

**APLIKASI PENGONTROLAN STOK BARANG
PADA LINE ELEMENT ASSY
DI PT. PANATA JAYA MANDIRI**

Laporan Kerja Praktek

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar sarjana strata satu pada Fakultas Teknologi Industri
Program Studi Teknik Informatika

**oleh :
RUDY GUNAWAN SIREGAR
NIM : 0150311-073**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2007**

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek dari mahasiswa berikut ini :

Nama : Rudy Gunawan Siregar

NIM : 0150311-073

Fakultas : Teknologi Industri

Jurusan : Teknik Informatika

Judul : "**Aplikasi Pengontrolan Stok Barang Pada Line Element Assy**

Di PT. Panata Jaya Mandiri"

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Kerja Praktek.



Mengetahui

(Berthy Charles, ST)
Pembimbing Kerja Praktek

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek dari mahasiswa berikut ini :

Nama : Rudy Gunawan Siregar

NIM : 0150311-073

Fakultas : Teknologi Industri

Jurusan : Teknik Informatika

Judul : **"Aplikasi Pengontrolan Stok Barang Pada Line Element Assy**

Di PT. Panata Jaya Mandiri"

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Kerja Praktek.



Mengetahui **UNIVERSITAS** Menyetujui
MERCU BUANA

(Raka Yusuf, ST)
Koordinator Kerja Praktek
Teknik Informatika

(Abdusy Syarif, ST, MT)
Dosen Pembimbing
Kerja Praktek

Mengetahui

(Abdusy Syarif, ST, MT)
Ketua Program Studi
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan segala nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan judul

" APLIKASI PENGONTROLAN STOK PADA LINE ELEMENT ASSY DI PT. PANATA JAYA MANDIRI "

Dalam penulisan laporan kerja praktek, dibuat berdasarkan pengamatan penulis selama melakukan kegiatan kerja praktek yang memang penulis bekerja di tempat tersebut.

Laporan kerja praktek ini merupakan syarat yang diberikan oleh koordinator kerja praktek Teknik Informatika Universitas MercuBuana.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan, bimbingan dan saran serta dukungan moril sprituil sehingga laporan kerja praktek ini dapat berjalan dengan baik. Ucapan terimakasih penulis kepada :

1. Allah S.W.T , yang telah memberikan semua nikmatnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan aplikasi serta laporan kerja praktek ini.
2. Bapak Abdusy Syarif, ST.MT, selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas Mercubuana dan selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan saran serta kritik membangun kepada penulis selama proses penyelesaian laporan kerja praktek ini.
3. Bapak Raka Yusuf, ST, selaku koordinator kerja praktek yang telah memberikan ijin kepada penulis agar melakukan kerja praktek, sehingga penulis mendapat banyak manfaat dari kerja praktek tersebut.

4. Semua dosen pengajar Universitas Mercubuana baik terlibat langsung maupun tidak langsung.
5. Orang tua serta adik-adik saya yang telah memberikan dukungan, doa, kasih sayang dan dorongan materil maupu spirituil.
6. Bapak Berthy Charles, ST, selaku pembimbing materi kerja praktek di PT.Panata Jaya Mandiri.
7. Seluruh karyawan di Line Element Assy PT.Panata Jaya Mandiri.
8. Seluruh teman-teman angkatan 2003 terutama jurusan Teknik Informatika Universitas Mercubuana yang telah memberikan dukungan materil dan spiritual, dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari tentunya laporan kerja praktek ini jauh dari kata sempurna, baik isi maupun tata cara penulisannya. Oleh karena itu, besar harapan penulis untuk menerima saran dan kritik dari pembaca. Semoga laporan kerja praktek ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Januari 2007

Penulis

Rudy Gunawan Siregar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Pembahasan	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Alasan Pemilihan Tempat Kerja Praktek	2
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5.1. Metode Wawancara.....	3
1.5.2. Metode Lapangan.....	3
1.5.3. Metode Pustaka.....	3
1.5.4. Metode Rekayasa Perangkat Lunak.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Rekayasa Perangkat Lunak	5
2.2 Basis Data	6
2.2 1. Definisi Basis Data	6
2.2 2 Konsep Dasar Basis Data.....	7
2.2.3. Structured Query Language (SQL).....	8

2.2.3.1. Operasi Dasar.....	9
2.2.3.2. Operasi Himpunan	10
2.3. Arsitektur Komputer	11
2.3.1. Arsitektur Klien / Server	11
2.3.2. Arsitektur Server Basis Data.....	12

BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Berdirinya PT. Panata Jaya Mandiri	13
3.2. Lokasi Perusahaan	14
3.3. Kondisi Sosilogis Dan Jaminan Sosial Kesejahteraan	15
3.3.1. Kondisi Sosilogis	15
3.3.2. Jaminan Sosial Kesejahteraan.....	16
3.4. Struktur Organisasi PT. Panata Jaya Mandiri	16
3.4.1. Departemen Engineering & <i>Quality Assurance (QA)</i>	17
3.4.1.1. Seksi QA	17
3.4.1.2. Seksi <i>Dies Shop</i>	18
3.4.1.3. Seksi <i>Process Engineering dan Maintenance</i>	18
3.4.1.4. Seksi <i>Product Engineering</i>	20
3.4.2. Departemen Produksi.....	20
3.4.2.1. Seksi Produksi I (<i>Press Shop</i>).....	21
3.4.2.2. Seksi Produksi II	23
3.4.2.3. Seksi Produksi III.....	24
3.4.2.4. <i>Seksi Planning Product Inventory Control (PPIC)</i>	24
3.4.3. Seksi Personalia dan Seksi Sales	25

3.4.3.1. Seksi Personalia	25
3.4.3.2. Seksi Sales	26
3.5. Kebijakan Mutu Perusahaan	27
3.6. Pengetahuan Filter	28
3.6.1. Definisi Filter	28
3.6.2. Fungsi Filter	28
3.6.2.1. Jenis Filter Berdasarkan Penggunaan	28
3.6.2.2. Jenis Filter Berdasarkan Bentuk	31
3.6.3. Proses Pembuatan Spin On Filter	32
 BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	
4.1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	34
4.2. Kebutuhan User	34
4.3. Perencanaan Pembuatan Aplikasi	35
4.4. Analisa Data.....	36
4.4.1. Analisa Data Masukan.....	36
4.4.2. Analisa Data Keluaran	37
4.4.3. Analisa Proses.....	39
4.5. Entity Relation Diagram (ERD).....	42
4.6. Detil Tabel	44
4.7. Unfied Modelling Language (UML).....	48
4.7.1. Use Case Diagram.....	48
4.7.2. Activity Diagram	49
4.8. Rancangan Tampilan Sistem Yang Diusulkan.....	51

4.8.1. Struktur Tampilan	51
4.8.2. Rancangan Tampilan.....	52
4.9. Pengujian Sistem.....	64
4.9.1. Hasil Pengujian Jika Input Data Tidak Sesuai	64
4.9.2. Hasil Pengujian Jika Input Data Sesuai	65
4.9.3. Analisa Sistem	67
BAB V Penutup	
5.1. Kesimpulan	68
5.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel pemakai	44
Tabel 4.2. Tabel O.P.K.....	44
Tabel 4.3. Tabel hasil element.....	45
Tabel 4.4. Tabel hasil seamer.....	46
Tabel 4.5. Tabel stok element	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Diagram alir sistem yang sedang berjalan.	39
Gambar 4.2. Diagram alir sistem yang diusulkan.....	40
Gambar 4.3. Entity Relation Diagram yang diusulkan.....	43
Gambar 4.4. Use case diagram.....	48
Gambar 4.5.1. Activity diagram validasi admin.....	49
Gambar 4.5.2. Activity diagram validasi user.....	50
Gambar 4.6. Struktur menu.....	51
Gambar 4.7. Menu login.....	52
Gambar 4.8. Menu Utama.....	53
Gambar 4.9. Menu input O.P.K.....	54
Gambar 4.10. Menu input new user.....	55
Gambar 4.11. Menu cetak O.P.K.....	56
Gambar 4.12. Menu hasil element.....	57
Gambar 4.13. Menu edit stok element.....	58
Gambar 4.14. Menu input hasil seamer.....	59
Gambar 4.15. Menu cetak laporan hasil element.....	60
Gambar 4.16. Menu cetak laporan hasil seamer.....	61
Gambar 4.17. Menu cetak stok element.....	62
Gambar 4.18. Tampilan jika data stok element kosong.....	64
Gambar 4.19. Pesan stok sudah minim.....	65
Gambar 4.20 Tampilan jika data stok element tersedia.....	65
Gambar 4.21 Tampilan jika input data berhasil.....	66