7.4	Rancangan Layar Entry Barang	66
3.3.7.5	Rancangan Layar Entry Kendaraan	67
3.3.7.6	Rancangan Layar Entry Surat perjanjian Sewa	67
3.3.7.7	Rancangan Layar Entry Surat Jalan	68
3.3.7.8	Rancangan Layar Cetak Invoice	68
3.3.7.9	Rancangan Layar Entry Retur	69
3.3.7.10	Rancangan Layar Laporan Penyewaan	69
3.3.7.11	Rancangan Layar Laporan Pembayaran	70
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		71
4.1	Implementasi Aplikasi	71
4.1.1	Perangkat Keras	71
4.1.2	Perangkat Lunak	71
4.2	Implementasi Instalasi	72
4.2.1	Instalasi XAMPP	72
4.3	Tampilan Menu Program	74

4.3.1	Halaman Login.....	74
4.3.2	Halaman Dashboard.....	74
4.3.3	Halaman Entry Pelanggan.....	75
4.3.4	Halaman Entry Barang.....	75
4.3.5	Halaman Entry Kendaraan	76
4.3.6	Halaman Entry Surat Perjanjian Sewa.....	76
4.3.7	Halaman Entry Surat Jalan.....	77
4.3.8	Halaman Cetak Invoice.....	77
4.3.9	Halaman Entry Retur	77
4.3.10	Halaman Laporan Penyewaan.....	78
4.3.11	Halaman Laporan Pembayaran	78
4.4	Pengujian.....	79
4.4.1	Pengujian Form Login	79
4.4.2	Pengujian Form Master Entry Pelanggan	79
BAB V PENUTUP.....		82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....		85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Waterfall	3
Gambar 2.1 Diagram Ishikawa	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	29
Gambar 3.2 Flowchart Penyewaan dan Pengiriman	31
Gambar 3.3 Flowchart Pembuatan Invoice.....	32
Gambar 3.4 Flowchart Retur Barang	33
Gambar 3.5 Flowchart Laporan	34
Gambar 3.6 Fishbone Diagram	34
Gambar 3.7 Use Case Diagram File Master	39
Gambar 3.8 Activity Diagram Login	43
Gambar 3.9 Activity Diagram Entry Master Pelanggan	44
Gambar 3.10 Activity Diagram Entry Master Barang	45
Gambar 3.11 Activity Diagram Entry Master Kendaraan	46
Gambar 3.12 Activity Diagram Entry SPS	47
Gambar 3.13 Activity Diagram Entry Surat Jalan	47
Gambar 3.14 Activity Diagram Cetak Invoice	48
Gambar 3.15 Activity Diagram Entry Retur	49
Gambar 3.16 Activity Diagram Laporan Penyewaan	50
Gambar 3.17 Activity Diagram Laporan Pembayaran.....	51
Gambar 3.18 Sequence Diagram Login.....	52
Gambar 3.19 Sequence Diagram Entry Master Pelanggan	52
Gambar 3.20 Sequence Diagram Entry Master Barang	53
Gambar 3.21 Sequence Diagram Entry Master Kendaraan	54
Gambar 3.22 Sequence Diagram Entry SPS	55
Gambar 3.23 Sequence Diagram Entry Surat Jalan	56
Gambar 3.24 Sequence Diagram Cetak Invoice	57
Gambar 3.25 Sequence Diagram Entry Retur.....	58
Gambar 3.26 Sequence Diagram Laporan Penyewaan	59
Gambar 3.27 Sequence Diagram Laporan Pembayaran	60
Gambar 3.28 Class Diagram	61
Gambar 3.29 Rancangan Layar Login	65
Gambar 3.30 Rancangan Layar Dashboard	65
Gambar 3.31 Rancangan Layar Entry Master Pelanggan	66
Gambar 3.32 Rancangan Layar Entry Master Barang	66
Gambar 3.33 Rancangan Layar Entry Master Kendaraan	67
Gambar 3.34 Rancangan Layar Entry Surat Perjanjian Sewa.....	67
Gambar 3.35 Rancangan Layar Entry Surat Jalan	68
Gambar 3.36 Rancangan Layar Cetak Invoice	68
Gambar 3.37 Rancangan Layar Entry Retur	69
Gambar 3.38 Rancangan Layar Laporan Penyewaan	69
Gambar 3.39 Rancangan Layar Laporan Pembayaran.....	70
Gambar 4.1 Kotak Dialog Instalasi XAMPP	72
Gambar 4.2 Pilih Komponen Yang Akan Diinstal.....	72

Gambar 4.3 Pilih Folder untuk instalasi XAMPP	73
Gambar 4.4 XAMPP Control Panel.....	73
Gambar 4.5 Halaman Login.....	74
Gambar 4.6 Halaman Dashboard.....	74
Gambar 4.7 Halaman Entry Pelanggan.....	75
Gambar 4.8 Halaman Entry Barang.....	75
Gambar 4.9 Halaman Entry Kendaraan.....	76
Gambar 4.10 Halaman Entry Surat Perjanian Sewa.....	76
Gambar 4.11 Halaman Entry Surat Jalan.....	77
Gambar 4.12 Halaman Cetak Invoice.....	77
Gambar 4.13 Halaman Entry Retur.....	78
Gambar 4.14 Halaman Laporan Penyewaan.....	78
Gambar 4.15 Halaman Entry Pembayaran.....	78



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram	17
Tabel 2.2 Activity Diagram	19
Tabel 2.3 Sequence Diagram	20
Tabel 2.4 Class Diagram	22
Tabel 3.1 Analisa Kebutuhan	37
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pelanggan	61
Tabel 3.3 Struktur Tabel Barang	62
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kendaraan	62
Tabel 3.5 Struktur Tabel SPS	62
Tabel 3.6 Struktur Tabel Surat Jalan	63
Tabel 3.7 Struktur Tabel Invoice	63
Tabel 3.8 Struktur Tabel Retur	64
Tabel 3.9 Struktur Tabel Detil SPS	64
Tabel 3.10 Struktur Tabel User	65
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras	71
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	71
Tabel 4.3 Pengujian Form Login	79
Tabel 4.4 Pengujian Form Master Entry Pelanggan	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Perjanjian Sewa.....	85
Lampiran 1.2 Surat Jalan	88
Lampiran 1.3 Invoice	89
Lampiran 1.4 Surat Retur.....	90
Lampiran 1.5 Surat Pernyataan.....	91



UNIVERSITAS
MERCU BUANA