



**PERANCANGAN APLIKASI DAN PERENCANAAN  
BAHAN BAKU PRODUKSI BERBASIS WEB  
PADA PT FECO CAR SHAMPOO**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Oleh:  
**Rinno Oberta Setyawan**

41811010024

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA  
2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Rinno Oberta Setyawan  
NIM : 41811010024  
Fakultas : ILMU KOMPUTER  
Program Studi : SISTEM INFORMASI  
Judul : **PERANCANGAN APLIKASI DAN PERENCANAAN  
BAHAN BAKU PRODUKSI BERBASIS WEB PADA  
PT FECO CAR SHAMPOO**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar – benar nya tanpa ada menyalin atau plagiat dari Tugas Akhir Orang Lain.

Jakarta, 8 Juli 2015



METERAI  
TEMPEL  
CDEB0ADF336542466  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
*Rinno*  
Rinno Oberta Setyawan

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Rinno Oberta Setyawan  
NIM : 41811010024  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : **PERANCANGAN APLIKASI DAN PERENCANAAN  
BAHAN BAKU PRODUKSI BERBASIS WEB PADA  
PT FECO CAR SHAMPOO**

Skripsi ini telah disidangkan, diperiksa dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir.  
Jakarta... 30 Juli 2015

Menyetujui,  
Pembimbing

  
Nia Kusuma Wardhani, S.Kom., MM

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir

  
Bagus Priambodo, ST, M.TI

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

  
Nur Ani, ST., MMSI

## KATA PENGANTAR

Tiada kata yang terindah selain ucapan Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul PERANCANGAN ALIKASI DAN PERENCANAAN BAHAN BAKU PRODUKSI BERBASIS WEB PADA PT FECO CAR SHAMPOO. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Nia Kusuma Wardhani, S.Kom., MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
4. Pihak keluarga besar yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Bisnis .....	6
2.1.1 Pengertian Bisnis .....	6
2.1.2 Pemasaran (Marketing) .....	6
2.1.3 Produk .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem .....	8
2.3 Analisa Sistem .....	8
2.3.1 Pengertian Analisa Sistem .....	8
2.4 Teknik Pengumpulan Data .....	9
2.4.1 Teknik Wawancara .....	9
2.4.2 Teknik Observasi .....	10

2.4.3	Teknik Kuisisioner .....	10
2.5	Definisi Desain Sistem .....	11
2.6	SDLC (Software Development Life Cycle) .....	11
2.6.1	Pengertian SDLC .....	11
2.7	Metode Waterfall .....	13
2.7.1	Pengertian Metode Waterfall .....	13
2.8	Bahasa Pemrograman Php .....	15
2.8.1	Sejarah Bahasa Pemrograman Php .....	15
2.8.2	Pengertian Php .....	16
2.9	Php dan Internet .....	17
2.10	Pengertian Web Desain .....	17
2.11	Xampp .....	18
2.12	My SQL .....	19
2.12.1	Sejarah SQL .....	19
2.13	UML .....	20
2.13.1	Pengertian UML .....	20
2.13.2	Jenis-Jenis Diagram UML .....	21
2.13.3	Use Case Diagram .....	22
2.13.4	Sequance Diagram .....	23
2.13.5	Class Diagram .....	26
2.13.6	Activity Diagram .....	27
2.14	Metode Pengujian .....	28
2.14.1	Black Box Testing .....	29
2.14.2	White Box Testing .....	29

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Profil Perusahaan .....	30
3.2	Gambaran Umum .....	30
3.2.1	Struktur Organisasi .....	31
3.3	Analisa Sistem .....	33
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan .....	33
3.3.2	Sistem Persediaan Barang Berjalan .....	34

3.4	Analisa Sistem Usulan .....	41
3.4.1	Use Case Usulan .....	42
3.4.2	Activity Diagram Sistem Usulan .....	46
3.4.3	Sequance Diagram Sistem Usulan .....	52
3.4.4	Class Diagram .....	58
3.5	Rancangan Struktur Basis Data .....	59
3.5.1	Struktur Data Base .....	59
3.6	Rancangan Layar .....	61
3.6.1	Rancangan Layar Login .....	61
3.6.2	Rancangan Layar Menu Admin .....	62
3.6.3	Rancangan Layar Menu Data User .....	63
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		
4.1	Implementasi Sistem .....	64
4.2	Instalasi Software .....	64
4.2.1	Perangkat Pengujian .....	64
4.3	Implementasi Basis Data .....	65
4.4	Implementasi Program .....	69
4.5	Metode Pengujian .....	71
4.6	Skenario Pengujian .....	71
4.7	Analisa Hasil Pengujian .....	73
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	75
5.2	Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>77</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>78</b>

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1	Ilustrasi Model Waterfall .....	14
2. Gambar 2.2	Bagian Dari Aplikasi Web .....	17
3. Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT Feco Car Shampoo .....	31
4. Gambar 3.2	Sistem Berjalan Persediaan Bahan Baku Dan Hasil Produksi .....	34
5. Gambar 3.3	Sistem Usulan Perancangan Aplikasi dan Perencanaan Bahan Baku Produksi .....	42
6. Gambar 3.4	Activity Diagram Sistem Login User .....	46
7. Gambar 3.5	Activity Diagram Data User .....	47
8. Gambar 3.6	Activity Diagram Kelola Data Produksi .....	48
9. Gambar 3.7	Activity Diagram Kelola Data Stok .....	49
10. Gambar 3.8	Activity Diagram Kelola Data Stok Bahan Baku .....	50
11. Gambar 3.9	Activity Diagram Laporan Master .....	51
12. Gambar 3.10	Sequence Diagram Login User .....	52
13. Gambar 3.11	Sequence Diagram Kelola Data User .....	53
14. Gambar 3.12	Sequence Diagram Kelola Data Produksi .....	54
15. Gambar 3.13	Sequence Diagram Kelola Data Stok Produk .....	55
16. Gambar 3.14	Sequence Diagram Kelola Laporan Master .....	56
17. Gambar 3.15	Sequence Diagram Kelola Data Stok Bahan Baku .....	57
18. Gambar 3.16	Class Diagram .....	58
19. Gambar 3.17	Rancangan Layar Login .....	61
20. Gambar 3.18	Rancangan Layar Menu Admin .....	62
21. Gambar 3.19	Rancangan Layar Menu Data User .....	63
22. Gambar 4.1	Tampilan Localhost Exampp .....	65
23. Gambar 4.2	Tampilan Pada Data Base Bahan Baku .....	66
24. Gambar 4.3	Tampilan Pada Data Base Produk .....	66
25. Gambar 4.4	Tampilan Pada Data Base Produksi .....	67
26. Gambar 4.5	Tampilan Pada Data Base Stok .....	67



27. Gambar 4.6	Tampilan Pada Data Base Stok Bahan Baku .....	68
28. Gambar 4.7	Tampilan Pada Data Base Data User .....	68
29. Gambar 4.8	Tampilan Halaman Utama login User .....	69
30. Gambar 4.9	Tampilan Halaman Utama User Admin .....	69
31. Gambar 4.10	Tampilan Halaman Utama User Manager .....	70
32. Gambar 4.11	Tampilan Halaman Utama User Gudang .....	70
33. Gambar 4.12	Tampilan Halaman Utama User Produksi .....	71



## DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1	Keterangan Use Case Mengecek Bahan Baku dan Hasil Produksi .....	35
2. Tabel 3.2	Keterangan Use Case Menyerahkan Laporan Persediaan/Retur .....	35
3. Tabel 3.3	Keterangan Use Case Menyerahkan Faktur Pembelian Bahan Baku .....	36
4. Tabel 3.4	Keterangan Use Case Menyetujui Faktur Pembelian .....	36
5. Tabel 3.5	Keterangan Use Case Menurunkan Bahan Baku .....	37
6. Tabel 3.6	Keterangan Use Case Menyimpan Bahan Baku dan Produksi .....	37
7. Tabel 3.7	Keterangan Use Case Memberikan Keterangan Surat Permintaan .....	38
8. Tabel 3.8	Keterangan Use Case Retur Bahan Baku .....	38
9. Tabel 3.9	Keterangan Use Case Mengambil Bahan Baku .....	39
10. Tabel 3.10	Keterangan Use Case Memberikan Keterangan Hasil Produksi .....	39
11. Tabel 3.11	Keterangan Use Case Memberikan Surat Hasil Permintaan Produksi .....	40
12. Tabel 3.12	Keterangan Use Case Menaikan Barang Hasil Produksi .....	40
13. Tabel 3.13	Keterangan Use Case Kirim Hasil Produk .....	41
14. Tabel 3.14	Use Case Sistem Kelola Data User .....	43
15. Tabel 3.15	Use Case Sistem Kelola Data Produksi .....	43
16. Tabel 3.16	Use Case Sistem Login .....	44
17. Tabel 3.17	Use Case Sistem Kelola Data Stok .....	44
18. Tabel 3.18	Use Case Sistem Kelola Data Stok Bahan Baku .....	45
19. Tabel 3.19	Use Case Sistem Laporan Master .....	45
20. Tabel 3.20	Tabel User .....	59
21. Tabel 3.21	Tabel Bahan Baku .....	59

22. Tabel 3.22	Tabel Hasil Produksi .....	60
23. Tabel 3.23	Tabel Stok .....	60
24. Tabel 3.24	Tabel Stok Bahan Baku .....	60
25. Tabel 3.25	Tabel Produk .....	61
26. Tabel 4.1	Skenario Pengujian .....	72

