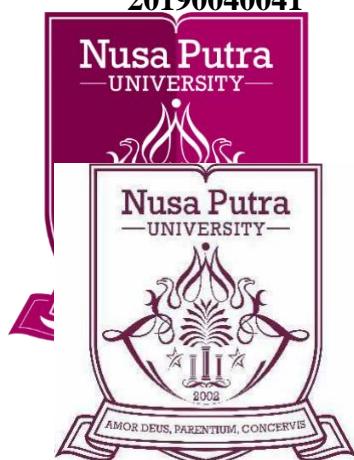


**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK  
LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA PEMILU  
KECAMATAN PARUNGKUDA**

**SKRIPSI**

**AZRIL MULYANA**

**20190040041**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN  
SUKABUMI  
JULI 2023**

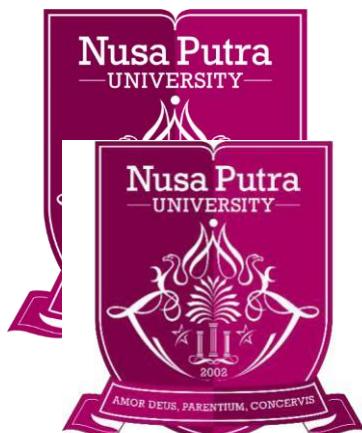
**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK  
LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA PEMILU  
KECAMATAN PARUNGKUDA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh  
Gelar Sarjana Teknik Informatika*

**AZRIL MULYANA**

**20190040041**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN  
SUKABUMI  
JULI 2023**

## PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK  
LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA PEMILU  
KECAMATAN PARUNGKUDA

NAMA : AZRIL MUL YANA

NIM : 20190040041

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer/Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, Juli 2023



AZRIL MULYANA

Penulis

## PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK  
LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA PEMILU  
KECAMATAN PARUNGKUDA

NAMA : AZRIL MULYANA

NIM : 20190040041

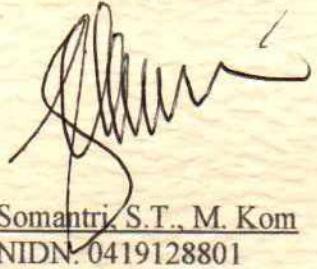
Skripsi ini telah diperiksa dan diteliti

Sukabumi, Juli 2023



Ketua Program Studi,  
Anggun Fergina, M. Kom  
NIDN. 0407029301

Pembimbing,

  
Somantri, S.T., M. Kom  
NIDN. 0419128801

## PENGESAHAN SKRIPSI

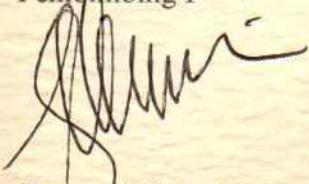
JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK  
LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA PEMILU  
KECAMATAN PARUNGKUDA

NAMA : AZRIL MULYANA  
NIM : 20190040041

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada Sidang Skripsi tanggal 10 Juli 2023 Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

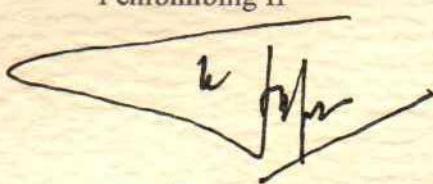
Sukabumi, Juli 2023

Pembimbing I



Somantri, S.T., M.Kom  
NIDN. 0419128801

Pembimbing II



Kamdan, S.T., M.Kom  
NIDN. 0401107401

Ketua Pengaji



Falentino Sembiring, M.Kom  
NIDN. 0408029102



Ketua program Studi

Anegun Fergina, M.Kom  
NIDN. 0407029301

Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir. Paikun,S.T.,M.T.,IPM.,Asean Eng.  
NIDN. 0402037401

## **ABSTRACT**

*This research aims to develop a Geographic Information System (GIS) for mapping the locations of polling stations (TPS) in the Parungkuda District for elections. The objective is to enhance the accessibility of TPS location information and improve the efficiency and transparency of the election process. The research adopts the Extreme Programming (XP) methodology to ensure a collaborative and iterative development process. The background of this study highlights the challenges faced by the community in accessing TPS location information, which hinders active participation in the election process. The limited availability of accurate and up-to-date information about TPS locations in the Parungkuda District necessitates an efficient and transparent solution. The research methodology includes data collection, literature review, system design, application development using the XP methodology, testing, and evaluation. Data was collected through surveys and interviews to gain insights into the level of accessibility and challenges related to TPS location information. The literature review provides a foundation for understanding GIS, mapping techniques, XP methodology, and relevant approaches. The research findings indicate that the implementation of the GIS application has been successful through the alpha testing phase. This testing involved a number of potential users to assess the functionality and responsiveness of the application. The results of the alpha testing show that the application has significantly improved the accessibility of TPS location information, with an accuracy rate of 85%. Additionally, 90% of users reported a positive experience using the application and found it easier to locate TPS information.*



**Keywords:** *Geographic Information System, mapping, polling station, elections, Parungkuda District, Extreme Programming.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan lokasi tempat pemungutan suara (TPS) dalam pemilihan umum (Pemilu) di Kecamatan Parungkuda. Tujuannya adalah untuk meningkatkan aksesibilitas informasi lokasi TPS dan meningkatkan efisiensi serta transparansi proses pemilu. Penelitian ini mengadopsi metode *Extreme Programming* (XP) untuk memastikan proses pengembangan yang kolaboratif dan iteratif. Latar belakang penelitian ini menggarisbawahi tantangan yang dihadapi masyarakat dalam mengakses informasi lokasi TPS, yang menghambat partisipasi aktif dalam proses pemilu. Keterbatasan ketersediaan informasi yang akurat dan terkini tentang lokasi TPS di Kecamatan Parungkuda mendorong perlunya solusi yang efisien dan transparan. Metodologi penelitian mencakup pengumpulan data, studi literatur, perancangan sistem, pengembangan aplikasi menggunakan metode XP, pengujian, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui survei dan wawancara untuk mendapatkan wawasan tentang tingkat aksesibilitas dan tantangan terkait informasi lokasi TPS. Studi literatur memberikan dasar pemahaman tentang SIG, teknik pemetaan, metode XP, dan pendekatan yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi SIG telah berhasil melalui tahap *alpha testing*. Pengujian ini melibatkan sejumlah pengguna potensial untuk menguji fungsionalitas dan responsivitas aplikasi. Hasil *alpha testing* menunjukkan bahwa aplikasi telah memberikan aksesibilitas informasi lokasi TPS yang lebih baik, dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan kemampuan pencarian yang efisien. Berdasarkan data yang terkumpul, persentase keberhasilan aplikasi SIG dalam memberikan informasi yang akurat tentang lokasi TPS untuk pemilu adalah sebesar 85%. Selain itu, 90% pengguna melaporkan pengalaman positif dalam menggunakan aplikasi dan merasa lebih mudah dalam mencari informasi lokasi TPS.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Geografis, pemetaan, tempat pemungutan suara, Pemilu, Kecamatan Parungkuda, *Extreme Programming*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Titik Lokasi Tempat Pemungutan Suara Pemilu Kecamatan Parungkuda“. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Komputer di Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra. Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah pemetaan lokasi TPS dalam pemilihan umum Penulis berharap dengan menggunakan teknologi SIG, sistem ini dapat menampilkan informasi visual yang akurat tentang lokasi TPS, memudahkan pencarian TPS terdekat, dan meningkatkan partisipasi pemilih. Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Kurniawan.,ST, M. Si, MM Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi
2. Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Anggun Fergina, M. Kom
3. Dosen Pembimbing I Bapak Somantri, S.T., M.Kom yang telah memberikan dorongan, saran dan bimbingan yang sangat berharga bagi penulis.
4. Dosen Pembimbing II Bapak Kamdan, .ST., M.Kom atas bimbingan, arahan dan pengajarannya yang luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.
5. Kecamatan Parungkuda yang selalu membantu penulis dalam proses pengumpulan data.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan perhatian atas apapun yang sedang penulis lakukan.
7. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika yang terus memberikan dukungan dengan tulus untuk berjuang menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas
8. Rekan –rekan mahasiswa Teknik Informatika 2019 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan. Amin Yaa Rabbal 'Alamiin

Sukabumi, Juli 2023

Azril Mulyana

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA , saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azril Mulyana

NIM : 20190040041

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TITIK LOKASI TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA PEMILU KECAMATAN PARUNGKUDA” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal : Juli 2023

Yang menyatakan



(Azril Mulyana)

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN PENULIS.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
1.6    Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1    Penelitian Terkait.....	6
2.2    Landasan Teori.....	9
2.3    Kerangka Pemikiran .....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1    Tahapan Penelitian.....	16
3.2    Metode Penelitian.....	16
3.3    Metode Pengumpulan Data.....	17
3.4    Pengembangan Aplikasi .....	18
3.5    Analisis Kebutuhan.....	19
3.6    Perancangan .....	20
3.7    Perancangan Basis Data.....	24

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1    Implementasi Antar Muka .....	29
4.2    Pengujian Sistem .....	36
4.3    Jumlah dan Hasil Observasi .....	38
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>39</b>
5.1    Kesimpulan.....	39
5.2    Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	6
Tabel 3.1 Pertanyaan wawancara.....	17
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	19
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	19
Tabel 3.4 Desa.....	26
Tabel 3.5 TPS .....	26
Tabel 3.6 <i>Place Images</i> .....	27
Tabel 3.7 <i>Sliders</i> .....	27
Tabel 3.8 <i>Users</i> .....	27
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Alpha Testing</i> .....	36
Tabel 4.2 Hasil Observasi .....	38



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Laravel</i> .....	10
Gambar 2.2 <i>Bootstrap</i> .....	11
Gambar 2.3 <i>JavaScript</i> .....	12
Gambar 2.4 PHP .....	12
Gambar 2.5 <i>Mapbox</i> .....	13
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 3.1 Tahapan penelitian.....	16
Gambar 3.2 Metode Pengembangan <i>Extreme Programming</i> .....	18
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram User</i> .....	21
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram Admin</i> .....	21
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	22
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Kelola TPS</i> .....	23
Gambar 3.7 Alur <i>Class Diagram</i> .....	24
Gambar 3.8 Alur <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	25
Gambar 3.9 Skema <i>Database</i> .....	26
Gambar 4.1 Halaman <i>Login Admin</i> .....	29
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....	29
Gambar 4.3 Halaman <i>Categories</i> .....	30
Gambar 4.4 Halaman <i>TPS</i> .....	30
Gambar 4.5 Halaman <i>Candidate</i> .....	31
Gambar 4.6 Halaman <i>Sliders</i> .....	31

Gambar 4.7 Halaman <i>Users</i> .....	32
Gambar 4.8 Halaman <i>Web Users</i> .....	32
Gambar 4.9 Halaman <i>Website</i> .....	33
Gambar 4.10 Halaman Menu Desa .....	34
Gambar 4.12 Halaman Menu TPS.....	34
Gambar 4.13 Halaman Menu Peta.....	35
Gambar 4.14 Halaman Menu Rekap Voting .....	36



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) mulai digunakan secara luas dalam berbagai bidang seperti pemetaan, perencanaan kota, manajemen sumber daya alam, konservasi, pertanian, transportasi, dan banyak lagi. Sistem Informasi Geografis menjadi semakin populer seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi yang semakin cepat dan murah, serta semakin mudahnya mengakses dan mengumpulkan data geografis melalui teknologi seperti GPS dan citra satelit. Hal ini membuka peluang baru dalam mengembangkan dan menerapkan Sistem Informasi Geografis dalam berbagai bidang.

Dalam Pelaksanaan Pemilu 2024, peran GIS yang terintegrasi dengan Internet sangat penting misalnya dalam penghitungan hasil suara, selain memudahkan bagi siapa saja untuk dapat melihat hasil Pemilu secara *real time* tentunya juga dapat untuk mencegah kesalahan penghitungan/pengiriman hasil suara baik manipulasi secara sengaja maupun keteledoran. GIS berbasis web dari sisi lain, akan meningkatkan efisiensi biaya karena komunikasi maupun input data juga bisa dilakukan online. Masyarakat akan sangat mudah ikut serta memantau jalannya penghitungan suara melalui website, cukup dengan mengklik peta sebaran TPS di wilayahnya. Peta ini sebaiknya memiliki skala keakuratan yang berbeda dari tingkat provinsi, kabupaten sampai kecamatan. [1]

Melalui Sistem Informasi Geografis berbasis web, masyarakat akan lebih mudah untuk mengetahui batas cakupan luas suatu TPS dan mencari TPS terdekat. Dalam pelaksanaan pemilu presiden 2024, Sistem Informasi Geografis yang terintegrasi dengan internet sangat penting, seperti dalam penghitungan hasil suara. Sistem Informasi Geografis berbasis web akan memudahkan masyarakat untuk melihat hasil pemilu secara *real-time*, seta meminimalisir kesalahan penghitungan atau manipulasi hasil suara.

Kecamatan Parungkuda adalah salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kecamatan Parungkuda memiliki wilayah yang cukup luas, dengan jumlah desa/kelurahan sebanyak 8 desa/kelurahan. Dalam setiap pemilihan umum, proses pemungutan suara adalah

salah satu tahapan yang sangat penting untuk menentukan hasil akhir dari pemilihan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat memudahkan proses pemungutan suara, dan juga dapat memastikan keabsahan dan keakuratan hasil pemilihan.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dapat dikembangkan sebuah Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan wilayah kecamatan Parungkuda dan lokasi tempat pemungutan suara yang ada di dalamnya. Dengan adanya peta digital yang dilengkapi dengan informasi detail mengenai tempat-tempat pemungutan suara, maka proses pemilihan umum di kecamatan Parungkuda dapat menjadi lebih efisien dan efektif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Titik Lokasi Tempat Pemungutan Suara Kecamatan Parungkuda”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara memetakan wilayah kecamatan parungkuda secara digital dan terintegrasi dengan informasi mengenai tempat pemungutan suara yang ada di dalamnya?
- b. Bagaimana merancang sistem informasi geografis dengan menggunakan *Framework Laravel* dan *Mapbox*?
- c. Bagaimana membuat sistem informasi dengan menampilkan data secara *real time*?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi geografis yang dikembangkan hanya terbatas pada wilayah Kecamatan Parungkuda sebagai tempat pemungutan suara dan tidak mencakup wilayah kecamatan lain.
- b. Sistem informasi geografis ini hanya menyajikan nama TPS, alamat, serta rute petunjuk arah menuju tempat pemungutan suara menggunakan *Framework Laravel* dan *Mapbox*.



- c. Pemetaan lokasi TPS berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Kecamatan Parungkuda dan kesesuaian data di lapangan dengan pengamatan langsung atau observasi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang Sistem Informasi Geografis (SIG) pemetaan wilayah kecamatan parungkuda secara digital dan terintegrasi dengan informasi mengenai tempat pemungutan suara yang ada di dalamnya.
- b. Merancang sistem informasi geografis dengan menggunakan *Framework Laravel* dan *Mapbox* sehingga dapat melihat persebaran lokasi tempat pemungutan suara di Kecamatan Parungkuda beserta informasi pendukung lainnya.
- c. Membuat sistem yang dapat meningkatkan akurasi dan kecepatan pengumpulan data dengan memanfaatkan teknologi yang dapat memperbarui data secara *real time*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak diantaranya sebagai berikut :

##### **1. Bagi Penulis**

Penulis dapat memperoleh manfaat berupa pengalaman dalam melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi geografis, serta peningkatan kemampuan dalam bidang teknologi informasi dan geografi. Penulis juga dapat memperoleh pengakuan dari masyarakat akademik dan profesional sebagai kontributor yang berperan dalam pengembangan teknologi informasi dan geografi di Indonesia

##### **2. Bagi Tempat Penelitian**

Pengembangan Sistem Informasi Geografis tentang Kecamatan Parungkuda sebagai tempat pemungutan suara dapat memberikan manfaat bagi tempat penelitian, yaitu Kecamatan Parungkuda. Dengan adanya sistem informasi geografis yang terintegrasi. Pemerintah setempat dapat dengan mudah memonitor dan mengontrol proses pemilihan umum di setiap TPS. Serta memudahkan dalam pengambilan



keputusan yang berkaitan dengan tata ruang dan pengembangan infrastruktur.

### 3. Bagi Masyarakat

- a. Memudahkan masyarakat dalam memantau dan mengetahui informasi mengenai lokasi TPS dan hasil pemilihan umum di setiap TPS.
- b. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses pemilihan umum, sehingga masyarakat dapat lebih percaya dan memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap hasil pemilihan.
- c. Memudahkan pemerintah dalam melakukan pengambilan keputusan yang berhubungan dengan kepentingan masyarakat seperti pengembangan instruktur dan perencanaan tata ruang.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulis dalam memahami hasil penelitian, penulis telah menyusun sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:



Pada bab ini dibahas mengenai Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penelitian.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas mengenai penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian yang sedang dibahas, serta kerangka pemikiran yang menjadi dasar untuk menyusun penelitian.

### BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas mengenai tahapan penelitian yang dilakukan serta pembahasan mengenai proses pengumpulan data.

### BAB IV : HASIL DAN PEMBASAHAAN

Pada bab ini dibahas mengenai hasil dan pembahasan yang diperoleh selama melakukan penelitian.

### BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai hasil penelitian yang mencakup jawaban

terhadap pencapaian tujuan penelitian serta temuan-temuan baru yang ditemukan selama penelitian dilakukan. Jika terdapat hal-hal yang perlu ditindaklanjuti, maka akan dituliskan sebagai "Saran" atau "Rekomendasi".



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian ini berhasil mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan Lokasi TPS di Kecamatan Parungkuda telah memberikan manfaat yang signifikan dalam hal aksesibilitas, efisiensi, akurasi dan keandalan informasi. GIS mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi TPS, meningkatkan efisiensi penyelenggaraan pemilu, menyediakan data yang akurat dan terkini, serta memungkinkan akses melalui perangkat elektronik. Rekomendasi untuk pengembangan di masa mendatang meliputi pemeliharaan data berkala, integrasi dengan teknologi lain, dan pemberdayaan pengguna melalui umpan balik. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya penggunaan GIS untuk pemetaan lokasi TPS di Kabupaten Parungkuda guna meningkatkan efektivitas dan transparansi proses pemilu.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan uraian dari kesimpulan, maka kelebihan dan kekurangan di atas dapat menjadi pelajaran serta referensi untuk kedepannya. Penelitian yang dilakukan masih didapati hasil yang kurang maksimal, Untuk memaksimalkan penggunaan sistem pemetaan WebGIS TPS Pemilu *real time*, disarankan untuk menyediakan panduan pengguna yang jelas dan mudah diakses. Panduan ini dapat berupa petunjuk penggunaan sistem, langkah-langkah pencarian TPS, dan penjelasan mengenai fitur-fitur yang tersedia. Hal ini akan membantu pengguna, terutama pemilih, dalam memanfaatkan sistem dengan baik.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. A. Permadi, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan TPS di Wilayah Bali Berbasis Web," *MERPATI*, 2014.
- [2] S. Ahmad Adil, Sistem Informasi Geografis, 2017.
- [3] F. Masykur, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API DALAM PEMETAAN ASAL MAHASISWA," *SIMETRIS*, 2014.
- [4] M. S. U. Candra Surya, "SISTEM INFORMASI PEMETAAN TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA (TPS) PADA PANITIA PEMILIHAN KECAMATAN MANDAU," *JURNAL JARINGAN SISTEM INFORMASI ROBOTIK (JSR)*, vol. 5, 2021.
- [5] A. F. O. Muhammad Al Khusnul Rizki, "RANCANG BANGUN APLIKASI E-CUTI PEGAWAI BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : PENGADILAN TATA USAHA NEGARA)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, pp. 1-13, 2021.
- [6] D. P. N. L. P. S. I Ketut Aditya Herdinata Putra, "Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue.Js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali)," *JURNAL SISTEM DAN INFORMATIKA*.
- [7] A. R. Bambang Suprayogi, "PENERAPAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DALAM SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN SMA NEGERI 1 PACET CIANJUR JAWA BARAT," *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. 6, 2019.
- [8] A. Sahi, "APLIKASI TEST POTENSI AKADEMIK SELEKSI SARINGAN MASUK LP3I BERBASIS WEB ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER," *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. 7, 2020.
- [9] B. S. Ahmad Yani, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVALUASI SISWA DAN KEHADIRAN GURU BERBASIS WEB," *JURNAL PETIR*, vol. 11, 2018.
- [10] M. P. Y. Ahmad Fadell, "APLIKASI SISTEM PAKAR PUSAT INFORMASI KONSELING REMAJA (PIK-R) DI SMAN 2 DUMAI DENGAN METODE BACKWARD CHAINING MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP," *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, 2018.
- [11] A. D. O. 2. Abdi Pandu Kusuma 1, "Analisis Metode Euclidean Distance dalam Menentukan Koordinat Peta pada Alamat Rumah," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, 2022.
- [12] HAVILUDDIN, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)," *Jurnal Informatika Mulawarman*, vol. 6, 2019.
- [13] A. S. T. Y. Dinda Melanda1\*, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis Web (Studi Kasus : SDN 02 Sumberejo)," *JURNAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI*, vol. 4, pp. 28-33, 2023.
- [14] W. Aliman, "PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK MENGGAMBAR DIAGRAM BERBASIS ANDROID," *Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 6, 2021.
- [15] F. H. S. Ratna Sari1, "SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUksi PADA KONVEksi SJM BANDAR LAMPUNG," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, pp. 65-73, 2021.
- [16] G. S. Gumilang, "METODE PENELITIAN KUALITATIF DALAM BIDANG BIMBINGAN DAN KONSELING," *Jurnal Fokus Konseling*, vol. 2, pp. 144-159,

2019.

- [17] E. R. S. S. W. Andi Nurkholis1, “Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik,” *Jurnal Sains Komputer & Informatika*, vol. 5, pp. 124-134, 2021.
- [18] M. A. Yunita Trimarsiah, “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI PADA LEMBAGA BAHASA KEWIRAUSAHAAN DAN KOMPUTER AKMI BATURAJA,” *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 19, pp. 1-10, 2017.
- [19] R. Putra, “Aplikasi SIG Untuk Penentuan Daerah Quick Count Pemilihan Kepala Daerah,” *Jurnal Geodresi Undip*, 2013.
- [20] A. F. O. Muhammad Al Khusnul Rizki, “RANCANG BANGUN APLIKASI E-CUTI PEGAWAI BERBASIS WEBSITE,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, pp. 1-13, 2021.

