



**APLIKASI PELAPORAN PROFILE DATA MESIN ATM BANK BJB  
PADA KANWIL IV BERBASIS WEB**

*Laporan tugas akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Aida Azhari

41814110017

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA**

**2017**



**APLIKASI PELAPORAN PROFILE DATA MESIN ATM BANK BJB  
PADA KANWIL IV BERBASIS WEB**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**JAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41814110017

Nama : Aida Azhari

Judul Skripsi : Aplikasi Pelaporan Profil Data Mesin ATM pada Kanwil  
IV bank bjb Berbasis Web.

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, 24 Juli 2017



(Aida Azhari)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**LEMBAR PENGESAHAN**

NIM : 41814110017  
Nama : Aida Azhari  
Judul Skripsi : Aplikasi Pelaporan Profil Data Mesin ATM pada Kanwil  
IV bank bjb Berbasis Web.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
JAKARTA, 14 SEPTEMBER 2017


Menyetujui



Wahyu Hari Haji, S.Kom, MM  
Dosen Pembimbing


Mengetahui,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga laporan tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana computer pada program studi sistem informasi. Tema yang dipilih yaitu Aplikasi Pelaporan Profile Data Mesin ATM bank bjb pada Kanwil IV Berbasis Web.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini jauh dari sempurna dan memiliki banyak kekurangan baik dari segi penyampaian, sehingga penulis menerima saran dan kritik yang membangun agar dapat dijadikan acuan bagi penulis dikemudian hari.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak antara lain:

1. Kedua orang tua tercinta, atas segala doa dan dukungannya yang selalu mengiringi.
2. Adi nugraha, yang selalu memberikan semangat.
3. Bapak Wahyu Hari Haji, S.Kom, MM selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Nur Ani, ST, MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu kepada penulis.

Demikian tugas akhir ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Jakarta, 24 Juli 2017



Aida Azhari

## ABSTRAK

ATM (Automated Teller Machine) adalah mesin yang melayani nasabah perbankan selama 24 jam. Mesin ini terkadang memiliki permasalahan ataupun kendala ketika digunakan oleh nasabah perbankan. Kasus yang sering terjadi pada mesin ATM seperti kartu debit tertelan, offline system dan permasalahan lainnya. Sehingga diperlukannya maintenance untuk mesin ATM tersebut. Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi meningkat pesat sehingga menghantarkan manusia untuk melangkah lebih maju dimana menjadikan waktu terasa lebih singkat dan sangat berharga. Sehingga tim kantor wilayah IV Bank Bjb yang menangani permasalahan mesin ATM membuat aplikasi untuk mempermudah kantor cabang kelolaannya dalam melaporkan profile mesin data ATM yang akan dimaintenance dan tidak membutuhkan waktu lama untuk pengerjaan dari kantor wilayah.

Kata kunci : ATM, Aplikasi Profil Data Mesin ATM, Bank Bjb



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

ATM (Automated Teller Machine) and EDC (Electronic Data Capture) are machines that serve banking customers for 24 hours. These machines sometimes have problems or problems when used by bank customers. Cases which often occur at the ATM machine swallowed like a debit card, the offline system and other issues, So its need a maintenance. In the current era of globalization , the development of mobile communication technologies increased considerably so that human conduct to step forward which makes the time seem shorter and very valuable. To easier Branch Office managed Bank bjb Region Office IV who handle this problem make a program aplication of Profile Machine Data Report, so Office Region IV can maintenance the problem as soon as possible.

Keywords: ATM, Aplication Profile Machine Data ATM, Bank Bjb.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Aplikasi .....	6
2.2 Definisi Aplikasi Berbasis Web .....	6
2.2.1 Keunggulan Aplikasi Berbasis Web .....	7
2.3 Pengertian Laporan .....	7
2.3.1 Fungsi Laporan .....	8
2.3.2 Manfaat Laporan Bagi Bank .....	9
2.4 Jenis-Jenis Laporan .....	9
2.5 Pengertian ATM .....	11
2.6 Jenis Mesin ATM .....	11
2.7 Pelayanan Anjungan Tunai Mandiri (ATM) .....	12



2.8	Fungsi ATM .....	13
2.9	Cara Kerja Mesin ATM .....	13
2.10	Permasalahan ATM .....	14
2.11	Pemodelan Sistem .....	15
2.11.1	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	15
2.11.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	16
2.11.3	<i>Activity Diagram</i> .....	17
2.11.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	19
2.12	Perangkat Lunak Pendukung .....	20
2.12.1	<i>HTML (Hypertext Markup Language)</i> .....	20
2.12.2	<i>PHP</i> .....	21
2.12.3	<i>MySQL</i> .....	21
2.13	Metode Pengujian .....	21
2.13.1	<i>Black-Box Testing</i> (Pengujian Kotak Hitam) .....	21

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Tentang PT. BPD bank bjb .....	22
3.1.1	Sejarah Singkat PT. BPD bank bjb .....	22
3.1.2	Tujuan dan Fungsi PT. BPD bank bjb .....	23
3.1.3	Visi dan Misi PT. BPD bank bjb .....	23
3.2	Identifikasi Masalah .....	24
3.3	Kebutuhan Fungsional .....	24
3.1	Kebutuhan Non-Fungsional .....	25
3.2	Perancangan Sistem .....	25
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	25
3.5.2	<i>Use Case Description</i> .....	26
3.5.3	<i>Activity Diagram</i> .....	36
3.5.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	45
3.5.5	<i>Class Diagram</i> .....	52
3.5.6	Spesifikasi Database .....	52
3.5.7	Perancangan Antar Muka .....	55

## **BAB VI PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI**

4.1 Implementasi .....	61
4.1.1 Lingkungan Implementasi .....	61
4.2 Implementasi Database .....	61
4.2.1 Tabel jabatan .....	62
4.2.2 Tabel cabang .....	62
4.2.3 Tabel cabang_mesin .....	62
4.2.4 Tabel mesin .....	62
4.2.5 Tabel pelaporan .....	63
4.2.6 Tabel pengaduan .....	63
4.2.7 Tabel pengguna .....	63
4.2.8 Tabel vendor .....	64
4.3 Implementasi Perancangan Antar Muka (Interface) .....	64
4.3.1 Halaman login .....	64
4.3.2 Halaman jabatan .....	65
4.3.3 Halaman cabang .....	65
4.3.4 Halaman mesin ATM .....	66
4.3.5 Halaman Lokasi Mesin ATM .....	66
4.3.6 Halaman vendor .....	66
4.3.7 Halaman pengguna .....	67
4.3.8 Halaman pengaduan .....	67
4.3.9 Halaman pelaporan .....	67
4.4 Teknik Pengujian .....	68
4.5 Skenario Pengujian .....	68
4.6 Hasil Pengujian .....	71
4.7 Analisa Pengujian .....	74
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran .....	76
 DAFTAR PUSTAKA .....	 77

LAMPIRAN .....	78
----------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	16
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Tabel 3.1 Tabel cabang .....	53
Tabel 3.2 Tabel cabang_mesin .....	53
Tabel 3.3 Tabel jabatan .....	53
Tabel 3.4 Tabel mesin .....	53
Tabel 3.5 Tabel vendor .....	54
Tabel 3.6 Tabel pelaporan .....	54
Tabel 3.7 Tabel pengaduan .....	54
Tabel 3.8 Tabel pengguna .....	55
Tabel 4.1 Skenario Pengujian Halaman Admin .....	68
Tabel 4.2 Skenario Pengujian Halaman Officer Operasional .....	70
Tabel 4.3 Skenario Pengujian Halaman Officer Operasional Kanwil .....	71
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Halaman Admin .....	71
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Halaman <i>Officer</i> Operasional .....	73
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Halaman <i>Officer</i> Operasional Kanwil .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bisnis Proses Berjalan .....	24
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Usulan .....	26
Gambar 3.3 Activity Diagram Mengelola Data Jabatan .....	36
Gambar 3.4 Activity Diagram Mengolah Data Cabang .....	37
Gambar 3.5 Activity Diagram Mengolah Data Mesin ATM .....	38
Gambar 3.6 Activity Diagram Menetapkan Mesin ATM .....	39
Gambar 3.7 Activity Diagram Mengelola Data Vendor .....	40
Gambar 3.8 Activity Diagram Membuat Pengaduan .....	41
Gambar 3.9 Activity Diagram Membuat Pelaporan .....	42
Gambar 3.10 Activity Diagram Melihat Laporan .....	43
Gambar 3.11 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna .....	44
Gambar 3.12 Sequence Diagram Mengelola Data Jabatan .....	45
Gambar 3.13 Sequence Diagram Mengelola Data Cabang .....	46
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menetapkan data lokasi Mesin ATM .....	47
Gambar 3.15 Sequence Diagram Mengelola data Mesin ATM .....	48
Gambar 3.16 Sequence Diagram Mengelola Vendor .....	49
Gambar 3.17 Sequence Diagram Membuat Pengaduan .....	50
Gambar 3.18 Sequence Diagram Membuat Pelaporan .....	50
Gambar 3.19 Sequence Diagram Melihat Laporan.....	51
Gambar 3.20 Sequence Diagram Mengelola Pengguna.....	51
Gambar 3.21 Class Diagram .....	52
Gambar 3.22 Halaman login .....	55
Gambar 3.23 Halaman jabatan .....	56
Gambar 3.24 Halaman cabang .....	56
Gambar 3.25 Halaman mesin ATM .....	57
Gambar 3.26 Halaman lokasi mesin ATM .....	57

Gambar 3.27 Halaman vendor .....	58
Gambar 3.28 Halaman pengguna .....	58
Gambar 3.29 Halaman pengaduan .....	59
Gambar 3.30 Halaman pelaporan .....	59
Gambar 3.31 Halaman laporan .....	60
Gambar 4.1 Tabel jabatan .....	62
Gambar 4.2 Tabel cabang .....	62
Gambar 4.3 Tabel cabang_mesin .....	62
Gambar 4.4 Tabel mesin .....	62
Gambar 4.5 Tabel pelaporan .....	63
Gambar 4.6 Tabel pengaduan .....	63
Gambar 4.7 Tabel pengguna .....	63
Gambar 4.8 Tabel vendor .....	64
Gambar 4.9 Halaman login .....	64
Gambar 4.10 Halaman dashboard .....	65
Gambar 4.11 Halaman jabatan .....	65
Gambar 4.12 Halaman cabang .....	65
Gambar 4.13 Halaman mesin ATM .....	66
Gambar 4.14 Halaman lokasi mesin ATM .....	66
Gambar 4.15 Halaman vendor .....	66
Gambar 4.16 Halaman pengguna .....	67
Gambar 4.17 Halaman pengaduan .....	67
Gambar 4.18 Halaman pelaporan .....	67