



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET BERBASIS PHP  
PADA PT. BIRU MEGAH ABADI**

**Disusun Oleh :**

**ARDI WAHYU SEPTIONO**

**41809010175**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41809010175  
Nama : Ardi Wahyu Septiono  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGELOLAAN ASET PT. BIRU MEGAH ABADI

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, 21- Agustus-2015

  
(Ardi Wahyu Septiono)


UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809010175  
Nama : Ardi Wahyu Septiono  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN  
ASET PT. BIRU MEGAH ABADI

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 21 Agustus 2015



Bagus Priambodo, ST, M.TI  
Dosen Pembimbing



Bagus Priambodo, ST, M.TI  
Koordinator TA



Nur An, ST, MMSI  
Kaprodin 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.BIRU MEGAH ABADI 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. Bagus Priambodo, ST, M.TI 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 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 2015

**(Ardi Wahyu Septiono)**

## 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>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1. LATAR BELAKANG .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. PERUMUSAN MASALAH .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. BATASAN MASALAH.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.6. SISTEMATIKA PENULISAN.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
<b>2.1. KONSEP DASAR SISTEM.....</b>	<b>6</b>
2.1.1. SISTEM.....	6
<b>2.2. KONSEP DASAR INFORMASI.....</b>	<b>7</b>
2.2.1. INFORMASI.....	7
2.2.2. KUALITAS INFORMASI.....	7
<b>2.3. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....</b>	<b>8</b>
2.3.1. DEFINISI SISTEM INFORMASI .....	8
2.3.2. KOMPONEN SISTEM INFORMASI .....	8
<b>2.4. METODOLOGI ANALISA.....</b>	<b>10</b>
2.4.1. PENGERTIAN ANALISA SISTEM .....	10
2.4.2. DEFINISI WATERFALL .....	10
<b>2.5. UML.....</b>	<b>11</b>
2.5.1. DEFINISI UML .....	11
2.5.2. USECASE DIAGRAM .....	12
2.5.3. ACTIVITY DIAGRAM.....	14
2.5.4. CLASS DIAGRAM .....	17
2.5.5. SEQUENCE DIAGRAM .....	18
<b>2.6. BASIS DATA ( DATABASE ) .....</b>	<b>20</b>
<b>2.7. PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>21</b>
2.7.1. PHP (PERSONAL HOME PAGE) .....	21
2.7.2. DEFINISI MY SQL .....	22

<b>2.8. METODOLOGI PENGUJIAN .....</b>	<b>24</b>
2.8.1. METODE BLACK BOX .....	24
2.8.2. METODE WHITE BOX .....	24
<b>2.9. KONSEP DASAR PENGELOLAAN ASSET .....</b>	<b>25</b>
2.9.1. DEFINISI PENGELOLAAN .....	25
2.9.2. DEFINISI ASSET .....	25
2.9.3. DEFINISI PENGELOLAAN ASSET .....	26
2.9.4. KLASIFIKASI ASSET .....	26
<b>BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN</b>	
<b>3.1. TINJAUAN ORGANISASI .....</b>	<b>27</b>
3.1.1. SEJARAH PT. BIRU MEGAH ABADI .....	27
3.1.2. VISI, MISI, DAN TUJUAN .....	28
3.1.3. STRUKTUR ORGANISASI DAN FUNGSI .....	29
<b>3.2. URAIAN PROSEDUR SISTEM BERJALAN</b>	<b>32</b>
<b>3.3. ACTIVITY DIAGRAM SISTEM BERJALAN</b>	<b>37</b>
3.3.1. ACTIVITY DIAGRAM BERJALAN DATA PENGAJUAN ASSET .....	37
3.3.2. ACTIVITY DIAGRAM BERJALAN MENYERAHKAN ASSET .....	38
3.3.3. ACTIVITY DIAGRAM BERJALAN MEMBUAT DATA PERBAIKAN .....	39
3.3.4. ACTIVITY DIAGRAM BERJALAN PERBAIKAN ASSET .....	40
3.3.5. ACTIVITY DIAGRAM MENYERAHKAN KWITANSI PERBAIKAN .....	41
3.3.6. ACTIVITY DIAGRAM BERJALAN SURAT PENGEMBALIAN ASET .....	42
3.3.7. ACTIVITY DIAGRAM BERJALAN TERIMA PENGEMBALIAN ASSET .....	43
<b>3.4. ANALISA SISTEM USULAN .....</b>	<b>43</b>
<b>3.5. ACTIVITY DIAGRAM SISTEM USULAN .....</b>	<b>51</b>
3.5.1. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGELOLA DATA BARANG .....	51
3.5.2. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGELOLA PEMINJAMAN .....	52
3.5.3. ACTIVITY DIAGRAM USULAN KELOLA SURAT PERINTAH KERJA .....	53
3.5.4. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGELOLA DATA BARANG .....	54
3.5.5. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGELOLA PERBAIKAN .....	55
3.5.6. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGAJUKAN PENGEMBALIAN .....	56
3.5.7. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGELOLA CEK PENGEMBALIAN .....	57
3.5.8. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MENGELOLA LAPORAN .....	58
3.5.9. ACTIVITY DIAGRAM USULAN MELIHAT LAPORAN .....	59
<b>3.6. CLASS DIAGRAM .....</b>	<b>60</b>
<b>3.7. RANCANGAN STRUKTUR TABEL DATA .....</b>	<b>60</b>
<b>3.8. SEQUENCE DIAGRAM SISTEM USULAN .....</b>	<b>65</b>
3.8.1. SEQUENCE DIAGRAM LOGIN .....	65
3.8.2. SEQUENCE DIAGRAM USULAN MENGELOLA DATA KARYAWAN .....	66
3.8.3. SEQUENCE DIAGRAM USULAN MENGELOLA DATA BARANG .....	67
3.8.4. SEQUENCE DIAGRAM USULAN SURAT PERINTAH KERJA .....	68
3.8.5. SEQUENCE DIAGRAM USULAN MENGELOLA PEMINJAMAN .....	69
3.8.6. SEQUENCE DIAGRAM USULAN MENGELOLA PERBAIKAN .....	70
3.8.7. SEQUENCE DIAGRAM USULAN MENGELOLA PENGEMBALIAN .....	71
3.8.8. SEQUENCE DIAGRAM USULAN CEK PENGEMBALIAN .....	72
3.8.9. SEQUENCE DIAGRAM USULAN MENGELOLA LAPORAN .....	73

<b>3.9. RANCANG LAYAR.....</b>	<b>74</b>
3.9.1. RANCANGAN LAYAR LOGIN .....	74
3.9.2. RANCANGAN LAYAR MENU ADMIN.....	74
3.9.3. RANCANGAN LAYAR MENU KARYAWAN .....	75
3.9.4. RANCANGAN LAYAR MENU MASTER.....	75
3.9.5. RANCANGAN LAYAR MENGELOLA DATA KARYAWAN .....	76
3.9.6. RANCANGAN LAYAR MENGELOLA DATA BARANG .....	76
3.9.7. RANCANGAN LAYAR MENU TRANSAKSI.....	77
3.9.8. RANCANGAN LAYAR TRANSAKSI PEMINJAMAN .....	77
3.9.9. RANCANGAN LAYAR TRANSAKSI PERBAIKAN.....	78
3.9.10. RANCANGAN LAYAR TRANSAKSI CEK PENGEMBALIAN .....	78
3.9.11. RANCANGAN LAYAR MENU LAPORAN .....	79
3.9.12. RANCANGAN LAYAR LAPORAN DATA KARYAWAN .....	79
3.9.13. RANCANGAN LAYAR LAPORAN DATA PEMINJAMAN.....	80
3.9.14. RANCANGAN LAYAR LAPORAN DATA PENGEMBALIAN.....	80
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN</b>	
<b>4.1. IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>81</b>
4.1.1. IMPLEMENTASI BASIS DATA .....	82
4.1.2. IMPLEMENTASI PROGRAM.....	86
<b>4.2. METODE PENGUJIAN .....</b>	<b>92</b>
<b>4.3. TESTING .....</b>	<b>92</b>
<b>4.4. ANALISA HASIL PENGUJIAN.....</b>	<b>94</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
<b>5.1. KESIMPULAN .....</b>	<b>98</b>
<b>5.2. SARAN .....</b>	<b>99</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>102</b>

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Metode Waterfall [Jogiyanto, 2005].....	10
Gambar II.2. Tampilan My Sql Server.....	23
Gambar III.1. Struktur Organisasi .....	29
Gambar III.2. Use Case Berjalan.....	33
Gambar III.3. Activity Diagram Berjalan Membuat Data Pengajuan Asset.....	37
Gambar III.4. Activity Diagram Berjalan Menyerahkan Asset .....	38
Gambar III.5. Activity Diagram Berjalan Membuat Data Perbaikan .....	39
Gambar III.6. Activity Diagram Berjalan Perbaikan Asset .....	40
Gambar III.7. Activity Diagram Berjalan Menyerahkan Kwitansi Perbaikan.....	41
Gambar III.8. Activity Diagram Berjalan Membuat Surat Pengembalian aset .....	42
Gambar III.9. Activity Diagram Berjalan Menerima Pengembalian asset .....	43
Gambar III.10. Use Case Usulan .....	44
Gambar III.11. Activity Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	51
Gambar III.12. Activity Diagram Usulan Mengelola Peminjaman .....	52
Gambar III.13. Activity Diagram Usulan Mengelola Surat Perintah Kerja.....	53
Gambar III.14. Activity Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	54
Gambar III.15. Activity Diagram Usulan Mengelola Perbaikan .....	55
Gambar III.16. Activity Diagram Usulan Mengajukan Pengembalian.....	56
Gambar III.17. Activity Diagram Usulan Mengelola Cek Pengembalian .....	57
Gambar III.18. Activity Diagram Usulan Mengelola Laporan .....	58
Gambar III.19. Activity Diagram Usulan Melihat Laporan.....	59
Gambar III.20. Class Diagram .....	60
Gambar III.21. Sequence Diagram Login.....	65
Gambar III.22. Sequence Diagram Usulan Mengelola Data Karyawan .....	66
Gambar III.23. Sequence Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	67
Gambar III.24. Sequence Diagram Usulan Surat Perintah Kerja.....	68
Gambar III.25. Sequence Diagram Usulan Mengelola Peminjaman .....	69



Gambar III.26. Sequence Diagram Usulan Mengelola Perbaikan .....	70
Gambar III.27. Sequence Diagram Usulan Mengelola Pengembalian.....	71
Gambar III.28. Sequence Diagram Usulan Cek Pengembalian .....	72
Gambar III.29. Sequence Diagram Usulan Mengelola Laporan.....	73
Gambar III.30. Rancangan Layar Login .....	74
Gambar III.31. Rancangan Layar Menu Admin .....	74
Gambar III.32. Rancangan Layar Menu Karyawan.....	75
Gambar III.33. Rancangan Layar Menu Master .....	75
Gambar III.34. Rancangan Layar Mengelola Data Karyawan.....	76
Gambar III.35. Rancangan Layar Mengelola Data Barang.....	76
Gambar III.36. Rancangan Layar Menu Transaksi.....	77
Gambar III.37. Rancangan Layar Transaksi Peminjaman .....	77
Gambar III.38. Rancangan Layar Transaksi Perbaikan .....	78
Gambar III.39. Rancangan Layar Transaksi Cek Pengembalian .....	78
Gambar III.40. Rancangan Layar Menu Laporan.....	79
Gambar III.41. Rancangan Layar Laporan Data Karyawan .....	79
Gambar III.42. Rancangan Layar Laporan Data Peminjaman .....	80
Gambar III.43. Rancangan Layar Laporan Data Pengembalian .....	80
Gambar IV.1. Data Base Xampp Control Panel Application.....	82
Gambar IV.2. Data Base PT. BIRU MEGAH ABADI.....	82
Gambar IV.3. Data Base Tabel Barang .....	83
Gambar IV.4. Data Base Tabel Karyawan.....	83
Gambar IV.5. Data Base Tabel Peminjaman .....	84
Gambar IV.6. Data Base Tabel Pengecekan.....	84
Gambar IV.7. Data Base Tabel Pengembalian .....	85
Gambar IV.8. Data Base Tabel Perbaikan .....	85
Gambar IV.9. Data Base Tabel SPK.....	86
Gambar IV.10. Tampilan Login User .....	86
Gambar IV.11. Tampilan Form Data Karyawan.....	87
Gambar IV.12. Tampilan Form Data Barang .....	87

Gambar IV.13. Tampilan Form Data Peminjaman .....	88
Gambar IV.14. Tampilan Form Pengembalian .....	88
Gambar IV.15. Tampilan Form SPK .....	89
Gambar IV.16. Tampilan Hasil Cetak Laporan Karyawan .....	89
Gambar IV.17. Tampilan Hasil Cetak Laporan Barang .....	90
Gambar IV.18. Tampilan Hasil Cetak Laporan Peminjaman .....	90
Gambar IV.19. Tampilan Hasil Cetak Laporan Pengembalian .....	91
Gambar IV.20. Tampilan Hasil Cetak Laporan Perbaikan .....	91



## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Jenis-jenis Diagram UML [Martin Fowler, 2008:17] .....	12
Tabel II.2	Simbol Use Case Diagram .....	13
Tabel II.3	Simbol-simbol yang digunakan pada Activity Diagram .....	15
Tabel II.4	Simbol-simbol Class Diagram (Rosa A.S 2011:123).....	18
Tabel II.5	Simbol Sequence Diagram.....	19
Tabel III.1	Skenario Use Case Berjalan Membuat Data Pengajuan Aset .....	34
Tabel III.2	Skenario Use Case Berjalan Pengecekan Ketersediaan Aset.....	34
Tabel III.3	Skenario Use Case Berjalan Menyerahkan Aset .....	34
Tabel III.4	Skenario Use Case Berjalan Menerima aset.....	35
Tabel III.5	Skenario Use Case Berjalan Membuat Data Perbaikan .....	35
Tabel III.6	Skenario Use Case Berjalan Menerima Kwitansi Perbaikan .....	35
Tabel III.7	Skenario Use Case Berjalan Membuat Surat Pengembalian Aset.....	36
Tabel III.8	Skenario Use Case Berjalan Menerima Surat Pengembalian aset.....	36
Tabel III.9	Skenario Use Case Berjalan Menerima pengembalian aset.....	36
Tabel III.10	Keterangan Activity Diagram Berjalan Membuat Data Pengajuan Aset.....	37
Tabel III.11	Keterangan Activity Diagram Berjalan Menyerahkan aset .....	38
Tabel III.12	Keterangan Activity Diagram Berjalan Membuat Data Perbaikan .....	39
Tabel III.13	Keterangan Activity Diagram Berjalan Perbaikan Aset.....	40
Tabel III.14	Keterangan Activity Diagram Berjalan Menyerahkan Kwitansi Perbaikan.....	41
Tabel III.15	Keterangan Activity Diagram Berjalan Membuat Surat Pengembalian aset .....	42
Tabel III.16	Keterangan Activity Diagram Berjalan Menerima Pengembalian.....	43
Tabel III.17	Skenario Use Case Usulan Mengelola Data Barang .....	45
Tabel III.18	Skenario Use Case Usulan Mengelola Data Karyawan .....	45
Tabel III.19	Skenario Use Case Usulan Mengelola Surat Perintah Kerja.....	46
Tabel III.20	Skenario Use Case Usulan Mengajukan Peminjaman .....	46
Tabel III.21	Skenario Use Case Usulan Mengajukan Pengembalian Aset .....	47
Tabel III.22	Skenario Use Case Usulan Mengelola Cek Pengembalian .....	47
Tabel III.23	Skenario Use Case Usulan Mengelola Laporan Barang .....	48

Tabel III.24	Skenario Use Case Usulan Mengelola Laporan Karyawan .....	48
Tabel III.25	Skenario Use Case Usulan Mengelola Laporan Peminjaman .....	49
Tabel III.26	Skenario Use Case Usulan Mengelola Laporan Pengembalian .....	49
Tabel III.27	Skenario Melihat laporan .....	50
Tabel III.28	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	51
Tabel III.29	Keterangan Activity Diagram Usulan Peminjaman .....	52
Tabel III.30	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengelola Surat Perintah Kerja .....	53
Tabel III.31	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	54
Tabel III.32	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengelola Perbaikan .....	55
Tabel III.33	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengajukan Pengembalian .....	56
Tabel III.34	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengelola Cek Pengembalian .....	57
Tabel III.35	Keterangan Activity Diagram Usulan Mengelola Laporan .....	58
Tabel III.36	Keterangan Activity Diagram Usulan Melihat Laporan aset .....	59
Tabel III.37	Struktur Tabel Karyawan .....	61
Tabel III.38	Struktur Tabel Barang .....	61
Tabel III.39	Struktur Tabel SPK .....	62
Tabel III.40	Struktur Tabel Peminjaman Aset .....	62
Tabel III.41	Struktur Tabel Pengembalian .....	63
Tabel III.42	Struktur Tabel Pengecekan .....	63
Tabel III.43	Struktur Tabel Perbaikan .....	64
Tabel III.44	Keterangan Sequence Diagram Login .....	65
Tabel III.45	Keterangan Sequence Diagram Usulan Mengelola Data Karyawan .....	66
Tabel III.46	Keterangan Sequence Diagram Usulan Mengelola Data Barang .....	67
Tabel III.47	Keterangan Sequence Diagram Usulan Surat Perintah Kerja .....	68
Tabel III.48	Keterangan Sequence Diagram Usulan Mengelola Peminjaman .....	69
Tabel III.49	Keterangan Sequence Diagram Usulan Mengelola Perbaikan .....	70
Tabel III.50	Keterangan Sequence Diagram Usulan Mengelola Pengembalian .....	71
Tabel III.51	Keterangan Sequence Diagram Usulan Cek Pengembalian .....	72
Tabel III.52	Keterangan Sequence Diagram Usulan Mengelola Laporan .....	73
Tabel IV.1	Skenario Pengujian .....	92
Tabel IV.2	Skenario Hasil Pengujian .....	95