



## **LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI TEMPAT  
PEMUNGUTAN SUARA KECAMATAN UNDAAN KABUPATEN  
KUDUS BERBASIS WEB**

**NOVIA DWI ARYANI**

**NIM. 201751033**

**DOSEN PEMBIMBING**

**TRI LISTYORINI, S.KOM., M.KOM**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2024**

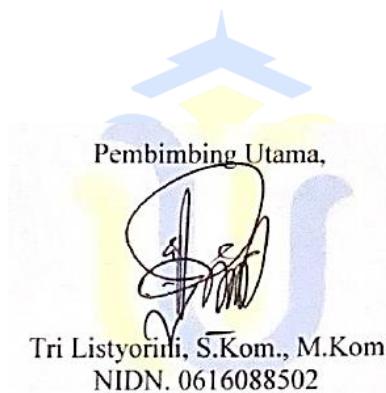
## **HALAMAN PERSETUJUAN**

# **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA KECAMATAN UNDAAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB**

**NOVIA DWI ARYANI**

**NIM. 201751033**

Kudus, 17 Juli 2024



Mengetahui  
Koordinator Skripsi



Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

## HALAMAN PENGESAHAN

# SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA KECAMATAN UNDAAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB

NOVIA DWI ARYANI

NIM. 201751033

Kudus, 08 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji



Evanita, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0611088901

Anggota Penguji I,



Rina Fati, S.T., M.Cs  
NIDN. 0604047401

Anggota Penguji II,



Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0616088502

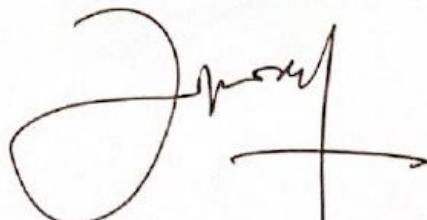
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs  
NIS. 06010701000001141

Ketua Program Studi Teknik Infromatika



Muhammad Imam Ghazali, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0618058602

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novia Dwi Aryani

NIM : 201751033

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 21 November 1999

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat Pemungutan Suara Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Berbasis Web

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah ini yang berjudul **“Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat Pemungutan Suara Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Berbasis Web”**

Dengan hak bebas Royalti Non-Eklusif ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk, pengolahannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis.

Saya bersedia untuk meangggung secara pribadi tanpa melihatkan pihak universitas muria kudus jika ada pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya.

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

Kudus, 17 Juli 2024

Yang memberi pernyataan,



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novia Dwi Aryani

NIM : 201751033

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 21 November 1999

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat Pemungutan Suara Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Berbasis Web

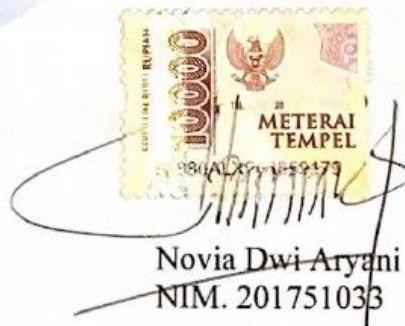
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi atau tugas akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah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

Demikian pernyataan saya buat dengan sesungguhnya apabila di kemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidak benaran dalam pernyataan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

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

Kudus, 17 Juli 2024

Yang memberi pernyataan,



**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI TEMPAT  
PEMUNGUTAN SUARA KECAMATAN UNDAAN KABUPATEN  
KUDUS BERBASIS WEB**

Nama mahasiswa : Novia Dwi Aryani  
NIM : 201751033  
Pembimbing : 1. Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom

**RINGKASAN**

Pemilihan Umum Indonesia adalah pesta demokrasi yang dilaksanakan tiap 5 tahun sekali merupakan salah satu kegiatan akbar yang dilaksanakan oleh Komisi Pemilihan Umum dalam rangka memilih pejabat legislatif dan eksekutif baik DPR, DPRD, DPD, Presiden dan Wakil presiden yang akan menentukan masa depan negara selama 5 tahun ke depan. Pada saat ini perkembangan teknologi berkembang dengan pesat dan cepat sehingga dapat menjadikan informasi yang didapatkan tersedia dengan cepat, mudah dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi geografis lokais TPS dan rangkuman rekapitulasi suara berdasarkan titik lokasi peta seluruh kecamatan Undaan kabupaten Kudus. Pengembangannya menggunakan metode waterfall dan di buat menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, PHP, serta database MySql. Hasil yang didapat dengan adanya aplikasi ini adalah mampu memberikan solusi terhadap masyarakat mencari informasi mengenai informasi tempat TPS, sehingga masyarakat tidak akan ada kendala dalam mencari informasi tempat di daerah tersebut.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografi (GIS), Pemilu, Web

*Student Name* : Novia Dwi Aryani  
*Student Identity Number* : 201751033  
*Supervisor* : 1. Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom

## ***ABSTRACT***

*The Indonesian General Election is a democratic party which is held every 5 years and is one of the major activities carried out by the General Election Commission in order to elect legislative and executive officials, both DPR, DPRD, DPD, President and Vice President who will determine the future of the country for 5 years. forward. At this time, technological developments are developing rapidly and rapidly so that the information obtained can be made available quickly, easily and accurately. This research aims to design a geographic information system for TPS locations and a summary of vote recapitulation based on map location points throughout Undaan sub-district, Kudus district. The development uses the waterfall method and is created using the programming languages HTML, CSS, PHP, and the MySQL database. The results obtained with this application are that it is able to provide solutions for people looking for information regarding polling place information, so that people will have no problems in finding information about places in the area.*

*Keywords:* *Geographic Information System (GIS), Election, Web*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga akhirnya penulis berhasil menyelesaikan penulisan laporan skripsi berjudul: “Sistem Informasi Geografis Lokasi Tempat Pemungutan Suara Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Berbasis Web”.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Tersusunnya Laporan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas MuriaKudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghazali, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Evanita, M.Kom, selaku Koordinator Skripsi.
5. Ibu Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing utama, yang telah memberikan banyak waktu, ilmu, saran, semangat, nasehat, pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
6. Ibu Sumiatun dan alm. Bapak Toto Akhriyanto tercinta selaku orang tua kandung yang tiada habisnya memberi dukungan doa dan selalu memberikan senyum semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
7. Anjar setia budi & Rohmatika putri yang meberi dukungan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
8. Semua pihak, sahabat dan teman-teman seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, mendukung dan memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 10 Juni 2024

Penulis

Novia Dwi Aryani



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
RINGKASAN .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Penelitian Terkait .....	4
2.2. Tabel Perbandingan .....	7
2.3. Kerangka Pemikiran .....	8
2.4. Landasan Teori .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	9
2.2.3 Desain Perancangan .....	10

2.2.4	<i>Tools</i> yang digunakan .....	15
BAB III METODOLOGI.....		18
3.1.	<i>Study Literature</i> .....	18
3.2.	Spesifikasi Hardware dan Software Yang Digunakan .....	18
3.3.	Gambaran Umum .....	19
3.4.1.	Analisa Sistem yang Diajukan .....	19
3.4.2.	Analisa Kebutuhan Sistem.....	19
3.4.	Desain.....	21
3.5.1.	Pemodelan Proses .....	21
3.5.2.	Pemodelan Data .....	35
3.5.3.	Pemodelan Antarmuka.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		41
4.1.	Hasil Pembahasan .....	41
4.2.	Hasil Implementasi Program .....	41
4.3.	Pengujian Sistem .....	47
4.3.1	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i> .....	48
4.3.2	Kesimpulan Hasil Blackbox .....	50
4.3.3	Pengujian Lapangan.....	50
4.3.4	Hasil Penghitungan Kuesioner.....	51
4.3.5	Kesimpulan Hasil Kuesioner .....	54
BAB V PENUTUP .....		56
5.1.	Kesimpulan.....	56
5.2.	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....		57

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Tabel user.....	36
Tabel 3. 2 Tabel tps.....	36
Tabel 3. 3 Tabel kecamatan .....	37
Tabel 3. 4 Tabel desa .....	37
Tabel 3. 5 Tabel lokasi.....	38
Tabel 3. 6 Tabel lokasi_foto .....	38
Tabel 3. 7 Tabel editor .....	38
Tabel 3. 8 Tabel lokasi_editor .....	39
Tabel 4. 1 Hasil pengujian halaman login .....	48
Tabel 4. 2 Hasil pengujian halaman input kecamatan .....	48
Tabel 4. 3 Hasil pengujian input tps .....	49
Tabel 4. 4 Hasil pengujian input data desa .....	49
Tabel 4. 5 Hasil pengujian input data lokasi.....	49
Tabel 4. 6 Hasil pengujian input data foto lokasi .....	49
Tabel 4. 7 Tampilan Sistem .....	51
Tabel 4. 8 Kemudahan Penggunaan Aplikasi .....	51
Tabel 4. 9 Kesesuaian Struktur Menu.....	51
Tabel 4. 10 Kemudahan proses login.....	51
Tabel 4. 11 Kemudahan proses input data .....	52
Tabel 4. 12 Tingkat kesalahan input data .....	52
Tabel 4. 13 Kemudahan proses edit data .....	52
Tabel 4. 14 Kemudahan proses hapus data .....	53
Tabel 4. 15 Kemudahan proses cetak data.....	53
Tabel 4. 16 Kesesuaian kebutuhan <i>user</i> .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 3. 1 Flowchart data kecamatan.....	22
Gambar 3. 2 Flowchart data desa.....	23
Gambar 3. 3 Flowchart Data TPS .....	24
Gambar 3. 4 Flowchart data editor .....	25
Gambar 3. 5 Flowchart data lokasi .....	26
Gambar 3. 6 Flowchart data lokasi foto .....	27
Gambar 3. 7 Flowchart data lokasi editor .....	28
Gambar 3. 8 Flowchart data ACC / Tolak Saran Lokasi .....	29
Gambar 3. 9 Flowchart data Pendaftaran Editor.....	30
Gambar 3. 10 Context Diagram .....	31
Gambar 3. 11 Dekomposisi Sistem.....	32
Gambar 3. 12 DFD Level 0.....	33
Gambar 3. 13 DFD level 1 pendataan.....	33
Gambar 3. 14 DFD Level 1 verifikasi .....	34
Gambar 3. 15 DFD Level 1 lokasi .....	34
Gambar 3. 16 DFD Level 1 Laporan .....	35
Gambar 3. 17 ERD Sistem.....	36
Gambar 3. 18 Hasil Relasi Tabel .....	39
Gambar 3. 19 Desain menu sistem .....	40
Gambar 3. 20 Form Login .....	40
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login .....	42
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Beranda.....	42
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Data Kecamatan .....	43
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Data TPS .....	43
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Data Desa .....	44
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Data Lokasi .....	45
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Foto Lokasi.....	45

Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Data Pencarian.....	46
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Hasil Pencarian.....	47
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Rute .....	47



## **DAFTAR LAMPIRAN**

