PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PRODUKSI DAN DISTRIBUSI HANDICRAFT PADA CV. ANIA KARYATAMA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET

OLEH:
REZA KURNIAWAN
41811110117

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013

https://lib.mercubuana.ac.id

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PRODUKSI DAN DISTRIBUSI HANDICRAFT PADA CV. ANIA KARYATAMA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

OLEH:

REZA KURNIAWAN

41811110117

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2013

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN i
LEMBAR PERSETUJUAN ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
ABSTRACT iii
ABSTRAK iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.4.1 Tujuan Penelitian 3
1.4.2 Manfaat Penelitian 3
1.5 Metode Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1 .Konsep Dasar Sistem 7
2.1.1 Pengertian Sistem 7
2.1.2 Pengertian Informasi 7
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi 8
2.2 Pengembangan Sistem Informasi 9
2.2.1 Pengertian SDLC (*System Development Life Cycle*) 9
2.3 Metodologi Pengembangan 10
2.3.1 Metode Waterfall 10
2.4 .Metode Pengujian 11
2.4.1 White Box 11

UNIVERSITAS MERCU BUANA
https://lib.mercubuana.ac.id

2.4.2 Black Box 12

2.5 Perancangan Sistem 12
2.5.1 UML (*Unified Modelling Language*) 12
2.5.2 Use Case Diagram 12
2.5.3 Activity Diagram 14
2.5.4 Sequence Diagram 15
2.5.5 Class Diagram 16
2.6 Perancangan Basis Data 17
2.6.1 Sistem Basis Data 17
2.6.2 Komponen Sistem Basis Data 17
2.6.3 Kamus Data 19
2.7 Perangkat Pendukung Sistem 20
2.7.1 Microsoft Visual Basic. Net 20
2.7.2 SQL Server 2008 22
2.8 Pengertian Produksi dan Distribusi 22
2.8.1 Pengertian Produksi 23
2.8.2 Pengertian Distribusi 24

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Tinjauan Organisasi 25
3.1.1 Sejarah CV. Ania Karyatama 25
3.1.2 Struktur Organisasi 25
3.2 Permasalahan dan Pemecahan Masalah 27
3.2.1 Permasalahan CV. Ania Karyatama 27
3.2.2 Pemecahan Masalah CV. Ania Karyatama 27
3.3 Analisa Sistem 28
3.3.1 Analisa Sistem Berjalan 28
3.3.2 Use Case Sistem Berjalan 27
3.3.3 Deskripsi Use Case Sistem Berjalan 29
3.4 Analisa Sistem Usulan 31
3.4.1 Sistem Usulan Produksi dan Dsitribusi 31
3.4.2 Deskripsi Use Case Sistem Usulan 32

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

3.4.3 Diagram Aktivity Sistem Usulan 35
3.4.4 Diagram Sequence Sistem Usulan 44
3.4.5 Class Diagram Sistem Usulan 49
3.4.6 Spesifikasi Basis Data Sistem Usulan 50
3.5 Rancangan Layar 55
3.5.1 Rancangan Layar Login 56
3.5.2 Rancangan Layar Menu Utama 56
3.5.3 Rancangan Layar Barang 57
3.5.4 Rancangan Layar Pelanggan 57
3.5.5 Rancangan Layar Supplier. 58
3.5.6 Rancangan Layar Pesanan..... 58
3.5.7 Rancangan Layar Pembelian 59
3.5.8 Rancangan Layar SPK..... 59
3.5.9 Rancangan Layar Surat Jalan 60
3.5.10 Rancangan Layar Surat Retur..... 60
3.5.11 Rancangan Layar Laporan 61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... 62
4.1 Implementasi... 62
4.2 Implementasi Basis Data 62
4.3 Implementasi Program..... 68
4.4 Metode Pengujian..... 88
4.5 Skenario Pengujian..... 88
4.6 Analisa Hasil Pengujian..... 96
BAB V PENUTUP..... 97
5.1 Kesimpulan 97
5.2 Saran 98
DAFTAR PUSTAKA 99

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1 Konsep Sistem Informasi 9
2.2 Model Pengembangan Waterfall 10
2.3 Interface Visual Basic. Net 20

3.1 Struktur Organisasi CV. Ania Karyatama..... 26
3.2 Use Case Sistem Berjalan 28
3.3 Use Case Diagram Sistem Usulan 31
3.4 Diagram Aktivity Login 35
3.5 Diagram Aktivity Input Surat Pesanan 36
3.6 Diagram Aktivity Input Surat Pembelian..... 37
3.7 Diagram Aktivity Input SPK..... 38
3.8 Diagram Aktivity Input Surat Retur 39
3.9 Diagram Aktivity Input Surat Jalan..... 40
3.10 Diagram Aktivity Kelola Pelanggan..... 41
3.11 Diagram Aktivity Kelola Supplier..... 42
3.12 Diagram Aktivity Input Laporan..... 43
3.13 Diagram Sequence Login..... 44
3.14 Diagram Sequence Pesanan 44
3.15 Diagram Sequence Pembelian..... 45
3.16 Diagram Sequence SPK..... 45
3.17 Diagram Sequence Surat Retur 46
3.18 Diagram Sequence Surat Jalan..... 46
3.19 Diagram Sequence Kelola Pelanggan 47
3.20 Diagram Sequence Kelola Supplier..... 47
3.21 Diagram Sequence Input Laporan..... 48
3.22 Class Diagram Sistem Usulan..... 49

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

3.23 Rancangan Layar 55
3.24 Rancangan Layar Login 56
3.25 Rancangan Layar Menu Utama 56
3.26 Rancangan Layar Barang 57
3.27 Rancangan Layar Pelanggan 57
3.28 Rancangan Layar Supplier 58
3.29 Rancangan Layar Pesanan..... 58
3.30 Rancangan Layar Pembelian..... 59
3.31 Rancangan Layar SPK 59
3.32 Rancangan Layar Surat Jalan 60
3.33 Rancangan Layar Surat Retur..... 60
3.34 Rancangan Layar Laporan 61

4.1 Struktur Table Supplier 63
4.2 Struktur Table Pembelian 63
4.3 Struktur Table Detail Pembelian 64
4.4 Struktur Table Bahan Mentah 64
4.5 Struktur Table Detail SPK 65
4.6 Struktur Table SPK..... 65
4.7 Struktur Table Pesan..... 65
4.8 Struktur Table Detail Pesan 66
4.9 Struktur Table Pelanggan 66
4.10 Struktur Table Barang 66
4.11 Struktur Table Surat Jalan 67
4.12 Struktur Table Surat Retur 67
4.13 Struktur Table Detail Surat Retur..... 67
4.14 Tampilan Form Login 68
4.15 Tampilan Layar Tidak Berhasil Login 68
4.16 Tampilan Layar Menu Utama 69
4.17 Tampilan Layar Master Supplier 69
4.18 Tampilan Layar Data Bahan Mentah 70
4.19 Tampilan Layar Data Pelanggan 70

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

4.20 Tampilan Layar Data Barang 71
4.21 Tampilan Layar Konfirmasi Data 71
4.22 Tampilan Layar Pembelian 72
4.23 Tampilan Layar Pencarian Data Supplier 72
4.24 Tampilan Layar Pencarian Data Bahan Mentah 73
4.25 Tampilan Cetak Bukti Pembelian 73
4.26 Tampilan Layar Pesanan 74
4.27 Tampilan Layar Pencarian Data Pelanggan 74
4.28 Tampilan Layar Pencarian Data Stok Barang 75
4.29 Tampilan Cetak Bukti Pembelian Barang 75
4.30 Tampilan Layar Surat Perintah Kerja 76
4.31 Tampilan Layar Pencarian Data Stok Bahan Mentah 76
4.32 Tampilan Layar Bukti Surat Perintah Kerja 77
4.33 Tampilan Layar Konfirmasi Stok 77
4.34 Tampilan Layar Surat Jalan 78
4.35 Tampilan Cetak Bukti Surat Jalan 78
4.36 Tampilan Layar Surat Retur 79
4.37 Tampilan Cetak Bukti Surat Retur 79
4.38 Tampilan Layar Laporan Data Master 80
4.39 Tampilan Cetak Laporan Data Supplier 80
4.40 Tampilan Cetak Laporan Data Bahan Mentah 81
4.41 Tampilan Cetak Laporan Data Pelanggan 81
4.42 Tampilan Cetak Laporan Data Barang 81
4.43 Tampilan Layar Laporan Transaksi Pembelian 82
4.44 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Pembelian 82
4.45 Tampilan Layar Laporan Transaksi Pesanan 83
4.46 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Pesanan 83
4.47 Tampilan Layar Laporan Transaksi Surat Perintah Kerja 84
4.48 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Surat Perintah Kerja 84
4.49 Tampilan Layar Laporan Transaksi Surat Jalan 85
4.50 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Surat Jalan 85
4.51 Tampilan Layar Laporan Transaksi Surat Retur 86

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

4.52 Tampilan Cetak Laporan Transaksi Surat Retur 86
4.53 Tampilan Layar Konfirmasi Keluar 83

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Notasi Pada Diagram Use case	13
2.2	Notasi Pada Activity Diagram	14
2.3	Notasi Pada Sequence Diagram	15
2.4	Notasi Pada Class Diagram	16
2.5	Simbol-simbol Kamus Data	19
2.6	Komponen Visual Basic.Net	21
3.1	Deskprisi use case Membuat Surat Pesanan	29
3.2	Deskprisi use case Membuat Surat Order	29
3.3	Deskprisi use case Membuat Surat Tanda Terima	29
3.4	Deskprisi use case Membuat Surat Perintah Kerja	29
3.5	Deskprisi use case Menerima Surat Perintah Kerja	30
3.6	Deskprisi use case Membuat Surat Jalan	30
3.7	Deskprisi use case Membuat Surat Retur `	30
3.8	Deskprisi use case Membuat Laporan	30
3.9	Deskprisi use case Input Surat Pesanan	32
3.10	Deskprisi use case Input Surat Pembelian	32
3.11	Deskprisi use case Input SPK	32
3.12	Deskprisi use case Input Surat Retur	33
3.13	Deskprisi use case Input Surat Jalan	33
3.14	Deskprisi use case Kelola Pelanggan	33
3.15	Deskprisi use case Kelola Supplier	34
3.16	Deskprisi use case Input Laporan	34
3.17	Keterangan Diagram Aktivity Login	35
3.18	Keterangan Diagram Aktivity Input Surat Pesanan	36
3.19	Keterangan Diagram Aktivity Input Surat Pembelian	37
3.20	Keterangan Diagram Aktivity SPK	38
3.21	Keterangan Diagram Aktivity Input Surat Retur	39

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

3.22 Keterangan Diagram Aktivity Input Surat Jalan 40
3.23 Keterangan Diagram Aktivity Kelola Pelanggan 41
3.24 Keterangan Diagram Aktivity Kelola Supplier 42
3.25 Keterangan Diagram Aktivity Input Laporan 43
3.26 Table Login..... 50
3.27 Table Supplier..... 50
3.28 Table Pembelian..... 50
3.29 Table Detail Pembelian..... 51
3.30 Table Bahan Mentah..... 51
3.31 Table Detail SPK..... 52
3.32 Table SPK..... 52
3.33 Table Pesan..... 52
3.34 Table Detail Pesan..... 52
3.35 Table Pelanggan..... 53
3.36 Table Barang..... 53
3.37 Table Surat Jalan..... 53
3.38 Table Surat Retur..... 54
3.39 Table Detail Surat Retur..... 54

4.1 Table Skenario Pengujian Perancangan Sistem Produksi Dan Distribusi Pada CV. Ania Karyatama 88
4.2 Hasil Pengujian Perancangan Sistem Produksi dan Distribusi Pada CV. Ania Karyatam..... 91

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM	:	41811110117
Nama	:	Reza Kurniawan
Judul Skripsi	:	PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PRODUKSI DAN DISTRIBUSI HANDICRAFT PADA CV. ANIA KARYATAMA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET

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 sangsi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Oktober 2013

(Reza Kurniawan)

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

NIM	:	41811110117
Nama	:	Reza Kurniawan
JudulSkripsi	:	PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PRODUKSI DAN DISTRIBUSI HANDICRAFT PADA CV. ANIA KARYATAMA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, Oktober 2013

Nur Ani, ST, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

BagusPriambodo, ST., M.TI

Koord.Tugas Akhir Sistem Informasi

NurAni, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

https://lib.mercubuana.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan pengajuan skripsi Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa proposal laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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

1. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku dosen pembimbing tugas akhir.
2. Bapak Bagus Priambodo, ST., MTI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Orang Tua dan Keluarga tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
5. Saudara dan sahabat – sahabatku terutama teman – teman angkatan XIX Program Kelas Karyawan (PKK) Universitas Mercubuana yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayahNya, Amin

Jakarta, Oktober 2013

(Reza Kurniawan)

UNIVERSITAS MERCU BUANA

https://lib.mercubuana.ac.id