

**MEMBANGUN APLIKASI E-VOTING PEMILIHAN ORGANISASI  
SISWA INTRA MADRASAH DI MTs ISLAMİYAH BINDU  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Okwan Sarifudin**  
**2235009P**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS BATURAJA  
2023**

**MEMBANGUN APLIKASI E-VOTING PEMILIHAN ORGANISASI  
SISWA INTRA MADRASAH DI MTs ISLAMIAH BINDU  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
SARJANA KOMPUTER**



disusun oleh

**Okwan Sarifudin**

**2235009P**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS BATURAJA**

**2023**



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

*Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 088/SK/BN-PT/Akred/PT/V/2018*  
Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 0231 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822  
Baturaja – 32155 OKU Sumatera Selatan  
Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id) E-mail : [info@unbara.ac.id](mailto:info@unbara.ac.id)

---

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Naskah skripsi yang berjudul “Membangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Organisasi Siswa Intra Madrasah di MTs Islamiyah Bindu Berbasis Web” disusun oleh :

Nama : Okwan Sarifudin  
NPM : 2235009P  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Informatika

Telah disusun dan dikoreksi dengan baik dan cermat, karena itu pembimbing menyetujui mahasiswa tersebut untuk di uji.

Baturaja, 02 Desember 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Destiarini, M.Kom  
NIDN. 0223127901

Abdul Rahman, M.Kom  
NIDN.0216059202



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

*Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 088/SK/BN-PT/Akred/PT/V/2018*  
Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 0231 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822  
Baturaja – 32155 OKU Sumatera Selatan  
Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id) E-mail : [info@unbara.ac.id](mailto:info@unbara.ac.id)

---

**HALAMAN PENGESAHAN**

“Membangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Organisasi Siswa Intra Madrasah di  
MTs Islamiyah Bindu Berbasis Web”

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan didepan tim penguji  
Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Komputer pada  
Universitas Baturaja pada hari Sabtu, 02 Desember 2023

Tim Penguji :

Tanda Tangan

- |   |       |
|---|-------|
| 1. <u>Destiarini, M.Kom</u><br>Ketua Tim      | ..... |
| 2. <u>Abdul Rahman, M.Kom</u><br>Sekretaris   | ..... |
| 3. <u>Joko Kuswanto, M.Kom</u><br>Penguji I   | ..... |
| 4. <u>M.Nang Alkodri, M.Kom</u><br>Penguji II | ..... |

Mengetahui,

Dekan FTK

Kaprodi Informatika

Ferry Desromi, S.T, M.T

Destiarini, M.Kom

NIDN. 0206127101

NIDN. 0223127901



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

*Terakreditasi Institusi BAN-PT No. 088/SK/BN-PT/Akred/PT/V/2018*  
Ki Ratu Penghulu Karang Sari No. 0231 Telepon (0735) 326122 Fax. 321822  
Baturaja – 32155 OKU Sumatera Selatan  
Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id) E-mail : [info@unbara.ac.id](mailto:info@unbara.ac.id)

---

**PERNYATAAN KARYA TULIS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “Membangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Organisasi Siswa Intra Madrasah di MTs Islamiyah Bindu Berbasis Web”. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini benar adalah buatan saya sendiri tidak dibuatkan oleh orang lain ataupun hasil plagiat dari skripsi orang lain yang dilindungi hak ciptanya secara konstitusional.

Demikian pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari ternyata skripsi saya dengan judul tersebut, tidak benar atau terbukti hasil plagiat dari karya orang lain maka, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku ataupun saya bersedia untuk di anulir/dibatalkan segala hak atas gelar sarjana saya.

Baturaja, 02 Desember 2023

Mahasiswa yang bertandatangan

Materai

10.000

Okwan Sarifudin

NPM.2235009P

## HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

### **Moto :**

1. “Apapun yang terjadi pada diri kita hanya bisa kita yang menikmatinya orang lain hanya menjadi penonton, jadi yakin terhadap diri sendiri dan nikmati prosesnya”.
2. “Apa Yang Kamu Lakukan untuk Orang Lain, Maka Akan Kembali Kepada Dirimu Sendiri”.
3. “Selalu Tersenyum, Apapun Yang Terjadi”.

### **Kupersembahkan :**

1. Skripsi ini kupersembahkan kepada Orang Tua dan Saudara-saudaraku yang telah memberikan motivasi, do’a serta restu selama penulis menjalani studi dan penyusunan skripsi ini.
2. Istriku Kusuma Dewi Inuryani dan Dede Bayi Yang Masih dalam Kandungan yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat.
3. Ibu Hj.Ubaidah, S.Ag yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di MTs Islamiyah dan izin untuk melanjutkan kuliah di Universitas Baturaja.
4. Kepada TU MTs Islamiyah Bindu Tia Mutiara, Maria Erlina dan Reza Atika yang selalu sabar memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan proposal ini.
5. Teman Seperjuangan Sodiq Aryanto, Yuri Sabela, Meri dan Conny yang selalu memberikan semangat dan pengalaman dalam penyusunan proposal ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Membangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Organisasi Siswa Intra Madrasah di MTs Islamiyah Bindu Berbasis Web”**. Shalawat beriring salam tak lupa saya sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau merupakan uswatun hasanah yang patut kita jadikan sebagai suri tauladan dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon bimbingan, dukungan dan do'a dari semua pihak antara lain :

1. Ir. Lindawati MZ, M.T selaku Rektor Universitas Baturaja.
2. Ir. Ferry Desromi, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
3. Ibu Destiarini, M.Kom selaku Ketua Program Studi sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan proposal ini dan juga perkuliahan di Universitas Baturaja.
4. Bapak Abdul Rahman, M.Kom selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk sehingga proposal ini selesai tepat waktu.
5. Segenap Dosen yang telah memberikan ilmunya kepada Penyusun.
6. Semua pihak yang tidak dapat Penyusun rinci satu per satu yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna memperbaiki penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Baturaja, 02 Desember 2023

Penulis

**Okwan Sarifudin**

**NPM. 2235009P**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KARYA TULIS SKRIPSI .....	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 E-voting.....	6
2.2 Pemilu .....	6
2.3 Website .....	7
2.4 Perancangan Sistem .....	7
2.4.1 Sejarah UML .....	7
2.4.2 Diagram-Diagram yang terdapat pada UML .....	7
2.4.2.1 Use Case Diagram .....	8
2.4.2.2 Diagram Activity.....	9
2.4.2.3 Class Diagram .....	9
2.4.2.4 Sequence Diagram .....	10

<b>2.5</b>	<b>Sistem Perangkat Lunak yang digunakan</b> .....	11
2.5.1	Pengertian PHP .....	11
2.5.2	Codeigniter.....	11
2.5.2.1	Model.....	12
2.5.2.2	View.....	12
2.5.2.3	Controller.....	12
2.5.3	MySQL (My Structured Query Language) .....	13
2.5.4	Visual Studio Code .....	13
2.5.5	Domain .....	14
2.5.6	Web Hosting.....	14
2.5.7	XAMPP .....	15
2.5.8	Hipotesis.....	15
BAB III .....		15
METODOLOGI PENELITIAN .....		15
3.1	Deskripsi MTs Islamiyah Bindu.....	15
3.2	Subjek Penelitian .....	19
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	19
3.3.1	Metode Interview.....	19
3.3.2	Metode Referensi.....	19
3.3.3	Metode <i>Observasi</i> .....	19
3.5	Metode Pengembangan Sistem .....	20
3.4.1	Requirements Planning.....	20
3.4.2	Workshop Design .....	20
3.4.3	Coding.....	22
3.4.4	Testing .....	22
3.6	Alat Penelitian .....	25
3.7	Analisis dan Perancangan Sistem.....	25
3.8	Pengembangan Penelitian dan Aplikasi.....	25
3.9	Entity Relationship Diagram (ERD).....	26
3.10	Perancangan Tabel.....	28

3.11 Perancangan Form .....	30
BAB IV .....	34
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	34
<b>4.1. Perencanaan Syarat</b> .....	34
<b>4.2. Perancangan Sistem</b> .....	34
<b>4.3. Fase Implementasi</b> .....	35
<b>4.4. Hasil</b> .....	35
<b>4.4.1. Halaman Login</b> .....	35
<b>4.4.2. Halaman Dashboard</b> .....	36
<b>4.4.3. Halaman Tambah Siswa</b> .....	38
<b>4.4.4. Halaman Tambah Guru</b> .....	39
<b>4.4.5. Halaman Edit Siswa</b> .....	41
<b>4.4.6. Halaman Edit Guru</b> .....	42
<b>4.4.7. Halaman Tampilkan Siswa</b> .....	44
<b>4.4.8. Halaman Dashboard Siswa</b> .....	44
<b>4.4.9. Halaman Dashboard Guru</b> .....	46
<b>4.5. Database dan Tebel</b> .....	47
<b>4.5.1. Database</b> .....	47
<b>4.5.2. Table</b> .....	47
<b>4.5.3. Koneksi Database</b> .....	50
<b>4.6. Pengujian Sistem</b> .....	50
<b>4.6.1. Rencana Pengujian</b> .....	50
<b>4.6.2. Hasil Pengujian</b> .....	51
BAB V.....	53
PENUTUP.....	53
<b>5.1. Kesimpulan</b> .....	53
<b>5.2. Saran</b> .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode RAD .....	20
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	21
Gambar 3. 3 Activity Diagram .....	22
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	27
Gambar 3. 5 Tampilan Rancangan Beranda .....	30
Gambar 3. 6 Tampilan Rancangan Login .....	31
Gambar 3. 7 Tampilan Rancangan form Admin.....	31
Gambar 3. 8 Tampilan Rancangan form siswa .....	32
Gambar 3. 9 Tampilan Rancangan form Guru.....	32
Gambar 3. 10 Tampilan Rancangan form Calon .....	33
Gambar 4.4. 1 Halaman Login Sistim E-Voting.....	35
Gambar 4.4. 2 Halaman Dashbord.....	37
Gambar 4.4. 3 Halaman Tambah Siswa.....	38
Gambar 4.4. 4 Halaman Tambah Guru .....	39
Gambar 4.4. 5 Halaman Edit Siswa .....	41
Gambar 4.4. 6 Halaman Edit Guru .....	42
Gambar 4.4. 7 Halaman Tampikan Siswa.....	44
Gambar 4.4. 8 Halaman Dashboard Siswa .....	45
Gambar 4.4. 9 Halaman Dashboard Guru.....	46
Gambar 4.4. 10 Pembuatan Database .....	47
Gambar 4.4. 11 Tabel Admin.....	47
Gambar 4.4. 12 Tabel Datapemilihan .....	48
Gambar 4.4. 13 Tabel Siswa .....	48
Gambar 4.4. 14 Tabel Guru .....	49
Gambar 4.4. 15 Tabel Kandidat .....	49
Gambar 4.4. 16 Koneksi Database.....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Tabel 2. 2 Simbol Diagram <i>Activity</i> .....	9
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class</i> diagram .....	10
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	10
Tabel 3. 1 Black Box Form Login Admin.....	23
Tabel 3. 2 Black Box Form Login User.....	24
Tabel 3. 3 Simbol-simbol gambaran ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ). .....	26
Tabel 3. 4 Admin .....	28
Tabel 3. 5 Guru .....	28
Tabel 3. 6 Siswa.....	29
Tabel 3. 7 Kandidat.....	29

## ABSTRAK

### Membangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Organisasi Intra Madrasah di MTs Islamiyah Bindu Berbasis Web

Oleh : Okwan Sarifudin

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi modern ini, banyak hal yang harus kita ketahui dan pelajari untuk memanfaatkan teknologi tersebut. Perkembangan teknologi ini sangat berpengaruh pada kehidupan manusia pada zaman sekarang, karena teknologi sudah berkembang bukan hanya di kota melainkan sudah meluas ke pelosok desa dan mempengaruhi banyak masyarakat.

Tujuan dari penelitian yakni untuk merancang serta mengimplementasikan sistem pemilihan secara voting berbasis *web* khususnya pada pemilihan oraganisasi Intra Sekolah di MTs Islamiyah Bindu.

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah RAD (*Rapid Application Development*) yang terdiri dari perencanaan syarat-syarat, *design workshop* dan implementasi.

Melalui penggunaan aplikasi e-voting berbasis *web* penulis mendapatkan hasil penelitian berupa pemilihan dapat dilakukan menjadi lebih mudah serta, cepat serta lebih efisien dan dapat di akses melalui halaman <https://pilosimmtsbindu.my.id/>. Selain itu aplikasi e-voting berbasis *web*, mengikuti kemajuan teknologi serta bermanfaat bagi penggunanya.

Kata kunci: sistem e-voting, *website*, informatika , *RAD*.

## **ABSTRACT**

*Building Election E-Voting Applications Intra Madrasa Organization  
at MTs Islamiyah Bindu Web-based*

By: Okwan Sarifudin

*Along with the rapid development of technology in this era of modern globalization, there are many things we need to know and learn to take advantage of this technology. The development of this technology has a big influence on human life today, because technology has developed not only in cities but has spread to remote villages and influenced many communities.*

*The aim of the research is to design and implement a web-based voting system, especially for intra-school organizational elections at MTs Islamiyah Bindu. The development method used in this research is RAD (Rapid Application Development) which consists of planning requirements, workshop design and implementation.*

*Through the use of a web-based e-voting application, the author obtained research results in the form of making elections easier, faster and more efficient. Apart from that, the web-based e-voting application follows technological advances and is beneficial for its users.*

Keywords: e-voting system, website, informatics, RAD.