



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DAN HASIL PRODUKSI
PADA CV.SUMBER SARI**

YOSIA AZARIA ADJI

41809010172

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DAN HASIL PRODUKSI
PADA CV.SUMBER SARI**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
Oleh :
MERCU BUANA

YOSIA AZARIA ADJI

41809010172

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

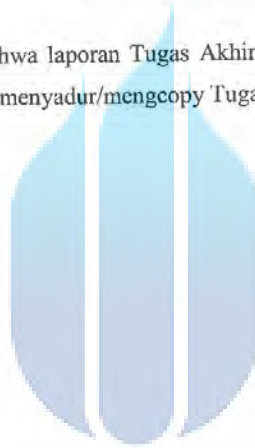
2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Yosia Azaria Adji
Nim : 41809010172
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI
PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN HASIL
PRODUKSI PADA CV. SUMBER SARI**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur/mengcopy Tugas Akhir orang lain.



Jakarta, Febuari 2013

Penulis



(Yosia Azaria Adji)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Yosia Azaria Adji
Nim : 41809010172
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul

ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DAN HASIL PRODUKSI PADA CV. SUMBER SARI


Telah disidangkan, diperiksa, disetujui, sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui,
Pembimbing


Wahyu Hari-Haji, MMSI

Mengetahui

Kordinator Tugas Akhir


Bagus Priambodo, ST, MMTI

Mengesahkan

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Nur Ani, ST, MMSI

Kata Pengantar

Salam sejahtera kepada segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang maha esa, karena atas berkat dan limpahan rahmatnyalah maka saya boleh menyelesaikan sebuah karya tulis yang berjudul ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN HASIL PRODUKSI PADA CV SUMBER SARI dengan tepat waktu. Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana

Penulis menyadari tanpa adanya bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini, maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Keluarga khususnya kepada ayah dan ibu yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil
2. Bapak wachyu Hari H, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, St, M.TI, selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama kuliah di Universitas Mercubuana.
6. Teman – teman Jurusan Sistem Informasi 2009 yang telah banyak membantu penulis dalam member dukungan, semangat, dan doa. Serta seluruh pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang

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

Tangerang,....Februari 2013

Penuli



Daftar Isi

	Halaman
Lembar Pernyataan	i
Lembar Persetujuan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstak	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
BAB 1 Pendahuluan	
1.1 Pengantar	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi dan Pencapaian Tujuan	4
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 Dasar Teori	
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.2.1 Definisi Informasi	8
2.2.2 Kualitas Informasi	8

2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.3.1	Definisi Sistem Informasi	9
2.4	Analisa Sistem	10
2.4.1	Pengertian Analisa System	10
2.5	Metode Waterfall	11
2.5.1	Fase model Waterfall	11
2.6	UML (Unified Modelling Language)	14
2.6.1	Use Case Diagram	14
2.6.2	Sequence Diagram	16
2.6.3	Class Diagram	18
2.6.4	Activity Diagram	20
2.7	Basis Data (Database)	22
2.7.1	Sistem Basis Data	22
2.8	Visual Basic.NET 2005	22
2.9	Microsoft SQL Server	23
2.10	Metode Pengujian	23
2.10.1	Metode White Box	23
2.10.2	Metode Black Box	24
2.11	Pengertian Persediaan	24
2.12	Manajemen Persediaan	27
2.12.1	Klasifikasi ABC	27
2.12.2	Sistem Persediaan	28
2.12.2.1	Min Max Stok (Replenishment)	28

BAB 3 Analisa Dan Perancangan Sistem

3.1	Gambaran umum	29
3.2	Profile Perusahaan	29
3.2.1	Struktur Organisasi	30
3.3	Analisa Sistem	32
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan	32
3.3.2	Uraian Prosedur	33
3.3.3	Sistem Persedian Barang Berjalan	35

3.4	Analisa Sistem Usulan	41
3.4.1	Rancangan Struktur Basis Data	41
3.4.1.1	Class Diagram	42
3.4.1.2	Struktur Database	42
3.4.2	Sistem Usulan Persediaan Barang	47
3.4.3	Activity Diagram Login	50
3.4.4	Activity Diagram Menambah Data Barang	51
3.4.5	Activity Diagram Memberikan Peringatan Stok	52
3.4.6	Activity Diagram Penambahan Jumlah Stok Barang	53
3.4.7	Activity Diagram Pengurangan Jumlah Stok Barang	55
3.4.8	Activity Diagram Menambah Data Supplier	57
3.4.9	Activity Diagram Menambah Data Agen Distributor	58
3.4.10	Activity Diagram Laporan Persediaan Barang	59
3.4.11	Sequence Diagram Login	60
3.4.12	Sequence Diagram Master Bahan Baku	61
3.4.13	Sequence Diagram Master Hasil Produksi	61
3.4.14	Sequence Diagram Master Supplier	62
3.4.15	Sequence Diagram Master Agen Distributor	62
3.4.16	Sequence Diagram Tambah Bahan Baku	63
3.4.17	Sequence Diagram Pengeluaran Bahan Baku	63
3.4.18	Sequence Diagram Tambah Hasil Produksi	64
3.4.19	Sequence Diagram Pengeluaran Hasil Produksi	64
3.4.20	Sequence Diagram Retur Bahan Baku	65
3.4.21	Sequence Diagram Stok Persediaan Bahan Baku	65
3.4.22	Sequence Diagram Stok Persediaan Hasil Produksi	66
3.4.23	Sequence Diagram Peringatan Bahan Baku	66
3.4.24	Sequence Diagram Peringatan Hasil Produksi	67
3.5	Struktur Tampilan	67
3.6	Rancangan Layar	68
3.6.1	Rancangan Layar Login	68
3.6.2	Rancangan Data Master Bahan Baku	68
3.6.3	Rancangan Data Hasil Produksi	69

3.6.4	Rancangan Data Master Supplier	69
3.6.5	Rancangan Data Master Agen Distributor	70
3.6.6	Rancangan Tamabah Bahan Baku	70
3.6.7	Rancangan Pengeluaran Bahan Baku	71
3.6.8	Rancangan Tambah Hasil Produksi	71
3.6.9	Rancangan Pengeluaran Hasil Produksi	72
3.6.10	Rancangan Retur	72
3.6.11	Rancangan Stok Bahan Baku	73
3.6.12	Rancangan Stok Hasil Produksi	73
3.6.13	Rancangan Laporan	74
3.6.14	Rancangan Minimum stok	74
3.6.15	Rancangan Maximum Stok	75

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Instalasi Software	76
4.1.1	Perangkat Pengujian	76
4.2	Implementasi Basis Data	77
4.2.1	Layar Tampilan Tabel Agen distributor	77
4.2.2	Layar Tampilan Tabel Bahan Baku	77
4.2.3	Layar Tampilan Tabel Hasil Produksi	77
4.2.4	Layar Tampilan Tabel Supplier	78
4.2.5	Layar Tampilan Tabel Penambahan Bahan Baku	78
4.2.6	Layar Tampilan Tabel Pengurangan Bahan Baku	78
4.2.7	Layar Tampilan Tabel Penambahan Hasil Produksi	79
4.2.8	Layar Tampilan Tabel Pengurangan Hasil Produksi	79
4.2.9	Layar Tampilan Tabel Rettur	79
4.2.10	Layar Tampilan Tabel Data Login	80
4.3	Tampilan Layar	80
4.3.1	Layar Halaman Login	80
4.3.2	Layar Halaman Utama	80
4.3.3	Layar Halaman Master Bahan Baku	81
4.3.4	Layar Halaman Master Hasil Produksi	81

4.3.5	Layar Halaman Master Agen Distributor	81
4.3.6	Layar Halaman Master Supplier	82
4.3.7	Layar Halaman Master Login	82
4.3.8	Layar Halaman Teransaksi Penambahan Bahan Baku	82
4.3.9	Layar Halaman Teransaksi Pengurangan Bahan Baku	83
4.3.10	Layar Halaman Teransaksi Penambahan Hasil Produksi	83
4.3.11	Layar Halaman Teransaksi Pengurangan Hasil Produksi	83
4.3.12	Layar Halaman Teransaksi Rettur Bahan Baku	84
4.3.13	Layar Halaman Persedian Stok Bahan Baku	84
4.3.14	Layar Halaman Persedian Stok Hasil Produksi	84
4.3.15	Layar Halaman Persedian Minimum Stok	85
4.3.16	Layar Halaman Persedian Maximum Stok	85
4.3.17	Layar Halaman Laporan Penerimaan Bahan Baku	85
4.4	Metode Pengujian	86
4.4.1	Prosedur Pengujian	86
4.4.2	Skenario Pengujian	86
BAB 5 PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	97
Daftar Pustaka		98

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Pilar Kualitas Informasi	8
2. Gambar 2.2 Model Waterfall	11
3. Gambar 2.3 Use Case Model	16
4. Gambar 2.4 Sequence Diagram Model	18
5. Gambar 2.5 Class Diagram Model	19
6. Gambar 2.6 Activity Diagram Model	21
7. Gambar 2.7 Kurva Min Max Stok	28
8. Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. Sumber Sari	30
9. Gambar 3.2 Diagram Proses Bisnis	33
10. Gambar 3.3 Diagram Sistem Persediaan Bahan Baku Dan Hasil Produksi Berjalan	35
11. Gambar 3.4 Classs Diagram	34
12. Gambar 3.5 Diagram Usulan Sistem Persedian Barang	47
13. Gambar 3.6 Activity Diagram Login	50
14. Gambar 3.7 Activity Diagram Menambah Data Barang	51
15. Gambar 3.8 Activity Diagram Memberikan Peringatan Stok	52
16. Gambar 3.9 Activity Diagram Penambahan Jumlah Stok Barang	53
17. Gambar 3.10 Activity Diagram Pengurangan Jumlah Stok Barang	55
18. Gambar 3.11 Activity Diagram Menambah Data Supplier	57
19. Gambar 3.12 Activity Diagram Menambah Data Agen Distributor	58
20. Gambar 3.13 Activity Diagram Laporan Persediaan Barang	59
21. Gambar 3.14 Sequence Diagram Login	60
22. Gambar 3.15 Sequence Diagram Master Bahan Baku	61
23. Gambar 3.16 Sequence Diagram Master Hasil Produksi	61
24. Gambar 3.17 Sequence Diagram Master Supplier	62
25. Gambar 3.18 Sequence Diagram Master Agen Distributor	62
26. Gambar 3.19 Sequence Diagram Tambah Bahan Baku	63
27. Gambar 3.20 Sequence Diagram Pengeluaran Bahan Baku	63
28. Gambar 3.21 Sequence Diagram Tambah Hasil Produksi	64
29. Gambar 3.22 Sequence Diagram Pengeluaran Hasil Produksi	64

30.	Gambar 3.23 Sequence Diagram Retur Bahan Baku	65
31.	Gambar 3.24 Sequence Diagram Stok Persediaan Bahan Baku	65
32.	Gambar 3.25 Sequence Diagram Stok Persediaan Hasil Produksi	66
33.	Gambar 3.26 Sequence Diagram Peringatan Bahan Baku	66
34.	Gambar 3.27 Sequence Diagram Peringatan Hasil Produksi	67
35.	Gambar 3.28 Struktur Tampilan	67
36.	Gambar 3.29 Rancangan Layar Login	68
37.	Gambar 3.30 Rancangan Data Master Bahan Baku	68
38.	Gambar 3.31 Rancangan Data Hasil Produksi	69
39.	Gambar 3.32 Rancangan Data Master Supplier	69
40.	Gambar 3.33 Rancangan Data Master Agen Distributor	70
41.	Gambar 3.34 Rancangan Tamabah Bahan Baku	70
42.	Gambar 3.35 Rancangan Pengeluaran Bahan Baku	71
43.	Gambar 3.36 Rancangan Tambah Hasil Produksi	71
44.	Gambar 3.37 Rancangan Pengeluaran Hasil Produksi	72
45.	Gambar 3.38 Rancangan Retur	72
46.	Gambar 3.39 Rancangan Stok Bahan Baku	73
47.	Gambar 3.40 Rancangan Stok Hasil Produksi	73
48.	Gambar 3.41 Rancangan Laporan	74
49.	Gambar 3.42 Rancangan Minimum Stok	74
50.	Gambar 3.43 Rancangan Maximum Stok	75
51.	Gambar 4.1 Tabel Agen distributor	77
52.	Gambar 4.2 Tabel Bahan Baku	77
53.	Gambar 4.3 Tabel Hasil Produksi	77
54.	Gambar 4.4 Tabel Supplier	78
55.	Gambar 4.5 Tabel Penambahan Bahan Baku	78
56.	Gambar 4.6 Tabel Pengurangan Bahan Baku	78
57.	Gambar 4.7 Tabel Penambahan Hasil Produksi	79
58.	Gambar 4.8 Tabel Penambahan Hasil Produksi	79
59.	Gambar 4.9 Tabel Retur	79
60.	Gambar 4.10 Tabel Data Login	80
61.	Gambar 4.11 Layar Halaman Login	80

62.	Gamabar 4.12 Layar Halaman Utama	80
63.	Gamabar 4.13 Layar Halaman Master Bahan Baku	81
64.	Gamabar 4.14 Layar Halaman Master Hasil Produksi	81
65.	Gamabar 4.15 Layar Halaman Master Agen Distributor	81
66.	Gamabar 4.16 Layar Halaman Master Supplier	82
67.	Gamabar 4.17 Layar Halaman Master Login	82
68.	Gamabar 4.18 Layar Teransaksi Penambahan Bahan Baku	82
69.	Gamabar 4.19 Layar Teransaksi Pengurangan Bahan Baku	83
70.	Gamabar 4.20 Layar Teransaksi Penambahan Hasil Prosuksi	83
71.	Gamabar 4.21 Layar Teransaksi Pengurangan Hasil Prosuksi	83
72.	Gamabar 4.22 Layar Teransaksi Rettur Bahan Baku	84
73.	Gamabar 4.23 Layar Persedian Stok Bahan Baku	84
74.	Gamabar 4.24 Layar Persedian Stok Hasil Produksi	84
75.	Gamabar 4.25 Layar Persedian Minimum Stok	85
76.	Gamabar 4.26 Layar Persedian Maximum Stok	85
77.	Gamabar 4.27 Layar Laporan Penerimaan Bahan Baku	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Jenis – Jenis Diagram UML	14
2. Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	15
3. Tabel 2.3 Simbol Dalam Pemodelan Sequence Diagram	17
4. Tabel 2.4 Simbol Dalam Class Diagram	18
5. Tabel 2.5 Simbol Activity Diagram	20
6. Tabel 3.1 Keterangan Use Case Mengecek Bahan Baku & Hasil Produksi	36
7. Tabel 3.2 Keterangan Use Case Menyerahkan Laporan persediaan / Retur	36
8. Tabel 3.3 Keterangan Use Case Menyerahkan Faktur Pembelian Bahan Baku	37
9. Tabel 3.4 Keterangan Use Case Menyetujui Faktur Pembelian	37
10. Tabel 3.5 Keterangan Use Case Menurunkan Bahan Baku	37
11. Tabel 3.6 Keterangan Use Case Menyimpan Bahan Baku Dan Hasil Produksi	38
12. Tabel 3.7 Keterangan Use Case Memberikan Surat Permintaan Bahan Baku	38
13. Tabel 3.8 Keterangan Use Case Retur Bahan Baku	39
14. Tabel 3.9 Keterangan Use Case Mengambil Bahan Baku	39
15. Tabel 3.10 Keterangan Use Case Memberikan Hasil Produksi	39
16. Tabel 3.11 Keterangan Use Case Memberikan Surat Permintaan Barang(Hasil Produksi)	40
17. Tabel 3.12 Keterangan Use Case Menaikan Barang (Hasil Produksi)	40
18. Tabel 3.13 Keterangan Use Case Kirim Hasil Prodak	41
19. Tabel 3.14 Tabel Admin	42
20. Tabel 3.15 Tabel Bahan baku	43
21. Tabel 3.16 Tabel Hasil Produksi	43
22. Tabel 3.17 Tabel Distributor	44

23.	Tabel 3.18 Tabel Retur	44
24.	Tabel 3.19 Tabel Supplier	44
25.	Tabel 3.20 Tabel Tambah Bahan Baku	45
26.	Tabel 3.21 Tabel Pengeluaran Bahan Baku	45
27.	Tabel 3.22 Tabel Pengeluaran Hasil Produksi	46
28.	Tabel 3.23 Tabel Tambah Hasil produksi	46
29.	Tabel 3.24 Tabel Keterangan Mengecek Persediaan	47
30.	Tabel 3.25 Tabel Keterangan Menampilkan Persediaan Stok Barang	48
31.	Tabel 3.26 Keterangan Use Case Menambah Data Barang	48
32.	Tabel 3.27 Keterangan Use Case Menambah Data Supplier	48
33.	Tabel 3.28 Keterangan Use Case Menambah Data Agen Distributor	49
34.	Tabel 3.29 Keterangan Use Case Penambahan Jumlah Persediaan	49
35.	Tabel 3.30 Keterangan Use Case Pengurangan Jumlah Persediaan	49
36.	Tabel 3.31 Keterangan Use Case Cetak Laporan	50
37.	Tabel 3.32 Activity Diagram Login	51
38.	Tabel 3.33 Activity Diagram Menambah Data Barang	52
39.	Tabel 3.34 Activity Diagram Memberikan Peringatan Stok barang	53
40.	Tabel 3.35 Activity Diagram Penambahan Jumlah Stok Persediaan Barang	54
41.	Tabel 3.36 Activity Diagram Pengurangan Jumlah Stok Persediaan Barang	56
42.	Tabel 3.37 Activity Diagram Menambah Data Supplier	57
43.	Tabel 3.38 Activity Diagram Menambah Data Agen Distributor	58
44.	Tabel 3.39 Activity Diagram Laporan Persediaan Barang	59
45.	Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian Analisa dan Perancangan Aplikasi Persediaan Bahan Baku dan Hasil Produksi pada CV. Sumber Sari	87