



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET  
PADA PT. BRIMBUN RAYA INDAH**

*Laporan Tugas Akhir*

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
MOHAMMAD GUSDI RAMADHAN

**41809010137**

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



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET  
PADA PT. BRIMBUN RAYA INDAH**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Menperoleh Gelar Sarjana Informasi

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
MOHAMMAD GUSDI RAMADHAN

**41809010137**

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

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41809010137

Nama : Mohammad Gusdi Ramadhan

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi :PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGELOLAAN ASET PADA PT. BRIMBUN RAYA  
INDAH

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, 23 - 08 - 2013



(Mohammad Gusdi ramadhan)

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809010137  
Nama : Mohammad Gusdi Ramadhan  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGELOLAAN ASET PADA PT. BRIMBUN RAYA  
INDAH

TELAH DISIDANGKAN, DPERIKSA, DISETUJUI, SEBAGAI LAPORAN  
TUGAS AKHIR

Jakarta, Agustus 2013

Menyetujui,

  
Sarwati Rahayu, ST.MMSI

Pembimbing  
**MERCU BUANA**  
Mengetahui,  
  
Bagus Priambodo, ST, MTI  
Koord. Tugas Akhir Sistem  
Informasi

Mengesahkan

  
Nur.Ani, ST. MMSI  
Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Tiada kata yang terindah selain ucapan Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET PADA PT.BRIMBUN RAYA INDAH Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata Satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Sarwati Rahayu, ST.MMSI selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Pihak keluarga khususnya kedua orang tua yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis baik moril maupun materil.
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 penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
6. Terima kasih kawan – kawan MT2C yang telah memberikan saya semangat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman Jurusan Sistem Informasi 2009 yang telah banyak memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis. Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut 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 penulisan dimasa yang akan datang.

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

**Wasalamualaikum.Wr.Wb**

Jakarta,.....Juli 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah .....	3
1.4    Tujuan dan Manfaat penelitian .....	3
1.5    Metode Penelitian .....	4
1.6    Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
2.1    Konsep Dasar Sistem .....	7
2.2    Pengertian Informasi.....	8
2.3    Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.4    Pengertian Analisa Sistem .....	9
2.5    Definisi Waterfall .....	10
2.6    (UML ( Unified Modelling Language ) .....	11
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	12
2.6.2 <i>Sequence Diagram</i> .....	13
2.6.3 <i>Activity Diagram</i> .....	13
2.6.4 <i>Class Diagram</i> .....	14
2.7    BASIS DATA BERORIENTASI OBJEK (DATABASE).....	16
2.8    MYSQL (Structured Query language).....	19
2.9    Pengertian Pengelolaan.....	20

2.10 Pengertian Aset.....	21
<b>BAB III.....</b>	<b>23</b>
3.1 Tinjauan Organisasi.....	23
3.1.1 Sejarah PT. Brimbun Raya Indah.....	23
3.1.2 Struktur Organisasi.....	24
3.2 Uraian prosedur Sistem Berjalan .....	27
3.3 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	28
3.4 Analisa Sistem Usulan.....	35
3.4.1 Use Case Usulan.....	35
3.5 Activity Diagram Usulan.....	42
3.6 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	51
3.7 Class Diagram.....	61
3.8 Rancangan Struktur Tabel .....	61
3.9 Rancangan layar .....	65
<b>BAB IV.....</b>	<b>73</b>
4.1 Implementasi .....	73
4.2 Spesifikasi Perangkat keras .....	73
4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	74
4.4 Impelemtasii Basis Data .....	74
4.4 Implementasi Program.....	84
4.5 Metode Pengujian.....	99
4.6 Skenario Pengujian.....	99
4.7 Analisa Hasil Pengujian.....	103
<b>BAB V .....</b>	<b>104</b>
5.1 Kesimpulan.....	104
5.2 Saran .....	104

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

### **Gambar 2.1**

2.1 Metode Waterfall .....	10
2.2 Tampilan Awal Visual Studio 2008 .....	18
2.3 Tampilan MySQL Server.....	20

### **Gambar 3.1**

3.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	24
3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	28
3.3 Activity Diagram Mengisi Form Pengajuan .....	31
3.4 Activity Diagram Mengolah Persetujuan Pinjaman .....	32
3.5 Activity Diagram Mengolah Peralatan Aset .....	33
3.6 Activity Diagram Perbaikan Peralatan Aset .....	34
3.7 Use Case Diagram Usulan .....	35
3.8 Activity Diagram Mengelola surat perintah kerja .....	42
3.9 Activity Diagram Data master .....	43
3.10 Activity Diagram Pengelola data permintaan peminjaman .....	44
3.11 Activity Diagram lihat persediaan peralatan aset .....	45
3.12 Activity Diagram pengajuan permintaan aset.....	46
3.13 Activity Diagram Mengelola data persediaan peralatan aset.....	47
3.14 Activity Diagram Laporan bagian admin .....	48
3.15 Activity Diagram Laporan persediaan peralatan aset .....	49
3.16 Activity Diagram pengajuan perbaikan peralatan.....	50
3.17 Sequence Diagram Log in .....	51
3.18 Sequence Diagram Tambah bagian divisi.....	52
3.19 Sequence Diagram Tambah data karyawan .....	53

3.20 Sequence Diagram Tambah bagian barang.....	54
3.21 Sequence Diagram Surat perintah kerja.....	55
3.22 Sequence Diagram Pengajuan Permintaan .....	56
3.23 Sequence Diagram Pengajuan Perbaikan.....	57
3.24 Sequence Diagram pengcekan pengembalian.....	58
3.25 Sequence Diagram Laporan admin .....	59
3.26 Sequence Diagram Pengembalian Peralatan Aset .....	60
3.27 Class Diagram.....	61
3.28 Struktur Menu Utama .....	65
3.29 Rancangan Layar Menu Utama .....	66
3.30 Rancangan Layar Login .....	66
3.31 Rancanagan Layar Menu Data Master .....	67
3.32 Rancangan Layar Data Divisi .....	67
3.33 Rancangan Layar Data Karyawan .....	68
3.34 Rancangan Layar Data Barang .....	68
3.35 Rancangan Layar Data Transaksi .....	69
3.36 Rancangan Layar Form Permintaan Aset .....	69
3.37 Rancangan Layar Form Perbaikan Aset .....	70
3.38 Rancangan Layar Laporan Data Karyawan .....	70
3.39 Rancangan Layar Laporan Data Permintaan .....	71
3.40 Rancangan Layar Laporan Data Perbaikan.....	71
3.41 Rancangan Layar Laporan Pengembalian .....	72

#### Gambar 4.1

4.1 Tampilan Localhost pada Browser.....	75
4.2 Tampilan Database pada database asset.....	76
4.3 Tampilan tabel user.....	76

4.4 Tampilan tabel Divisi.....	77
4.5 Tampilan Tabel Karyawan.....	78
4.6 Tampilan Tabel Barang.....	79
4.7 Tampilan Tabel Surat perintah kerja.....	80
4.8 Tampilan Tabel Peminjaman aset.....	81
4.9 Tampilan Tabel Pengembalian aset.....	82
4.10 Tampilan Tabel Perbaikan aset.....	83
4.11 Tampilan Tabel Pengecekan perbaikan aset.....	84
4.12 Tampilan Menu Log in.....	85
4.13 Tampilan Master Utama.....	86
4.14 Tampilan Entry data Divisi.....	87
4.15 Tampilan Entry data Karyawan.....	88
4.16 Tampilan Entry data Barang.....	90
4.17 Tampilan Form Peminjaman Aset.....	91
4.18 Tampilan Pengembalian Aset.....	92
4.19 Tampilan Perbaikan Aset.....	93
4.20 Tampilan Surat Perintah Kerja.....	95
4.21 Tampilan Pengecekan pengembalian aset.....	96
4.22 Tampilan Laporan Karyawan.....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	12
Tabel 2.2 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	13
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	18
Tabel 3.1 Skenario Use Case Mengisi Form Pengajuan.....	28
Tabel 3.2 Skenario Use Case Membuat Nota Pinjaman .....	29
Tabel 3.3 Skenario Use Case Memeriksa Nota Pinjaman .....	29
Tabel 3.4 Skenario Use Case Membuat Surat Keputusan .....	29
Tabel 3.5 Skenario Use Case Menerima Surat Keputusan Peminjaman .....	30
Tabel 3.6 Skenario Use Case Mengirim Surat Jalan dan Peralatan aset.....	30
Tabel 3.7 Skenario Use Case Menerima Peralatan.....	30
Tabel 3.8 Skenario Use Case Mengajukan Perbaikan Peralatan Aset .....	31
Tabel 3.9 Keterangan Activity Diagram Mengisi Form Pengajuan .....	32
Tabel 3.10 Keterangan Activity Diagram Mengolah Persetujuan Pinjaman .....	33
Tabel 3.11 Keterangan Activity Diagram Mengolah Peralatan Aset .....	34
Tabel 3.12 Keterangan Activity Diagram Perbaikan Peralatan Aset.....	34
Tabel 3.13 Skenario Use Case Lihat Persediaan Peralatan Aset .....	36
Tabel 3.14 Skenario Use Case Pengajuan Permintaan Peralatan Aset .....	36
Tabel 3.15 Skenario Use Case Mengelola Surat Perintah kerja .....	37
Tabel 3.16 Skenario Use Case Mengajukan perbaikan peralatan aset.....	37
Tabel 3.17 Skenario Use Case Mengelola data master.....	38
Tabel 3.18 Skenario Use Case Mengelola Data Pengembalian.....	38
Tabel 3.19 Skenario Use Case Mengelola Data Perbaikan.....	39
Tabel 3.20 Skenario Use Case Use Case Laporan.....	39
Tabel 3.21 Skenario Use Case Mengelola data persediaan peralatan aset .....	40

Tabel 3.22 Skenario Melihat Laporan .....	40
Tabel 3.23 Skenario Mengajukan Pengembalian Peralatn aset .....	41
Tabel 3.24 Skenario Pengecekan Peralatan aset .....	41
Tabel 3.25 Ket. Activity Diagram Mengelola Surat Perintah Kerja.....	42
Tabel 3.26 Ket. Activity Diagram Data Master.....	43
Tabel 3.27 Ket. Activity Diagram Pengelola data peminjaman .....	44
Tabel 3.28 Ket. Activity Diagram lihat persediaan peralatan aset .....	45
Tabel 3.29 Ket. Activity Diagram pengajuan peminjaman aset .....	46
Tabel 3.30 Ket. Activity Diagram Mengelola data persediaan peralatan .....	47
Tabel 3.31 Ket. Activity Diagram Laporan admin .....	48
Tabel 3.32 Ket. Activity Diagram Laporan persediaan peralatan aset .....	49
Tabel 3.33 Ket. Activity Diagram Pengajuan perbaikan peralatan aset .....	50
Tabel 3.34 Ket. Sequnce Diagram Log in.....	51
Tabel 3.35 Ket. Sequnce Diagram Divisi .....	52
Tabel 3.36 Ket. Sequnce Diagram Karyawan.....	53
Tabel 3.37 Ket. Sequnce Diagram Barang .....	54
Tabel 3.38 Ket. Sequnce Diagram Surat perintah Kerja .....	55
Tabel 3.39 Ket. Sequnce Diagram Pengajuan permintaan Aset .....	56
Tabel 3.40 Ket. Sequnce Diagram Pengajuan perbaikan Aset .....	57
Tabel 3.41 Ket. Sequnce Diagram Pengecekan Pengembalian .....	58
Tabel 3.42 Ket. Sequnce Diagram Laporan Admin.....	59
Tabel 3.43 Ket. Sequnce Diagram Pengembalian aset .....	60
Tabel 3.44 Tabel Struktur Tabel user .....	62
Tabel 3.45 Tabel Struktur Tabel Divisi .....	62
Tabel 3.46 Tabel Struktur Tabel Karyawan.....	63
Tabel 3.47 Tabel Struktur Tabel Barang.....	63
Tabel 3.48 Tabel Struktur Tabel Peminjaman Aset.....	63

Tabel 3.49 Tabel Struktur Tabel Perbaikan .....	64
Tabel 3.50 Tabel Struktur Tabel Pengembalian .....	64
Tabel 3.52 Tabel Struktur Tabel Pengecekan Pengembalian aset .....	65

