

22256

by Fajar Praherza

Submission date: 22-Mar-2024 08:36AM (UTC+0700)

Submission ID: 2326557930

File name: Jurnal_Skripsi_5.docx (9.21M)

Word count: 3128

Character count: 20455

SISTEM INFORMASI KELAPA BERBASIS WEBGIS DI DESA KALAK KECAMATAN DONOROJO KABUPATEN PACITAN PROVINSI JAWA TIMUR

7 Gilang Putro Pamungkas¹, Arief Ika Uktoro², Teddy Suparyanto³
Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian
STIPER Yogyakarta
Jl. Nangka II Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
55282
Email: putrogilang05@gmail.com

ABSTRAK

Kelapa merupakan tanaman multiguna yang memegang peran penting dalam perekonomian Kabupaten Pacitan Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menguji sistem informasi kelapa berbasis WebGIS di Desa Kalak, Kecamatan Donorojo. Metode pengembangan yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pengujian menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Sistem ini dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna di Desa Kalak, dengan menggunakan framework Laravel versi 8 dan *MySQL* sebagai basis data. Setelah pengembangan selesai, sistem diunggah ke hosting sehingga dapat diakses melalui internet. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dashboard admin menyediakan fitur-fitur yang efisien untuk mengakses dan mengelola informasi terkait lokasi, blok, dan pengguna yang terdaftar. Analisis deskriptif TAM menunjukkan penilaian positif terhadap sistem, khususnya dalam hal kemudahan penggunaan dengan skor rata-rata 3.15. Sistem informasi berbasis WebGIS ini memberikan solusi yang komprehensif dan efektif untuk memenuhi kebutuhan informasi terkait kelapa di Desa Kalak melalui platform Sistem Informasi Peta Desa Terintegrasi (webgis-instiper.online).

Kata kunci : Kelapa, WebGIS, Sistem Informasi, *System Development Life Cycle* (SDLC), *Technology Acceptance Model* (TAM).

PENDAHULUAN

Kelapa merupakan salah satu hasil perkebunan utama di Kabupaten Pacitan. Masyarakat di Pacitan telah membudidayakan pohon kelapa secara turun-temurun dan memanfaatkan berbagai hasil dari perkebunan kelapa. Luas area perkebunan kelapa mencapai 23.600 hektar, tersebar hampir di seluruh kecamatan di Kabupaten Pacitan. (Adisetya *et al.*, 2022)
Sumber : (BPS Provinsi Jawa Timur, 2020)

Usaha yang telah banyak dikembangkan di wilayah ini adalah penggunaan nira kelapa sebagai bahan baku dalam produksi gula kelapa di kecamatan donorojo, terutama di desa widoro, sendang, dan kalak, bukan hanya mencerminkan pertumbuhan ekonomi lokal, tetapi juga menekankan pentingnya efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan produksi. Dalam konteks ini, sistem informasi kini menjadi kunci keberhasilan bagi organisasi, mewajibkan dunia usaha untuk menjalankan kegiatan mereka dengan cara yang efektif dan efisien. Ini mengharuskan organisasi mampu bersaing secara kompetitif, baik di tingkat lokal maupun global, dengan mempertimbangkan kualitas sumber daya manusia, barang, maupun jasa yang dihasilkan. (Anggraini *et al.*, 2020)

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan platform yang mampu mengintegrasikan data spasial dan atribut, membentuk visualisasi yang memungkinkan analisis keruangan. Keberadaannya vital dalam konteks perencanaan, karena mampu menyajikan informasi yang mendalam dan relevan. (Kurniawati *et al.*, 2020)

WebGIS merupakan kerangka kerja yang terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras yang dirancang untuk mengelola data berupa tampilan peta, yang berfungsi sebagai sumber pengetahuan dan informasi. Sebagai bagian integral dari Sistem Informasi Geografis (SIG), WebGIS menyediakan data spasial dan non-spatial tentang peristiwa alami yang terjadi di permukaan bumi. Data spasial meliputi informasi posisi objek menggunakan data vektor. Penggunaan WebGIS pada masa kini sangat luas, terutama untuk memenuhi kebutuhan informasi geospasial dan non-spasial dengan basis digital. (Fatimatuzahra dan Somantri, 2023)

Berdasarkan penelitian sebelumnya, WebGIS telah digunakan sebagai sistem informasi geografis (SIG) sebaran fasilitas umum di Kabupaten Luwu (Ferdiansyah, 2017) dan Pembangunan purwarupa sistem informasi padi (Yanuar adji nugroho, 2023). Hingga saat ini penelitian mengenai pemanfaatan WebGIS sebagai sistem informasi terkhusus untuk tanaman kelapa belum ada sehingga perlu dilakukan untuk mendukung para petani sebagai sistem informasi.

14

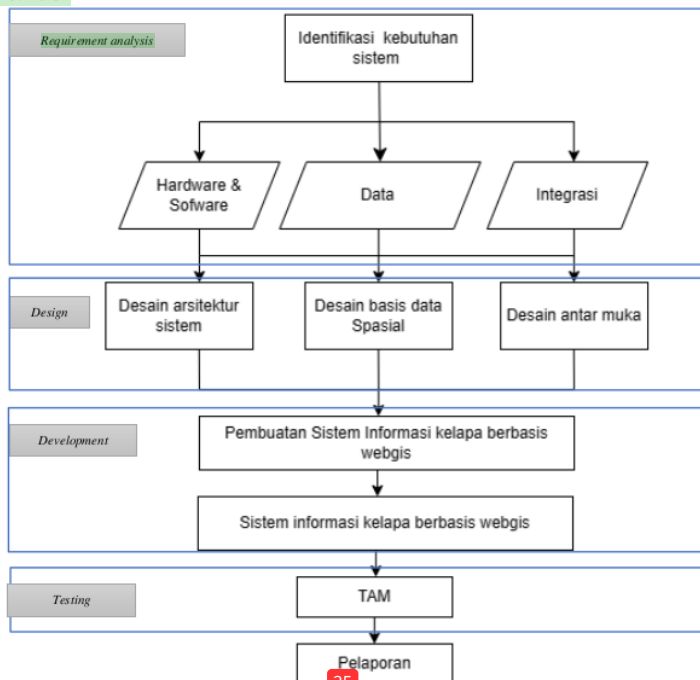
Penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem informasi berbasis WebGIS untuk mempermudah aksesibilitas sistem secara online. dalam pengembangan sistem informasi dimana tahapan meliputi komunikasi perencanaan, desain, pengkodean dan pengujian. Pemodelan rancangan menggunakan tools *Unified Modelling Language (UML)*, sedangkan pengkodean sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan *framework* Laravel versi 8.

METODE PENELITIAN

1 Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Krajen Kulon dan Krajen Wetan, Desa Kalak, Kecamatan Donorojo, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur. Penelitian berlangsung mulai tanggal 26 Januari 2024 hingga 6 Februari 2024.

Dalam pelaksanaannya, penelitian menggunakan perangkat keras berupa laptop Asus Gaming F15 dan perangkat lunak berupa text editor Visual Studio Code, serta layanan hosting Niagahoster. Bahan yang terlibat melibatkan data geospasial, data atribut kelapa, dan data penduduk.

Prosedur metodologi yang digunakan untuk penelitian ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*. SDLC adalah siklus untuk mengembangkan sistem, yang terdiri dari beberapa tahapan-tahapan *Requirement Analysis, Design, Development, Testing, Implementation, and Maintenance*.



25

Gambar 1. Alur System Development Life Cycle (SDLC)

Berikut merupakan tahapan pembuatan sistem dengan menggunakan metode SDLC Pada Gambar 1 :

Pada *Requirement analysis* akan dilakukan wawancara kepada pihak Desa Kalak untuk mendapatkan informasi dalam kebutuhan sistem informasi yang akan di kembangkan

Pada tahap analisis kebutuhan, akan dilakukan wawancara dengan pihak Desa Kalak untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi.

Setelah mendapatkan hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah merancang sistem, termasuk desain antarmuka pengguna (UI), desain database, struktur data, arsitektur sistem, dan prosedur pengkodean yang akan diimplementasikan. Bahasa pemrograman yang akan digunakan mencakup PHP, JavaScript, dan CSS, dengan menggunakan framework Laravel 8.

Pada tahap pengembangan, implementasi pembangunan website dilakukan menggunakan Visual Studio Code (VSCode) sebagai editor kode, XAMPP, dan PHP MyAdmin MySQL untuk pengolahan basis data.

Setelah berhasil mengembangkan situs web berupa sistem informasi kelapa berbasis WebGIS, tahap pengujian dilaksanakan melalui dua fase. Fase pertama, yang disebut Uji Analisis Deskriptif, bertujuan untuk memverifikasi kelancaran fungsi dari semua tombol yang terdapat dalam WebGIS tersebut.

Pada Gambar 1 penulis membatasi penelitian hingga tahap Testing dalam kerangka SDLC dengan pertimbangan matang yang melibatkan sejumlah faktor kritis. Keterbatasan sumber daya menuntut adanya pemilihan pendekatan yang efisien dan efektif agar sumber daya yang terbatas dapat dimanfaatkan secara optimal. Keputusan ini mencerminkan usaha penulis untuk memastikan relevansi dan kepraktisan penelitian dalam menanggapi permasalahan yang dihadapi, sekaligus meningkatkan validitas hasil yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Requirement analysis

Analisis kebutuhan sistem informasi dimulai dengan wawancara bersama pihak Desa Kalak untuk mengidentifikasi kebutuhan. Hasilnya menunjukkan efisiensi akses dan pengelolaan informasi peta digital serta aspek-aspek kelapa di Desa Kalak, memungkinkan pemantauan potensi kelapa yang lebih efektif.

Teridentifikasi tiga kelompok informasi utama: identitas pemilik lahan (Nama, Alamat, Pekerjaan, Pendidikan, dll.), informasi kelapa (Umur tanaman, Jumlah pohon, Jenis kelapa, dll.), dan produk kelapa (Gula Jawa,

Degan, dll.). Struktur basis data menghubungkan entri kelapa dengan pemilik lahan melalui Pemilik, dan produk kelapa dengan pohon kelapa melalui Kelapa.

Dengan struktur ini, hubungan yang terorganisir antar tabel memungkinkan integrasi data dan analisis komprehensif terkait pemilik lahan, informasi kelapa, dan produk kelapa. Pada Lampiran 1 menyajikan hasil wawancara bersama pihak Desa Kalak, yang menjadi dasar dari analisis kebutuhan ini.

Design

1. Use case diagram

Use case diagram adalah alat visual yang digunakan dalam pemodelan sistem untuk menggambarkan interaksi antara aktor eksternal, seperti pengguna dan admin, dengan sistem. Dalam konteks ini, diagram Use Case mencerminkan aspek perilaku sistem dengan menunjukkan skenario interaksi antara pengguna (sebagai aktor utama) dan admin (sebagai aktor tambahan) dengan sistem yang sedang dipelajari. Diagram ini memberikan gambaran visual tentang bagaimana kedua aktor tersebut berinteraksi dengan sistem dalam berbagai situasi, memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang fungsionalitas dan respons sistem terhadap kebutuhan mereka. Use case Pada Gambar 2 dibawah ini menggambarkan peran aktor terhadap sistem yang akan dibuat. Terdapat 2 aktor yang akan terlibat dalam sistem ini yaitu admin dan pengguna (user).

2. Class Diagram Mysql

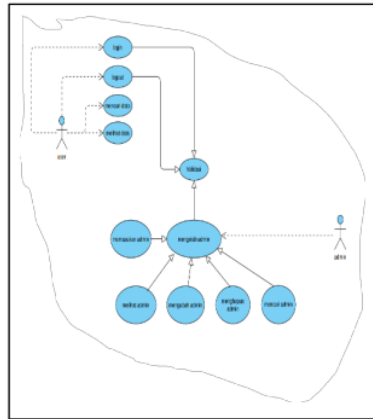
Class diagram pada lampiran 2 menunjukkan basis data di MySQL dan merupakan representasi visual dari struktur tabel dalam basis data tersebut. Diagram ini mencerminkan hubungan antara tabel dan atribut-atributnya, memberikan gambaran keseluruhan mengenai entitas-entitas yang ada dalam sistem basis data. Dalam konteks ini, kita akan memberikan penjelasan mengenai class diagram yang terdiri dari tabel admin, lokasi, migration, master tema, tema peta, pengaturan, user, dan blok lokasi.

3. Data Flow Diagram

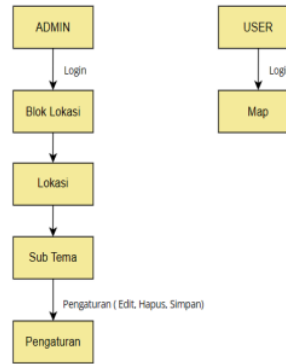
Pada Gambar 3 terdapat Data Flow Diagram (DFD), dan berikut adalah penjelasannya:

Admin dan User memiliki akses yang berbeda di dalam sistem.

1. Admin dapat login dan mengakses Blok Lokasi, Lokasi, Sub Tema serta Pengaturan (Edit, Hapus, Simpan).
2. User juga dapat login, tetapi aksesnya terbatas hanya untuk melihat data pada Map yang ditampilkan oleh Admin.
3. Antarmuka pengguna Admin dan User memiliki tugas dan fungsionalitas yang berbeda, dengan Admin memiliki kontrol penuh terhadap pengaturan dan data, sementara User hanya dapat melihat data yang telah ditampilkan oleh Admin.



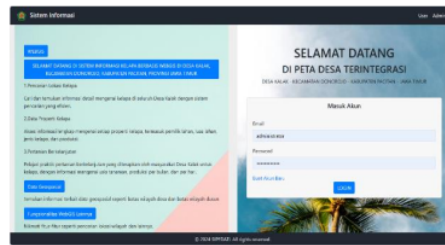
Gambar 2. Use Diagram



Gambar 3. Data Flow Diagram

Development

1. Halaman HomePage



Gambar 4. Halaman ¹Homepage

Pada Gambar 4 Halaman utama Sistem Informasi Kelapa berbasis WebGIS di Desa Kalak, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur, menyajikan antarmuka pengguna yang terbagi menjadi dua bagian utama. Di bagian kiri, terdapat peta interaktif WebGIS yang memudahkan pencarian lokasi kelapa di seluruh Desa Kalak. Sementara itu, bagian kanan menyajikan informasi menyeluruh, termasuk fungsi seperti pencarian lokasi, data properti kelapa, dan informasi pertanian berkelanjutan.

Halaman ini juga menyoroti data geospasial, memberikan informasi batas wilayah desa dan dusun, serta menyediakan fungsionalitas tambahan WebGIS. Selain itu, terdapat informasi kontak dan tautan untuk menghubungi melalui email dan WhatsApp. Dengan menggunakan teknologi WebGIS, halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan informatif, memudahkan akses masyarakat dan pemangku kepentingan terhadap informasi kelapa dengan efisiensi. Dan juga ada Halaman Masuk akun di *homepage* untuk user Pada Gambar 4 diatas ini merupakan bagian dari antarmuka sistem informasi kelapa

WebGIS di Desa Kalak. Dengan menggunakan fitur modal, pengguna dapat login sebagai pengguna dengan memasukkan email dan password.

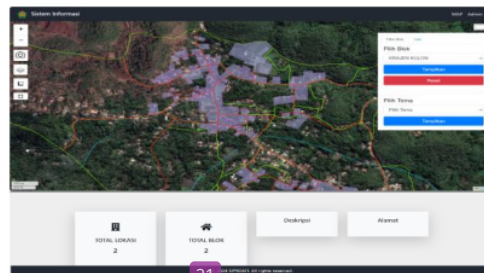
Tabel 1. Fitur Pada Bagian Admin

Fitur-Fitur	Fungsi
Dashboard	Berfungsi melihat informasi total data lokasi, blok dan user yang terdaftar.
Administrator	Berfungsi sebagai menambahkan akun baru sebagai admin.
Lokasi	Berfungsi sebagai menambahkan informasi pada data bidang polygon.
Blok Lokasi	Berfungsi sebagai menambahkan nama dusun dan letak lokasi.
Tema Peta	Berfungsi sebagai menambahkan
Geojson File	Berfungsi sebagai upload file geojson
Pengaturan	Berfungsi sebagai mengubah judul web dan logo.

Tabel 2. Fitur Pada Bagian User

Fitur-Fitur	Fungsi
Dashboard	Berfungsi melihat informasi total data lokasi dan blok
Map	Berfungsi sebagai melihat data informasi

Halaman Front-End Sistem Informasi Kelapa



Gambar 5. Halaman Front-End User dan Admin

Pada Gambar 5. Halaman Front-End User dan Admin menyajikan antarmuka yang interaktif dan informatif bagi pengguna untuk menjelajahi informasi geospasial di Desa Kalak. Pemanfaatan Leaflet sebagai platform inialisasi peta, dengan penambahan layer seperti *MapQuest Imagery*, *StreetMap*, *OpenStreetMap*, dan *ColoredBasemap* memberikan variasi visual yang kaya dan beragam pada peta.

Data geospasial dalam format GeoJSON, termasuk batas blok, dusun, persil, polyline jalan, dan elemen lainnya, dihadirkan dengan warna dan gaya tertentu, memberikan informasi yang terstruktur dan mudah dipahami. Pengguna dapat dengan mudah mengelola layer peta yang

diinginkan melalui kontrol layers, meningkatkan pengalaman penjelajahan dengan fleksibilitas yang tinggi.

Fitur pengukuran jarak dan luas area memberikan nilai tambah, memungkinkan pengguna untuk melakukan analisis mendalam terhadap area tertentu di peta. Kontrol pencarian berdasarkan nomor NOP (Nomor Objek Pajak) dan filter lokasi berdasarkan blok memberikan kemudahan navigasi serta akses cepat ke informasi spesifik.

Opsi peta layar penuh (*fullscreen*) meningkatkan ruang tampilan, memperkaya pengalaman pengguna dengan visualisasi yang lebih luas. Kontrol tangkapan layar peta (*screenshot*) memberikan kemampuan bagi pengguna untuk merekam dan berbagi tampilan peta mereka.

Legenda pada bagian kanan atas peta memberikan akses cepat untuk memilih filter berdasarkan blok atau melakukan pencarian berdasarkan nomor NOP. Dengan demikian, halaman ini menyediakan beragam fungsionalitas dan alat interaktif, mendukung pengguna dalam memahami dan menjelajahi informasi geospasial di Desa Kalak.

Testing

Setelah berhasil merancang dan mengunggah situs web ke layanan hosting Niagahoster, serta meluncurkannya, analisis deskriptif dilakukan dengan menerapkan metode Technology Acceptance Model (TAM) pada WebGIS berbasis Sistem Informasi Kelapa.

Statistik Deskriptif

Tabel 3. Statistik *Perceived Usefulness (PU)*

Variabel	Items	N	Mean	Std. Deviation
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	PU 1	35	3.40	0.65
	PU 2	35	3.29	0.62
	PU 3	35	3.20	0.47
	PU 4	35	3.17	0.57
	PU 5	35	3.54	0.51
Rata-Rata			3.32	

Dari tabel 3. dapat dilihat hasil penilaian terhadap sistem informasi kelapa berbasis webgis dengan melibatkan 35 responden. Pada item pertama, responden memberikan skor rata-rata sebesar 3.40 dengan standar deviasi 0.65, menandakan persepsi positif bahwa sistem membantu dalam memperoleh informasi tentang kondisi kelapa di desa kalak. Item kedua, yang berkaitan dengan keputusan pertanian kelapa,

mendapat skor rata-rata 3.29 dengan standar deviasi 0.62, mengindikasikan kegunaan yang diterima dengan baik. Selanjutnya, item ketiga menunjukkan bahwa sistem informasi kelapa berbasis webgis dinilai meningkatkan efisiensi dalam manajemen kelapa di desa kalak, dengan skor rata-rata 3.20 dan standar deviasi 0.47. Begitu pula, item keempat yang berkaitan dengan peningkatan produktivitas pertanian kelapa memperoleh skor rata-rata 3.17 dengan standar deviasi 0.57. Pada item kelima, yang menyoroti informasi yang diberikan oleh sistem sebagai relevan dan bermanfaat untuk petani kelapa, responden memberikan skor rata-rata tertinggi sebesar 3.54, dengan standar deviasi 0.51. Secara keseluruhan, nilai rata-rata keseluruhan sistem adalah 3.32, mencerminkan pandangan positif secara umum terhadap kegunaan sistem informasi kelapa berbasis webgis dalam konteks pertanian kelapa di desa kalak

Tabel 4. *Perceived Ease of Use (PEOU)*

Variabel	Items	N	Mean	Std. Deviation
5 <i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	PEOU 1	35	2.97	0.57
	PEOU 2	35	3.11	0.76
	PEOU 3	35	3.29	0.57
	PEOU 4	35	3.11	0.53
	PEOU 5	35	3.29	0.46
Rata-Rata			3.15	

Dari tabel 4. dapat diinterpretasikan bahwa responden menilai aspek keterampilan teknis dan kemudahan penggunaan sistem informasi kelapa berbasis webgis. Hasil menunjukkan bahwa persepsi terhadap kemudahan pembelajaran sistem berada di tingkat yang cukup baik dengan skor rata-rata sebesar 2.97. Meskipun skor ini sedikit di bawah rata-rata, namun masih dalam kisaran positif. Secara keseluruhan, mayoritas responden merasa bahwa sistem ini dapat digunakan dengan mudah tanpa bantuan dari pihak lain, seperti yang tercermin pada skor rata-rata 3.11 untuk item kedua. Item ketiga menunjukkan bahwa interaksi dengan sistem dianggap tidak memerlukan usaha yang berlebihan, dengan skor rata-rata sebesar 3.29. Namun, terdapat variasi dalam pandangan terkait kenyamanan penggunaan sistem, seperti yang tercermin pada skor rata-rata 3.11 pada item keempat. Meskipun rata-rata cukup positif, standar deviasi yang lebih tinggi mengindikasikan adanya perbedaan pandangan di antara responden. Selanjutnya, item kelima mengenai antarmuka sistem menunjukkan

persepsi positif dengan skor rata-rata 3.29. Hal ini mencerminkan bahwa mayoritas responden menganggap sistem informasi kelapa berbasis webgis memiliki antarmuka yang sederhana dan mudah dimengerti. Secara keseluruhan, nilai rata-rata keseluruhan untuk aspek keterampilan teknis dan kemudahan penggunaan adalah 3.15, mengindikasikan bahwa sistem ini diterima dengan baik oleh responden dalam hal kemudahan penggunaan dan interaksi teknis.

Tabel 5. *User Intention (UI)*

Variabel	Items	N	Mean	Std. Deviation
<i>User Intention (UI)</i>	UI 1	35	3.29	0.62
	UI 2	35	3.11	0.58
	UI 3	35	3.20	0.53
	UI 4	35	3.40	0.55
Rata-Rata			3.25	

Dari tabel 5. Dapat diinterpretasikan responden menunjukkan niat dan rencana positif terkait penggunaan sistem informasi kelapa berbasis webgis di masa depan. Skor rata-rata tertinggi terdapat pada item pertama, dengan nilai sebesar 3.29, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki niat untuk terus menggunakan sistem ini di masa yang akan datang. Selanjutnya, item kedua dan ketiga mencerminkan rencana untuk meningkatkan penggunaan sistem dalam pekerjaan sehari-hari dan mengintegrasikannya dalam kegiatan pertanian kelapa. Meskipun skor rata-rata keduanya sedikit di bawah rata-rata keseluruhan (masing-masing 3.11 dan 3.20), nilai tersebut masih mencerminkan niat positif dan rencana untuk mengoptimalkan pemanfaatan sistem informasi kelapa berbasis webgis dalam konteks praktik sehari-hari. Item keempat menunjukkan bahwa responden juga bersedia merekomendasikan sistem ini kepada rekan petani kelapa lainnya, dengan skor rata-rata sebesar 3.40. Hal ini menunjukkan tingkat kepuasan dan keyakinan responden terhadap manfaat sistem, sehingga bersedia membagikan pengalaman positifnya kepada orang lain. Dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3.25, dapat disimpulkan bahwa responden secara umum memiliki niat yang kuat untuk terus menggunakan, meningkatkan penggunaan, mengintegrasikan, dan merekomendasikan sistem informasi kelapa berbasis webgis di masa depan. Nilai ini mencerminkan penerimaan dan kepercayaan yang baik terhadap sistem ini dalam praktik pertanian kelapa mereka.

Tabel 6. *Actual Use of PU (PU)*

Variabel	Items	N	Mean	Std. Deviation
<i>Actual Use of PU (PU)</i>	PU 1	35	2.66	0.59
	PU 2	35	3.17	0.62
Rata-Rata			2.92	

Dari tabel 6. Dapat diinterpretasikan responden cenderung menggunakan sistem informasi kelapa berbasis webgis dengan frekuensi rata-rata sebesar 2.66 dalam sebulan. Nilai standar deviasi sebesar 0.59 menunjukkan adanya variasi dalam frekuensi penggunaan di antara responden. Selanjutnya, dalam hal membantu pekerjaan sehari-hari, responden memberikan penilaian dengan rata-rata sebesar 3.17, yang menunjukkan bahwa mayoritas dari mereka merasa sistem ini memberikan kontribusi positif dalam kegiatan sehari-hari mereka. Standar deviasi sebesar 0.62 menunjukkan tingkat variasi dalam tanggapan. Secara keseluruhan, nilai rata-rata keseluruhan untuk kedua item adalah 2.92, mencerminkan bahwa responden memiliki pandangan positif terhadap penggunaan sistem informasi kelapa berbasis webgis dalam konteks penggunaan bulanan dan manfaatnya dalam pekerjaan sehari-hari. Meskipun terdapat variasi dalam tanggapan, hasil ini memberikan gambaran positif terhadap adopsi dan kegunaan sistem ini oleh responden.

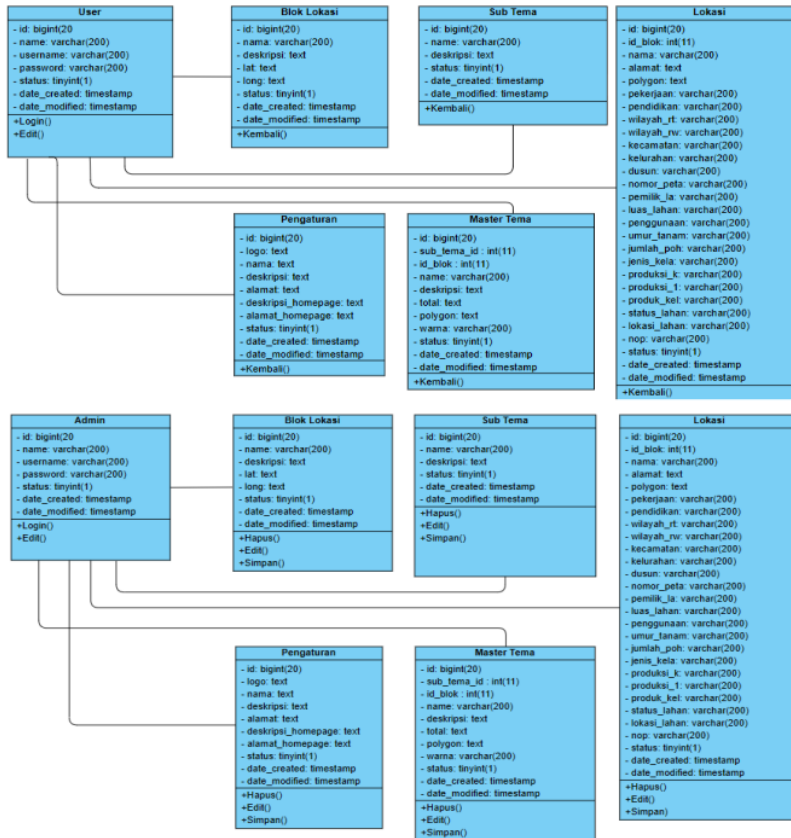
KESIMPULAN

Berdasarkan Penelitian Yang Dilakukan Mengenai Sistem Informasi Kelapa Berbasis Webgis, dapat ditarik kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

1. Responden Sistem informasi kelapa berbasis WebGIS berhasil dirancang menggunakan framework Laravel versi 8 dan *MySQL* sebagai basis data. Dengan demikian, sistem ini dibangun sesuai dengan kebutuhan yang ada di Desa Kalak. Melalui pengunggahan sistem ke hosting, aksesibilitasnya meningkat, sehingga memungkinkan pengguna di berbagai lokasi untuk dengan mudah mengakses informasi melalui internet. Selain itu, admin dashboard menyediakan fitur-fitur untuk pengelolaan informasi terkait lokasi, blok, dan pengguna. Oleh karena itu, sistem ini memberikan solusi yang komprehensif dan efektif dalam memenuhi kebutuhan informasi terkait kelapa di Desa Kalak melalui platform WebGIS yang dapat diakses melalui <https://webgis-instiper.online/>.
2. Sistem informasi yang terintegrasi telah berhasil dirancang, menggabungkan data peta digital dengan informasi terkait kelapa dalam satu platform yang terpadu. Integrasi data ini memberikan kesempatan bagi pengguna untuk memperoleh informasi yang komprehensif dan terstruktur mengenai kondisi serta potensi kelapa di Desa Kalak.
3. Pengujian fungsionalitas sistem informasi kelapa berbasis WebGIS menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) telah dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi kelapa berbasis WebGIS telah berhasil diterima dengan baik oleh pengguna. Persepsi positif terhadap kegunaan dengan skor rata-rata 3.32, kemudahan penggunaan dengan skor rata-rata 3.15, niat pengguna dengan skor rata-rata 3.25, dan penggunaan aktual sistem yang tercermin dalam hasil analisis data menunjukkan

DAFTAR PUSTAKA

- Adisetya, e., a. W. Krisdiarto dan i. B. B. Partha. 2022. Pengaruh kondisi penyadapan terhadap kualitas nira kelapa (*cocos nucifera*). *Prosiding seminar nasional instiper*. Vol. 1, no. 1, h. 271–278.
- Anggraini, y., d. Pasha, d. Damayanti dan a. Setiawan. 2020. Sistem informasi penjualan sepeda berbasis web menggunakan framework codeigniter. *Jurnal teknologi dan sistem informasi*. Vol. 1, no. 2, h. 64–70.
- Bps provinsi jawa timur. 2020. Produksi jenis tanaman perkebunan kabupaten/kota provinsi jawa timur. *Bps provinsi jawa timur*. H. 334.
- Fatimatuzahra, d. T. Dan somantri. 2023. Perancangan web geographic information system (webgis) kehutanan pada wilayah sukabumi. *Jurnal tekno kompak*. Vol. 17, no. 1, h. 184–195.
- Ferdiansyah, m. 2017. Sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin berbasis web (studi kasus: kab. Pesawaran). *Jurnal cendikia*. Vol. 14, no. 2, h. 1–7.
- Kurniawati, u. F., k. E. Handayeni, s. Nurlaela, h. Idajati, f. Firmansyah, n. A. Pratomoadmojo dan r. S. Septriadi. 2020. Pengolahan data berbasis sistem informasi geografis (sig) di kecamatan sukolilo. *Sewagati*. Vol. 4, no. 3, h. 190.
- Puspasari, h. Dan w. Puspita. 2022. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap pemilihan suplemen kesehatan dalam menghadapi covid-19. *Jurnal kesehatan*. Vol. 13, no. 1, h. 65.
- Wardhana, c. 2015. Analisis penggunaan e-learning edmodo dengan menggunakan pendekatan technology acceptance model (tam) pada mata pelajaran simulasi digital kelas x rpl di smk muhammadiyah 1 bantu tugas akhir skripsi diajukan kepada fakultas teknik universitas negeri yo. Universitas negeri yogyakarta.
- Yanuar adji nugroho, h. Sutanta. 2023. Kabupaten sragen magister teknik geomatika , departemen teknik geodesi , universitas gadjah mada , indonesia staf pengajar departemen teknik geodesi , universitas gadjah mada , indonesia. Vol. 8, no. 2, h. 96–108.



Lampiran 2. Use Diagram Mysql



ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	webgis-instiper.online Internet Source	2%
2	id.123dok.com Internet Source	1%
3	jim.teknokrat.ac.id Internet Source	1%
4	scholar.unand.ac.id Internet Source	1%
5	www.mdpi.com Internet Source	1%
6	jurnal.kaputama.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to St. Ursula Academy High School Student Paper	1%
8	Imam Muslikhun, Muhammad Nasir, Fatoni. "Perangkat Lunak Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Codeigniter pada MTs Miftahul Huda Tegal	1%

Sari", Jurnal Indonesia : Manajemen
Informatika dan Komunikasi, 2024

Publication

9

Yanie Muriani, Zulela MS, Muchlas Suseno.

"Peningkatan Kemampuan Membaca
Permulaan Melalui Metode Struktural Analitik
Sintetik", AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan
Dasar, 2018

Publication

<1 %

10

Nora Apriliyani, Herfia Rhomadhona, Jaka
Permadi. "Aplikasi Peramalan Jumlah Siswa
Sekolah Dasar di Kabupaten Tanah Laut
Menggunakan Metode Holt's Double
Exponential Smoothing", Jurnal Sustainable:
Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan,
2018

Publication

<1 %

11

www.researchgate.net

Internet Source

<1 %

12

123dok.com

Internet Source

<1 %

13

fikom-unasman.ac.id

Internet Source

<1 %

14

jurnal.una.ac.id

Internet Source

<1 %

15

pt.scribd.com

Internet Source

<1 %

16	repository.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
17	www.slideserve.com Internet Source	<1 %
18	Efa Yulita Fitri, Nusril Nusril, Reswita Reswita. "Profitability and Performance Evaluation of Coconut Sugar Home Agroindustry Product Lais District North Bengkulu Regency Bengkulu Province", Jurnal AGRISEP Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 2019 Publication	<1 %
19	Suryani Suryani. "ANALISIS PERSEPSI NASABAH TERHADAP PRODUK TABUNGAN MUAMALAT DAN SERVICE QUALITY BANK SYARIAH (Survey pada PT. Bank Muamalat Indonesia, Tbk Cabang Medan)", INFERENSI, 2016 Publication	<1 %
20	crypto.markey.id Internet Source	<1 %
21	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	<1 %
22	es.scribd.com Internet Source	<1 %
23	jurnalftk.uinsby.ac.id Internet Source	<1 %

<1 %

24 repository.stpn.ac.id
Internet Source

<1 %

25 www.scilit.net
Internet Source

<1 %

26 www.scribd.com
Internet Source

<1 %

27 aisel.aisnet.org
Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On