



**PEMBANGUNAN APLIKASI M-VOTING DI HIMPUNAN
MAHASISWA (HIMA) SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

FERINA YULIANI

NIM : 41815110224

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016



**PEMBANGUNAN APLIKASI M-VOTING DI HIMPUNAN
MAHASISWA (HIMA) SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
FERINA YULIANI
NIM : 41815110224

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

NIM : 41815110224

Nama : FERINA YULIANI

Judul Skripsi : PEMBANGUNAN APLIKASI M-VOTING DI HIMPUNAN MAHASISWA (HIMA) SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MERCU BUANA

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 19 Desember 2016



(FERINA YULIANI)

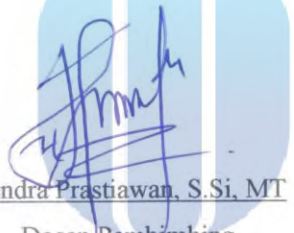
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815110224

Nama : FERINA YULIANI

Judul Tugas Akhir : PEMBANGUNAN APLIKASI M-VOTING DI HIMPUNAN MAHASISWA (HIMA) SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MERCU BUANA

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 05 JANUARI 2016



Hendra Prastiawan, S.Si, MT
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MENGETAHUI,
MERCU BUANA



Inge Handriani, M.Ak, M.MSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ari, ST, M.MSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas selesainya penulisan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana. Dalam penulisan tugas akhir ini banyak pihak yang telah banyak membantu, oleh karena itu kami sampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Hendra Prastiawan, S.Si., M.T. selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing, memberikan semangat, ilmu dan materi
2. Ibu Nur Ani ,S.T., M. MSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriani, S.E., M.SI selaku koordinator Tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
4. Teman-teman pengurus HIMA SI (Himsisfo) Universitas Mercu Buana atas bantuan yang mendukung terselesaikannya tugas akhir ini
5. Kedua orang tua serta adik yang telah memberikan dukungan moril untuk selesainya tugas akhir ini
6. Teman-teman seperjuangan dan pihak lain yang mendukung dan membantu sampai terselesaikannya tugas akhir ini pada waktunya.

Dalam penulisan tugas akhir ini kami menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan.

Jakarta, 17 Desember 2016

Ferina Yuliani

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4

I.6	Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI		
2.1	Universitas Mercu Buana	7
2.2	<i>Voting</i>	8
2.3	<i>Mobile Voting</i>	9
2.4	<i>Mobile Application</i>	10
2.5	Android	11
2.6	Java	13
2.7	SQL	15
2.8	MySQL	15
2.9	Model <i>Waterfall</i>	17
2.10	UML	18
2.11	<i>Black Box Testing</i>	22
BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Profil Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi	23
3.2	Analisa Proses Berjalan	25
3.2.1	Identifikasi Masalah	27
3.2.2	Analisa Kebutuhan	27
3.2.3	Analisa <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Pendukung	28
3.3	Alur Proses Usulan	29
3.3.1	Use Case Diagram Usulan	29
3.3.2	Activity Diagram Login	32

3.3.3 Activity Diagram View Kandidat	33
3.3.4 Activity Diagram Voting Kandidat	34
3.3.5 Activity Diagram Lihat Hasil Voting	35
3.3.6 Activity Diagram Tambah Event	36
3.3.7 Activity Diagram Update Event	37
3.3.8 Activity Diagram Tambah Kandidat.....	38
3.3.9 Activity Diagram Update Kandidat	39
3.3.10 Sequence Diagram Login	40
3.3.11 Sequence Diagram View Kandidat	41
3.3.12 Sequence Diagram Voting Kandidat	42
3.3.13 Sequence Diagram Lihat Hasil Voting	43
3.3.14 Sequence Diagram Tambah Event.....	44
3.3.15 Sequence Diagram Update Event	45
3.3.16 Sequence Diagram Tambah Kandidat	46
3.3.17 Sequence Diagram Update Kandidat	47
3.3.18 Class Diagram	48
3.3.19 Spesifikasi Basis Data	48
3.3.20 Desain Tampilan Layar	50

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN TESTING

4.1 Implementasi Sistem	56
4.2 Spesifikasi Perangkat Pengujian.....	56
4.3 Implementasi Basis Data	57

4.4 Implementasi dan Pengujian Program.....	58
4.5 Pengujian Aplikasi.....	69
4.6 Skenario Pengujian.....	69
4.7 Analisa Hasil Pengujian.....	73
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76



DAFTAR GAMBAR

2.1	Arsitektur OS Android	12
2.2	<i>Dashboard</i> XAMPP	16
2.3	Halaman Utama phpMyAdmin	17
2.4	Model <i>Waterfall</i>	17
2.5	Notasi UML Untuk Use Case Diagram	19
2.6	Relasi Dalam Class Diagram	20
2.7	Notasi UML Untuk Sequence Diagram	21
2.8	Notasi UML Untuk Activity Diagram	21
3.1.	Struktur Organisasi HIMA SI Universitas Mercu Buana	23
3.2.	Use Case Proses Pemilihan Ketua HIMA SI	25
3.3.	Use Case Usulan	29
3.4.	Activity Diagram Login	32
3.5.	Activity Diagram View Kandidat	33
3.6.	Activity Diagram Voting Kandidat	34
3.7.	Activity Diagram Lihat Hasil Voting	35
3.8.	Activity Diagram Tambah Event	36
3.9.	Activity Diagram Update Event	37
3.10.	Activity Diagram Tambah Kandidat	38
3.11.	Activity Diagram Update Kandidat	39
3.12.	Sequence Diagram Login	40
3.13.	Sequence Diagram View Kandidat	41
3.14.	Sequence Diagram Voting Kandidat	42
3.15.	Sequence Diagram Lihat Hasil Voting	43
3.16.	Sequence Diagram Tambah Event	44
3.17.	Sequence Diagram Update Event	45
3.18.	Sequence Diagram Tambah Kandidat	46
3.19.	Sequence Diagram Update Kandidat	47
3.20.	Class Diagram	48
3.21.	Desain Halaman Login	50

3.22.	Desain Halaman Utama	51
3.23.	Desain View List Kandidat	51
3.24.	Desain View Detail Kandidat	52
3.25.	Desain Voting Kandidat	52
3.26.	Desain Laporan Hasil Voting	53
3.27.	Desain Halaman Admin	53
3.28.	Desain Halaman Tambah Event	54
3.29.	Desain Halaman Update Event	54
3.30.	Desain Halaman Tambah Kandidat	55
3.31.	Desain Halaman Update Data Kandidat	55
4.1	Tampilan Tabel-Tabel Dalam <i>Database M-Voting</i>	57
4.2	Tampilan Tabel event	57
4.3	Tampilan Tabel kandidat	57
4.4	Tampilan Tabel login	58
4.5	Tampilan Tabel voting	58
4.6	Tampilan <i>Icon</i> Aplikasi M-Voting	59
4.7	Tampilan Login Aplikasi M-Voting	59
4.8	Notifikasi Jika Username Atau Password Login Salah	60
4.9	Tampilan Halaman Utama Dengan Login Mahasiswa	60
4.10	Tampilan Halaman Utama Dengan Login Kaprodi	61
4.11	Tampilan Halaman Utama Setelah <i>Event</i> Selesai Untuk Login Mahasiswa Dan Kaprodi	61
4.12	Tampilan List Kandidat	62
4.13	Tampilan Detail Kandidat	62
4.14	Tampilan Voting Kandidat Dan Notifikasi Persetujuan	63
4.15	Tampilan Notifikasi Jika Sudah Melakukan <i>Voting</i>	63
4.16	Tampilan Notifikasi Jika Berhasil Melakukan <i>Voting</i>	64
4.17	Tampilan Laporan Hasil Voting	65
4.18	Tampilan Halaman Utama Admin	65
4.19	Tampilan <i>Date Picker</i>	66
4.20	Tampilan <i>Time Picker</i>	66
4.21	Tampilan Saat <i>Event</i> Disimpan	66
4.22	Tampilan Saat <i>Event</i> Berhasil Diubah	67

4.23	Tampilan Menu Tambah Kandidat	67
4.24	Tampilan Saat Kandidat Berhasil Ditambah	68
4.25	Tampilan <i>List</i> Kandidat	68
4.26	Tampilan Saat <i>Update</i> Data Kandidat Berhasil	69



DAFTAR TABEL

3.1 Skenario Use Case Berjalan Cek NIM	25
3.2 Skenario Use Case Berjalan Voting Kandidat	25
3.3 Skenario Use Case Berjalan Hitung Vote	26
3.4 Skenario Use Case Berjalan Lihat Hasil Voting	26
3.5 Analisa PIECES Sistem Berjalan	27
3.6 Skenario Use Case Usulan Login	29
3.7 Skenario Use Case Usulan Voting Kandidat	30
3.8 Skenario Use Case Usulan View Kandidat	30
3.9 Skenario Use Case Usulan Laporan Hasil Voting	30
3.10 Skenario Use Case Usulan Tambah Event	31
3.11 Skenario Use Case Usulan Update Event	31
3.12 Skenario Use Case Usulan Tambah Kandidat	31
3.13 Skenario Use Case Usulan Update Data Kandidat	32
3.14 Activity Diagram Login	32
3.15 Activity Diagram View Kandidat	33
3.16 Activity Diagram Voting Kandidat	34
3.17 Activity Diagram Lihat Hasil Voting	35
3.18 Activity Diagram Tambah Event	36
3.19 Activity Diagram Update Event	37
3.20 Activity Diagram Tambah Kandidat	38
3.21 Activity Diagram Update Kandidat	39
3.22 Sequence Diagram Login	40
3.23 Sequence Diagram View Kandidat	41
3.24 Sequence Diagram Voting Kandidat	42
3.25 Sequence Diagram Lihat Hasil Voting	43
3.26 Sequence Diagram Tambah Event	44
3.27 Sequence Diagram Update Event	45
3.28 Sequence Diagram Tambah Kandidat	46

3.29 Sequence Diagram Update Kandidat	47
3.30 Spesifikasi Table login	48
3.31 Spesifikasi Table event	49
3.32 Spesifikasi Table kandidat	49
3.33 Spesifikasi Table voting	50
4.1 Skenario Login	69
4.2 Skenario Halaman Utama	70
4.3 Skenario View Kandidat	70
4.4 Skenario Voting Kandidat	71
4.5 Skenario Laporan Hasil Voting	71
4.6 Skenario Laporan Tambah Event	71
4.7 Skenario Laporan Update Event	72
4.8 Skenario Tambah Kandidat	72
4.9 Skenario Update Data Kandidat	72

