

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Geographic Information System (GIS) adalah salah satu model sistem informasi yang berhubungan dengan data spasial (keruangan) mengenai daerah- daerah di permukaan bumi, sistem informasi ini dapat membantu dalam menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. Penyebaran informasi pada bidang geografis juga bermanfaat di instansi pemerintahan yang menggunakan informasi

Pemetaan (geografis) untuk mengetahui informasi geografis data intelijen. Begitu juga kebutuhan akan sistem informasi geografis di bidang tata letak Intelijen berupa data intelijen penegakan hukum yang ada di Kota Tasikmalaya.

Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya merupakan salah satu lembaga negara yang memiliki kewenangan dalam bidang penegakan hukum dan keadilan di wilayah Kota Tasikmalaya. Salah satu upaya Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan memberikan informasi mengenai perkembangan dinamika masyarakat melalui pemetaan visualisasi data intelijen penegakan hukum.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perencanaan pemetaan data intelijen sangat berperan. Penerapan SIG (Sistem Informasi Geografis) merupakan langkah yang tepat untuk mengetahui lokasi, rincian, pemetaan potensi ancaman, gangguan, hambatan dan tantangan di bidang ideologi, politik dan pertahanan keamanan, sosial, budaya dan kemasyarakatan, ekonomi dan keuangan serta pengamanan pembangunan strategis berdasarkan data dan informasi intelijen penegakan hukum.

Berdasarkan uraian di atas, dibutuhkan sebuah solusi yakni pemetaan geografis data intelijen. Upaya perencanaan, pelaksanaan, pengadministrasian, pengendalian dan pelaporan pemberian dukungan teknis secara intelijen kepada bidang lain di daerah hukumnya berdasarkan prinsip koordinasi, maka penulis mengambil judul “Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis Geographic Information System (Studi Kasus Pada Kn Kota Tasikmalaya)”

## **1.2. Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang diuraikan diatas, beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengidentifikasi dan analisa pemetaan potensi ancaman, gangguan, hambatan dan tantangan di bidang ideologi, politik dan pertahanan keamanan, sosial, budaya dan kemasyarakatan, ekonomi dan keuangan serta pengamanan pembangunan strategis berdasarkan data dan informasi yang berasal dari satuan kerja di lingkungan Bidang Intelijen?
2. Bagaimana hasil Analisa Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis Geographic Information System?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi dan memetakan wilayah data intelijen di Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya.
2. Untuk Analisis Rancangan Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis *Geographic Information System*.

## **1.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka pembatasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya di ruang lingkup Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya.
2. Analisis Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis *Geographic Information System*.
3. Pengguna hanya pegawai Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya di Bidang Intelijen.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pembuatan sistem informasi geografis data intelijen di Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya antara lain sebagai berikut :

1. Mengetahui identifikasi dan analisis pemetaan geografis pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya dapat dilakukan dengan lebih cepat dan mudah.
2. Menyediakan rancangan Pemetaan Data Intelijen Pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya Berbasis *Geographic Information System*.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini yaitu:

#### **1. BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bagian ini berisikan mengenai latar belakang masalah, permasalahan yang dihadapi, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

#### **2. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan dasar – dasar teori penelitian, penelitian terdahulu yang terkait dan *literature review*.

#### **3. BAB 3 METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai metode – metode yang digunakan dalam penelitian dan rancangan penelitian.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Teori/Konsep Terkait**

##### **2.1.1. GIS**

Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System/GIS*) yang selanjutnya akan disebut SIG merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis (Aronoff, 1989).

Sistem Informasi Geografis atau SIG atau yang lebih dikenal dengan GIS mulai dikenal pada awal 1980-an. Sejalan dengan berkembangnya perangkat komputer, baik perangkat lunak maupun perangkat keras, SIG berkembang mulai sangat pesat pada era 1990-an dan saat ini semakin berkembang.

Secara umum pengertian SIG sebagai berikut:

“ Suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, sumberdaya manusia dan data yang bekerja sama secara efektif untuk memasukan, menyimpan, memperbaiki, memperbaharui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis”.

##### **2.1.2. Kejaksaan RI**

Sesuai dengan Undang - Undang No 11 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Undang - Undang Nomor 16 Tahun 2004 Tentang Kejaksaan Republik Indonesia, Pasal 1 Kejaksaan Republik Indonesia adalah lembaga pemerintahan yang fungsinya berkaitan dengan kekuasaan kehakiman yang melaksanakan kekuasaan negara dibidang penuntutan serta kewenangan lain berdasarkan Undang-Undang.

##### **2.1.3. Data Intelijen**

Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2011 Tentang Intelijen Negara Intelijen adalah pengetahuan, organisasi, dan kegiatan yang terkait dengan perumusan kebijakan, strategi nasional, dan

pengambilan keputusan berdasarkan analisis dari informasi dan fakta yang terkumpul melalui metode kerja untuk pendeteksian dan peringatan dini dalam rangka pencegahan, penangkalan, dan penanggulangan setiap ancaman terhadap keamanan nasional.

#### **2.1.4. Analisis**

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) (2008) analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya).

#### **2.1.5. Pemetaan**

Pemetaan adalah suatu proses menyajikan informasi muka Bumi yang berupa fakta, dunia nyata, baik bentuk permukaan buminya maupun sumberdaya alamnya, berdasarkan skala peta, sistem proyeksi peta, serta simbol-simbol dari unsur muka Bumi yang disajikan. Penyajian unsur-unsur permukaan bumi di atas peta dibatasi oleh garis tepi kertas serta grid atau gratikul. Diluar batas tepi daerah peta, pada umumnya dicantumkan berbagai keterangan yang disebut tepi. Keterangan tepi ini dicantumkan agar peta dapat dipergunakan sebaik-baiknya oleh pemakai peta.

#### **2.1.6. Prototype**



Gambar 2. 1 Metode Prototype

Sumber : Bab 2 hal 15 [1]

Metode Prototype atau sering disebut juga dengan prototyping merupakan sebuah metode pengembangan sistem yang didasarkan pada konsep working model. Penelitian lain pun mengatakan prototype didefinisikan sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk menghasilkan sebuah prototype disebut prototyping.

Gambar 2.1 menjelaskan bagaimana tahapan - tahapan yang dilakukan oleh metode prototype tersebut. Pada tahap pertama dilakukannya proses pengumpulan kebutuhan seperti data - data terkait dalam penelitian dan kebutuhan sistem. yang: akan dikembangkan. Pada tahap kedua akan dilakukannya proses perancangan dan membuat prototype system. Pada tahap terakhir yaitu dilakukannya pengujian terhadap system yang dibuat dan kemudian dilakukan evaluasi. [1]

Dalam setiap metode tentunya memiliki kelebihan dan kekurangannya termasuk metode prototype tersebut. Adapun kelebihan dan kekurangan yang dimiliki metode prototype adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 1 Kelebihan dan Kekurangan Metode Prototype**

<b>Kelebihan</b>	<b>Kekurangan</b>
Pengguna ( <i>User</i> ) berperan aktif dalam pengembangan sistem.	Kualitas aplikasi belum teruji dan belum mencantumkan pemeliharaan jangka panjang.
Waktu yang digunakan lebih efisien.	Algoritma dan bahasa yang digunakan sederhana.
Adanya komunikasi antara <i>user</i> dengan pengembang.	Teknik rancangan tidak baik dilihat dari hubungan pelanggan dengan komputer.
Pengembang dapat bekerja lebih baik.	

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah penelitian terdahulu yang dijadikan penulis sebagai bahan referensi untuk penulisan ini sebagai berikut:

**Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu [2]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Pelatihan Aplikasi Arcgis 10.8 Sebagai Penunjang Pembelajaran Sistem Informasi Geografi Bagi Guru Geografi Sma Di Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan
Penulis	Muhammad Ansarullah S. Tabbu <sup>1</sup> , Abdul Mannan <sup>2</sup> , Haris, Uca <sup>3</sup> , Hasriyanti <sup>4</sup> , Sahribulan <sup>5</sup>
Nama Jurnal	Communnity Development Journal
Tahun, halaman	Vol.3, No.3 November 2022, Hal. 1881-188
Tujuan Penelitian	Tujuan pelatihan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan SIG menggunakan Aplikasi ArcGIS 10.8 dikalangan guru-guru yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPS Geografi Kabupaten Pangkajenne dan Kepulauan.
Masalah Penelitian	Realisasi pelaksanaan pengabdian pada masyarakat bagi dosen-dosen di Jurusan Geografi Universitas Negeri Makassar yang saat ini diperlukan oleh para guru adalah pelatihan SIG secara benar. Aspek yang terkait dengan Sistem Informasi Geografi (SIG), khususnya dalam penguatan konsep dasar dan terapan Sistem Informasi Geografi (SIG) pada era digital.
Metode Pengambilan Data	Observasi, Diskusi dan Tanya jawab, Tugas Mandiri/Terstruktur, Review Tugas, Konsultasi secara langsung dan online.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Pembekalan Materi Sistem Informasi Geografi (SIG), Praktikum sederhana materi Sistem Informasi Geografi di sekolah menggunakan Aplikasi ArcGIS 10.8, dan Evaluasi Kegiatan

Hasil Penelitian	Terdapat peningkatan pengetahuan dan kemampuan guru dalam memahami konsep SIG dan penerapannya melalui praktikum sederhana di lingkungan sekolah menggunakan aplikasi ArcGIS 10.8. setelah mengikuti pelatihan dengan melihat hasil respon pada angket yang telah diisi yang dihitung menggunakan skala likert berada pada kategori baik sekali dengan skor rata-rata 4,66.
Keunggulan	Terdapat saran dan gambar dokumentasi pelaksanaan pelatihan tersebut. Memaparkan point – point pada evaluasi kegiatan
Kekurangan	Peneliti tidak memaparkan diskusi dan tanya jawab yang dilakukan mengenai permasalahan-permasalahan yang berhubungan konsep, hakikat, penerapan Sistem Informasi Geografi (SIG)

**Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu [3/**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web dalam Meningkatkan Akurasi Informasi Terkait Rekam Jejak Sumur Minyak dan Gas Bumi
Penulis	Ashari Wicaksono <sup>1</sup> , Zainul Hidayah <sup>2</sup>
Nama Jurnal	Jurnal Sains dan Teknologi
Tahun, halaman	Volume 11 Number 2, Tahun 2022, pp. 362-370
Tujuan Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan sistem informasi geografis berbasis WEB dalam meningkatkan akurasi informasi terkait rekam jejak sumur minyak dan gas bumi.
Masalah Penelitian	Perkembangan webgis yang saat ini belum ada pembaruan berdasarkan kondisi lapang yang terkini



	sehingga perlu adanya pembaruan dalam manajemen data geospasial melalui webgis.
Metode Pengambilan Data	Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah survei lapang dalam mendapatkan informasi yang akurat. Survei lapang (ground check) dilaksanakan untuk validasi data geospasial.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Penelitian ini menggunakan teknik geomedia yang mengintegrasikan data geospasial dengan data kondisi lapang (Voda et al., 2019) diolah dengan perangkat lunak QGIS dan tools QGIS Cloud.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan QGIS sebagai pembuatan webgis dapat memberikan hasil yang baik pada saat dioperasikan melalui komputer ataupun telepon seluler. Pembaruan data informasi dilakukan dengan survei lapang, dimana dari hasil tersebut bahwa perusahaan yang melakukan eksplorasi sudah tidak melakukan pengeboran di lokasi tersebut. Perangkat lunak QGIS terbukti mampu memberikan hasil yang baik dengan memanfaatkan alat tambahan QGIS Cloud karena dalam pengolahan datanya dapat dilakukan secara daring dan luring.
Keunggulan	Informasi ataupun sumber yang di dapat dari artikel tersebut dipaparkan dengan lengkap. Detail dan tata Bahasa yang baik.
Kekurangan	Dalam menjelaskan tahapan atau hasil dari pembuatan webgis menggunakan QGIS cloud maupun dari penggunaan alat uji tidak disertakan atau memaparkan tahapan tersebut melalui gambar, yang memudahkan pemahaman dan sebagai bukti dokumentasi penelitian.

**Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu [4]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi Untuk Pemetaan Sebaran Dan Zonasi Sekolah Dalam Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Sma Negeri Di Kota Bandar Lampung
Penulis	Ristanti, TrZellinia isnaningsih, Listumbinang Halengkara
Nama Jurnal	Jurnal Penelitian Geografi
Tahun, halaman	Volume 9 No. 1 Tahun 2021 (Halaman 53-63)
Tujuan Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran lokasi SMA negeri di Kota Bandar Lampung, memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) berupa geoprocessing dan buffer untuk membuat peta zona layanan (service area) berdasarkan Petunjuk Teknis (JUKNIS) tahun 2018 di Kota Bandar Lampung dan peta zona area layanan (service area) terkait dengan sistem zonasi sekolah pada Petunjuk Teknis (JUKNIS) tahun 2019 di Kota Bandar Lampung.
Masalah Penelitian	Pelaksanaan sistem zonasi di Kota Bandar Lampung menuai permasalahan karena jumlah kuota PPDB yang telah ditentukan di setiap sekolah tidak sebanding dengan banyaknya jumlah pendaftar
Metode Pengambilan Data	Penelitian ini dilakukan dengan integrasi analisis spasial menggunakan teknik SIG dan survei lapangan. Teknik analisis SIG yang digunakan yaitu Geoprocessing yang berupa analisis buffer. Geoprocessing dengan buffer merupakan tools yang tersedia dalam perangkat lunak SIG seperti ArcGIS yang dapat digunakan untuk

	membantu menganalisis sebaran dari suatu obyek atau fenomena di permukaan bumi.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif.
Hasil Penelitian	Berdasarkan analisis data penelitian didapatkan hasil bahwa: (1) Sebaran lokasi sekolah SMA Negeri di Kota Bandar Lampung berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Analisis Tetangga Terdekat (Nearest Neighbour Analysis) menunjukkan bahwa sebaran sekolah yang ada masuk ke dalam Type Random/acak dengan nilai T yaitu sebesar 1 km. (2) SIG dapat dimanfaatkan untuk menentukan zona terlayani dalam PPDB pada tahun 2018 pada jarak 5001-6000 m.
Keunggulan	Penjelasan dari artikel menggunakan Bahasa yang sederhana dan disertakan dengan tabel maupun gambar yang mempermudah pembaca memahami artikel tersebut.
Kekurangan	Tidak memaparkan secara rinci teknik analisis data yang digunakan

**Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu [5]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Sistem Informasi Geografis (Sig) Dengan Arcgis Dalam Pemanfaatan Analisis Banjir Di Kelurahan Sepinggan
Penulis	Hamriani Ryka(1), Martheana Kencanawati(2), Abdul Syahid(3)
Nama Jurnal	Jurnal TRANSUKMA
Tahun, halaman	Volume 03 Nomor 01 Desember 2020

Tujuan Penelitian	Mengetahui daerah-daerah rawan banjir Kelurahan Sepinggan dari analisis faktor-faktor penyebab banjir yaitu curah hujan, kelerengan, dan penggunaan lahan, Mendapatkan besar bobot dari masing-masing faktor yang mempengaruhi banjir, Mengetahui besaran curah hujan rencana periode ulang 20 tahun dan analisa hidrologi, serta peta sebaran hujan di Kelurahan Sepinggan.
Masalah Penelitian	Bagaimana hasil analisis banjir menggunakan sistem informasi geografis dari faktor-faktor curah hujan, topografi, dan penggunaan lahan, Bagaimana identifikasi terhadap faktor-faktor daerah rawan banjir dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), Bagaimana curah hujan rencana terhadap periode ulang 20 tahun dan analisa hidrologinya
Metode Pengambilan Data	Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain data digital batas administrasi, data curah hujan, data digital peta topografi, data digital peta penggunaan lahan, peta rawan banjir, serta observasi lapangan
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Parameter tersebut dianalisis menggunakan ArcGIS overlay intersection dan diberi bobot dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP)
Hasil Penelitian	Curah hujan rencana untuk periode ulang 20 tahun menggunakan metode gumbel sebesar 824,41 mm, dan untuk sebaran hujan dengan metode Ishoyet sebesar 490,56 mm. Penggunaan lahan di Kelurahan Sepinggan terdiri dari semak belukar sebesar 48,27% dan Pemukiman atau tempat kegiatan sebesar 37,79%, dimana potensi rawan banjir lebih besar di daerah pemukiman. Analisa kelerengan dengan kemiringan

	lereng 15-25% paling luas dan 0-8% dengan persentase luas 28,53%, dimana kemiringan lereng 0-8% yang mempunyai potensi rawan banjir. Perhitungan metode AHP didapatkan bobot penggunaan lahan (0,480), curah hujan (0,480), kelerengan (0,120) yang kemudian di analisis ArcGIS dan menghasilkan peta rawan banjir diperoleh luas daerah paling aman 3,89%, aman 27,37%, terancam 27,11%, rawan 41,46%, dan sangat rawan 0,17%.
Keunggulan	Memberikan penjelasan dengan baik yang disertai rumus serta data – data yang diperlukan dalam penelitian, sistematis dan terdapat saran peneliti
Kekurangan	Gambar diagram dan peta yang ditampilkan kecil dan buram sehingga tulisan tidak terlihat jelas. Tidak menyimpulkan Kembali terkait tabel/data yang ditampilkan

**Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu [6]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Implementasi Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Sebaran Jumlah Penduduk di Kota Cimahi
Penulis	Dani Hamdani <sup>1</sup> , R.A.E. Virgana T Saptanji <sup>2</sup>
Nama Jurnal	Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)
Tahun, halaman	Volume 10 Nomor 2 Edisi Oktober 2020
Tujuan Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi geografis yang menampilkan pemetaan sebaran jumlah penduduk di Kota Cimahi.
Masalah Penelitian	RPJP Daerah Kota Cimahi 2005-2025 menyebutkan bahwa pertumbuhan penduduk dan persebaran-nya telah

	menjadi isu strategis dan perlu diatasi secara bertahap dan berkesinambungan, oleh karena itu monitoring sebaran kependudukan merupakan sesuatu yang harus dilakukan secara berkelanjutan.
Metode Pengambilan Data	Data-data diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik Kota Cimahi.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Uji coba dengan metode blackbox testing dan Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode Rational Unified Process (RUP)
Hasil Penelitian	Penelitian ini didapatkan bahwa sistem informasi geografis yang dibangun dapat menunjukkan informasi sebaran penduduk Kota Cimahi dengan baik sehingga pemerintah dapat menetapkan kebijakan yang lebih tepat.
Keunggulan	Mendapat sistem informasi geografis yang dibangun dapat menunjukkan informasi sebaran penduduk Kota Cimahi sudah sesuai dengan analisis dan perancangan
Kekurangan	Hasil penelitian tidak dilengkapi tindak lanjut dari informasi sebaran penduduk yang didapatkan

**Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu [7]**

Kriteria	Rincian
Judul Artikel	Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Taman Di Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web
Penulis	1Hamdi, 2Usman, 3Samsudin
Nama Jurnal	Jurnal Sistemasi
Tahun, halaman	Volume 7, Nomor 2, Mei 2018 : 78 – 86
Tujuan Penelitian	Bertujuan untuk menjadi media promosi tempat rekreasi yang telah di rancang dan dibangun oleh pemerintah serta

	dapat mempermudah masyarakat dalam mencari taman dan ruang terbuka hijau dengan pencarian letak koordinat yang tepat dan akurat serta informasi yang lengkap. serta menjadi media promosi tempat rekreasi yang telah di rancang dan dibangun oleh pemerintah kabupaten Indragiri Hilir.
Masalah Penelitian	Belum ada sistem informasi geografis yang memuat letak tempat dimana saja titik akurat taman rekreasi yang ada di Indragiri Hilir. Serta belum terealisasikannya sebagian pembangunan taman dan ruang terbuka hijau yang menjadikan belum adanya informasi lengkap mengenai taman tersebut baik dari deskripsi lengkap dan juga fasilitas pendukung taman.
Metode Pengambilan Data	Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	peneliti menggunakan metode System Development Life Circle (SDLC) yang mana tahapannya dimulai dari perencanaan, analisis, perancangan sistem, implementasi hingga pengujian sistem.
Hasil Penelitian	Dengan terimplementasinya sistem informasi geografis pemetaan taman ini, memberikan wadah kepada pemerintah untuk mempromosikan tempat rekreasi dan wisata, serta mempermudah masyarakat dalam mencari letak akurat serta informasi penunjang mengenai taman yang ada dan yang akan dibangun oleh pemerintah Kabupaten Indragiri Hilir.
Keunggulan	Terdapat penjelasan atau ringkasan mengenai tabel ataupun diagram yang ditampilkan, terdapat kajian Pustaka dan tata Bahasa yang baik

Kekurangan	Diagram atau gambar yang terdapat pada jurnal kecil sehingga tulisan yang ada tidak terlalu kelihatan jelas, Tidak terdapat hasil penelitian maupun saran pada kesimpulan
------------	---

**Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu [8]**

Kriteria	Rincian
Judul Artikel	Sistem Informasi Geografis (Sig) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkulu Berbasis Website
Penulis	Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi, Juju Jumadi
Nama Jurnal	Jurnal Media Infotama
Tahun, halaman	Vol. 11 No. 1, Februari 2015, 76-101
Tujuan Penelitian	Dengan adanya sistem ini dapat memberikan kemudahan bagi Dinas Pertambangan Provinsi Bengkulu memberikan informasi kepada masyarakat mengenai lokasi perusahaan pertambangan batu bara di Provinsi Bengkulu melalui internet.
Masalah Penelitian	Bagaimana membuat sistem informasi geografis lokasi pertambangan batu bara di Provinsi Bengkulu berbasis website menggunakan software ArcView dengan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL
Metode Pengambilan Data	Observasi
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode Data Flow Diagram



Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian samapai pengujian sistem maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu bahasa pemrograman PHP dapat memberikan kemudahan dalam perancangan Sistem Informasi Geografis Pusat Pertambangan di Provinsi Bengkulu dan adanya sistem ini dapat memudahkan pengguna dalam pencarian lokasi tambang di Provinsi Bengkulu.
Keunggulan	Terdapat penjelasan atau ringkasan mengenai tabel ataupun diagram yang ditampilkan, terdapat kajian Pustaka dan tata Bahasa yang baik
Kekurangan	Diagram atau gambar yang tedapat pada jurnal kecil sehingga tulisan yang ada tidak terlau kelihatan jelas, Tidak terdapat hasil penelitian maupun saran pada kesimpulan

**Tabel 2. 9 Penelitian Terdahulu [9]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Pengembangan Geographic Information System (Gis) Guna Pengelolaan Komoditas Tanaman Cabai
Penulis	Karina Sukmawati <sup>1</sup> , Amalia Rahmah <sup>2</sup>
Nama Jurnal	Jurnal Informatika Terpadu
Tahun, halaman	Vol. 8 No. 2 2022, 78-84
Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian ini adalah implementasi sistem informasi geografis (SIG) pengelolaan perkebunan cabai yang dapat menampilkan persebaran luas perkebunan dan merancang SIG yang mempunyai fitur menghitung prediksi produksi cabai di tahun selanjutnya, serta mengetahui hasil evaluasi dari implementasi sistem yang dibuat.

Masalah Penelitian	Penelitian ini berfokus pada implementasi sistem informasi geografis menggunakan software ArcGIS 10.8 untuk pengelolaan perkebunan cabai di Desa Clekatakan Kab. Pematang. Untuk mengetahui data persebaran lahan perkebunan cabai untuk keperluan analisis potensi lahan guna memantau tanaman sekaligus memprediksi hasil panen agar menjaga produktivitas hasil panen
Metode Pengambilan Data	Studi Literatur, Observasi, Wawancara
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Penelitian ini bersifat mix method, yaitu kombinasi jenis penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk merancang SIG yang akan diimplementasi. Penelitian kuantitatif untuk pengolahan data prediksi produksi.
Hasil Penelitian	Hasil penelitian ini adalah penyajian informasi pemetaan perkebunan menggunakan Arcgis 10.8 untuk pengelolaan perkebunan cabai. Hasil evaluasi sistem menggunakan metode Black Box dan User Acceptance Test (UAT) yang dilakukan oleh user menyatakan bahwa sistem berhasil diimplementasi dan cukup membantu untuk memonitoring perkebunan cabai di Desa Clekatakan. Sistem yang dibuat dalam penelitian ini berhasil merancang peta sebaran luas perkebunan cabai dan informasi perkebunan lainnya, serta prediksi masa panen dengan menggunakan software ArcGIS Desktop 10.8. Fitur prediksi produksi berhasil diimplementasi di sistem yang berbeda yaitu diimplementasi di Microsoft Excel.

Keunggulan	Tata Bahasa maupun pengetikannya baik dan rapih, menyampaikan point – point dengan baik dengan penggunaan Bahasa yang mudah dipahami
Kekurangan	Gambar ataupun tabel yang ditampilkan kecil dan buram sehingga kesulitan dalam membaca tulisan ataupun data tersebut

**Tabel 2. 10 Penelitian Terdahulu [10]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Visualisasi Peta Fasilitas Umum Kelurahan Sumurboto Dengan Arcgis Online
Penulis	Muhammad Agam Cakra Donya, Bandi Sasmito, Arief Laila Nugraha
Nama Jurnal	Jurnal Geodesi Undip
Tahun, halaman	Volume [9], Nomor [4], Tahun [2020], 52-58
Tujuan Penelitian	Menyediakan informasi tentang fasilitas umum yang ada di Kelurahan Sumurboto, Menyediakan peta fasilitas umum Kelurahan Sumurboto dalam bentuk aplikasi WebGIS yang dapat diakses oleh masyarakat, Mengetahui tingkat kebergunaan aplikasi peta fasilitas umum Kelurahan Sumurboto berbasis WebGIS
Masalah Penelitian	Bagaimana analisis fasilitas umum yang ada di Kelurahan Sumurboto, Bagaimana membangun aplikasi peta fasilitas umum Kelurahan Sumurboto ke dalam website, Bagaimana analisis kebergunaan aplikasi peta fasilitas umum Kelurahan Sumurboto yang berbasis WebGIS

Metode Pengambilan Data	Studi Literatur, pengumpulan data dengan survei Toponimi objek fasilitas umum di daerah kelurahan Sumurboto dengan menggunakan Mobile Topographer
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode Proses Bisnis Diagram Alir Penelitian
Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan sebuah website yang didalamnya terdapat aplikasi Peta Fasilitas Umum Kelurahan Sumurboto yang dapat diakses melalui halaman <a href="https://agamfpl.wixsite.com/fasumsumurboto">website https://agamfpl.wixsite.com/fasumsumurboto</a> . Uji tampilan dan kebergunaan dari aplikasi peta menyimpulkan bahwa penilaian kebergunaan atau fungsi aplikasi peta yang dibuat adalah “Baik”. Uji kebergunaan akan mejadi acuan untuk memperbaharui aplikasi peta berdasarkan saran, kritik, dan komentar yang masuk dari pengguna internet luas.
Keunggulan	Penulisan artikel sistematis dan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami serta terdapat tinjauan Pustaka mengenai penelitian tersebut.
Kekurangan	Gambar yang ditampilkan kecil dan buram sehingga pembaca kesulitan dalam membaca tulisan, tidak terdapat Metode/Teknik Penelitian yang digunakan

**Tabel 2. 11 Penelitian Terdahulu [11]**

Kriteria	Rincian
Judul Artikel	Analisis Aplikasi Arcgis 10.3 Untuk Pembuatan Daerah Aliran Sungai Dan Penggunaan Lahan Di Das Samajid Kabupaten Sampang, Madura

Penulis	Devita Indraswari, Nida Hanifah, Mutia Januar Ramadani & Yuli Priyana
Nama Jurnal	Restorasi Sungai: Tantangan Dan Solusi Pembangunan Berkelanjutan
Tahun, halaman	Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX 2018
Tujuan Penelitian	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan penggunaan lahan yang terjadi di Daerah Aliran Sungai Samajid dari hulu, tengah, hingga hilir.
Masalah Penelitian	Dalam mendukung kegiatan pengkajian pemetaan Daerah Aliran Sungai Di DAS Samajid, Kabupaten Sampang, Madura telah dilakukan pembuatan peta topografi pembuatan Peta Daerah Aliran Sungai dengan peta penggunaan lahan berbasis Sistem Informasi Geografis.
Metode Pengambilan Data	Teknik pengumpulan data menggunakan sumber data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan dengan maksud menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Data ini dapat ditemukan dengan cepat. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah data DEM Provinsi Jawa Timur, Peta Administrasi Pulau Madura, Peta RBI, jurnal serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif.
Hasil Penelitian	Sungai Samajid memiliki kerapatan drainase adalah 1,1 km yang terdiri dari 0,5 km untuk sungai perenial dan 0,6 km untuk sungai musiman (Intermiten Emphemeral), Daerah aliran air yang dimiliki Sungai Samajid seluas

	13438,8 Ha, Penggunaan lahan pada DAS Samajid sebagian besar digunakan untuk daerah penggaraman karena letaknya yang berdekatan dengan laut.
Keunggulan	Pembahasan dijelaskan dengan dibantu gambar yang dijabarkan Kembali, sistematis
Kekurangan	Tidak terdapat abstrak dalam Bahasa Inggris, Tidak terdapat saran terhadap penelitian, Terdapat kesalahan dalam pengetikan, Tulisan pada gambar buram

**Tabel 2. 12 Penelitian Terdahulu [12]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Sebaran Covid-19 Berbasis Arcgis Online (Studi Kasus Pusat Informasi Covid-19 Kota Palopo)
Penulis	Andi Jumardi <sup>1</sup> , Iin Karmila Putri <sup>2</sup>
Nama Jurnal	Jurnal Ilmiah Information Technology d'Computare
Tahun, halaman	Volume 11 Edisi Januari 2021, 8-12
Tujuan Penelitian	Untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi tentang sebaran covid-19 di Kota Palopo, maka diperlukan aplikasi web berbasis GIS.
Masalah Penelitian	Kasus penyakit baru yang melanda wilayah Indonesia maupun dunia khususnya Kota Palopo yang menjadi masalah kesehatan dunia yaitu penyakit Coronavirus Disease (COVID-19). Beberapa kasus terduga kategori covid-19 yang dialami masyarakat dibuktikan dengan data sebaran kasus terduga kategori covid-19 per 04 Mei 2020 di Kota Palopo. Maka dari itu, Penyebaran informasi tentang penyakit diperlukan untuk mengetahui tingkat sebaran wilayah yang terdampak oleh penyakit yang dialami oleh masyarakat.

Metode Pengambilan Data	Data yang digunakan adalah data skunder dari SI covid-19 Kota Palopo dan akan dikonversikan menjadi data shp melalui ArcGIS, yang kemudian dikonversikan kembali menjadi data zip file, data zip file tersebut akan di unggah ke ArcGIS Online dimana data yang telah dimasukkan sebagai hosted layer dapat disimpan, diubah, dibagi, dan diperbaharui sesuai dengan data yang dikeluarkan oleh pusat SI covid-19 dinas kesehatan Kota Palopo.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode proses bisnis diagram
Hasil Penelitian	Mengkolaborasikan antara ArcGIS Online dengan Cloud Based Web Creator Wix, penelitian ini akan menghasilkan sebuah website yang didalamnya terdapat aplikasi Peta Sebaran Covid-19 Kota Palopo Berbasis ArcGis Online yang dapat diakses melalui halaman <a href="https://arcg.is/0KP8z0">https://arcg.is/0KP8z0</a> .
Keunggulan	Penjelasan yang digunakan menggunakan Bahasa yang sederhana dan mudah di pahami pembaca
Kekurangan	Tidak menjelaskan Metode/Teknik Penelitian yang digunakan, Cakupan penjelasan yang sederhana, dimana tidak menjelaskan bagaimana penggunaan website itu sendiri serta gambar ataupun tabel yang di tapilkan kecil dan buram

**Tabel 2. 13 Penelitian Terdahulu [13]**

Kriteria	Rincian
Judul Artikel	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Area Menggunakan Arcgis (Studi Kasus Lokasi Organisasi Masyarakat (Ormas) Keagamaan Di Kota Palembang)

Penulis	Dwi Puji Rahmat, Darius Antoni & Heri Suroyo
Nama Jurnal	Jurnal Nasional Ilmu Komputer
Tahun, halaman	Vol. 2, No. 4, November 2021,257-268
Tujuan Penelitian	Untuk mempermudah masyarakat maupun pihak yang terkait sdalam mendapatkan data ormas keagamaan. Guna membantu mengatasi masalah itu maka bisa dengan membuatkan suatu peta area dengan menerapkan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Area menggunakan ArcGis pada dengan studi kasus Lokasi Organisasi Masyarakat (ORMAS) Keagamaan di Kota Palembang.
Masalah Penelitian	Belum adanya informasi mengenai titik lokasi ormas keagamaan dalam bentuk peta webgis di kota Palembang.
Metode Pengambilan Data	Data diambil langsung pada tempat dimana data tersebut berada serta data yang tersedia di internet. Untuk penelitian ini memanfaatkan sejumlah metode antara lain Wawancara, Kepustakaan.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode Pengembangan Sistem Unified Process (UP)
Hasil Penelitian	Membuat Sistem Informasi Geografis berbasis web dengan menggunakan ArcGIS ini, informasi tentang lokasi organisasi keagamaan mudah disebarluaskan, Metode Unified Process (UP) mampu memberikan arahan yang tepat dan cepat serta benar-benar membantu memodelkan kebutuhan dan menguji kepada tahap yang dibutuhkan, hasil dari pengujian akan menjadi umpan balik bagipengembang untuk memperbaiki kekurangan-



	kekurangan sistem di periode pengembangan selanjutnya.
Keunggulan	Tampilan tata penulisan yang baik dan sistematis, serta menggunakan Bahasa yang mudah dipahami pembaca

**Tabel 2. 14 Penelitian Terdahulu [14]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Analisis Pengembangan Sistem Informasi Geografis Visualisasi Data Intelijen Kejaksaan Negeri Lamongan
Penulis	Ayu Meilinda Puspitasari <sup>1</sup> , Fatwa Ramdani <sup>2</sup> , Retno Indah Rokhmawati <sup>3</sup>
Nama Jurnal	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
Tahun, halaman	Vol. 3, No. 3, Maret 2019, hlm. 3021-3027
Tujuan Penelitian	Untuk menemukan sebuah sistem informasi geografis yang dapat mengelola dan memvisualisasikan data dalam bentuk peta digital untuk dapat mempermudah Seksi Intelijen dalam melakukan proses visualisasi data. Sehingga diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap efisiensi kinerja Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Lamongan.
Masalah Penelitian	Peta visualisasi data intelijen pada Kejaksaan Negeri Lamongan dalam penerapannya, terdapat beberapa kendala yang dihadapi seperti riwayat data yang tidak terdokumentasi dengan baik, data yang masih statis, proses pembaruan hanya dilakukan setahun sekali, informasi yang sulit diakses masyarakat dan kurang efisiennya waktu dalam melakukan pengelolaan dan visualisasi data.

Metode Pengambilan Data	Tahap pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung di Kejaksaan Negeri Lamongan
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode pemodelan proses bisnis dengan alur diagram
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Geografis Visualisasi Data Intelijen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi kinerja Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Lamongan. Selain itu, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan visualisasi data ketika menggunakan sistem menjadi lebih singkat sekitar 5 menit 30 detik dibandingkan dengan cara manual. Hasil pengujian performa menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang baik. Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa 100% request sukses dengan rata-rata throughput 582,06/menit.
Keunggulan	Penggunaan tata Bahasa dan penulisannya dalam artikel tersebut rapih dan mudah dimengerti serta dijelaskan dengan rinci dan tertata dengan menampilkan grafik maupun tabel mengenai data yang bersangkutan.

**Tabel 2. 15 Penelitian Terdahulu [15]**

Kriteria	Rincian
Judul Artikel	Evaluasi Tampilan Antarmuka QGIS Dan ArcGIS Menggunakan Pendekatan User-Centered Design (UCD): Studi Kasus Fungsi Geoprocessing Tools
Penulis	Fathin Naufal Hawi <sup>1</sup> , Fatwa Ramdani <sup>2</sup> , Retno Indah Rokhmawati <sup>3</sup>

Nama Jurnal	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
Tahun, halaman	Vol. 2, No. 9, September 2018, hlm. 2850-2857
Tujuan Penelitian	Pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbandingan terhadap aplikasi QGIS dan ArcGIS menggunakan pendekatan user-centered design.
Masalah Penelitian	Kualitas antarmuka menjadi pengaruh besar pada kegunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) namun belum menjadi poin penting dalam SIG dan permasalahan aplikasi pengolah SIG sulit dipahami oleh pengguna karena desain antarmuka pengguna dibandingkan dengan masalah teknis
Metode Pengambilan Data	Hasil pengumpulan data dilakukan pada fase produce design solution dalam menentukan skenario dalam usability testing. Fase produce design solution menghasilkan sebuah artefak desain berupa skenario untuk usability testing yang menjadi alat bantu untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti termasuk didalamnya terdapat task dan kuesioner yang harus dikerjakan oleh responden.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Tipe dari penelitian ini adalah non implementasi. Tahapan yang akan dilakukan yaitu Studi Pustaka, Observasi, Pengumpulan Data, Analisis Hasil Evaluasi, Pembahasan Hasil, Pengambilan Kesimpulan
Hasil Penelitian	Hasil usability testing menunjukkan dari aspek effectiveness pada setiap fungsi yang diujikan cenderung lebih tinggi effectiveness pada aplikasi QGIS dalam hal fungsi intersect 73%, buffer 73%, dissolve 53%, merge 53% dan union 60% sedangkan ArcGIS hanya memiliki

	kecenderungan pada fungsi clip 33%. Pada aspek efficiency dengan satuan goals/min tidak ada tugas dari kedua aplikasi yang dapat diselesaikan dalam satu menit dikarenakan setiap tugas memerlukan langkah-langkah yang beragam untuk mencapai tujuannya, namun hasil menunjukkan tingkat aspek efficiency yang paling tinggi pada aplikasi ArcGIS dalam hal fungsi clip 0,31, intersect 0,38, dissolve 0,90, sedangkan QGIS cenderung lebih tinggi buffer 0,88, merge 0,66, dan union 0,80. Pada aspek satisfaction ArcGIS cenderung lebih tinggi dengan nilai 68,5 dibandingkan dengan QGIS dengan nilai 54,5.
Keunggulan	Menampilkan data – data, maupun diagram yang bersangkutan dengan baik dan dijelaskan kembali

**Tabel 2. 16 Penelitian Terdahulu [16]**

<b>Kriteria</b>	<b>Rincian</b>
Judul Artikel	Sistem Informasi Geografis (Sig) Fasilitas – Fasilitas Yang Ada Di Kota Bengkulu Berbasis Web
Penulis	Asnawati <sup>1</sup> , Galih Putra Kusuma <sup>2</sup>
Nama Jurnal	Jurnal Media Infotama
Tahun, halaman	Vol. 7 No. 2 September 2011
Tujuan Penelitian	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Geografis Fasilitas – Fasilitas yang ada di Kota Bengkulu Berbasis Web.
Masalah Penelitian	Peta Kota Bengkulu yang tersedia sampai bulan Maret 2012 terbatas sampai menampilkan informasi lokasi geografis berupa tabel atau peta statis (citra dengan format JPEG atau TIEF). Peta yang ditampilkan pun tidak mencakup semua Kota Bengkulu atau tidak utuh.

	Informasi yang diberikan tidak informatif, misalnya belum dapat menunjukkan lokasi fasilitas dalam bentuk titik – titik pada wilayah geografi Kota Bengkulu.
Metode Pengambilan Data	Data Primer diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan menggunakan perangkat GPS (Global Positioning System). GPS yang digunakan adalah Handheld GPS dengan tipe Garmin 76 CSX. Pengambilan data ini dimaksudkan untuk memperoleh data terbaru mengenai fasilitas – fasilitas di Kota Bengkulu. Data Sekunder, Data sekunder yang digunakan pada SIG Fasilitas – Fasilitas yang ada di Kota Bengkulu diperoleh dari Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Provinsi Bengkulu.
Metode/Teknik Penelitian yang digunakan	Metode Penelitian yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis Fasilitas – Fasilitas yang ada di Kota Bengkulu Berbasis Web ini adalah metode Pengembangan sistem
Hasil Penelitian	Sistem Informasi Geografis fasilitas – fasilitas yang ada di Kota Bengkulu dikembangkan dengan sistem yang menyediakan informasi Kota Bengkulu yang utuh, berbasis web, dinamis, dan interaktif sehingga pengguna dapat mengakses informasi melalui internet serta berinteraksi dengan sistem secara langsung. Informasi yang disajikan mengenai wilayah Kota Bengkulu meliputi sembilan kecamatan dan fasilitas – fasilitas yang terdapat di Kota Bengkulu sehingga pengguna dapat memilih objek yang menjadi perhatian pengguna. Pengguna dapat mencari kecamatan, fasilitas pemerintahan, layanan umum, sentral bisnis, dan wisata. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan ALOV

	Map versi 0.96 sebagai aplikasi webGIS berbasis java. Sedangkan tampilan interfacenya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBF. ALOV Map yang mendukung arsitektur SIG yang kompleks mampu bekerja dengan sistem multilayer
Keunggulan	Pemaparan pembahasan yang disampaikan di jelaskan dengan baik dan rinci dengan menampilkan data – data ataupun gambar dari tampilan website itu sendiri sehingga memudahkan pembaca memahami isi

### **2.3 Analisis *Literature Riview***

Berdasarkan perbandingan dengan penelitian-penelitian pada literatur di atas, persamaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dalam menentukan sistem informasi geografis dan menggunakan alat analisis data deskriptif yaitu wawancara dan observasi sebagai alat bantu dalam pengumpulan datanya. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah mengambil topik yang berbeda yaitu analisis penerapan pemetaan geografis pada Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya sehingga akan menghasilkan pemetaan wilayah data intelijen,

## BAB 3

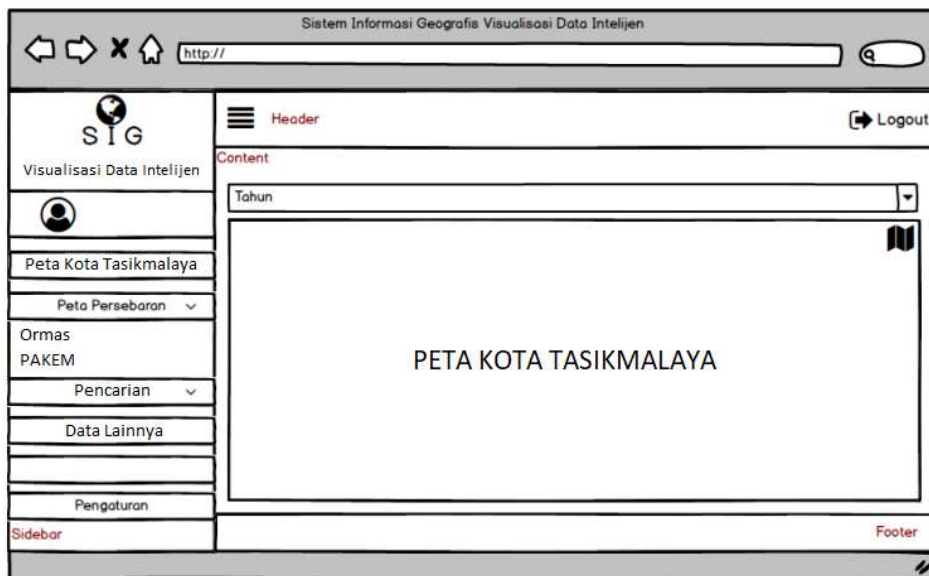
### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Deskripsi Sumber Data

Penelitian ini akan dilakukan pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Ir. H. Juanda, No. 35 Kel. Sukamulya Selatan, Kec. Bungursari, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya beroperasi pada hari kerja Senin-Jumat dengan jam layanan 08.00-16.00 (Senin-Kamis) dan 08.00-17.00 (Jumat). Mengambil sumber data dari seksi intelijen pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya yang berkoordinasi dengan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kota Tasikmalaya. Penelitian ini juga melakukan observasi melalui wawancara kepada pihak terkait yang diantaranya adalah Kepala Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya.

##### 3.1.1 Gambar Objek Penelitian

Berikut adalah gambar objek penelitian oleh penulis:



Gambar 3. 1 Gambar Objek Penelitian

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek penelitian dengan cara yang deskriptif seperti dalam bentuk dan bahasa berdasarkan hasil pengamatan[19]. Penulis melakukan pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi. Berikut adalah penjelasan mengenai teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis :

#### **a. Wawancara**

Proses pengumpulan data dengan metode wawancara dilakukan secara langsung dengan Kepala Seksi Bidang Intelijen di Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya. Hasil yang diterima dari proses wawancara digunakan sebagai bahan kebutuhan untuk pembuatan pemetaan geografis tersebut.

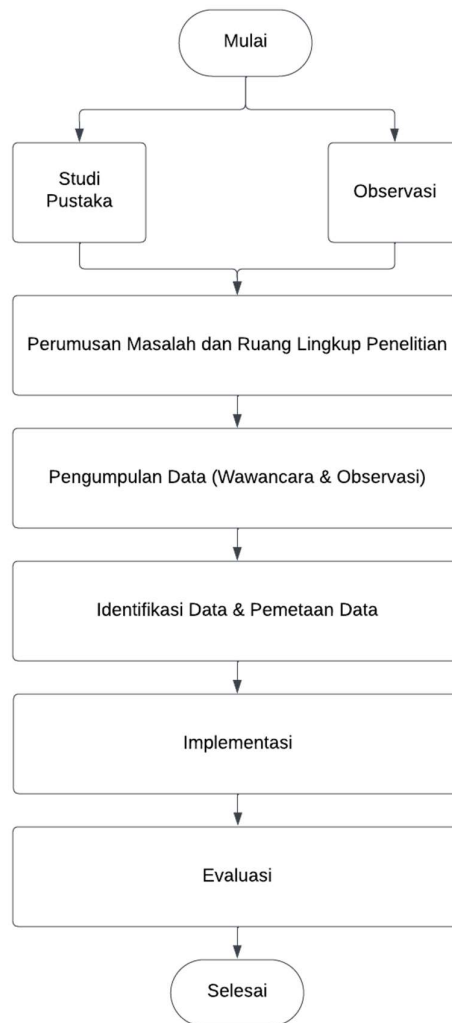
#### **b. Observasi**

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pada Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya yang mengamati lingkungan sekitar serta melakukan pencatatan dari kegiatan pengamatan sehingga dapat mengetahui tentang proses pengumpulan data dari kegiatan tersebut.



### 3.3 Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah diagram alir penelitian oleh penulis:



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari Diagram Alir Penelitian yang dilakukan:

1. Studi Pustaka

Kajian literatur review merupakan tahapan dalam mempelajari teori dan topik yang berhubungan dengan manajemen sistem informasi.

2. Observasi

Tempat objek penelitian yang dilakukan yaitu pada Seksi Intelijen Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya

3. Perumusan Masalah dan Ruang Lingkup Penelitian

Rumusan masalah yang akan diteliti yaitu identifikasi data intelijen pada Kejaksaan Negeri Kota Tasikmalaya.

4. Pengumpulan Data

Cara yang digunakan peneliti untuk menghimpun berbagai data, informasi, maupun fakta pendukung lainnya sebagai keperluan penelitian

5. Identifikasi

Berdasarkan data dan informasi yang telah didapatkan pada hasil observasi dan wawancara, selanjutnya melakukan pengolahan data dengan menggunakan metode prototype.

6. Evaluasi

Melakukan pengumpulan dan pengamatan dari berbagai macam bukti untuk mengukur dampak dan efektifitas dari suatu objek program atau proses yang berkaitan dengan spesifikasi dan persyaratan.