



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PERANCANGAN APLIKASI REKONSILIASI KAS ATM TRANSAKSI  
TUNAI PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA.TBK(PERSERO)**



Arif Budiman  
41812110003

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PERANCANGAN APLIKASI REKONSILIASI KAS ATM TRANSAKSI  
TUNAI PADA PT.BANK RAKYAT INDONESIA.TBK(PERSERO)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Oleh:  
Arif Budiman  
41812110003

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812110003

Nama : Arif Budiman

Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI REKONSILIASI KAS ATM  
TRANSAKSI TUNAI PADA PT.BANK RAKYAT  
INDONESIA.TBK(PERSERO).

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

Jakarta, 25 Januari 2015



Arif Budiman

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812110003

Nama : Arif Budiman

Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI REKONSILIASI KAS ATM  
TRANSAKSI TUNAI PADA PT. BANK RAKYAT  
INDONESIA. TBK (PERSERO).

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 25 Januari 2015

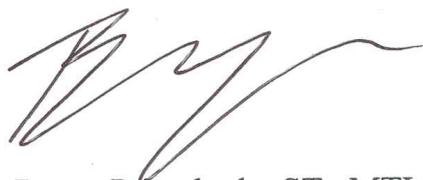


UNIVERSITAS

Ratna Mutu Manikam, S.Kom, M.T.

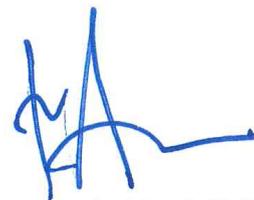
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing



Bagus Priambodo, ST., MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

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

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

1. Dosen Pembimbing Ratna Mutu Manikam, S.kom, M.T.
2. Ayah dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan XXI UMB dan Sahabat-sahabat G-NIC Ijonk, Ipul, dan Nova yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
4. Keluarga besar PT. Bank Rakyat Indonesia yang telah memberikan motivasi terutama Kabag SRA 1 Ibu Mercy Provita.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, amin.

Jakarta, 25 Januari 2015

Arif Budiman

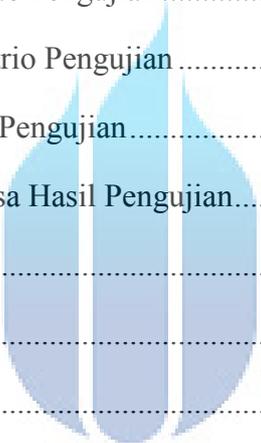
## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK SI .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Konsep Dasar Data .....	5
2.1.1 Klasifikasi Data .....	6
2.2 Pengolahan Data .....	7
2.3 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.3.1 Tiori Sistem .....	8
2.3.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.3.3 Klasifikasi Sistem .....	10
2.4 Konsep Dasar Informasi .....	11
2.4.1 Pengertian Informasi .....	11

2.4.2	Kualitas Informasi .....	12
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.5.1	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.5.2	Komponen Dan Jenis Sistem Informasi .....	13
2.6	Metode Waterfall .....	15
2.7	Konsep Dasar Basis Data .....	16
2.7.1	Pengertian Basis Data .....	16
2.7.2	Sistem Basis Data .....	16
2.7.3	Kamus Data .....	18
2.8	Konsep Dasar Berorientasi Objek .....	18
2.8.1	Analisa Dan perancangan Berorientasi Objek .....	18
2.8.2	Unified Modeling Language (UML) .....	19
2.8.3	Sejarah UML .....	21
2.8.4	Adobe Dreamweaver CS6 .....	33
2.9	PHP: <i>Hypertext Preprocessor</i> .....	33
2.10	Pengenalan MYSQL.....	35
2.11	Metode Pengujian .....	36
2.11.1	Metode <i>White Box</i> .....	36
2.11.2	Metode <i>Black Box</i> .....	37
2.12	Konsep Dasar Rekonsiliasi ATM Transaksi Tunai .....	37
2.12.1	Definisi Rekonsiliasi.....	37
2.12.2	Prosedur Rekonsiliasi ATM Transaksi Tunai.....	37
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....		39
3.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	39
3.1.1	Latar Belakang Lahirnya BRI .....	40
3.1.2	Bidang Usaha BRI .....	41

3.1.3	Slogan Visi Dan Misi Perusahaan .....	41
3.1.4	Struktur BRI .....	42
3.2	Analisis Sistem Berjalan .....	42
3.2.1	Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	43
3.3	Analisis Sistem Usulan .....	46
3.3.1	Use Case Diagram Sistem Usulan .....	46
3.3.2	Activity Diagram Sistem Usulan .....	49
3.3.3	Sequence Diagram Sistem Usulan .....	52
3.3.4	Class Diagram Sistem Usulan .....	55
3.4	Rancangan Struktur Basis Data (Database).....	55
3.5	Rancangan Layar .....	60
3.5.1	Rancangan Layar Login .....	60
3.5.2	Rancangan Layar Menu Utama .....	61
3.5.3	Rancangan Layar Pembuatan BAO .....	61
3.5.4	Rancangan Layar Berita Bulanan .....	62
3.5.5	Rancangan Layar Upload Elektronik Jurnal .....	62
3.5.6	Rancangan Layar Upload Brinet .....	63
3.5.7	Rancangan Layar Hasil Rekonsiliasi .....	63
3.5.8	Rancangan Layar Tabel User .....	64
3.5.9	Rancangan Layar Tabel Transaksi .....	64
3.5.10	Rancangan Layar Table Home .....	65
3.5.11	Rancangan Layar Table ATM .....	65
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI.....		66
4.1	Implementasi.....	66
4.2	Implementasi Database .....	66
4.3	Tampilan Antarmuka .....	74

4.3.1	Halaman Login .....	74
4.3.2	Halaman ATM Cash Menu .....	75
4.3.3	Halaman Upload Data Brinets .....	76
4.3.4	Halaman Upload Data EJ .....	77
4.3.5	Halaman Rekapitulasi Transaksi .....	77
4.3.6	Halaman Upload Berita Acara .....	78
4.3.7	Halaman Data user .....	79
4.4	Pengujian Sistem.....	80
4.4.1	Metode Pengujian .....	80
4.4.2	Skanario Pengujian.....	81
4.4.3	Hasil Pengujian.....	82
4.4.4	Analisa Hasil Pengujian.....	83
BAB V PENUTUP .....		86
5.1	Kesimpulan .....	86
5.2	Saran .....	86
DAFTAR PUSTAKA .....		87
LAMPIRAN		



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

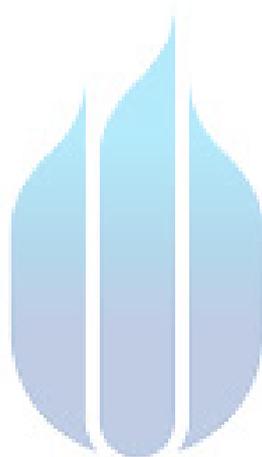
1. Gambar 2.1 Pemrosesan Data [Sutabri, 2012].....	9
2. Gambar 2.2 SDLC Waterfall [Nugroho, 2010] .....	15
3. Gambar 2.3 Diagram UML[Alan Dennis, 2009]....	22
4. Gambar 2.4 Use Case Model [Alan Dennis, 2009].....	24
5. Gambar 2.5 Activity Diagram Model [Alan Dennis, 2009].....	29
6. Gambar 2.6 Class Diagram Model [Alan Dennis, 2009] .....	30
7. Gambar 2.7 Sequence Diagram Model [Alan Dennis, 2009] .....	32
8. Gambar 2.6 Tujuan Testing Perangkat Lunak [Rizky, 2011] .....	36
9. Gambar 3.1 Gambar Struktur BRI .....	42
10. Gambar 3.2 Gambar Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	43
11. Gambar 3.3 Gambar Use case Diagram Sistem Usulan.....	46
12. Gambar 3.4 Gambar Activity Diagram Sistem Usulan Membuat Laporan Berita Acara opname ATM.....	49
13. Gambar 3.5 Gambar Activity Diagram Sistem Usulan Hasil Rekonsiliasi ATM.....	50
14. Gambar 3.6 Gambar Activity Diagram Sistem Usulan Laporan hasil Rekonsiliasi ATM .....	51
15. Gambar 3.7 Gambar Sequence Diagram Sistem usulan Upload Data Laporan Berita Acara ATM .....	52
16. Gambar 3.8 Gambar Sequence Diagram Sistem Usulan Rekonsiliasi ATM .....	53
17. Gambar 3.9 Gambar Sequence Diagram Sistem Usulan Approve Laporan Hasil Rekonsiliasi ATM.....	54
18. Gambar 3.10 Gambar Class Diagram Sistem Usulan .....	55
19. Gambar 3.11 Rancangan Layar Login .....	61
20. Gambar 3.12 Rancangan Layar Menu Utama .....	62
21. Gambar 3.13 Rancangan Layar Pembuatan BAO .....	62
22. Gambar 3.14 Rancangan Layar Berita Acara Bulanan .....	63
23. Gambar 3.15 Rancangan Layar Upload Elektronik Jurnal .....	63
24. Gambar 3.16 Rancangan Layar Upload Brinet .....	64

25. Gambar 3.17 Rancangan Layar Hasil Rekonsiliasi .....	64
26. Gambar 3.18 Rancangan Layar TableUser .....	65
27. Gambar 3.19 Rancangan Layar Table Transaksi .....	65
28. Gambar 3.20 Rancangan Layar Home .....	66
29. Gambar 3.21 Rancangan Layar Table ATM.....	66
30. Gambar 4.1 Tabel ba .....	68
31. Gambar 4.2 Tabel Mesin ATM.....	69
32. Gambar 4.3 Tabel Opname .....	69
33. Gambar 4.4 Tabel Param.....	70
34. Gambar 4.5 Tabel tbtrxbrinet.....	71
35. Gambar 4.6 Tabel tbbrinets.....	71
36. Gambar 4.7 Tabel trxej .....	72
37. Gambar 4.8 Tabel user .....	73
38. Gambar 4.9 Halaman Login.....	74
39. Gambar 4.10 Halaman ATM Cash Menu .....	75
40. Gambar 4.11 Halaman Upload Data Brinets.....	76
41. Gambar 4.12 Halaman Upload Data EJ .....	77
42. Gambar 4.13 Halaman Rekapitulasi Transaksi.....	78
43. Gambar 4.14 Halaman Upload Berita Acara .....	79
44. Gambar 4.15 Halaman Data user .....	80

## DAFTAR TABEL

1.	Tabel 2.1 Jenis-jenis Diagram UML .....	19
2.	Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram .....	23
3.	Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram .....	25
4.	Tabel 2.4 Simbol Class Diagram .....	28
5.	Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram .....	31
6.	Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Mengirim Laporan Berita Acara Opname ATM.....	44
7.	Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Menarik Data Brinet .....	44
8.	Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Menarik Data Elektronik jurnal ATM .....	44
9.	Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Rekonsiliasi ATM.....	45
10.	Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Laporan Hasil Rekonsiliasi.....	45
11.	Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Mereview Hasil Rekonsiliasi .....	45
12.	Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Approve .....	46
13.	Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Membuat Laporan Berita Acara Opname.....	47
14.	Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Mengupload Elektronik Jurnal.....	47
15.	Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Mengupload Brinet .....	47
16.	Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Proses Rekonsiliasi .....	48
17.	Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Hasil Rekonsiliasi .....	48
18.	Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Approve Berita Acara .....	48
19.	Tabel 3.14 Tabel tbatm.....	56
20.	Tabel 3.15 Tabel ba .....	56
21.	Tabel 3.16 Tabel mesin_atm .....	57
22.	Tabel 3.17 Tabel rekon_trx_ej .....	57
23.	Tabel 3.18 Tabel trx brinet .....	58
24.	Tabel 3.19 Tabel tbopname .....	58
25.	Tabel 3.20 Tabel status.....	58
26.	Tabel 3.21 Tabel param .....	59
27.	Tabel 3.22 Tabel trx_ej .....	59
28.	Tabel 3.22 Tabel user .....	60

29.	Tabel 4.1 Tabel skenario pengujian aplikasi rekonsiliasi ATM transaksi tunai PT.Bank Rakyat Indonesia .....	82
30.	Tabel 4.2 Tabel hasil pengujian aplikasi rekonsiliasi ATM transaksi tunai PT.Bank Rakyat Indonesia .....	83



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA