Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

BAB II
TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pendahuluan

Tinjauan adalah tinjauan komprehensif dari penelitian sebelumnya tentang topik tertentu. *Literature review* bertujuan untuk mengembangkan informasi pengetahuan yang telah diteliti sebelumnya.

Pada penelitian ini mengutip dari Jurnal Teknik Industri-UNISI, Jurnal Bidang Aplikasi Teknik Sipil dan Sains, Jurnal Pelita Nusa, Global and Policy Journal of International Relations, Equator Jurnal of Management & Teknopreneurship, Jurnal Sistem Infromasi (Sistemasi), Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer, Jurnal Intra Tech, Computer Science, Jurnal Teknik Elektro, Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi dan Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi serta IQRA Journal of Islamic Education.

2.2 Sistem Informasi Geografis

Sebagai bahan peninjauan dan menambah literatur, peneliti telah menuangkan sebagian literatur terdahulu mengenai Sistem Informasi Geografis yang telah diteliti dan berkaitan dengan penelitian ini.

Herdiesel Santoso mengerjakan sebuah penelitian berjudul Sistem Informasi Geografis Pemetaan Mitra Pengguna Aplikasi Laundry Di PT Tenten Digital Indonesia Berbasis Web Dan Mobile. Hasil dari penelitian ini menghasilkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

sistem informasi geografis untuk membantu memetakan mitra pengguna aplikasi laundry di PT Tenten Digital Indonesia yang ditampilkan dalam bentuk peta digital. Sistem yang dibuat juga membantu marketing PT Tenten Digital Indonesia menyediakan basis data informasi usaha laundry yang berpotensi menjadi mitra. Sistem yang dibuat dapat diakses dengan baik melalui perangkat PC, laptop maupun di perangkat mobile (smartphone atau tablet) [7].

Ahmad Ikhsan, Muhammad Najib dan Faruk Ulum menyelesaikan sebuah penelitian berjudul Sistem Informasi Geografis Toko Distro Berdasarkan Rating Kota Bandar Lampung Berbasis Web. Hasil dari penelitian Sistem Informasi Geografis Toko Distro di Bandar Lampung dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat sebagai pengguna dalam menerima informasi mengenai toko distro di Bandar Lampung [8].

Peneliti mengelompokkan berbagai penelitian dengan maksud penelitian-penelitian terdahulu ini memiliki tujuan yang searah dengan penelitian yang dibuat dalam proposal penelitian ini.

Berikut adalah penelitian-penelitian terdahulu mengenai sistem informasi geografis yang dirangkum ke dalam sebuah tabel artikel perbandingan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, dapat dilihat pada tabel 2.1 Artikel Perbandingan di bawah ini.

Tabel 2.1 Artikel Perbandingan

No.	Penulis (Tahun)	Judul	Deskripsi Lengkap

1	Danna Surayam Dwi, Yuli Prasetyo, Ilyas (2023)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hotel dan Wisma Berbasis Web di Kota Tembilahan	Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan lokasi hotel dan wisma karena di dalam sistem yang dibuat sudah dilengkapi titik lokasi serta rute yang dilalui oleh masyarakat. Sistem pula menjadi media promosi untuk hotel dan wisma karena di dalam sistem tersebut memuat informasi lengkap mengenai tempat tersebut. [9]
2	Bayu Rianto, Fitri Yunita (2020)	Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Perkebunan Kelapa (Studi Kasus: Parit 7 Sungai Raya Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir)	Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi Sistem Informasi Geografis yang dapat dimanfaatkan untuk memetakan perkebunan kelapa berbasis web yang dapat digunakan oleh para pemangku kepentingan untuk menentukan koordinat, luas, dan drainase perkebunan kelapa. [10]
3	Nurita Suwanti, Usman (2021)	Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian di Kota Tembilahan Berbasis Web	Sistem Informasi Geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian ini membantu pengguna dalam menentukan posisi pengguna saat menggunakan aplikasi, menampilkan daftar lokasi penjahit pakaian, informasi penjahit pakaian, menampilkan rute dan arahan menuju lokasi penjahit pakaian dari posisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

			pengguna serta menampilkan ukuran jarak yang ditempuh oleh pengguna sistem. Sistem Informasi Geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian ini menampilkan titik-titik lokasi penjahit pakaian, menggunakan data yang diambil melalui Google Maps. [11]
4	Nina Megalina Marsalis (2023)	Sistem Informasi Pemetaan Praktek Dokter Tembilahan Berbasis Web	Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan praktek dokter, karena di dalam sistem yang dibuat sudah dilengkapi titik lokasi serta rute yang dilalui oleh pengguna. Dengan adanya sistem dapat menghemat waktu yang dihabiskan dalam perjalanan mencari praktek dokter, sebab dapat menemukan tujuan hanya melalui smartphone sehingga tidak perlu bingung untuk mencari tempat tujuan. Sistem menjadi media promosi untuk tempat praktek, karena di dalam sistem tersebut memuat informasi lengkap mengenai tempat tersebut. [12]
5	Dimar Tarmizi, Muh.	Sistem Informasi Geografis Berbasis	Hasil penelitian menghasilkan WebGIS yang diharapkan dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

	Rasyid Ridha (2021)	Web Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kota Tembilahan	menghimpun persebaran fasilitas pelayanan kesehatan yang terdapat di Kota Tembilahan, serta memberi petunjuk dan kemudahan bagi para pengguna untuk memperoleh informasi mengenai fasilitas pelayanan kesehatan beserta pendukungnya di Kabupaten Indragiri Hilir dengan cepat, akurat, dan dapat diakses oleh siapa saja, di mana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu. [13]
6	Hidayat Muhammad Nur, Vadlya Maarif (2023)	Sistem Informasi Pengaduan Perbaikan Jalan Desa (Program SIG) Berbasis Web	Penelitian ini menghasilkan sistem pengaduan perbaikan jalan web-based GIS menggunakan model Waterfall, CodeIgniter, dan OOAD. Dengan pendekatan bertahap, sistem ini efektif dalam meningkatkan komunikasi antara pemerintah dan masyarakat terkait kondisi jalan. Keunggulan CodeIgniter dan OOAD memberikan efisiensi dan struktur yang terorganisir, sementara penggunaan Google API dan MySQL memastikan keandalan pengelolaan data. Diharapkan sistem ini menjadi solusi untuk menyampaikan aspirasi masyarakat, memperbaiki kondisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

			infrastruktur, dan meningkatkan pelayanan publik terkait jalan. [14]
7	Ridwan Renaldi, Dimas Aryo Anggoro (2020)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas/Sederajat di Kota Surakarta Menggunakan Leaflet JavaScript Library Berbasis Website	Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Geografis berbasis website untuk pesebaran SMA/SMK di Kota Surakarta, menggunakan Library Leaflet JavaScript untuk peta persebaran sekolah. Aplikasi ini memungkinkan pengguna mencari lokasi sekolah di sekitar mereka dan berbagi informasi tentang profil sekolah. Metode pengembangan yang digunakan adalah sekuensial linier (Waterfall) dengan komponen HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL. WebGIS yang dihasilkan memperlihatkan lokasi dan profil sekolah di Kota Surakarta, dan pengujian black-box menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan fungsionalitasnya. [15]
8	Jupri, Setiawan Assegaff (2022)	Sistem Informasi Geografis (SIG) Titik CCTV di Kota Jambi Berbasis Web	Penelitian ini menghasilkan usulan perancangan aplikasi web berbasis SIG untuk titik CCTV di Kota Jambi, menggunakan metode pengembangan prototype dan alat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

			pemodelan seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengelolaan CCTV yang terintegrasi di kota tersebut. [16]
9	R. Bagus Bambang Sumantri, Retno Agus Setiawan, Arif Setia Sandi A. (2022)	Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis Web	Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis web guna meningkatkan promosi pariwisata di Kabupaten Karanganyar. Saat ini, penyampaian informasi wisata masih menggunakan media konvensional seperti buku, poster, pamflet, dan brosur yang dinilai kurang efektif dalam menarik minat kunjungan wisatawan. Dengan mengimplementasikan SIG, calon wisatawan dapat secara interaktif mencari lokasi wisata, memperoleh informasi tentang kegiatan (event), serta mengetahui jarak tempuh ke lokasi tujuan. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi SIG berbasis web yang memberikan informasi lengkap mengenai lokasi, sarana, prasarana, dan jarak tempuh objek wisata di Kabupaten Karanganyar, dengan harapan dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

			meningkatkan daya tarik serta jumlah kunjungan wisatawan. [17]
10	Maylinia, Rizky Putri, Marwana (2022)	Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Data Pencari Kerja Berbasis Web	Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Geografis (SIG) persebaran data pencari kerja berbasis website untuk memudahkan pencarian lokasi pencari kerja di Kabupaten Magetan. Sebelumnya, pengolahan data dilakukan secara manual dan belum terstruktur berdasarkan kecamatan. Dengan dibangunnya SIG ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang efisien dan memudahkan pengguna yang membutuhkan tenaga kerja. Hasilnya berupa peta yang menampilkan data pencari kerja di setiap kecamatan di Kabupaten Magetan, dengan tujuan mengurangi lonjakan tingkat pengangguran melalui penyaluran tenaga kerja yang lebih tepat sasaran. [18]

2.3 Rangkuman

Adapun perbandingan dengan jurnal di atas:

1. Pada penelitian yang berjudul Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hotel dan Wisma Berbasis Web di Kota Tembilahan, metode Analisa menggunakan pieces dengan model waterfall sebagai metode Pembangunan sistem dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

menggunakan usecase, sequence, activity dan class diagram sebagai permodelan sistemnya.

2. Pada penelitian berjudul Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Perkebunan Kelapa (Studi Kasus : Parit 7 Sungai Raya Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir). Metode pengumpulan data dilakukan melalui 3 (tiga) tahap yakni obervasi, studi literatur dan wawancara serta permodelan sistem menggunakan permodelan sistem menggunakan usecase, sequecnce dan activity diagram.
3. Pada penelitian berjudul Sistem Informasi Geografis (Sig) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian di Kota Tembilahan Berbasis Web. Pada penelitian ini metode pengumpulan data dilakukan melalui 3 (tiga) tahap yakni observasi, wawancara dan studi pustaka, metode pengembangan sistem menggunakan model waterfall dengan uml sebagai permodelan sistem.
4. Pada penelitian berjudul Sistem Informasi Pemetaan Praktek Dokter Tembilahan Berbasis Web. Penyelesaian masalah yang menggunakan metode-metode pada pengembangan sistem yang digunakan dalam mengembangkan web GIS Praktek Dokter berupa Waterfall dengan permodelan UML (Uniefied Modeling Language).
5. Pada penelitian berjudul Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kota Tembilahan. Metode penelitian menggunakan kerangka penelitian model waterfall dengan pengujian menggunakan whitebox testing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

6. Pada penelitan yang berjudul Sistem Informasi Pengaduan Perbaikan Jalan Desa (Program SIG) Berbasis Web. Prototype sistem ini dirancang secara bertahap cara kerja yang bersistem model waterfall dan PHP open source. Dalam membuat sistem ini penulis menggunakan framework CodeIgniter (Ci) dan Object Oriented Analysis and Design (OOAD). Interface penghubung beberapa aplikasi menggunakan Google Application Programming Interface (API) dan MySQL sebagai databasenya.
7. Pada penelitian berdujul Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas/Sederajat di Kota Surakarta menggunakan Leaflet Javascript Library berbasis Website. Metode pengembangan yang digunakan adalah sekuensial linier (Waterfall) dengan komponen HTML, CSS, Javascript, PHP, dan MySQL. WebGIS yang dihasilkan memperlihatkan lokasi dan profil sekolah di Kota Surakarta, dan pengujian Black-box menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan fungsionalitasnya.
8. Pada penelitian yang berjudul Sistem Informasi Geografis (SIG) Titik CCTV Di Kota Jambi Berbasis Web. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Prototype dengan menggunakan alat pemodelan Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Penelitian ini dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi lengkap tentang sebaran titik CCTV di wilayah Kota Jambi, dan menjadi fondasi awal pengintegrasian seluruh pengelolaan CCTV di Kota Jambi.
9. Pada Penelitian yang berjudul Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis Web. Metode pengembangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri

sistem dan analisisnya mempergunakan metode sequenital linier (waterfall) dan permodelan terstruktur dengan pengambilan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi kepustakaan.

10. Pada penelitian berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Data Pencari Kerja Berbasis Web. Sistem Informasi Geografis Persebaran Data Pencari Kerja Berbasis Website, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, maka penelitian ini akan membuat suatu Sistem Informasi Geografis (SIG) Aset Desa Sungai Raya. Pada sistem ini akan menampilkan informasi mengenai aset-aset yang dimiliki oleh Desa Sungai Raya yang nantinya akan ditampilkan melalui pemetaan digital. Sistem akan dibangun berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql sebagai databasenya. Sistem pula akan dibangun berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu, hal ini dapat dilihat dari kerangka metode penelitian yang digunakan serta tampilan user interface yang akan ditampilkan nantinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
Universitas Islam Indragiri