

**APLIKASI *E VOTING* PEMILIHAN PRESIDEN MAHASISWA DAN
GUBERNUR MAHASISWA PADA POLITEKNIK NEGERI
SRIWIJAYA BERBASIS *WEB***



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Msy Nurjanah Deviyanti

0612 3080 1381

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- ❖ *“...Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*
(QS.Al-Insyirah:6)
- ❖ *“Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang”*
(William J. Siegel)
- ❖ *Don't be upset when people talk behind your back, you have to be happy that you are the one in front.*
- ❖ *The intelligent people can lose because of the tenacity of the fools.*

Persembahan Kepada:

- Orang Tua Tercinta dan Saudara Tersayang
- Penyemangatku, Ikhsan Saputra
- Keluarga Besar MIC
- Sahabat-sahabat Terbaik
- Almamater

ABSTRAK

Tujuan dari pembuatan Aplikasi *E Voting* Pemilihan Presiden Mahasiswa dan Gubernur Mahasiswa pada Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis Web adalah untuk mempermudah dalam proses melakukan pemilihan presiden mahasiswa dan gubernur mahasiswa pada Politeknik Negeri Sriwijaya. Karena selama ini proses yang dipakai dalam melakukan pemilihan menggunakan cara mencoblos surat suara, sehingga masih banyak terjadi kesalahan dalam proses pemilihan dan pada proses perhitungan suara memerlukan waktu yang cukup lama dan tidak efisien, yang disebabkan cara perhitungan suara yang masih manual. Metodologi penelitian yang dilakukan oleh penulis antara lain wawancara, observasi dan studi pustaka. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman berbasis *WEB (PHP)* dan database *MySQL*, untuk metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan sistem air terjun (*waterfall*) . Aplikasi ini mengolah data pemilihan presiden mahasiswa dan gubernur mahasiswa , data peserta *e voting*, data kandidat presiden mahasiswa dan gubernur mahasiswa juga *quick count*. Aplikasi ini mudah diakses oleh user dengan menggunakan internet atau jaringan lokal.

Kata kunci : PHP, MySQL, E Voting, Waterfall, quick count.

ABSTRACT

The application of e voting election presidential and governor of student at Polytechnic State Sriwijaya web based has purpose to simplify the process of conducting the election presidential and governor student at Polytechnic State Sriwijaya. Because during this process is used in the selection method using voting ballots, so there are many errors in the election process and the vote counting process requires considerable time and inefficient, due to the way the counting is still manual. The writer use research methodology by interview, observasion and literature. The application by using programming language based on WEB and database MYSQL, for the system development method used is the waterfall system development methods. The application process data election of presidential and governor student, e voting participant data, data candidate of presidential and governor student and also quick count. The application easy accessible by people using on the internet or local network.

Keywords : PHP, MySQL, E Voting, Waterfall, quick count.

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena hanya atas anugrah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi E Voting Pemilihan Presiden Mahasiswa dan Gubernur Mahasiswa pada Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis Web”** dengan tepat waktu.

Di dalam penyusunan Laporan Akhir ini kami banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, ridho, kesehatan dan karunia yang diberikan.
2. Bapak RD. Kusmanto, S.T.,M.M. selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak H. Firdaus, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak H.L. Suhairi Hazisman, S.E.,M.Si. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ir. Irawan Rustandi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Dedy Rusdyanto, S.E.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Robinson, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
9. Ibu Delta Khairunnisa, S.E.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir.
10. Ibu Henny Madora, S.Kom.,MM. selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir.
11. Ketua dan seluruh anggota Komisi Pemilihan Umum (KPU) Politeknik Negeri Sriwijaya
12. Seluruh Dosen dan Staff Administrasi Jurusan Manajemen Informatika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama masa pendidikan.
13. Keluarga besar terutama Orang Tua yang selalu memberi dukungan baik moril maupun materi.
14. Saudara dan tujuh keponakan perempuanku yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan Laporan Akhir.

15. Seorang yang spesial, Ikhsan Saputra yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
16. Sahabat yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat untuk menyelesaikan Laporan Akhir.
17. Teman-teman seperjuangan khususnya 6 MIC Jurusan Manajemen Informatika.
18. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan karunianya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Laporan Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca dan mempelajarinya.

Palembang, Juni 2015

Penyusun,

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
MOTTO	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4.Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan.....	4
1.4.2. Manfaat.....	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Lokasi Penelitian	5
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2.1. Data Primer	5
1.5.2.2. Data Sekunder	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Teori Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Komputer	8
2.1.2. Pengertian Internet	8
2.1.3. Pengertian Intranet	8
2.1.4. Pengertian Web	9
2.1.5. Pengertian Data	9
2.1.6. Pengertian <i>Database</i>	9

2.2. Teori Khusus	10
2.2.1. Metode Pengembangan Sistem	10
2.2.2. Kamus Data	11
2.2.3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	12
2.2.4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	14
2.2.5. <i>Blockchart</i>	15
2.2.6. <i>Flowchart</i>	17
2.3. Pengertian Judul.....	19
2.3.1. Pengertian Aplikasi.....	19
2.3.2. Pengertian <i>Electronic Voting (E Voting)</i>	19
2.3.3. Pengertian Pemilihan	19
2.3.4. Pengertian Presiden Mahasiswa.....	19
2.3.5. Pengertian Gubernur Mahasiswa	19
2.3.6. Pengertian Aplikasi Pemilihan Presiden Mahasiswa dan Gubernur Mahasiswa pada Politeknik Negeri Sriwijaya.....	20
2.4. Teori Program	20
2.4.1. Basis Data (<i>Database</i>).....	20
2.4.2. Mengenal <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	21
2.4.3. Keunggulan <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	22
2.4.4. Skrip <i>PHP</i>	22
2.4.5. Pengertian <i>MySQL</i>	23
2.4.6. Sekilas Tentang <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	24
2.4.6.1. Pengertian <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	24
2.4.6.2. Ruang Kerja <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	25
2.4.7. Pengertian <i>XAMPP</i>	26
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI	27
3.1. Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya	27
3.2. Visi Misi dan Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya.....	29
3.2.1. Visi Politeknik Negeri Sriwijaya	29
3.2.2. Misi Politeknik Negeri Sriwijaya.....	30
3.2.3. Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya.....	30
3.3. Lambang, Slogan dan Motto Politeknik Negeri Sriwijaya	31
3.3.1. Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya.....	31

3.3.2. Slogan Politeknik Negeri Sriwijaya.....	32
3.3.3. Motto Politeknik Negeri Sriwijaya	32
3.4. Sejarah Singkat Komisi Pemilihan Umum (KPU) Politeknik Negeri Sriwijaya	33
3.5. Struktur Organisasi Komisi Pemilihan Umum (KPU) Politeknik Negeri Sriwijaya	34
3.6. Uraian Jabatan	35
3.7. Prosedur yang Sedang Berjalan	36
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 38
4.1. Penyelidikan Awal	38
4.2. Studi Kelayakan	38
4.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
4.4. Alat dan Bahan	40
4.5. Sistem yang Akan Dibangun	41
4.6. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	42
4.6.1. Analisis Kebutuhan.....	42
4.7. Perancangan Sistem	42
4.8. Perancangan Aplikasi.....	43
4.8.1. Diagram Konteks	43
4.8.2. Data Flow Diagram (DFD)	44
4.8.3. Blockchart	46
4.8.4. Flowchart	47
4.8.5. Entity Relationship Diagram (ERD).....	48
4.8.6. Kamus Data.....	48
4.9. Struktur Tabel	50
4.10. Rancangan Program	52
4.10.1. Desain Halaman Utama	52
4.10.2. Desain Halaman Informasi Kandidat.....	52
4.10.3. Desain Halaman Cara Melakukan <i>E Voting</i>	53
4.10.4. Desain Halaman <i>Quick Count</i>	53
4.10.5. Desain Halaman Login	54
4.10.6. Desain Halaman Utama User.....	54

4.10.7. Desain Halaman Pemilihan Presiden Mahasiswa	55
4.10.8. Desain Halaman Pemilihan Gubernur Mahasiswa	55
4.10.9. Desain Halaman Logout User	56
4.10.10. Desain Halaman Utama Admin	56
4.10.11. Desain Halaman Peserta <i>E Voting</i>	57
4.10.12. Desain Halaman Data Kandidat	57
4.10.13. Desain Halaman Data Pemilihan	58
4.10.14. Desain Halaman Logout Admin	58
4.11. Hasil	59
4.11.1. Halaman Utama	59
4.11.2. Halaman Informasi Kandidat	59
4.11.3. Halaman Cara Melakukan <i>E Voting</i>	60
4.11.4. Halaman <i>Quick Count</i>	60
4.11.5. Halaman Login	61
4.11.6. Halaman Utama User	61
4.11.7. Halaman Pemilihan Presiden Mahasiswa	62
4.11.8. Halaman Hasil Pemilihan Presiden Mahasiswa	62
4.11.9. Halaman Pemilihan Gubernur Mahasiswa	63
4.11.10. Halaman Hasil Pemilihan Gubernur Mahasiswa	63
4.11.11. Halaman Utama Admin	64
4.11.12. Halaman Peserta <i>E Voting</i>	64
4.11.13. Halaman Token Admin	65
4.11.14. Halaman Data Kandidat	65
4.11.15. Halaman Data Pemilihan	66
4.12. Pengujian Perangkat Lunak	67
4.12.1. Lingkungan Pengujian	67
4.12.2. Rencana Pengujian	67
4.13. Pembahasan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan PHP Sederhana	23
Gambar 2.2 Tampilan PHP MyAdmin	24
Gambar 2.3 Tampilan XAMPP.....	26
Gambar 3.1 Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya.....	31
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Komisi Pemilihan Umum (KPU).....	34
Gambar 4.1 Tampilan Diagram Konteks	43
Gambar 4.2 Tampilan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 0 (<i>Zero</i>)	44
Gambar 4.3 Tampilan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 1 (proses 2).....	45
Gambar 4.4 Tampilan Blockhart.....	46
Gambar 4.5 Tampilan Flowchart	47
Gambar 4.6 Tampilan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	48
Gambar 4.7 Rancangan Tampilan Halaman Utama	52
Gambar 4.8 Rancangan Tampilan Halaman Informasi Kandidat	52
Gambar 4.9 Rancangan Tampilan Halaman Cara Melakukan <i>E Voting</i>	53
Gambar 4.10 Rancangan Tampilan Halaman <i>Quick Count</i>	53
Gambar 4.11 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	54
Gambar 4.12 Rancangan Tampilan Halaman Utama User	54
Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Halaman Pemilihan Presiden Mahasiswa	55
Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Halaman Pemilihan Gubernur Mahasiswa.....	55
Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Halaman Logout User	56
Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Halaman Utama Admin	56

Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Halaman Peserta <i>E Voting</i>	57
Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Halaman Data Kandidat	57
Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Halaman Data Pemilihan	58
Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Halaman Logout Admin	58
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Utama	59
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Informasi Kandidat.....	59
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Cara Melakukan <i>E Voting</i>	60
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Quick Count</i>	60
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>Login</i>	61
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Utama User.....	61
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Pemilihan Presiden Mahasiswa	62
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Hasil Pemilihan Presiden Mahasiswa	62
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Pemilihan Gubernur Mahasiswa	63
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Hasil Pemilihan Gubernur Mahasiswa	63
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Utama Admin	64
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Peserta <i>E Voting</i>	64
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Token Admin	65
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Data Kandidat.....	65
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Data Pemilihan	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol - Simbol Kamus Data	11
Tabel 2.2 Simbol - Simbol <i>Data Flow Diagram(DFD)</i>	12
Tabel 2.3 Simbol - simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
Tabel 2.4 Simbol - Simbol <i>Blockchart</i>	15
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 4.1 Tampilan tabel user.....	50
Tabel 4.2 Tampilan tabel kandidat.....	50
Tabel 4.3 Tampilan tabel pemilihan	51
Tabel 4.4 Tampilan tabel mahasiswa	51
Tabel 4.5 Pengujian fungsionalitas eksternal halaman <i>login</i>	67
Tabel 4.6 Pengujian fungsionalitas eksternal halaman peserta <i>e voting</i>	68
Tabel 4.7 Pengujian fungsionalitas eksternal halaman data kandidat.....	69
Tabel 4.8 Pengujian fungsionalitas eksternal halaman data pemilihan	70