



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KEPALA DESA DI  
DESA MANGGARWETAN KECAMATAN GODONG  
DENGAN METODE E-VOTING**

**FATKUR ROZAK  
NIM. 201151103**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Ahmad Jazuli, M.Kom**

**Muhammad Malik Hakim, M.T.I**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KEPALA DESA DI DESA MANGGAR WETAN DENGAN METODE E-VOTING

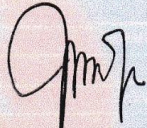
**FATKUR ROZAK**  
NIM. 201151103

Kudus,

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



**Ahmad Jazuli, M.Kom**  
NIDN. 0406107004



**Muhammad Malik Hakim, M.T.I**  
NIDN. 0020068108

Mengetahui

Ketua Komite Skripsi Teknik Informatika



**Esty Wijayanti, M.Kom**  
NIDN.0605098901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KEPALA DESA DI DESA  
MANGGAR WETAN KECAMATAN GODONG DENGAN  
METODE E-VOTING**

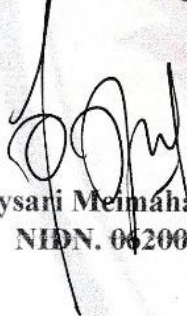
**FATKUR ROZAK**

**NIM. 201151103**

Kudus, 23 Februari 2018

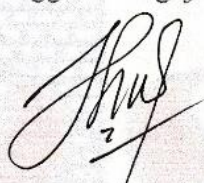
Menyetujui,

Ketua Penguji,



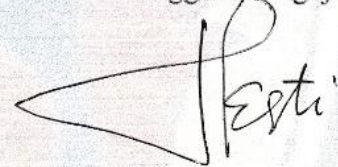
**Rizkysari Meimaharani, M.Kom**  
**NIDN. 0620058501**

Anggota Penguji I,



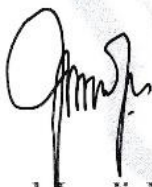
**Alif Catur Murti, M.Kom**  
**NIDN. 0610129001**

Anggota Penguji II,



**Esti Wijayanti, M.Kom**  
**NIDN. 0605098901**

Pembimbing Utama,



**Ahmad Jazuli, M.Kom**  
**NIDN. 0406107004**

Pembimbing Pembantu,



**Muhammad Malik Hakim, M.T.I**  
**NIDN. 0020068108**

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



**Mohammad Daulan, ST, MT**  
**NIDN. 0601076901**

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika



**Ahmad Jazuli, M.Kom**  
**NIDN. 0406107004**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fatkur Rozak  
NIM : 201151103  
Tempat & Tanggal Lahir : Grobogan, 28 Agustus 1992  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemilihan Kepala Desa di Desa ManggarWetan Dengan Metode E-voting

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 22 Februari 2018

Yang memberi pernyataan,



**Fatkur Rozak**  
**NIM. 201151103**

# **SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KEPALA DESA DI DESA MANGGAR WETAN KECAMATAN GODONG DENGAN METODE E- VOTING**

Nama mahasiswa : Fatkur Rozak

NIM : 201151103

Pembimbing :

1. Ahmad Jazuli, M.Kom
2. Muhammad Malik Hakim, M.T.I

## **RINGKASAN**

Pemilihan kepala desa (pilkades) di Indonesia masih dilakukan secara konvensional. Metode konvensional ini memiliki beberapa kelemahan, antara lain: proses penghitungan surat suara yang lambat, hasil perhitungan suara kurang akurat, tidak ada salinan terhadap kertas suara jika ada kerusakan, sulitnya perhitungan kembali jika terjadi ketidakpercayaan terhadap hasil perhitungan suara, rawan konflik, dan besarnya anggaran yang dikeluarkan, serta efek lingkungan hidup terhadap penggunaan kertas surat suara. Dari permasalahan diatas maka penulis mengembangkan suatu sistem untuk melaksanakan pilkades yang memanfaatkan teknologi informasi yang disebut *Elektronic Voting (e-voting)* sebagai pengganti surat suara yang sah. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem *e-voting* berbasis *web* dengan menerapkan komputer sebagai sistem pelaksanaan untuk pemilihan kepala desa. Tujuannya untuk mengurangi kelemahan pada pilkades yang selama ini digunakan di desa-desa. Serta mengurangi penggunaan kertas selama pilkada berlangsung.

Kata kunci : sistem e-voting, pemilihan kepala desa, komputer.

# **SISTEM INFORMASI PEMILIHAN KEPALA DESA DI DESA MANGGAR WETAN KECAMATAN GODONG DENGAN METODE E- VOTING**

*Student Name* : Fatkur Rozak

*Student Identity Number* : 201151103

*Supervisor* :

1. Ahmad Jazuli, M.Kom, M.Kom
2. Muhammad Malik Hakim, M.T.I

## **ABSTRACT**

*Electrination of village (Pilkades) in Indonesia is still done conventionally. This conventional method has several weaknesses, among others: slow vote counting proses, inaccurate vote counting, no copy of the ballot if there is damage, the difficulty of recalculation in case of distrust of the vote counct, conflict-prone, aand the size of the budget issued, and environmental effect on the use of ballot paper. From the above problems the authors developed a system to implement pilkades that utilize information technology called Elektronik Voting (e-voting) as a subsitute for a valid ballot. The result of this reaserch is a web-based e-voting system by apllying computer as the implementation system for village head election. Thw goal is to reduce during the pilkades progress.*

*Keywords : e-voting system, village head election, computer.*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “PEMILIHAN KEPALA DESA DI DESA MANGGARWETAN KECAMATAN GODONG DENGAN METODE E-VOTING” tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan laporan ini, tentu saja penulis tidak bekerja secara individu maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu, khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, SH, MS., Selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT., Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, Selaku Pembimbing utama dalam penyusunan Skripsi ini
5. Bapak Muhammad Malik Hakim, M.T.I, Selaku Pembimbing pembantu dalam penyusunan Skripsi ini
6. Rekan-rekan mahasiswa Universitas Muria Kudus, khususnya program studi Teknik Informatika
7. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan, bantuan, dan motivasi yang besar kepada penulis, baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam penyusunan laporan ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi semua orang dan semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah bersedia memberikan bantuan, serta dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah, Amiin Yaa Robbal ‘Alamiin.

Kudus,

Penulis,

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>RINGKASAN</b> .....	iv
<b>ABSTARCT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa .....	3
1.5.2 Manfaat Bagi Universitas .....	3
1.5.1 Manfaat Bagi Masyarakat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Penelitian Terkait .....	4
2.2 Landasan Teori .....	5
2.2.1 Pengertian Desa dan Kelurahan .....	5
2.2.2 Pengertian Kepala Desa .....	5
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	6
2.2.4 Definisi <i>e-voting</i> .....	6
2.2.5 Tool Yang Digunakan .....	7
2.3 Kerangka Pemikiran .....	11
<b>BAB III METODOLOGI</b> .....	12
3.1 Metode Pengumpulan Data .....	12



3.2	Survei Lokasi .....	12
3.2.1	Metode Penelitian Lapangan .....	12
3.2.1	Metode Penelitian Terbuka .....	13
3.3	Metode Pengembangan Aplikasi .....	14
3.4	Tahap Pembuatan Aplikasi .....	14
3.4.1	Analisis dan Definisi Persyaratan .....	14
3.5	Perancangan <i>Database</i> .....	34
3.2.1	Struktur Tabel .....	34
3.6	Perancangan <i>Desaign Interface</i> .....	38
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>43</b>
4.1	Implementasi <i>Database</i> .....	43
4.2	Implementasi Sistem .....	46
4.2.1	Implementasi Tampilan <i>Web (User)</i> .....	47
4.2.2	Implementasi Tampilan <i>Web (Admin)</i> .....	50
4.3	Pengujian Sistem .....	59
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>65</b>
5.1	Kesimpulan .....	65
5.2	Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>68</b>
<b>BIODATA PENULIS</b>	.....	<b>69</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	11
Gambar 3.1 Metodologi <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	15
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram login</i> .....	16
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram admin mengolah data penduduk</i> .....	16
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram admin mengolah data kandidat</i> .....	17
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram admin mengolah data event</i> .....	17
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram admin mengolah data TPS</i> .....	18
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram admin mengolah data administrator</i> .....	18
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram admin menampilkan hasil voting</i> .....	19
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram login user</i> .....	19
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram user view data profil</i> .....	20
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram user voting</i> .....	20
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram user view data kandidat</i> .....	20
Gambar 3.14 <i>Squence Diagram login user</i> .....	21
Gambar 3.15 <i>Squence Diagram user view profil</i> .....	22
Gambar 3.16 <i>Squence Diagram user view kandidat</i> .....	23
Gambar 3.17 <i>Squence Diagram User voting</i> .....	23
Gambar 3.18 <i>Squence Diagram login admin</i> .....	24
Gambar 3.19 <i>Squence diagram admin mengolah data penduduk</i> .....	25
Gambar 3.20 <i>Squence diagram admin mengolah data kandidat</i> .....	26
Gambar 3.21 <i>Squence diagram admin mengolah data event</i> .....	27
Gambar 3.22 <i>Squence Diagram admin mengolah data TPS</i> .....	28
Gambar 3.23 <i>Squence Diagram admin mengolah hasil voting</i> .....	29
Gambar 3.24 <i>Squence Diagram admin mengolah data administrator</i> .....	30
Gambar 3.25 <i>Class Administrator</i> .....	31
Gambar 3.26 <i>Class Penduduk</i> .....	32
Gambar 3.27 <i>Class Kandidat</i> .....	32
Gambar 3.28 <i>Class event</i> .....	33
Gambar 3.29 <i>Class TPS</i> .....	33
Gambar 3.30 <i>Class Hasil</i> .....	33
Gambar 3.31 <i>Class Diagram</i> .....	34
Gambar 4.1 Relasi antar tabel.....	43
Gambar 4.2 Implementasi tabel <i>tb_pengguna</i> .....	44

Gambar 4.3 Implementasi tabel tb_penduduk .....	44
Gambar 4.4 Implementasi tabel tb_kandidat .....	45
Gambar 4.5 Implementasi tabel tb_event.....	45
Gambar 4.6 Implementasi tabel tb_tps .....	46
Gambar 4.7 Implementasi tabel tb_hasil.....	46
Gambar 4.8 Halaman utama Web e-voting .....	47
Gambar 4.9 Form Login User.....	47
Gambar 4.10 (a) Form Voting User.....	48
Gambar 4.10 (b) Form Voting User.....	48
Gambar 4.11 Halaman Form Profil user .....	49
Gambar 4.12 Halaman Form Kandidat.....	49
Gambar 4.13 Form Login Admin .....	50
Gambar 4.14 Halaman Beranda Admin.....	50
Gambar 4.15 Form Data Penduduk .....	51
Gambar 4.16 Form Input Data Penduduk.....	51
Gambar 4.17 Form Edit Data Penduduk.....	52
Gambar 4.18 Form Kandidat .....	52
Gambar 4.19 Form Input Data Kandidat .....	53
Gambar 4.20 Form Edit Kandidat.....	54
Gambar 4.21 Form Event.....	54
Gambar 4.22 Form Input Data Event.....	55
Gambar 4.23 Form Edit Data Event.....	55
Gambar 4.24 Form TPS .....	55
Gambar 4.25 Form Input Data TPS .....	56
Gambar 4.26 Form Edit Data TPS.....	56
Gambar 4.27 Form Hasil .....	57
Gambar 4.28 Form Administrator .....	57
Gambar 4.29 Form Input Data Administrator .....	58
Gambar 4.30 Form Edit Data Administrator .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Pengguna.....	35
Tabel 3.2 Tabel Penduduk .....	35
Tabel 3.3 Tabel Kandidat.....	36
Tabel 3.4 Tabel <i>Event</i> .....	36
Tabel 3.5 Tabel TPS .....	37
Tabel 3.6 Tabel Hasil.....	37
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Pencarian Daftar Penduduk.....	59
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Proses <i>Login</i> .....	60
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Tambah Data Penduduk.....	61
Tabel 5.4 Tabel Pengujian <i>Voting</i> Kandidat .....	61

