



BAB II

TINJAUAN LITERATUR

Dalam bab ini berisikan tinjauan literatur yang membahas tentang penelitian-penelitian yang telah dilakukan lebih dahulu oleh peneliti lain yang mengutip dari jurnal teknik industri-Unisi, Global and policy journal of international Relations, Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika, equator jurnal of management & Teknopreneurship, Jurnal Sisrem Informasi (Sistemasi), Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer, Jurnal Intro Tech, Computer Science, Jurnal Teknik Elektro, Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Jurnal Manajemen informatika dan Seminar Nasional Teknologi Informasi

2.1 Sistem Informasi Geografis

Sebagai bahan peninjauan dan menambahkan literatur, peneliti telah menuangkan sebagian literatur terdahulu mengenai sistem informasi geografis yang telah diteliti dan berkaitan dengan penelitian ini.

Peneliti mengelompokkan berbagai penelitian dengan maksud 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 kedalam sebuah tabel artikel perbandingan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, sehingga dapat dilihat pada tabel 2.1 Artikel Perbandingan dibawah ini :



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
1.	Danna Suraya, Dwi Yuli Prasetyo, Ilyas(2020)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Hotel Dan Wisma Berbasis Web Di Kota Tembilahan	Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan lokasi hotel dan wisma karena didalam sistem yang dibuat sudah dilengkapi titik lokasi serta rute yang dilalui oleh masyarakat. Sistem menjadi media promosi untuk hotel dan wisma karena didalam sistem tersebut memuat informasi lengkap mengenai tempat tersebut[7].
2	Mispuanda Abdullah Ilyas(2022)	Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Mutiara Laundry Berbasis Web	Dengan adanya sistem informasi geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian di kotaTembilahan maka penyampaian informasi mengenai tempat atau lokasi penjahit pakaian dapat menyebar secara menyeluruh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan (Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			efisien dan memberikan kemudahan baik bagi pengguna maupun admin.dengan adanya sistem informasi jasa laundry ini dapat membantu mutiara laundry dalam mempermudah perekapan data dan laporan data.Sudah dibangun sebuah website sistem informasi pelayanan jasa pada mutiara laundry dengan menggunakan bahasa pemograman yang dipakai adalah php dan untuk css nya menggunakan botstrap dan untuk text editor menggunakan Notepad++. Berdasarkan dari hasil pengujian sistem yang dilakukan menggunakan metode black box testing dan quisioner serta instrimen functionality mendapatkan hasil 100% yang dinyatakan layak dari segi karakteristik accuranc[8].

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
3	Nurita Suswanti, Usman(202)	Sistem informasi geografis(sig) Pemetaan lokasi penjahit dikota tembilahan berbasis website	Dengan adanya sistem informasi geografis (SIG) pemetaan lokasi penjahit pakaian di kotaTembilahan maka penyampaian informasi mengenai tempat atau lokasi penjahit pakaian dapat menyebar secara menyeluruh kepada masyarakat atau pengguna sistem. 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 pengguna serta menampilkan ukuran jarak yang ditempuh oleh pengguna sistem[9].

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
4	Dimar Tarmizi Muh. Rasyid Ridha(2021)	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kota Tembilahan	Dengan adanya WebGIS ini diharapkan dapat menghimpun persebaran fasilitas pelayanan kesehatan yang terdapat di Kota Tembilahan, serta memberi Dengan adanya WebGIS ini diharapkan dapat 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, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu[10]

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
5	Nina Megalina Marsalis, Usman(2023)	Sistem Informasi Pemetaan Praktek Dokter Tembilahan Berbasis Web	Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan praktek dokter, karena didalam sistem yang dibuat sudah dilengkapi titik lokasi serta rute yang dilalui oleh pengguna[11].
6	Sismai Rita Usman(2023)	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Caf E Warung Makan Dan Kedai Kopi Berbasis Web Di Kota Tembilahan	Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang Ada dari judul penelitian Sistem Informasi Geografis Pemetaan Café, Warung Makan dan Kedai kopi Berbasis Web di Kota Tembilahan yaitu sebagai berikut : Sistem dapat mempermudah konsumen untuk menemukan lokasi café, warung makan dan kedai Kopi karena didalam Sistem yang dibuat Sudah dilengkapi Titik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			lokasi serta rutue Yang dilalui oleh konsumen[12].
7	Jepridin, Usman(2022)	Sistem informasi Geografis (sig) pemetaan Toko Bangunan ditembilahan berbasis web	Pemetaan ini menghasilkan WEBGIS ini diharapkan dapat menghimpun persebaran toko bangunan yang ada ditoko tembilahan,serta memberi petunjuk dan kemudahan bagi para pengguna untuk memperoleh informasi mengenai toko bangunan yang berada di tembilahan dengan cepat,akurat, dan dapat diakses oleh siapa saja,dimana saja,kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu[13]

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. 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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
8	Hidayat Muhammad Nur , Vadlya Maarif(2023)	Sistem Informasi Pengaduan Perbaikan Jalan Desa (Program SIG)Berbasis Web	pengaduan perbaikan jalan webbase gis menggunakan model waterfall,codelgniter, dan OOAD,dengan pendekatan bertahap,sistem ini efektif dalam meningkatkan komunikasi antara pemerintah dan masyarakat terkait kondisi jalan. Keunggulan Codelgniter 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 infrastruktur[14].

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
9	Helinda Meyland, EnnyDwi Oktaviyani, Jadianan Parhusip	Rancang Bangun Pelaporan Kerusakan Sarana Dan Prasarana Di Sma Negeri 1 Kasongan Berbasis Website	Sarana dan prasarana memiliki peranan penting dalam mendukung proses belajar mengajar serta meningkatkan kualitas pembelajaran bagi siswa dan guru. Pengelolaan sarana dan prasarana yang baik sangat diperlukan agar keberlangsungan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menangani pelaporan kerusakan sarana dan prasarana secara cepat, tepat, dan data yang dikelola valid. Sebagai solusi, dikembangkan sebuah aplikasi pelaporan berbasis website yang dapat diakses oleh pihak sekolah. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			pengelolaan sarana dan prasarana sehingga mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih baik.[15]
10	Anisya	Pembangunan Sistem Pelaporan Kerusakan	Penelitian bertujuan pemeliharaan gedung kampus yang dimana gedung tersebut belum memiliki program pemeliharaan yang jelas dan terstruktur,hanya melakukan kegiatan penangan apabila terjadi kerusakan saja.Pada setiap bangunan gedung pasti adanya pengelola gedung.Dengan hal ini memiliki tanggung jawab penuh akan pemeliharaan gedung sekolah. Pada kondisi saat ini setiap pengelola bangunan gedung menggunakan komunikasi telepon untuk melaporkan setiap kerusakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



Tabel 2.1 Jurnal Perbandingan(Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Hasil dan Saran
			bangunan gedung kepada kontraktor. Dengan kondisi saat menyabatkan riwayat pelaporan hilang begitu saja sehingga pencatatan dan pelaporan kerusakan bangunan gedung tidak bisa terkontrol, dikarenakan tidak adanya history atau catatan riwayat pemeriksaan bangunan gedung. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi saat ini munculah sebuah solusi, yakni dengan membangun aplikasi komputer untuk mendapatkan pengolahan data, dan salah satunya aplikasi berbasis web yang mana nantinya dapat diakses dimana saja dan aplikasi web memberikan cara mudah dalam penyimpanan data di database[16].

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

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.



2.2 Rangkuman

Dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya, penggunaan sistem informasi berbasis website untuk pengelolaan data kerusakan gedung sekolah dasar memiliki banyak keunggulan, terutama dalam hal efisiensi dan kemudahan akses. Sistem ini memungkinkan data kerusakan bangunan dikelola secara terpusat dan diakses kapanpun dan di manapun tanpa perlu melakukan inspeksi manual langsung ke lokasi. Dengan kemudahan akses informasi secara online, pemangku kebijakan dapat mengambil keputusan lebih cepat dalam merespon kondisi bangunan yang memerlukan perhatian, sehingga upaya perbaikan dan pemeliharaan menjadi lebih terorganisir.

Dalam penelitian ini, peneliti merancang dan mengembangkan *Sistem Informasi Kondisi Kerusakan Gedung Sekolah Dasar Berbasis Website* yang berfokus pada wilayah Kabupaten Indragiri Hilir, dengan studi kasus di Dinas pendidikan dengan batasan masalah di Kecamatan Tembilahan Hulu. Sistem ini menampilkan data kerusakan gedung sekolah dasar dari tingkat kerusakan ringan hingga berat, yang ditampilkan melalui pemetaan digital. Fitur pemetaan digital ini memberikan visualisasi yang mudah dipahami, sehingga pengguna dapat dengan cepat mengetahui kondisi setiap bangunan sekolah secara akurat dan menyeluruh. Penggunaan peta digital juga memungkinkan pengguna untuk memahami penyebaran kerusakan di wilayah tersebut secara geografis, membantu dalam pengambilan keputusan mengenai prioritas perbaikan.



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur untuk memudahkan pemantauan dan pengelolaan data kerusakan bangunan. Fitur-fitur ini mencakup informasi mengenai lokasi bangunan, jenis kerusakan, status perbaikan, serta riwayat perbaikan sebelumnya. Data-data ini disimpan dalam sistem dan dapat diakses oleh pengguna dengan mudah. Keberadaan fitur pemantauan ini memungkinkan pihak Dinas Pendidikan dan pemangku kebijakan lainnya untuk memantau perkembangan kondisi bangunan sekolah secara real-time, tanpa harus berada di lokasi secara fisik. Inovasi yang ditawarkan oleh penelitian ini terletak pada penyajian data berbasis peta digital yang memberikan gambaran visual yang jelas mengenai kondisi bangunan.

Selain itu, sistem ini diharapkan dapat membantu Dinas Pendidikan dalam merencanakan program perbaikan secara lebih efisien dengan memprioritaskan bangunan yang mengalami kerusakan lebih parah atau yang memiliki dampak besar terhadap proses belajar mengajar. Dengan demikian, sistem ini bukan hanya sebagai alat pengumpulan data, tetapi juga sebagai alat bantu yang efektif dalam pengambilan keputusan strategis terkait perbaikan dan pemeliharaan gedung sekolah dasar di Kabupaten Indragiri Hilir.