



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PERBAIKAN
BARANG DAN PERSEDIAAN SPAREPART ELEKTRONIK
PADA PT. STAR TECHNICAL SERVICE**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PERBAIKAN
BARANG DAN PERSEDIAAN SPAREPART ELEKTRONIK
PADA PT. STAR TECHNICAL SERVICE**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
MERCU BUANA

SONY WIDIYATMOKO

41811120159

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41811120159

Nama : Sony Widiyamoko

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA
PERBAIKAN BARANG DAN PERSEDIAAN
SPAREPART ELEKTRONIK PADA PT. STAR
TECHNICAL SERVICE**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sangsi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Jakarta, 20 Februari 2014



(Sony Widiyamoko)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41811120159
Nama : Sony Widiyamoko
Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA
PERBAIKAN BARANG DAN PERSEDIAAN
SPAREPART ELEKTRONIK PADA PT. STAR
TECHNICAL SERVICE**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 20 Februari 2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Nur Ani'.

NUR ANI, ST, MMSI
Dosen Pembimbing

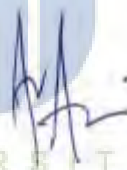
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811120159
Nama : Sony Widiyamoko
Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA
PERBAIKAN BARANG DAN PERSEDIAAN
SPAREPART ELEKTRONIK PADA PT. STAR
TECHNICAL SERVICE**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 20/2/2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


NUR ANI, S.T.MMSI

Dosen Pembimbing



Bagus Priambodo ST, M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, S.T.MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti ujian sidang Sarjana Strata Satu (S1), Program Studi Sistem Informasi pada Universitas Mercu Buana. Penulis berharap karya tulis ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan tambahan pengetahuan bagi para pembaca umumnya serta mahasiswa khususnya. Semoga karya tulis ini dapat menjadi bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, dan dapat menjadi suatu karya ilmiah yang baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis senantiasa terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna kelengkapan dan kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuannya yang tidak ternilai harganya, kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Nur Ani, ST.,MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
3. Nur Ani, ST.,MMSI selaku dosen pembimbing penulis yang senantiasa membimbing penulis dalam penulisan laporan tugas akhir.
4. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan do'a bagi penulis.
5. Pimpinan PT. STAR TECHNICAL SERVICE yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian di perusahaan tersebut.

6. Rekan-rekan mahasiswa program kelas karyawan Universitas Mercu Buana angkatan XX yang telah memberikan semangat dan dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya karya tulis ini, semoga ALLAH SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya.



Penulis

Sony Widiyatmoko

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Analisis	4
1.5.2 Metode Perancangan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 1 PENDAHULUAN	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	6
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	6
BAB 5 PENUTUP	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Pelayanan Jasa	7
2.1.1 Jasa	7

2.1.2	Karakteristik Jasa	7
2.1.3	Bentuk Bentuk Layanan	8
2.2	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	9
2.2.1	Metode Waterfall	9
2.3	Unified Modeling Language	11
2.4	Diagram UML	12
2.4.1	Use Case Diagram.....	12
2.4.2	Pengertian PHP	18
2.5	MySQL (My Structure Query Language).....	19
2.5.1	Pengertian MySQL	19
2.6	Macromedia Dreamweaver 8	20
2.7	Metode Pengujian	21
2.7.1	Metode White Box.....	21
2.7.2	Metode Black Box.....	22
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		23
3.1	Sejarah Organisasi	23
3.1.1	Visi dan Misi	23
3.1.2	Struktur Organisasi	23
3.2	Sistem Berjalan	24
3.2.1	Use Case Diagram Sistem Berjalan	24
3.3	Sistem Usulan	26
3.3.1	Use Case Sistem Usulan	27
3.3.2	Activity DiagramSistem Usulan	33
3.3.3	Class Diagram	44
3.3.4	Sequence Diagram	45
3.4	Spesifikasi Database	48
3.5	Rancangan Layar	51

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	54
4.1 Implementasi Aplikasi	54
4.1.1 Spesifikasi Kebutuhan.....	54
4.2 Implementasi Basisdata/Database.....	54
4.3 Implementasi Tampilan.....	59
4.4 Pengujian.....	65
BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LISTING PROGRAM	71
A.1 Script Input Customer	71
A.2 Script Input SPK	71
A.3 Script Input Notapart	72
A.4 Script Input Penerimaan Part	72
A.5 Script Input Invoice.....	73
A.6 Script Laporan SPK	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC).....	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	12
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	13
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	14
Gambar 2.5 Contoh <i>Class Diagram</i> 1.....	15
Gambar 3.1 Struktur Organisasi STAR TECHNICAL SERVICE24	15
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan	16
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Sistem Usulan	17
Gambar 3.4 <i>Activity</i> input karyawan.....	18
Gambar 3.5 <i>Activity</i> input data User	19
Gambar 3.6 <i>Activity</i> input sparepart.....	20
Gambar 3.7 <i>Activity</i> input customer.....	21
Gambar 3.8 <i>Activity</i> input data penerimaan part.....	22
Gambar 3.9 <i>Activity</i> input SPK.....	23
Gambar 3.10 <i>Activity</i> input Mekanik	40
Gambar 3.11 <i>Activity input data nota part</i>	41
Gambar 3.12 <i>Activity input data invoice</i>	42
Gambar 3.13 <i>Activity membuat laporan</i>	43
Gambar 3.14 <i>Class Diagram</i>	44
Gambar 3.15 <i>Sequence diagram login</i>	45
Gambar 3.16 <i>Sequence diagram input data karyawan</i>	45

Gambar 3.17 Sequence diagram input data customer.....	46
Gambar 3.18 Sequence diagram input data SPK.....	46
Gambar 3.19 Sequence diagram input data Invoice.....	47
Gambar 3.20 Sequence diagram Membuat Laporan.....	47
Gambar 3.21 Rancangan Menu Login.....	51
Gambar 3.22 Rancangan Menu Input Customer.....	51
Gambar 3.23 Rancangan Menu Sparepart.....	52
Gambar 3.24 Rancangan Menu Membua SPK.....	52
Gambar 3.20 Sequence diagram Membuat Laporan.....	47
Gambar 4.1 Tampilan Database Tabel User.....	48
Gambar 4.2 Tampilan Database Tabel Customer.....	48
Gambar 4.3 Tampilan Database Tabel Penerimaan Part.....	49
Gambar 4.4 Tampilan Database Tabel SPK.....	49
Gambar 4.5 Tampilan Database Tabel SPK Detail.....	49
Gambar 4.6 Tampilan Database Tabel Stock.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	14
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	15
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	16
Tabel 2.5 Tipe Data PHP	19
Tabel 3.1 Deskripsi use case sistem berjalan	26
Tabel 3.2 Keterangan use case sistem usulan input data karyawan	29
Tabel 3.3 Keterangan <i>use case</i> sistem usulan input data customer	29
Tabel 3.4 Keterangan <i>use case</i> sistem usulan input data user	29
Tabel 3.5 Keterangan <i>use case</i> sistem usulan input data SPK	30
Tabel 3.6 Keterangan <i>use case</i> sistem usulan menerima part masuk	30
Tabel 3.7 Keterangan <i>use case</i> sistem usulan menyetujui terima part	31
Tabel 3.8 Spesifikasi Database Tabel Karyawan	48
Tabel 3.9 Spesifikasi Database Tabel Customer	48
Tabel 3.10 Spesifikasi Database Tabel Part	48
Tabel 3.11 Spesifikasi Database Tabel SPK	49
Tabel 3.12 Spesifikasi Database Tabel SPK Detail	49
Tabel 3.13 Spesifikasi Database Tabel Penerimaan Part	50
Tabel 3.14 Spesifikasi Database Tabel Penerimaan Part Detail	50
Tabel 3.15 Spesifikasi Database Tabel Stock	50
Tabel 3.16 Spesifikasi Database Tabel User	50