



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI PRODUK BERBASIS
WEB PADA PT. XYZ**

**MOHAMMAD KARYADI MARTONO
41808110030**

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



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI PRODUK
BERBASIS WEB PADA PT. XYZ**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Disusun Oleh :

MOHAMMAD KARYADI MARTONO

41808110030

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

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MOHAMMAD KARYADI MARTONO
NIM : 41808110030
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi Sertifikasi Produk Berbasis Web
Pada PT. XYZ

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

Jakarta, Februari 2013



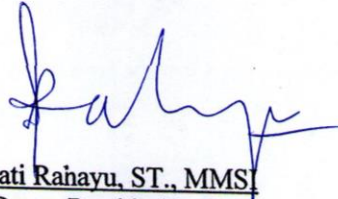
(Mohammad Karyadi Martono)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : MOHAMMAD KARYADI MARTONO
NIM : 41808110030
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi Sertifikasi Produk Berbasis Web
Pada PT. XYZ

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, ²⁸⁻⁰²⁻²⁰²³.....

Menyetujui,



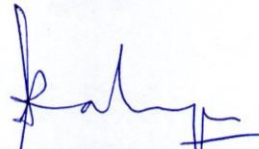
Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : MOHAMMAD KARYADI MARTONO
NIM : 41808110030
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi Sertifikasi Produk Berbasis Web
Pada PT. XYZ

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, 28-02-2013

Menyetujui,



Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Dosen Pembimbing

Menyetujui,



Bagus Priambodo, ST, MTI
Kordinator Tugas Akhir Sistem Informasi

Mengesahkan,



Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, 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.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. 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. Ibu Sarwati Rahayu, ST., MMSI, selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Isteriku tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini
4. Saudaraku Muhammad Yusuf Nurrohman yang dengan sabar memberikan arahan dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, Februari 2013

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metodologi Rancangan Perangkat Lunak	5
1.5.1 Metodologi Pemodelan Sistem	6
1.6. Sistemanika Penulisan Laporan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Sistem	8
2.2. Definisi Informasi	9

2.3. Siklus Informasi	9
2.4. Pengertian Sistem Informasi	9
2.5. Analisa dan Rekayasa Perangkat Lunak	9
2.5.1 Metode Waterfall	10
2.6. Pemodelan Sistem	11
2.6.1 Use Case Diagram	11
2.6.2 Activity Diagram	13
2.6.3 Sequence Diagram	14
2.6.4 Class Diagram	15
2.7. Perancangan Berorientasi Objek	16
2.8. Basis Data (Database)	16
2.9. PHP	17
2.10. Database Manajemen Sistem	19
2.11. Sertifikasi Produk	20

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Tinjauan Organisasi	21
3.2. Struktur Organisasi	21
3.3. Analisa Sistem	23
3.4. Proses Bisnis Sistem Berjalan	24
3.5. Use Case Diagram Sistem Berjalan	24
3.6. Activity Diagram Sistem Berjalan	26
3.7. Analisa Sistem Usulan	27
3.8. Use Case Diagram Sistem Usulan	29
3.9. Activity Diagram Sistem Usulan	37
3.10. Sequence Diagram Sistem Usulan	40
3.11. Class Diagram	41
3.12. Perancangan Basis Data	42
3.13. Perancangan Antar Muka	49

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
4.1. Implementasi Sistem	51
4.2. Implementasi Basis Data	51
4.3. Implementasi Program	67
4.4. Pengujian Sistem	78
4.5. Skenario Pengujian	78
4.6. Hasil Pengujian	80
4.7. Analisa Hasil Pengujian Sistem	82
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	84
5.2. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN LISTING PROGRAM	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
KARTU ASISTENSI	

Daftar Gambar

1. **Gambar 2.1 Bentuk dasar suatu sistem**
2. **Gambar 2.2 Metode Waterfall**
3. **Gambar 2.3 Use Case Sistem Restoran**
4. **Gambar 2.4 Aplikasi Bantu Dreamweaver**
5. **Gambar 3.1 Struktur organisasi PT. XYZ**
6. **Gambar 3.2 Use case diagram sistem berjalan**
7. **Gambar 3.3 Activity Diagram Pendaftaran**
8. **Gambar 3.4 Activity Diagram Sertifikasi Produk Baru**
9. **Gambar 3.5 Activity Diagram Laporan Sertifikasi**
10. **Gambar 3.6 Use Case Diagram Sistem Berjalan**
11. **Gambar 3.7 Activity Diagram Keseluruhan**
12. **Gambar 3.8 Activity Diagram Home Customer**
13. **Gambar 3.9 Activity Diagram Dokumen Baru**
14. **Gambar 3.10 Activity Diagram Pemeriksa**
15. **Gambar 3.11 Activity Diagram Pemeriksa**
16. **Gambar 3.12 Activity Diagram Rekomendasi**
17. **Gambar 3.13 Sequence Diagram Sistem Usulan**
18. **Gambar 3.14 Class Diagram Sistem Usulan**
19. **Gambar 3.15 Antar Muka Halaman Utama Customer**
20. **Gambar 3.16 Antar Muka Halaman Utama Petugas**
21. **Gambar 3.17 Antar Muka Halaman Utama Administrator**
22. **Gambar 4.1 Control panel xampp**
23. **Gambar 4.2 Pembuatan tabel assignment**
24. **Gambar 4.3 Pembuatan tabel country**
25. **Gambar 4.4 Pembuatan tabel detail**
26. **Gambar 4.5 Pembuatan tabel followup**

27. **Gambar 4.6 Pembuatan tabel header**
28. **Gambar 4.7 Pembuatan tabel inspection**
29. **Gambar 4.8 Pembuatan tabel lock**
30. **Gambar 4.9 Pembuatan tabel number**
31. **Gambar 4.10 Pembuatan tabel occupation**
32. **Gambar 4.11 Pembuatan tabel privilege**
33. **Gambar 4.12 Pembuatan tabel rekomendasi**
34. **Gambar 4.13 Pembuatan tabel reference**
35. **Gambar 4.14 Pembuatan tabel trader**
36. **Gambar 4.15 Pembuatan tabel type**
37. **Gambar 4.15 Pembuatan tabel type**
38. **Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login**
39. **Gambar 4.18 Tampilan Halaman Login Customer**
40. **Gambar 4.19 Tampilan Halaman Login Pemeriksa**
41. **Gambar 4.20 Tampilan Halaman Login Tindak lanjut**
42. **Gambar 4.21 Tampilan Halaman Login Rekomendasi**
43. **Gambar 4.21 Tampilan Halaman Login Rekomendasi**
44. **Gambar 4.22 Tampilan Halaman Login Administrator**

Daftar Tabel

- 45. **Tabel 2.1 Simbol use case diagram**
- 46. **Tabel 2.2 Simbol-simbol yang sering digunakan pada saat pembuatan activity diagram**
- 47. **Tabel 2.3 Simbol sequence diagram**
- 48. **Tabel 2.4 Notasi pada class diagram**
- 49. **Tabel 3.1 Struktur Basis Data Assignment**
- 50. **Tabel 3.3 Struktur Basis Data Detail**
- 51. **Tabel 3.4 Struktur Basis Data Header**
- 52. **Tabel 3.5 Struktur Basis Data Inspection**
- 53. **Tabel 3.6 Struktur Basis Data Lock**
- 54. **Tabel 3.7 Struktur Basis Data Number**
- 55. **Tabel 3.8 Struktur Basis Data Occupation**
- 56. **Tabel 3.9 Struktur Basis Data Privilege**
- 57. **Tabel 3.10 Struktur Basis Data Recommendation**
- 58. **Tabel 3.11 Struktur Basis Data Reference**
- 59. **Tabel 3.12 Struktur Basis Data Trader**
- 60. **Tabel 3.13 Struktur Basis Data Type**
- 61. **Tabel 3.13 Struktur Basis Data Type**
- 62. **Tabel 4.1 Skenario Pengujian**
- 63. **Tabel 4.2 Hasil Pengujian**