



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PERSEDIAAN
ALAT TULIS KANTOR (ATK)
PADA
PT. GARUDA ABDI SATYATAMA (GASS)
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

AGUS SISWANTO

41809120003

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41809120008
Nama : Noviyanti Kurnia
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
PELAPORAN TRANSAKSI EMONEY BERBASIS
WEB PADA PT XYZ,TBK

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

Jakarta, 6 Juli 2014



(Noviyanti Kurnia)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809120008
Nama : Noviyanti Kurnia
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
PELAPORAN TRANSAKSI EMONEY BERBASIS
WEB PADA PT XYZ,TBK

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 6 Juli 2014



Nur Ani, ST, MMSI

Pembimbing



Bagus Priambodo, ST, M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT yang selalu memberikan rahmat, petunjuk dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini sebagaimana yang diharapkan.

Laporan dengan judul “Rancangan Sistem Pengelolaan Persediaan Alat Tulis Kantor pada PT.Garuda Abdi Satyatama Dengan Metodologi Berorientasi Obyek”. Adapun maksud dan tujuan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang strata 1 (S1) Fakultas Ilmu Komputer pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan petunjuk dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan baik.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku KaProdi Sistem Informasi.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST, MTI selaku kordinator Sistem Informasi.
4. Ibu Sarwati Rahayu, ST, MMSI selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang selalu sabar memberikan bimbingan, pengarahan dan masukkan dalam laporan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Bapak Hidayat Seno Aji, selaku *manager* operasional PT. Garuda Abdi Satyatama (GASS), yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset di PT. Garuda Abdi Satyatama.
6. Orang tua tercinta, Keluarga yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik moral maupun spritiual.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan karena keterbatasan penulis. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi kemajuan bagi diri penulis. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat Bagi Para Pembaca, khususnya rekan – rekan mahasiswa – mahasiswi di Universitas MercuBuana.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRACT.....	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.4.1 Tujuan Penulisan.....	3
1.4.2 Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.5.3 Metodologi Pemodelan System.....	5
1.5.4 Metodologi Pengujian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.1.1	Pengertian Sistem.....	7
2.1.2	Pengertian Informasi.....	10
2.1.3	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.2	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	13
2.2.1	Pengertian Analisa Sistem	13
2.2.2	Perancangan Sistem	14
2.3	UML (Unified Modelling Language)	16
2.3.1	Pengertian UML	16
2.3.2	Use Case	16
2.3.3	Sequence	19
2.3.4	Activity	20
2.3.5	Class	25
2.4	Karakteristik Dasar Dalam Berorientasi Objek.....	26
2.5	Perancangan Basis Data.....	27
2.5.1	Sistem Basis Data.....	28
2.5.2	Komponen Sistem Basis Data.....	28
2.6	Model Waterfall.....	30
2.7	Metode Pengujian	32
2.7.1	Black Box	32
2.7.1	White Box	32

2.8	Miccrosoft Visual Studio 2008	33
2.9	Visual Basic. NET	33
2.10	SQL Front.....	34

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Tinjauan PT. Garuda Abdi Satyatama (Persero).....	35
3.1.1	Profile Perusahaan.....	35
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	36
3.1.3	Struktur Organisasi.....	36
3.1.4	Diskripsi Tugas.....	37
3.2	Uraian Prosedur.....	38
3.2.1	Proses Permintaan Alat Tulis Kantor.....	38
3.2.2	Proses Pemesanan Alat Tulis Kantor.....	38
3.2.3	Proses Penerimaan dan Pembayaran.....	39
3.2.4	Proses Pembuatan Laporan.....	39
3.3	Analisa Sistem Berjalan.....	40
3.3.5	Use Case.....	40
3.4	Perancangan Sistem Berjalan.....	42
3.4.1	Use Case Usulan.....	46
3.4.2	Activity Diagram.....	51
3.4.3	Sequence Diagram.....	57
3.4.4	Class Diagram.....	67
3.5	Spesifikasi Basis Data.....	70
3.6	Rancangan Layar.....	77

BAB IV IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Implementasi <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	84
4.2	Implementasi Basis Data.....	84
4.3	Implementasi dan Pengujian Program.....	87
4.4	Metode Pengujian.....	101
4.5	Skenario Pengujian.....	101
4.6	Analisa Hasil Pengujian.....	105

BAB V PENUTUP

Kesimpulan.....	106
Saran.....	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Konsep Sistem Informasi.....	12
Gambar 2.2	: Contoh <i>Use Case Diagram</i>	17
Gambar 2.3	: Penggunaan <i>Include</i> dan <i>Extend Use Case</i>	18
Gambar 2.4	: Contoh <i>Sequence Diagram</i>	19
Gambar 2.5	: Contoh <i>Activity Diagram</i>	21
Gambar 2.6	: Contoh <i>Class Diagram</i>	25
Gambar 2.7	: <i>Metode Waterfal</i>	30
Gambar 2.8	: Visual Studio 2008.....	33
Gambar 2.9	: Struktur Organisasi Pada PT. Garuda Abdi Satyatama.....	36
Gambar 2.10	: <i>Use Case Diagram</i> Berjalan Pengelolaan Permintaan ATK.....	40
Gambar 2.11	: <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Pengelolaan Permintaan ATK.....	46
Gambar 2.12	: <i>Activity Diagram</i> Login.....	51
Gambar 2.13	: <i>Activity Diagram</i> Proses Permintaan ATK dari Divisi.....	52
Gambar 2.14	: <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan ATK Kepada Supplier.....	53
Gambar 2.15	: <i>Activity Diagram</i> Proses penerimaan Barang dari Supplier.....	55
Gambar 2.16	: <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan.....	56
Gambar 2.17	: <i>Sequence Diagram</i> Entri Data ATK.....	57
Gambar 2.18	: <i>Sequence Diagram</i> Entri Data Divis.....	58
Gambar 2.19	: <i>Sequence Diagram</i> Entri Data Supplier.....	59
Gambar 2.20	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak FPATK.....	60
Gambar 2.21	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak SPPH.....	61
Gambar 2.22	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Purchase Order.....	62
Gambar 2.23	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak TTB.....	63
Gambar 2.24	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak BP.....	64

Gambar 2.25	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pemesanan ATK.....	65
Gambar 2.26	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pengambilan ATK.....	66
Gambar 2.27	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Status Pembayaran.....	67
Gambar 2.28	: <i>Sequence Diagram</i> Cetak laporan Stok ATK.....	68
Gambar 2.29	: <i>Class Diagram</i>	69
Gambar 2.30	: Rancangan Layar Menu Login.....	78
Gamabr 2.31	: Rancangan Layar Entri Data Divisi.....	78
Gambar 2.32	: Rancangan Layar Entri Data ATK.....	79
Gambar 2.33	: Rancangan Layar Entri Data Supplier.....	79
Gambar 2.34	: Rancangan Layar Entri Form Pengambilan ATK.....	80
Gambar 2.35	: Rancangan Layar Cetak Surat Permintaan Penawaran Harga.....	80
Gambar 2.36	: Rancangan Layar Cetak Purchase Order.....	81
Gambar 2.37	: Rancangan Layar Entri Tanda Terima Barang.....	81
Gambar 2.38	: Rancangan Layar Entri Bukti Pembayaran.....	82
Gambar 2.39	: Rancangan Layar Cetak Laporan Pemesanan ATK.....	82
Gambar 2.40	: Rancangan Layar Cetak laporan Pengambilan ATK.....	83
Gambar 2.41	: Tabel Ambil Alat Tulis Kantor.....	85
Gambar 2.42	: Tabel Alat Tulis Kantor.....	85
Gambar 2.43	: Tabel Bukti Pembayaran.....	85
Gambar 2.44	: Tabel Skenario Divisi.....	85
Gambar 2.45	: Tabel Form Permintaan Alat Tulis Kantor.....	86
Gambar 2.46	: Tabel Pesan Alat Tulis kantor.....	86
Gambar 2.47	: Tabel Purchase Order.....	86
Gambar 2.48	: Tabel Surat Permintaan Penawaran Harga.....	86
Gambar 2.49	: Tabel Supplier.....	87
Gambar 2.50	: Tabel Penawaran Harga.....	87

Gambar 2.51	: Tabel Tanda Terima Barang.....	87
Gambar 2.52	: Tampilan Menu Utama.....	88
Gambar 2.53	: Tampilan Entri Data Divisi.....	88
Gambar 2.54	: Tampilan Entri Data ATK.....	89
Gambar 2.55	: Tampilan Entri Data Supplier.....	91
Gambar 2.56	: Tampilan Entri Form Pengambilan Alat Tulis kantor.....	92
Gambar 2.57	: Tampilan Cetak Surat Penawaran Harga.....	94
Gambar 2.58	: Tampilan Cetak Purchase Order.....	95
Gambar 2.59	: Tampilan Entri Tanda Terima Barang.....	97
Gambar 2.60	: Tampilan Entri Bukti Pembayaran.....	99
Gambar 2.61	: Tampilan Cetak Laporan Pemesanan Alat Tulis Kantor.....	102
Gambar 2.62	: Tampilan Cetak Laporan Pengambilan Alat Tulis Kantor.....	103



Tabel 2.1	: Notasi <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2.2	: Perbedaan <i>Include</i> dan <i>Extend</i> Pada <i>Use Case</i>	17
Tabel 2.3	: Komponen <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.4	: Komponen <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 2.5	: Komponen <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2.6	: Skenario <i>Use Case</i> Permintaan ATK.....	41
Tabel 2.7	: Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Pemesanan ATK.....	41
Tabel 2.8	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat SPPH.....	41
Tabel 2.9	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat PO.....	42
Tabel 2.10	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat Laporan.....	42
Tabel 2.11	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat SPH.....	43
Tabel 2.12	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat SJ dan NOTA.....	43
Tabel 2.13	: Skenario <i>Use Case</i> Mengirim ATK.....	44
Tabel 2.14	: Skenario <i>Use Case</i> Mengecek Laporan.....	44
Table 2.15	: Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Permintaan Barang.....	47
Tabel 2.16	: Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Master.....	47
Tabel 2.17	: Skenario <i>Use Case</i> Mengentri FPATK.....	47
Tabel 2.18	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat SPPH.....	48
Tabel 2.19	: Skenario <i>Use Case</i> Membuat PO.....	49
Tabel 2.20	: Skenario <i>Use Case</i> Mengentri TTB.....	49
Tabel 2.21	: Skenario <i>Use Case</i> Mengentri BP.....	50
Tabel 2.22	: Skenario <i>Use Case</i> Kelola Laporan.....	50
Tabel 2.23	: Skenario <i>Activity</i> Proses Login.....	51
	v	
Tabel 2.24	: Skenario <i>Activity</i> Proses Pengiriman ATK dari Divisi.....	52

Tabel 2.25	: Skenario <i>Activity</i> Proses Pemesanan dari Supplier.....	53
Tabel 2.26	: Skenario <i>Activity</i> Penerimaan Barang Dari Supplier.....	55
Tabel 2.27	: Skenario <i>Activity</i> Proses Pembuatan laporan.....	56
Tabel 2.28	: Keterangan <i>Sequence</i> Diagram Entri Data ATK.....	57
Tabel 2.29	: Keterangan <i>Sequence</i> Diagram Entri Data Divisi.....	58
Tabel 2.30	: Keterangan <i>Sequence</i> Entri Data Supplier.....	59
Tabel 2.31	: Keterangan <i>Sequence</i> Entri FPATK.....	60
Tabel 2.32	: Keterangan <i>Sequence</i> Cetak SPPH.....	61
Tabel 2.33	: Keterangan <i>Sequence</i> Cetak PO.....	62
Tabel 2.34	: Keterangan <i>Sequence</i> Entri TTB.....	63
Tabel 2.35	: Keterangan <i>Sequence</i> Entri BP.....	65
Tabel 2.36	: Keterangan <i>Sequence</i> Cetak Laporan Pemesanan ATK.....	66
Tabel 2.37	: Keterangan <i>Sequence</i> Cetak Laporan Pengambilan ATK.....	67
Tabel 2.38	: Keterangan <i>Sequence</i> Cetak Laporan Status Pembayaran.....	68
Tabel 2.39	: Keterangan <i>Sequence</i> Cetak Laporan Stok ATk.....	68
Tabel 2.40	: Kebutuhan Simpanan Basis Data.....	70
Tabel 2.41	: Spesifikasi Basis Data Divisi.....	71
Tabel 2.42	: Spesifikasi Basis Data ATK.....	71
Tabel 2.43	: Spesifikasi Basis Data Supplier.....	72
Tabel 2.44	: Spesifikasi Basis Data Supplier.....	73
Table 2.45	: Spesifikasi Basis Data SPPH.....	74
Tabel 2.46	: Spesifikasi Basis Data PO.....	74
Tabel 2.47	: Spesifikasi Basis Data TTB.....	75
Tabel 2.48	: Spesifikasi Basis Data BP.....	75
Tabel 2.49	: Spesifikasi Basis Data Ambil.....	76
Table 2.50	: Spesifikasi Basis Data Tawar.....	77

Tabel 2.51	: Spesifikasi Basis Data Pesan.....	77
Tabel 2.52	: Tabel skenario pengujian.....	104
Tabel 2.53	: Tabel hasil pengujian.....	105

