

**LAPORAN AKHIR MAHASISWA  
APLIKASI EVOTING PADA PEMILIHAN KETUA HMJ TEKNIK  
KOMPUTER DAN IMPLEMENTASI PENGAMANAN BASIS DATA  
MENGUNAKAN METODE ENKRIPSI MD5**



**LAPORAN AKHIR**

**Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Komputer  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**FITRA GUSTI ASSIDIQI**

**NIM: 061830700500**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN AKHIR**

**APLIKASI EVOTING PADA PEMILIHAN KETUA HMJ TEKNIK  
KOMPUTER DAN IMPLEMENTASI PENGAMANAN BASIS DATA  
MENGUNAKAN METODE ENKRIPSI MD5**



Oleh :

**Fitra Gusti Assidiqi**

**0618 30700500**

Palembang,

2021

Pembimbing I

Adi Sutrisman, S.Kom., M. Kom.

NIP. 197503052001121005

Pembimbing II

Ikhtison Mekongga, S.T., M.Kom.

NIP. 197705242006031002

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Komputer**

Azwardi, ST., M.T

NIP. 197005232005011004

APLIKASI EVOTING PADA PEMILIHAN KETUA HMJ TEKNIK  
KOMPUTER DAN IMPLEMENTASI PENGAMANAN BASIS DATA  
MENGUNAKAN METODE ENKRIPSI MD5



Telah diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji pada sidang  
Laporan Akhir pada Selasa, 27 Juli 2021

Ketua Dewan Penguji

Ahyar Supani, S.T., M.T  
NIP. 196302111991031002

Anggota Dewan Penguji

Herlambang Saputra, S.Pd, M.Kom,  
Ph.D  
NIP. 198103182008121002

Mustazirin, ST., M.Kom  
NIP. 196909282005011002

M.MiftakulAmin, S.Kom, M.Eng  
NIP. 197912172012121001

ErviCofriyanti, S.Si., M.T.I  
NIP. 198012222015042001

Tanda Tangan











Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer



Azrwardi, S.T., M.T  
NIP. 197005232005011004

## **MOTTO**

“Bicaralah dengan baik atau tetap diam.”

**(Nabi Muhammad (SAW))**

“Sukses Bukanlah akhir, kegagalan bukan lah akhir, tetapi keberanian anda untuk melanjutkannya.”

**(Fitra Gusti Assidiqi)**

“Jangan menjelaskan dirimu kepada siapa pun, karena yang menyukaimu tidak butuh itu. Dan yang membencimu tidak percaya itu.”

**(Ali bin Abin Abi Thalib)**

Kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT
- ❖ Keluarga Tersayang
- ❖ Sahabat dan Teman Seperjuangan
- ❖ Almamaterku

**ABSTRAK**

**APLIKASI EVOTING PADA PEMILIHAN KETUA HMJ TEKNIK  
KOMPUTER DAN IMPLEMENTASI PENGAMANAN BASIS DATA  
MENGUNAKAN METODE ENKRIPSI MD5**

---

**(Fitra Gusti Assidiqi, 2020)**

Laporan ini berjudul “Aplikasi Evoting pada pemilihan ketua HMJ dan Implementasi pengaman database dengan menggunakan metode MD5”. Aplikasi ini merupakan aplikasi untuk pemilihan ketua hmj , dengan tujuan agar memudahkan pemilihan dengan mudah dan bisa di lakukan di manapun. Pembuatan aplikasi ini menggunakan Sublime text dengan Bahasa pemograman PHP, dan menggunakan database MySQL untuk penyimpanan data. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi pemilihan dengan mudah dan tidak menghabiskan dana yang besar dan tidak menghabiskan waktu yang lama serta menggunakan pengaman database menggunakan enkripsi md 5 supaya data tidak di salahgunakan oleh orng yang tidak bertanggung jawab. Aplikasi ini menyediakan beberapa menu diantaranya menu login, menu beranda, menu data paslon, menu data DPT, menu daftar peserta, menu hasil suara, menu pengguna, menu regist dan menu pengaturan. Hasil dari penelitian yaitu peserta berhasil registrasi dan bisa vote.

**Kata Kunci : Evoting, Enkripsi MD5, HMJ.**

**ABSTRAK**

**APLIKASI EVOTING PADA PEMILIHAN KETUA HMJ TEKNIK  
KOMPUTER DAN IMPLEMENTASI PENGAMANAN BASIS DATA  
MENGUNAKAN METODE ENKRIPSI MD5**

---

**(Fitra Gusti Assidiqi, 2020)**

This report is entitled “Application of Evoting on the election of HMJ chairman and Implementation of database security using the MD5 method”. This application is an application for the election of the chairman of the HMJ, with the aim of making the election easier and can be done anywhere. Making this application using Sublime text with PHP programming language, and using a MySQL database for data storage. This study aims to create an election application that is easy and does not spend large funds and does not spend a long time and uses database security using MD 5 encryption so that data is not misused by irresponsible people. This application provides several menus including login menu, home menu, candidate data menu, DPT data menu, participant list menu, voting menu, user menu, register menu and settings menu. The results of the study were that participants successfully registered and were able to vote.

**Kata Kunci : Evoting, MD5 Encryption, HMJ.**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan akhir yang berjudul **“Aplikasi Evoting pada pemilihan ketua HMJ dan implementasi pengamanan data base menggunakan MD5 Berbasis Web.**

Adapun maksud dan tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah sebagai syarat yang harus di penuhi untuk membuat Laporan Akhir yang merupakan salah satu mata kuliah yang harus dijalankan oleh mahasiswa untuk memenuhi kurikulum yang berlaku di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya agar dapat menyelesaikan Program Studi Teknik Komputer untuk semester VI(enam).

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, semangat, petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu mempermudah langkah untuk menyusun dan menyelesaikan Laporan Akhir.
2. Ayahku Agus Mularso, Ibuku Sri Hartati, Saudariku Ulfah Uswatun Hasanah yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat yang tiada hentinya.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Azwardi, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Adi Sutrisman, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen pembimbing I dan Bapak Ikhtison Mekongga, S.T.,M.T. yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
6. Seluruh Dosen Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Teman-teman Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya terkhusus kelas CB angkatan 2018.
8. Seluruh orang-orang terdekat yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun penulis harapkan.

Akhir kata mohon maaf atas segala kekurangan-kekurangan yang dilakukan praktikan dalam penyusunan laporan ini. Penulis berharap semoga Laporan Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi rekan-rekan mahasiswa Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan tercapai. Aamiin Ya Rabbal ‘Alamiin.

Palembang, 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGUJIAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 E-Voting.....	3
2.2 Definisi Web .....	3
2.3 Jenis Web .....	4
2.4 Pengenalan PHP .....	5
2.5 Xampp.....	6
2.6 Database Mysql .....	7
2.7 PHPMyadmin.....	7
2.8 Sublime Text.....	8
2.9 Bootstrap.....	8

2.10 jQuery dan CSS.....	9
2.10 Flowchart .....	9

### **BAB III RANCANG BANGUN**

3.1 Tahap Perancangan .....	12
3.2 Perancangan Database Aplikasi .....	17
3.3 Rancangan Antarmuka .....	19

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Tampilan Halaman.....	26
4.2 Hasil Pengujian .....	32

### **BAB V KESIMPULAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran.....	41

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Sublime Text.....	7
Gambar 3.1 <i>Sitemap</i> Login .....	14
Gambar 3.2 <i>Sitemap</i> Dashboard <i>Admin</i> .....	15
Gambar 3.3 <i>Sitemap</i> Input Data Paslon <i>Admin</i> .....	15
Gambar 3.4 <i>Sitemap</i> Data DPT <i>Admin</i> .....	16
Gambar 3.5 <i>Sitemap</i> Data Akses <i>Admin</i> .....	16
Gambar 3.6 <i>Sitemap</i> Hasil Suara <i>Admin</i> .....	17
Gambar 3.7 <i>Sitemap</i> Data Pengguna <i>Admin</i> .....	17
Gambar 3.8 <i>Sitemap</i> Pengaturan <i>Admin</i> .....	18
Gambar 3.9 <i>Sitemap</i> Dashboard <i>User</i> .....	18
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Login .....	22
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Beranda <i>Admin</i> .....	22
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Data Paslon .....	23
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Data Akses .....	23
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Hasil Suara .....	24
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Data Pengguna .....	24
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Pengaturan Aplikasi .....	25
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Beranda <i>User</i> .....	25
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Beranda <i>User</i> .....	26
Gambar 4.1 Tampilan Menu <i>Home</i> .....	27
Gambar 4.2 Tampilan Menu <i>Beranda</i> .....	27
Gambar 4.3 Tampilan Menu Data Paslon .....	28
Gambar 4.4 Tampilan Menu Data DPT .....	28
Gambar 4.5 Tampilan Menu Daftar Peserta .....	29
Gambar 4.6 Tampilan Menu Hasil Suara.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Menu Pengguna .....	30
Gambar 4.8 Tampilan Menu Pengaturan .....	30
Gambar 4.9 Struktur Databse Evoting .....	31
Gambar 4.10 Struktur Tabel Data Paslon .....	31

Gambar 4.11 Struktur Tabel Data Pemilih Tetap.....	31
Gambar 4.12 Struktur Tabel Hasil Suara .....	31
Gambar 4.13 Struktur Tabel Pengguna dan Daftar Peserta .....	32
Gambar 4.14 Struktur Tabel Pengaturan.....	32
Gambar 4.15 Struktur Tabel Pengaturan (pengaturan_regis) .....	33
Gambar 4.16 Hasil Penguji Berhasil Masuk .....	34
Gambar 4.17 Hasil Pengujian Jika Berhasil Registrasi.....	34
Gambar 4.18 Hasil Pengujian Jika Gagal Registrasi .....	35
Gambar 4.19 Hasil Pengujian Jika Admin Vote .....	35
Gambar 4.20 Hasil Pengujian Jika Peserta Vote.....	36
Gambar 4.21 Hasil Pengujian Data Paslon .....	37
Gambar 4.22 Hasil Pengujian Data DPT .....	38
Gambar 4.23 Hasil Pengujian Daftar Peserta.....	38
Gambar 4.24 Hasil Pengujian Menu Pengguna .....	39
Gambar 4.25 Hasil Percobaan Menu Pengaturan .....	40

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol Diagram Flowchart .....	10
<b>Tabel 2.1</b> Tabel Referensi Jurnal.....	12
<b>Tabel 3.1</b> Tabel Login .....	19
<b>Tabel 3.2</b> Tabel Data Paslon.....	19
<b>Tabel 3.3</b> Tabel Daftar Pemilih Tetap .....	20
<b>Tabel 3.4</b> Tabel Paslon .....	20
<b>Tabel 3.5</b> Tabel Pengaturan Registrasi.....	21
<b>Tabel 3.6</b> Tabel Pengaturan.....	21
<b>Tabel 4.1</b> Pengujian Menu Login .....	32
<b>Tabel 4.2</b> Pengujian Menu Registrasi.....	33
<b>Tabel 4.3</b> Pengujian MD5 .....	34
<b>Tabel 4.4</b> Pngujian Menu Beranda .....	35
<b>Tabel 4.5</b> Pengujian Enkripsi .....	36
<b>Tabel 4.6</b> Pengujian Menu Data Palon .....	36
<b>Tabel 4.7</b> Pengujian Menu Data DPT .....	37
<b>Tabel 4.8</b> Pengujian Menu Daftar Peserta.....	37
<b>Tabel 4.9</b> Pengujian Menu Hasil Suara .....	38
<b>Tabel 4.10</b> Pengujiian Menu Pengguna.....	39
<b>Tabel 4.11</b> Pengujian Menu Pengaturan.....	39