



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI *HANDOVER* DOKUMENTASI PROYEK DAN DATABASE  
PELANGGAN BERBASIS WEB**



Oleh:  
**NINING LAPINASARI**  
**41813110027**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017



**APLIKASI *HANDOVER* DOKUMENTASI PROYEK DAN DATABASE  
PELANGGAN BERBASIS WEB**

**Tugas Akhir**  
**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Studi**  
**Strata Satu (SI) Sistem Informasi**

**Oleh:**

**NINING LAPINASARI**

**41813110027**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813110027

Nama : Nining Lapinasari

Judul Skripsi : Aplikasi *Handover* Dokumentasi Proyek dan *Database* Pelanggan  
berbasis web

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

Jakarta,



## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813110027  
Nama : Nining Lapinasari  
Judul Skripsi : Aplikasi *Handover* Dokumentasi Proyek dan *Database* Pelanggan  
berbasis web

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, *25 Juli 2017*




Andi Nugroho, ST, M.Kom  
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



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



Nur Ani, ST., M.MSI  
KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil 'Alamiin puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia, rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Shalawat serta salam senantiasa terpanjatkan untuk pemimpin umat, Sayyidina Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyyah hingga zaman yang penuh ilmu pengetahuan saat ini.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Andi Nugroho, ST, M.Kom, selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana, yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, ide maupun kritik kepada penulis.
2. Ibu Inge Handriani, M.Ak., M.MSI selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Nur Ani, ST., M.MSI, selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Orangtua dan kakak tercinta serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi dan inspirasi serta mendo'akan yang terbaik bagi penulis.
5. Seluruh dosen dan staff akademis program S1 Sistem Informasi yang telah membantu penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana.
6. Bapak Wisnu yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran kepada penulis.
7. Rekan kerja PT.NTT Indonesia atas segala pengertian dan bantuannya.
8. Teman-teman angkatan 2013 atas bantuan dan kerjasamanya selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Juni  
2017

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAKSI .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	2
1.3.2. Manfaat Penelitian .....	3
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Perangkat Lunak.....	6
2.1.1. Definisi Perangkat Lunak .....	6
2.1.2. Definisi Rekayasa Perangkat Lunak .....	6
2.1.3. Karakteristik Perangkat Lunak .....	6
2.1.4. Rekayasa Perangkat Lunak.....	7
2.1.5. Pengertian Aplikasi .....	8
2.1.6. Layanan Berbasis Web .....	8
2.2. Model Pengembangan Waterfall .....	8
2.3. Unified Modeling Language (UML) .....	11
2.3.1. Definisi UML.....	11
2.3.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.3.3. <i>Activity Diagram</i> .....	12

2.3.4.	<i>Sequence Diagram</i> .....	14
2.3.5.	<i>Class Diagram</i> .....	15
2.4.	Key Performance Indikator (KPI).....	16
2.5.	<i>Handover</i> (Serah Terima).....	16
2.6.	Dokumentasi.....	17
2.7.	Penelitian Sebelumnya .....	18
2.8.	XAMPP .....	19
2.8.1.	PHP .....	19
2.8.2.	Basis Data.....	20
2.8.3.	<i>MariaDB</i> .....	20
2.9.	<i>Framework</i> .....	21
2.9.1.	<i>Model, View, Controller</i> (MVC).....	21
2.9.2.	<i>CodeIgniter Framework</i> .....	22
2.10.	Materi Pembuatan Aplikasi .....	22
2.10.1.	Sublime Text 3.....	22
2.10.2.	HTML .....	23
2.10.3.	jQuery.....	23
2.10.4.	Bootstrap .....	23
2.10.5.	CSS .....	23
BAB III.....		25
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		25
3.1.	Gambaran Umum Perusahaan .....	25
3.1.1.	Sejarah Perusahaan .....	25
3.1.2.	Struktur Organisasi .....	25
3.1.3.	Visi dan Misi .....	26
3.1.4.	Budaya Kerja & Filosofi .....	27
3.2.	Analisis SWOT.....	28
3.3.	Analisa Kebutuhan.....	29
3.4.	Analisa Diagram Konseptual Sistem Berjalan .....	30
3.5.	Perancangan Sistem Usulan .....	31
3.5.1.	Spesifikasi Sistem .....	31
3.5.2.	Rancangan <i>Use Case</i> .....	32
3.5.3.	<i>Activity Diagram</i> .....	35
3.5.4.	<i>Sequence Diagram</i> .....	40



3.5.5.	<i>Class Diagram</i> .....	44
3.5.6.	Rancangan Layar .....	44
BAB IV	.....	54
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	54
4.1.	Implementasi Sitem .....	54
4.2.	Impelentasi Basis Data.....	55
4.3.	Tampilan Halaman Aplikasi Web.....	61
4.3.1.	Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	61
4.3.2.	Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	62
4.3.3.	Tampilan Halaman <i>Users Login</i> .....	63
4.3.4.	Tampilan Halaman <i>Add New User Login</i> .....	63
4.3.5.	Tampilan Halaman <i>Customer</i> .....	64
4.3.6.	Tampilan Halaman <i>Add New Customer</i> .....	65
4.3.7.	Tampilan Halaman <i>Customer Project</i> .....	65
4.3.8.	Tampilan Halaman <i>Add New Customer Project</i> .....	66
4.3.9.	Tampilan Halaman <i>Customer Database</i> .....	67
4.3.10.	Tampilan Halaman <i>Customer Detail</i> .....	68
4.3.11.	Tampilan Halaman <i>Project</i> .....	68
4.3.12.	Tampilan Halaman <i>Add New Project</i> .....	69
4.3.13.	Tampilan Halaman <i>Carrier</i> .....	70
4.3.14.	Tampilan Halaman <i>Add New Carrier</i> .....	70
4.3.15.	Tampilan Halaman <i>Carrier Information</i> .....	71
4.3.16.	Tampilan Halaman <i>Add New Carrier Information</i> .....	71
4.4.	Pengujian Sistem .....	72
4.4.1.	Metode Pengujian .....	72
4.4.2.	Prosedur Pengujian .....	73
4.4.3.	Skenario Pengujian .....	73
BAB V	.....	77
PENUTUP	.....	77
5.1.	Kesimpulan.....	77
5.2.	Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA	.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar.2. 1. Software Engineering Process Layers [Roger S.Pressman, 2015:16] .....	7
Gambar.2. 2. Waterfall Pressman [Roger S.Pressman, 2015:42] .....	9
Gambar.2. 3. Use Case Diagram [Roger S.Pressman, 2015 : 179] .....	12
Gambar.2. 4. Activity Diagram [Roger S.Pressman, 2015] .....	13
Gambar.2. 5. Sequence Diagram [Roger S.Pressman, 2015 : 206] .....	14
Gambar.2. 6. Class Diagram [Roger S.Pressman, 2015 : 191] .....	16
Gambar.2. 7. Arsitektur MVC [Roger S.Pressman, 2015 : 384] .....	22
Gambar.3. 1. Struktur Organisasi PT.NTT Indonesia .....	26
Gambar.3. 2. Logo Perusahaan .....	27
Gambar.3. 3. Diagram Konseptual Sistem Berjalan .....	30
Gambar.3. 4. Use Case Aplikasi Handover dan Database .....	32
Gambar.3. 5. Activity Diagram Admin Menambah Data .....	36
Gambar.3. 6. Activity Diagram Sales Mengelola Data Pelanggan .....	37
Gambar.3. 7. Activity Diagram Service Assurance Melakukan Approval .....	38
Gambar.3. 8. Activity Diagram Admin Melihat Data .....	39
Gambar.3. 9. Activity Diagram Project Manager Menambah Handover .....	39
Gambar.3. 10. Activity Diagram Project Merevisi Dokumentasi .....	40
Gambar.3. 11. Sequence Diagram Admin Menambah Data .....	41
Gambar.3. 12. Sequence Diagram Sales Mengelola Data Pelanggan .....	41
Gambar.3. 13. Sequence Diagram Service Assurance Melakukan Approval .....	42
Gambar.3. 14. Sequence Diagram Aktor Melihat Data .....	42
Gambar.3. 15. Sequence Project Manager Menambah Data Handover .....	43
Gambar.3. 16. Sequence Project Manager Merevisi Dokumentasi .....	43
Gambar.3. 17. Class Diagram .....	44
Gambar.3. 18. Rancangan Tampilan Halaman Login .....	45
Gambar.3. 19. Rancangan Tampilan Halaman Home .....	45
Gambar.3. 20. Rancangan Tampilan Menu User Login .....	46
Gambar.3. 21. Rancangan Tampilan Add New User Login .....	46
Gambar.3. 22. Rancangan Tampilan Halaman Menu Customer .....	47
Gambar.3. 23. Rancangan Tampilan Halaman Add New Customer .....	47
Gambar.3. 24. Rancangan Tampilan Halaman Menu Project .....	48

Gambar.3. 25.Rancangan Tampilan Halaman Add New Customer Project .....	49
Gambar.3. 26.Rancangan Tampilan Halaman Add New Customer Database.....	49
Gambar.3. 27.Rancangan Tampilan Halaman Customer Detail .....	50
Gambar.3. 28.Rancangan Tampilan Halaman Project .....	50
Gambar.3. 29.Rancangan Tampilan Halaman Add New Project.....	51
Gambar.3. 30.Rancangan Tampilan Halaman Menu Carrier .....	51
Gambar.3. 31.Rancangan Tampilan Halaman Add New Carrier.....	52
Gambar.3. 32.Rancangan Tampilan Halaman Carrier Information .....	52
Gambar.3. 33.Rancangan Tampilan Halaman Carrier Information .....	53
Gambar.4. 1.Tampilan Halaman Login.....	62
Gambar.4. 2.Tampilan Halaman Home.....	62
Gambar.4. 3.Tampilan Halaman Users Login .....	63
Gambar.4. 4.Tampilan Halaman Add New Users Login .....	64
Gambar.4. 5.Tampilan Halaman Customer .....	64
Gambar.4. 6.Tampilan Halaman Add New Customer .....	65
Gambar.4. 7.Tampilan Halaman CustomerProject .....	66
Gambar.4. 8.Tampilan Halaman Add New CustomerProject.....	67
Gambar.4. 9.Tampilan Halaman Customer Database .....	67
Gambar.4. 10.Tampilan Halaman Customer Detail .....	68
Gambar.4. 11.Tampilan Halaman Project .....	69
Gambar.4. 12.Tampilan Halaman Add New Project.....	69
Gambar.4. 13.Tampilan Halaman Carrier .....	70
Gambar.4. 14.Tampilan Halaman Add New Carrier.....	71
Gambar.4. 15.Tampilan Halaman Carrier Information .....	71
Gambar.4. 16.Tampilan Halaman Add New Carrier Information .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel.2. 1.Komponen Usecase Diagram [Roger S.Pressman, 2015] .....	12
Tabel.2. 2.Komponen Activity Diagram [Roger S.Pressman, 2015] .....	13
Tabel.2. 3.Komponen Sequence Diagram [Roger S.Pressman, 2015 : 205] .....	14
Tabel.2. 4.Komponen Class Diagram [Roger S.Pressman, 2015 : 192].....	15
Tabel.3. 1.Analisis SWOT.....	28
Tabel.3. 2.Strategi SWOT. ....	29
Tabel.3. 3.Deskripsi Use Case Menambah Data.....	32
Tabel.3. 4.Tabel Lanjutan Deskripsi Use Case Menambah Data.....	33
Tabel.3. 5.Deskripsi Use Case Melakukan Persetujuan .....	33
Tabel.3. 6.Deskripsi Use Case Melihat Data .....	33
Tabel.3. 7.Tabel Lanjutan Deskripsi Use Case Melihat Data.....	34
Tabel.3. 8.Deskripsi Use Case Mengelola Data Pelanggan.....	34
Tabel.3. 9.Deskripsi Use Case Menambah Data Serah Terima .....	35
Tabel.3. 10.Deskripsi Use Case Merevisi Dokumentasi .....	35
Tabel.4. 1.Struktur Tabel Carrier .....	55
Tabel.4. 2.Struktur Tabel Carrier Information.....	55
Tabel.4. 3.Struktur Tabel Customer .....	55
Tabel.4. 4.Tabel Lanjutan Struktur Tabel Customer.....	56
Tabel.4. 5.Struktur Tabel Customer Project .....	56
Tabel.4. 6.Struktur Tabel Handover.....	57
Tabel.4. 7.Struktur Tabel Handover Attachment .....	58
Tabel.4. 8. Struktur Tabel Handover Log.....	58
Tabel.4. 9.Struktur Tabel Handover Status .....	58
Tabel.4. 10.Struktur Tabel Media Galery .....	59
Tabel.4. 11.Struktur Tabel Media Galery Category .....	59
Tabel.4. 12.Struktur Tabel Project .....	59
Tabel.4. 13.Struktur Tabel Session .....	60
Tabel.4. 14.Struktur Tabel Theme Options .....	60
Tabel.4. 15. Tabel Lanjutan Struktur Tabel Theme Options .....	61
Tabel.4. 16.Struktur Tabel Users .....	61

Tabel.4. 17.Tabel Skenario pengujian aplikasi handover dokumentasi proyek dan database pelanggan .....	73
Tabel.4. 18.Tabel Lanjutan Tabel Skenario pengujian aplikasi handover dokumentasi proyek dan database pelanggan .....	74
Tabel.4. 19.Tabel Lanjutan Tabel Skenario pengujian aplikasi handover dokumentasi proyek dan database pelanggan .....	75

