

**SISTEM INFORMASI *E-VOTING* BERBASIS *WEBSITE*
di UNIKA WIDYA KARYA MALANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan program D-III Jurusan Manajemen
Informatika Fakultas Teknik
Universitas Katolik Widya Karya Malang

Disusun oleh :

Nama : SURYA BAYU PUTRA L.H

Nim : 201233006



**PROGRAM DIPLOMA III
MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG**

2015

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Surya Bayu Putra Lesmono Hendro
Nim : 2001233006
Fakultas : Teknik
Program : DIII
Jurusan : Manajemen Informatika
Judul : **SISTEM INFORMASI *E-VOTING* BERBASIS WEBSITE**
di UNIKA WIDYA KARYA MALANG

Malang, 9 Juli 2015

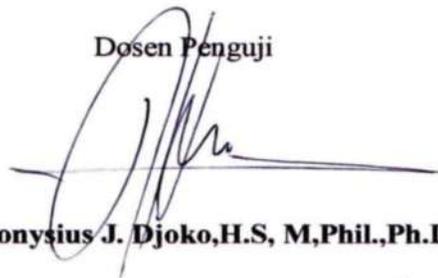
Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



Lianita Febrihani, S.Kom, M.T

Dosen Penguji



Ir. Dionysius J. Djoko, H.S, M, Phil., Ph.D



Dosen Pembimbing

W. Eko Wahyono, S.Kom

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kepada Tuhan Yesus yang telah melimpahkan berkat dan kasihNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Sistem Informasi *E-Voting* Berbasis Website di Unika Widya Karya Malang”. Penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari peran berbagai pihak yang memberikan bantuan dan dukungan dalam berbagai bentuk.. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ir. Dionysius J. Djoko, H.S, M.Phil., Ph.D., selaku dekan dari fakultas teknik yang memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan tugas akhir.
2. W. Eko Wahyono, S.kom, selaku Ketua Program DIII Manajemen informatika yang telah memberikan dukungan selama menjalani perkuliahan.
3. Lianita Febrihani, S.Kom, M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan petunjuk dan nasehat selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Keluarga yang memberikan dukungan moral dan material serta doa yang tulus sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh teman-teman dan Staff UNIKA Widya Karya Malang yang selalu memberi dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Serta seluruh pihak

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini jauh lebih dari sempurna, oleh karena itu penulis selalu mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari segenap pembaca khususnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat terutama bagi pihak-pihak yang tertarik untuk mengkaji dan mengembangkannya.

Malang, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Pembahasan.....	4
BAB II TINJAUAN SITUASI	
2.1 Gambaran Situasi.....	6
2.2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2.2 Pengertian Informasi.....	7
2.2.3 Pengertian Basis Data.....	7
2.2.4 <i>Database Management System (DBMS)</i>	8
2.2.5 Relasi Basis Data (<i>Relational Database</i>).....	9
2.2.6 <i>Database Lifecycle (DBLC)</i>	9
2.2.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.2.8 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
2.2.9 Web.....	14
2.2.10 MySQL.....	15

2.2.11 PHP.....	15
2.2.12 HTML.....	16
2.2.13 JQuery.....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Skenario.....	17
3.2 Model.....	18
3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	18
3.2.2 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	18
3.3 <i>Data Flow Diagram</i>	19
3.3.1 DFD lv0.....	20
3.3.2 DFD lv1.....	22
3.4 <i>Flowchart</i>	25
3.5 Hasil Form.....	26
3.5.1 Form Login <i>User</i>	26
3.5.2 Form <i>Register</i> Mahasiswa.....	26
3.5.3 Form <i>Register</i> Dosen.....	27
3.5.4 Form <i>Login</i> Admin.....	28
3.5.5 Form <i>Input</i> Kandidat.....	29
3.5.6 Form <i>Input</i> Mahasiswa.....	30
3.5.7 Form <i>Input</i> Dosen.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Tabel.....	32
4.1.1 Tabel Dosen.....	32
4.1.2 Tabel Mahasiswa.....	33
4.1.3 Tabel Kandidat.....	33
4.1.4 Tabel <i>Login</i>	34
4.2 Hasil Form.....	34
4.2.1 Form <i>Login</i> <i>User</i>	34
4.2.2 Form <i>Register</i> Mahasiswa.....	35
4.2.3 Form <i>Register</i> Dosen.....	36

4.2.4 Form <i>Login</i> Admin.....	37
4.2.5 Form <i>Input</i> Kandidat.....	38
4.2.6 Form <i>Input</i> Mahasiswa.....	39
4.2.7 Form <i>Input</i> Dosen.....	40

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN CODING

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol DFD.....	13
Gambar 3.1 Diagram ERD.....	18
Gambar 3.2 <i>Physical Data Model</i>	19
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	20
Gambar 3.4 Diagram Lv0.....	21
Gambar 3.5 DFD Dosen Lv1.....	22
Gambar 3.6 DFD Mahasiswa Lv1.....	23
Gambar 3.7 DFD Kandidat Lv1.....	24
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi <i>e-voting</i>	25
Gambar 3.9 Form <i>Login User</i>	26
Gambar 3.10 Form <i>Register</i> Mahasiswa.....	27
Gambar 3.11 Form <i>Register</i> Dosen.....	28
Gambar 3.12 Form <i>Login</i> Admin.....	29
Gambar 3.13 Form <i>Input</i> Kandidat.....	29
Gambar 3.14 Form <i>Input</i> Mahasiswa.....	30
Gambar 3.15 Form <i>Input</i> Dosen.....	31
Gambar 4.1 Tabel Dosen.....	32

Gambar 4.2 Tabel Mahasiswa.....	33
Gambar 4.3 Tabel Kandidat.....	33
Gambar 4.4 Tabel <i>Login</i>	34
Gambar 4.5 Form <i>Login User</i>	34
Gambar 4.6 Form <i>Register</i> Mahasiswa.....	35
Gambar 4.7 Form <i>Register</i> Dosen.....	36
Gambar 4.8 Form <i>Login</i> Admin.....	37
Gambar 4.9 Form <i>Input</i> Kandidat.....	38
Gambar 4.10 Form <i>Input</i> Mahasiswa.....	39
Gambar 4.11 Form <i>Input</i> Dosen.....	40

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsep pemilihan umum (*voting*) di Unika Widya Karya terbentuk secara demokrasi, langsung, jujur dan adil. Hal ini dikarenakan Unika Widya Karya yang mementingkan arti dari demokrasi dan menjunjung tinggi hak para mahasiswa dan dosen, khususnya dalam hal memilih kandidat. Cara yang sekarang digunakan dalam pemilihan umum yaitu dengan memilih (coblos/contreng) pilihannya pada sebuah kertas, kemudian dilakukan penghitungan suara secara terbuka dihadapan orang-orang sampai surat suara terakhir. Pada proses pemilihan ini masih dilakukan secara manual dan bertolak belakang dengan era kemajuan teknologi yang mendunia ini. Dalam proses sampai terpilihnya kandidat, sangat memakan banyak waktu, biaya dan tenaga. Sehingga sistem manual dalam pemilihan umum kurang efektif dan efisien.

Menganalisis dari fenomena yang terjadi, penulis ingin membuat perubahan dari cara memilihnya, yaitu menggunakan teknologi berbasis *website*, yang dapat dilakukan secara *online* sehingga dapat memberikan kemudahan bagi Unika Widya Karya dalam melakukan pemilu.

Sistem pemilihan ini kami konsepkan sebagai *e-voting* berbasis *web*, yang dapat membantu mahasiswa dan dosen dalam pemilihan umum di Unika Widya Karya. Berdasarkan perubahan tersebut yang akan dilakukan maka penulis membuat “ Sistem Informasi *e-voting* Berbasis Website di Unika Widya Karya “. Dengan menggunakan *e-voting* dapat menghemat waktu dan dapat mengetahui hasil akhir pemilihan umum dengan cepat dan sistematis melalui *website*, yang nantinya diharapkan dapat digunakan di Unika Widya Karya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi *e-voting* yang berfungsi memudahkan pemilihan umum menggunakan Pemrograman *Website* dengan menggunakan HTML dan CSS ?
2. Apa pengaruh *e-voting* untuk kalangan mahasiswa dan dosen Unika Widya Karya ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari *e-voting* berbasis *web* ini adalah :

1. Hanya menampilkan data dari Fakultas Teknik sebagai *sample*.
2. Menampilkan data atau hasil *voting* berupa diagram.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya *e-voting* berbasis *web* ini adalah :

1. Menggantikan pemilihan umum secara konvensional yang banyak mengeluarkan biaya, waktu, dan tenaga menjadi lebih efektif dan efisien secara *online*.
2. Proses pemilihan dapat berjalan dengan cepat karena mahasiswa dan dosen (*voter*) dapat memilih dimana saja asal terdapat koneksi internet dan *software* yang menunjang *e-voting* tersebut.

3. Proses perhitungan *voting* dapat dilakukan secara cepat dan tepat, sehingga tidak memakan waktu yang lama dalam menentukan hasil dari pemilihan tersebut.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dibuatnya *e-voting* berbasis *web* ini adalah :

1. Bagi Penulis :

- a. Meningkatkan dan mengembangkan keterampilan dalam hal pengolahan data.
- b. Untuk mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah.
- c. Meningkatkan daya penalaran dan kreatifitas.
- d. Untuk memenuhi kurikulum wajib dari program Diploma.

2. Bagi Pengguna

- a. Memudahkan dalam proses pemilihan umum secara *online* dan dapat dilakukan dimana saja.
- b. Dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan atas langkah - langkah yang telah ditempuh atau diambil selama ini dan dapat digunakan untuk mempermudah *user* dalam melakukan *voting* yang belum terbuatnya website.

3. Bagi Universitas

- a. Dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dan informasi yang dapat dipakai untuk penelitian selanjutnya.
- b. Sebagai bahan masukan dalam penyempurnaan program pendidikan dengan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan jaman.

- c. Mempermudah proses pemilihan umum di Unika Widya Karya.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data yakni :

1. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat dari dokumen yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir.

2. Metode Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara melihat sumber-sumber referensi dokumen lain yang diperlukan dalam penyusunan Tugas Akhir.

1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini merupakan garis besar dari keseluruhan isi Tugas Akhir. Hal ini dimaksudkan agar pembaca dapat dengan mudah memahami isi dari Tugas Akhir. Sistematika yang dimaksud adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penyusunan Tugas Akhir, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TINJAUAN SITUASI

Bab II membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan judul Tugas Akhir.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab III akan menjelaskan langkah-langkah perancangan aplikasi yang sesuai dengan ruang lingkup pembahasan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV membahas tentang implementasi yang didapat dari perancangan aplikasi tersebut.

BAB V : PENUTUP

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran.