

**ANALISIS KEBUTUHAN
SISTEM INFORMASI PERTANAHAN
DI KALURAHAN BANGUNKERTO, KECAMATAN TURI,
KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

ALHALIM NOVA MUHAMAD AMUNULLAH

NIT: 21303624

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV PERTANAHAN
YOGYAKARTA
2025**

ABSTRACT

The development of information technology has encouraged the creation of an information system that is able to improve the efficiency of public services, including in the land sector. In Bangunkerto Village, Turi District, Sleman Regency, land data management is still conventional and not yet digital. Land information such as Letter C data, land registration books, and land maps are still stored manually, making it difficult to search for data, update information, and provide services to the community. This condition shows the need to develop a land information system that is able to manage and present data effectively and support orderly land administration at the village level.

This study aims to identify the needs of a land system that is in accordance with conditions at the village level and to design a system that is in accordance with the information needs of users. The research method uses the Research and Development (R&D) method and the requirement engineering approach with data collection techniques through interviews, observations, and questionnaires. The results of the needs are analyzed qualitatively and quantitatively, then poured into the design of an information system using Unified Modeling Language (UML) modeling which includes use case diagrams, class diagrams, and Activity diagrams. Evaluation of the design system is carried out using the End User Computing Satisfaction (EUCS) and Importance-Performance Analysis (IPA) methods to measure satisfaction and improvement priorities from the user side.

The results of the study indicate that the community and village officials need a system with interactive map features, land data search, dashboard, and role-based access. The evaluation results using the EUCS and IPA methods show that the designed land information system has met most of the user needs, both in terms of functionality and ease of use. Evaluation of the conceptual design of the system shows that four out of five variables are in the very satisfactory category, although there are several aspects that need to be improved. With this system, the village government is expected to be able to more easily record, maintain, and present land information, as well as improve the quality of service to the community. The results of the study indicate that the community and village apparatus need a system with interactive map features, land data search, dashboard, and role-based access. The evaluation results using the EUCS and IPA methods show that the designed land information system has met most of the user needs, both in terms of functionality and ease of use. Evaluation of the conceptual design of the system shows that four out of five variables are in the very satisfactory category, although there are several aspects that need to be improved. With this system, the village government is expected to be able to more easily record, maintain, and present land information, as well as improve the quality of service to the community.

Keyword : Village Land Information System, Needs Analysis, EUCS, IPA.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH	7
C. BATASAN PENELITIAN.....	7
D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. KAJIAN TERDAHULU	9
B. KERANGKA TEORITIS	17
1. Rekayasa Kebutuhan (Requirement Engineering)	17
2. Sistem Informasi Pertanahan.....	19
3. Unified Modeling Language (UML).....	20
4. Basis Data Pertanahan.....	25
5. Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	27
6. Uji Kepuasan Pengguna Sistem Informasi dengan End-User Computing Satisfaction (EUCS)	28
C. KERANGKA PEMIKIRAN	30
D. PERTANYAAN PENELITIAN	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. FORMAT PENELITIAN.....	34
B. LOKASI PENELITIAN	35
C. POPULASI, SAMPEL, DAN TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL	36
1. Populasi	36

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	36
D. DEFINISI OPERASIONAL KONSEP DAN VARIABEL	37
E. JENIS, SUMBER, DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA	38
F. ANALISIS DATA	39
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	41
A. GAMBARAN UMUM KALURAHAN BANGUNKERTO	41
1. Kondisi Geografi dan Administrasi Kalurahan Bangunkerto	41
2. Kondisi Fisik Wilayah	44
3. Kondisi Sosial Budaya	45
4. Kondisi Pertanahan dan Potensi Kalurahan Bangunkerto	46
B. GAMBARAN UMUM PEMERINTAH KALURAHAN BANGUNKERTO	49
1. Lokasi Kantor Kalurahan Bangunkerto	49
2. Kelembagaan Pemerintah Kalurahan Bangunkerto	49
3. Sumber Daya Manusia Pemerintah Kalurahan Bangunkerto	51
4. Pelayanan Pertanahan Pemerintah Kalurahan Bangunkerto	52
BAB V ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI PERTANAHAN KALURAHAN BANGUNKERTO	54
A. ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI PERTANAHAN	54
1. Identifikasi Dan Analisis Permasalahan	54
2. Gambaran Kebutuhan	70
B. RANCANGAN SISTEM INFORMASI PERTANAHAN	75
1. Desain Konseptual Sistem Informasi Pertanahan Kalurahan	75
2. Uji Pengguna Terhadap Desain Konseptual	98
BAB VI PENUTUP	119
A. KESIMPULAN	119
B. SARAN	120
DAFTAR PUSTAKA	121

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi terjadi sangat pesat disebabkan oleh adanya teknologi internet. Hadirnya internet membuat seluruh aspek kehidupan dapat memanfaatkan teknologi ini seoptimal mungkin termasuk dalam aspek pemerintahan. Pemanfaatan internet dalam aspek pemerintahan diharapkan dapat mempercepat tercapainya *e-government* yang akan bermanfaat untuk seluruh masyarakat (Ibrahim *and* Maita, 2017). Teknologi yang semakin canggih juga dapat menghasilkan sistem informasi yang memudahkan pengolahan data sekaligus meningkatkan efisiensi waktu dan efektivitas kerja (Anggiawan, Pandie *and* Boru, 2018). Teknologi tersebut memungkinkan pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanan publik untuk masyarakat dan memperbaiki tata kelola pemerintahan agar lebih transparan dan efisien.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik, pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Pelayanan publik di sektor pertanahan merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah dalam memberikan layanan kepada masyarakat, khususnya terkait dengan penyediaan informasi pertanahan yang berkualitas. Pelayanan publik di sektor ini masih menghadapi sejumlah kendala, terutama dalam proses penyampaian informasi pertanahan. Pernyataan tersebut dikuatkan oleh fakta bahwa data pertanahan yang tersedia saat ini masih berbentuk dokumen fisik yang mengakibatkan kesulitan dalam pencarian dan penyajian informasi tersebut (Hasyim *et al.*, 2016). Pemerintah saat ini berusaha memberikan pelayanan publik yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan dan kepentingan masyarakat serta memiliki peran penting dalam stabilitas pemerintahan. Salah satu langkah yang diambil pemerintah dalam meningkatkan

pelayanan publik adalah dengan menyediakan informasi kepada masyarakat melalui sistem informasi.

Sistem informasi merupakan serangkaian proses yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data. Sistem informasi juga mencakup cara-cara terstruktur untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi, sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan (Krismaji, 2015). Pemanfaatan sistem informasi yang fleksibel dan terintegrasi merupakan aspek penting untuk memastikan bahwa informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan tersedia secara cepat, akurat, dan relevan (Tanjung *et al.*, 2024). Integrasi antara sistem informasi dan teknologi informasi dalam pengumpulan, pemrosesan, serta pengolahan data telah mempercepat dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas dalam memperluas jangkauan pelayanan dan interaksi. Perkembangan sistem informasi dan teknologi informasi saat ini telah memenuhi kebutuhan akan informasi, termasuk informasi terkait pertanahan (Baary, Yuwono *and* Doyo, 2012). Kemajuan ini sangat penting dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas, terutama dalam sektor publik, di mana akses informasi yang cepat dan akurat dapat meningkatkan kualitas layanan serta kepercayaan masyarakat terhadap sistem yang ada.

Akses terhadap informasi pertanahan merupakan salah satu elemen penting dalam pengelolaan negara untuk mendukung perencanaan, perancangan, dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan tanah. Upaya yang dilakukan pemerintah dalam memberikan informasi pertanahan adalah dengan membangun Sistem Informasi Geografis atau sering disebut Sistem Informasi Pertanahan (Nugraha, Muryono *and* Utami, 2021). Nugroho (2012), berpendapat bahwa Sistem Informasi Pertanahan (SIP) adalah sebuah sistem yang dikembangkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk mendukung pengelolaan pertanahan dengan menyediakan informasi terkait bidang tanah, sumber daya yang ada di atasnya, serta perbaikan yang telah dilakukan pada tanah tersebut. Sebelum adanya kemajuan dalam sistem informasi dan teknologi informasi seperti saat ini, Indonesia telah menerapkan Sistem Informasi Pertanahan secara konvensional yaitu dengan mengelola basis data terintegrasi

antara data grafis (peta) dan data non-grafis (atribut persil) (Baary, Yuwono *and* Doyo, 2012). Pengelolaan sistem informasi pertanahan secara konvensional memiliki banyak keterbatasan seperti memerlukan banyak waktu dan tenaga, data sulit digabungkan dengan data lainnya, serta keterbatasan dalam penyajian dan pembaharuan informasi. Dengan adanya permasalahan tersebut pemerintah perlu segera mengembangkan sistem informasi pertanahan yang lebih terintegrasi dan mudah diakses oleh berbagai pihak sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi pertanahan lebih cepat dan akurat.

Pemerintah Republik Indonesia telah berinovasi terkait dengan Sistem Informasi Pertanahan yang dapat memuat berbagai macam informasi. Beberapa instansi pemerintah telah menyediakan informasi pertanahan seperti Kementerian Desa yang memiliki data terkait batas administrasi wilayah desa, Badan Informasi Geospasial (BIG) yang memiliki data toponomi lahan, dan Kementerian ATR/BPN yang memiliki data pertanahan berbasis bidang tanah (Sidiq, 2024). Untuk mendukung kemudahan akses bagi masyarakat, Kementerian ATR/BPN telah mengembangkan platform digital seperti Bhumi ATR/BPN dan Sentuh Tanahku yang berisi berbagai informasi pertanahan dan dapat diakses secara bebas. Aplikasi Sentuh Tanahku menyediakan informasi mengenai persyaratan, biaya, dan estimasi waktu penyelesaian layanan pertanahan serta memungkinkan pengguna untuk melihat lokasi bidang tanah. Meskipun demikian, aplikasi ini masih memiliki kelemahan dalam proses verifikasi pengguna akun dan keterbatasan data pertanahan (Harahap, Ferdinand *and* Harinie, 2023). Proses verifikasi identitas pengguna terkadang menghadapi kendala, khususnya saat terjadi kepadatan pada server, yang mengakibatkan peningkatan waktu tunggu bagi pengguna sebelum dapat mengakses seluruh fitur dalam aplikasi (Noer *et al.*, 2024). Sebagai solusi yang lebih baik, pemerintah meluncurkan Bhumi ATR/BPN yang diklaim memiliki data pertanahan yang lebih lengkap dan pengoperasian yang lebih mudah. Platform ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses peta interaktif, alat pencarian lokasi, serta informasi geospasial terkait pertanahan sehingga diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan informasi pertanahan. Meskipun demikian, aplikasi Bhumi ATR/BPN memiliki

data pertanahan yang terbatas pada data yang dimiliki Kementerian ATR/BPN dan belum tersinkron dengan data dari instansi lain, sehingga masih terdapat kendala dalam memperoleh informasi pertanahan yang lebih lengkap (Brilianto, Sancoko *and* Ramadhani, 2023).

Berdasarkan Petunjuk Teknis Pendaftaran Tanah Lengkap Kota/Kabupaten tahun 2019 yang dimaksud data pertanahan adalah informasi yang berkaitan dengan bidang tanah yang diperoleh dari kegiatan pendaftaran tanah. Data pertanahan meliputi Peta Pendaftaran, Surat Ukur, dan Buku Tanah. Meskipun berbagai platform digital seperti Sentuh Tanahku dan Bhumi ATR/BPN telah dikembangkan untuk mempermudah akses informasi, keterbatasan data yang disajikan serta belum tersinkronnya informasi dari berbagai instansi menyebabkan kesulitan dalam memperoleh data pertanahan yang lebih lengkap. Ketidakterpaduan ini berdampak pada masyarakat yang masih mengalami kendala dalam mengakses informasi penting, seperti kepemilikan tanah, batas administratif, hingga kewajiban perpajakan. Oleh karena itu, diperlukan pembangunan basis data pertanahan yang terintegrasi dan berkualitas. Basis data pertanahan yang berkualitas harus segera dibangun guna mendukung pelaksanaan pelayanan publik di bidang pertanahan (Permadi, 2021).

Pembangunan basis data pertanahan yang terintegrasi menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan pertanahan di Indonesia termasuk salah satunya dalam pelayanan administrasi pertanahan di tingkat desa. Data dan informasi yang tidak terintegrasi belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan secara efektif oleh pemerintah desa, baik sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan pembangunan desa maupun dalam memberikan layanan kepada masyarakat (Sidiq, 2024). Lutfi *and* Hidayatullah (2017) mengatakan bahwa pemerintah desa berperan sebagai agen terdepan yang langsung berinteraksi dengan masyarakat, salah satunya dalam memberikan layanan administrasi pertanahan.

Hasyim, Setyawan *and* Maulan (2016), mengatakan bahwa penyediaan informasi dan pelayanan di bidang pertanahan merupakan salah satu tupoksi yang dimiliki oleh Kasi Pemerintah di tingkat desa untuk melayani masyarakat

umum. Untuk memberikan layanan tersebut, diperlukan data dan sistem informasi pertanahan yang terorganisir dan terstruktur dengan baik di tingkat desa. Pelayanan pertanahan yang dilakukan oleh pemerintah desa dapat ditemukan dalam kegiatan administrasi desa (Sidiq, 2024). Basir *et al.* (2020), mengatakan bahwa administrasi desa merupakan rangkaian proses pencatatan data dan informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan pemerintahan desa. Dengan demikian, sistem informasi pertanahan yang terintegrasi dan dikelola dengan baik di tingkat desa menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pelayanan pertanahan dalam administrasi desa.

Desa atau kalurahan adalah satuan pemerintahan di Indonesia yang sama-sama berfungsi untuk menyelenggarakan pemerintahan dan pelayanan publik. Merujuk pada Peraturan Gubernur DIY Nomor 25 Tahun 2019 tentang Pedoman Kelembagaan Urusan Keistimewaan pada Pemerintah Kabupaten/Kota dan Kalurahan, nomenklatur desa di Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki perbedaan spesifik dibandingkan dengan daerah lain, yakni desa disebut sebagai kalurahan. Salah satu kalurahan yang melakukan layanan administrasi serta menyediakan informasi fisik dan yuridis terkait pertanahan di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Kalurahan Bangunkerto.

Kalurahan Bangunkerto yang terletak di kecamatan Turi merupakan pintu masuk kawasan wisata kecamatan Turi. Kalurahan Bangunkerto memiliki potensi pembangunan daerah yang besar dengan keberadaan agro wisata yang cukup banyak. Secara spasial, kalurahan bangunkerto memiliki banyak persil yang telah terdaftar melalui proyek-proyek pendaftaran tanah seperti PTSL, Redistribusi Tanah, maupun kegiatan pendaftaran tanah lainnya. Bidang tanah yang ada di kalurahan bangunkerto sampai dengan saat ini berjumlah 9.938 bidang. Akan tetapi hasil data spasial tersebut belum diwadahi dalam satu basis data sehingga informasi-informasi pertanahan yang sudah ada tidak dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat Kalurahan Bangunkerto.

Terbatasnya data pertanahan yang dikelola oleh pemerintah kalurahan menjadi kendala dalam penyelenggaraan layanan pertanahan di tingkat kalurahan. Basis data pertanahan di tingkat kalurahan dapat berfungsi sebagai sistem penyaring, sehingga apabila terdapat pengusulan pendaftaran tanah pada

objek yang sama, maka proses pengurusan secara otomatis tidak dapat dilanjutkan (Ramadanu, 2020). Berdasarkan hasil wawancara dengan Lurah Bangunkerto, diketahui bahwa data mengenai bidang tanah yang dimiliki oleh pemerintah Kalurahan Bangunkerto masih terbatas pada bentuk peta bidang tanah dan buku registrasi bidang tanah kalurahan yang menyebabkan kesulitan dalam proses pencatatan dan penelusuran data. Selain itu, kondisi di kantor menunjukkan bahwa data pertanahan kalurahan masih tersimpan dalam bentuk fisik, seperti buku *Letter C* serta tidak terawat dengan baik.

Berdasarkan Peraturan Bupati Sleman Nomor 2.9 Tahun 2020 tentang Pedoman Susunan Organisasi dan Tata Kerja Pemerintah Kalurahan, menyatakan bahwa Lurah memiliki fungsi dalam melakukan pembinaan terkait urusan pertanahan serta melaksanakan administrasi pertanahan dengan dukungan dari Kepala Seksi Pemerintahan (Jagabaya). Sesuai dengan tugas pokok dan fungsi pemerintah desa/kalurahan dalam pengelolaan data pertanahan, perangkat desa memiliki tanggung jawab untuk mencatat, menyimpan, dan memperbarui dokumen pertanahan seperti *Letter C*, yang mencakup informasi mengenai pemilik, nomor register, luas, nomor persil, kelas desa, dan sebab terjadinya perubahan bidang tanah (Kusna, Santi and Febrinita, 2024). Buku *Letter C* telah digunakan sejak masa kolonial Belanda dan sampai saat ini masih menjadi salah satu dokumen penting dalam penelusuran riwayat kepemilikan tanah, khususnya bagi tanah yang belum bersertifikat. Proses pendaftaran tanah pertama kali atau pengurusan hak atas tanah sangat bergantung pada data awal yang terdapat dalam dokumen tersebut, seperti Buku Daftar Pajak dan *Letter C*, yang menjadi acuan dalam menentukan legalitas bidang tanah. Pengelolaannya perlu dilakukan secara rutin dengan pembaruan data setiap kali terjadi perubahan terkait bidang tanah demi terwujudnya tertib administrasi pertanahan kalurahan.

Kemudian terdapat beberapa masalah mengenai tanah kas desa yang masih sulit untuk diidentifikasi penguasaannya. Pada beberapa kasus terdapat kesulitan dalam mengidentifikasi pemilik bidang tanah dikarenakan adanya perubahan pemilik. Perubahan data terkait objek maupun subjek bidang tanah tidak lagi

diinventarisasi oleh pemerintah desa, karena sebagian proses peralihan hak seperti jual beli dan hibah dilakukan tanpa melibatkan pihak desa. Situasi ini menunjukkan bahwa diperlukan sistem pendataan pertanahan yang lebih modern dan terintegrasi guna meningkatkan akurasi, pemeliharaan, serta transparansi dalam pengelolaan data pertanahan di Kalurahan Bangunkerto.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas perlu dilakukan perancangan suatu sistem informasi pertanahan yang dapat mewadahi seluruh basis data pertanahan. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pertanahan di Kalurahan Bangunkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman”**.

B. RUMUSAN MASALAH

Dari paparan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu :

1. Bagaimana kebutuhan sistem informasi pertanahan pada tingkat kalurahan?
2. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi pertanahan di kalurahan bangunkerto yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?

C. BATASAN PENELITIAN

Dari indentifikasi masalah tersebut perlu diberikan batasan masalah untuk memfokuskan penelitian dan agar permasalahan tidak terlalu meluas. Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Sistem Informasi Pertanahan yang dijadikan objek penelitian adalah alat informasi pertanahan di kalurahan yang terdiri dari komponen *hardware*, *software*, dan *database* yang mencakup seluruh bidang tanah di kalurahan Bangunkerto.
2. Perancangan sistem informasi pertanahan berfokus pada analisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem.
3. Pengguna yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan aparat kalurahan bangunkerto dan masyarakat bangunkerto.

D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Penelitian ini bertujuan, yaitu :
 - a. Untuk mengetahui kebutuhan sistem informasi pertanahan pada tingkat kalurahan.
 - b. Untuk merancang sistem informasi pertanahan di kalurahan bangunkerto yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Penelitian ini memiliki manfaat, antara lain :
 - a. Bagi masyarakat umum dan masyarakat Kalurahan Bangunkerto (khususnya) penelitian ini menghasilkan desain sistem informasi pertanahan yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi pertanahan di kalurahan bangunkerto.
 - b. Bagi pemerintah kalurahan bangunkerto penelitian ini dapat mengetahui administrasi dan tata kelola informasi pertanahan sehingga dapat memberikan pelayanan informasi pertanahan yang lebih baik kepada masyarakat.
 - c. Bagi akademisi penelitian ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan dan referensi di bidang pertanahan terkhusus dalam menganalisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem pada sistem informasi pertanahan.

BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kebutuhan sistem informasi pertanahan di Kalurahan Bangunkerto, dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain :

1. Kebutuhan sistem informasi pertanahan di tingkat kalurahan mencakup kebutuhan akan digitalisasi data pertanahan yang selama ini masih dikelola secara manual sehingga menyulitkan proses identifikasi serta pelayanan informasi kepada masyarakat. Analisis kebutuhan dilakukan melalui pendekatan rekayasa kebutuhan melibatkan wawancara, observasi, dan kuesioner kepada aparat Kalurahan Bangunkerto, masyarakat umum, dan pihak-pihak terkait yang berpotensi sebagai pengguna sistem informasi pertanahan kalurahan. Proses ini menghasilkan identifikasi kebutuhan fungsional seperti informasi pertanahan, panduan, fitur pencarian, dashboard, menu pengelolaan data pertanahan, peta interaktif, galeri peta, serta kebutuhan non-fungsional seperti perangkat keras dan perangkat lunak untuk pengelolaan data, kebutuhan server/penyimpanan data, kemudahan penggunaan, akurasi, dan aksesibilitas informasi.
2. Proses perancangan sistem informasi dilakukan dengan metode UML (*Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*) untuk mendeskripsikan struktur sistem. Desain konseptual sistem ini kemudian diuji dengan pendekatan *End-User Computing Satisfaction (EUCS)* dan *Importance-Performance Analysis (IPA)*, yang menunjukkan bahwa rancangan sistem secara umum sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, meskipun aspek tampilan masih perlu disempurnakan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang ada, maka saran yang dapat diberikan antara lain :

- a. Pemerintah Kalurahan Bangunkerto diharapkan segera mengimplementasikan sistem informasi pertanahan yang telah dirancang guna meningkatkan efisiensi administrasi pertanahan dan kualitas pelayanan publik di bidang pertanahan.
- b. Pemeliharaan dan pembaruan data pertanahan harus dilakukan secara berkala agar sistem tetap relevan, akurat, dan up to date, khususnya terhadap data perubahan kepemilikan tanah dan pemanfaatannya.
- c. Pelatihan penggunaan sistem perlu diberikan kepada aparat kalurahan dan pihak-pihak terkait agar dapat mengoperasikan sistem dengan optimal dan dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat secara efektif.
- d. Integrasi data dengan instansi terkait seperti Kantor Pertanahan dan Dinas Pajak agar informasi yang tersedia dalam sistem menjadi lebih lengkap, terpercaya, dan dapat digunakan untuk mendukung berbagai keperluan pembangunan dan pelayanan.
- e. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk melanjutkan pada tahap implementasi sistem informasi pertanahan yang telah dirancang, sehingga efektivitas dan efisiensi sistem dapat diuji secara nyata di lingkungan Kalurahan Bangunkerto.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, T, & Ubaedilah, E 2018, 'Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Geografis Sebaran Tanah Penduduk:(Studi Kasus Desa Tanjungasari, Kab. Cianjur)', *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 2, hlm. 129-140.
- Agnes 2023, 'Optimalisasi Pemanfaatan Tanah Kas Desa Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa', (Skripsi, Sekolah Tinggi Pembangunan Masyarakat Desa (APMD)).
- Alam, A R S, Putri, W, Pratama, M, R, Syaifullah, A, Ratullah, E, I, & Hamzah, M, L, 2023, 'Rancang Bangun Sistem Pendataan Jual Beli Tanah Menggunakan Metode Rapid Application Development', *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, hlm. 41-52.
- Ali, Z, & Shakir, M 2012, 'Implementing GIS-Based cadastral and land information system in Pakistan', *Journal of Settlements and Spatial Planning*, vol.3, no. 1, hlm. 43-49.
- Amanita, A, & Septiansyah, B 2020, 'Penataan Sistem Informasi Dan Administrasi Pertanahan Tingkat Kelurahan Di Kota Cimahi Dalam Rangka Reforma Agraria', *Caraka Prabhu: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, vol. 4, no, 2, hlm. 142-163.
- Angellia, F., Cahya, W., & Louis, P. J. 2020, 'Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Java Pada Rental Mobil XYZ', *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, Vol 1, No. (2), Hal. 80–88.
- Anggiawan, DD, Pandie, E, & Boru, M 2018, 'Sistem Informasi Pelayanan Publik Kelurahan Bakunase Kota Kupang Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Berbasis Web', *J-Icon: Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 6, no. 2, hlm. 8-13.
- Artanto, FA, Kusumawardani, HH, Khoirruchim, A, & Himawan, G 2023, 'End User Computing Satisfaction (EUCS) Pada Analisis Kepuasan Penggunaan Website Openlearning', *Teknomatika*, vol.13, no. 01, hlm. 13-21.
- Astuti, R. 2009, 'Pemodelan Analisis Berorientasi Objek Dengan Use Case', *Media Informatika*, Vol 8 No 2.
- Baary, E. A., Yuwono, & Doyo, B. 2012, 'Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berdasarkan Jenis-Jenis Hak Atas Tanah Di Kantor Pertanahan Kota Surabaya II', *GEOID*, vol. 8, hlm 39–46.

- Bach, MP, Čeljo, A, & Zoroja, J 2016, 'Technology acceptance model for business intelligence systems: Preliminary research', *Procedia Computer Science*, vol. 100, hlm. 995-1001.
- Badan Pertanahan Nasional 2024, *Bhumi - Badan Pertanahan Nasional*, dilihat pada 20 Desember 2024, www.bhumi.atrbpn.go.id
- Badan Pusat Statistik 2024, Kecamatan Turi Dalam Angka 2024, Kabupaten Sleman: BPS Kabupaten Sleman.
- Basir, M. A., Gunawan, I., Nazila, W. O., & Hadmar, A. M. 2020, 'Tata Kelola Administrasi Desa Dalam Pemanfaatan Sistem Aplikasi Komputer', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol 1 no 2.
- Brilianto, D.E., Sancoko, A.Y.D. and Ramadhani, S.A. 2023, 'Web Geoportal "BHUMI" for Easy Access to Land Information and Community Participation-Based Mapping', Orlando.
- Creswell, JW, & Creswell, JD 2003, *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, Sage publications.
- Damayanti, Sulistiani, H., & Umpu, E. F. G. S. 2021, 'Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung', *Jurnal Teknologi Dan Informasi (JATI) Z.A. Pagar Alam*, Vol 11, No. (9), Hal. 123.
- Damopolii, A., Najooan, H., & Sumampow, I. 2022, 'Evaluasi Kinerja Perangkat Desa Dalam Pengelolaan Administrasi Pertanahan Di Desa Pinolosian, Bolaang Mongondow Selatan', *Eksekutif*, Vol. 2.
- Desiani, A., Yahdin, S., Irmeilyana, & Rodiah, D. 2020, 'Inovasi Digitalisasi Promosi Potensi Dan Produk Usaha Masyarakat Desa Berbasis Website Di Desa Bangsal Kecamatan Pampangan', *Riau Journal Of Empowerment*, Vol 3, Hal 49–59.
- Doll, WJ, Deng, X, Raghunathan, TS, Torkzadeh, G, & Xia, W 2004, 'The Meaning And Measurement Of User Satisfaction: A Multigroup Invariance Analysis Of The End-User Computing Satisfaction Instrument', *Journal of Management Information Systems*, vol. 21, no. 1, hlm. 227–262.
- Doll, WJ, Xia, W, & Torkzadeh, G 1994, 'A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument', *JSTOR*, vol. 18.
- ESRI 2024, 'Land Information Sytem', dilihat pada 07 Desember 2024, <https://support.esri.com/en-us/gis-dictionary/land-information-system>

- Fauzia, C.R. 2017, 'Motivasi Anggota Dalam Kegiatan Kelompok Tani Salak Pondoh Organik "Si Cantik" Di Dusun Ledoknongko Desa Bangunkerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman' (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta).
- Harahap, M.D.M., Ferdinand and Harinie, L.T. 2023, 'Pemanfaatan Aplikasi Sentuh Tanahku Guna Perbaikan Kinerja Layanan di Kantor Pertanahan Kota Palangka Raya', *Edunomics Journal*, vol. 4, No (2), pp. 103–125.
- Harseno, E, & Tampubolon, VIR 2007, 'Aplikasi sistem informasi geografis dalam pemetaan batas administrasi, tanah, geologi, penggunaan lahan, lereng, Daerah Istimewa Yogyakarta dan daerah aliran sungai di Jawa Tengah menggunakan software Arcview GIS', *Majalah Ilmiah UKRIM*, vol. 1, no. 11.
- Harsono, D 2009, 'Implementasi Kebijakan Sistem Informasi Dan Manajemen Pertanahan Nasional (Simtanas) Di Kantor Pertanahan Kabupaten Jepara', Tesis, Universitas Diponegoro.
- Haryati, S 2012, 'Research and Development (R&D) sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan', *Majalah Ilmiah Dinamika*, Vol. 37, no. 1, hlm. 15.
- Hasyim, W., Setyawan, HB., & Maulan, MY 2015, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Pertanahan Desa Randu Padangan Kec. Menganti Kab. Gresik', *JSIKA*, Vol. 5, Issue 6.
- Hendini, A. 2016, 'Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak)', *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol IV.
- Heo, J 2001, 'Development and implementation of a spatio-temporal data model for parcel-based land information systems', The University of Wisconsin-Madison.
- Ibrahim, WH, & Maita, I 2023, 'Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar', *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*.
- Ioannidis, C, Verykokou, S, Soile, S, & Potsiou, C 2015, '5D Multi-Purpose Land Information System', In *UDMV*, hlm. 19-24.

- Istianah, E, & Yustanti, W, 2022, ‘Analisis Kepuasan Pengguna pada Aplikasi Jenius dengan Menggunakan Metode EUCS (End-User Computing Satisfaction) berdasarkan Perspektif Pengguna’, *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, Vol. 3, No. 4, hlm. 36-44.
- Jogiyanto HM, & Akt, PD 2005, *Analisa dan Desain sistem informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Keputusan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 27 Tahun 2019 Tentang Wali Data Informasi Geospasial Tematik
- Krismaji 2015, *Perancangan Sistem Informasi Dan Sistem informasinya*, Penerbit Gava Media, Yogyakarta.
- Kusna, A.H., Santi, I.H. and Febrinita, F 2024, ‘Pengelompokan Data Kelas Desa Berdasarkan Data Letter-C Menggunakan Algoritma K-Means Clustering’, *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, Vol X, pp. 1–10.
- Ladjamudin, A 2005, ‘Analisis dan Desain Sistem Informasi’, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Luthfi, A, & Hidayatullah, MA 2017, ‘Peta Desa: Solusi Tertib Administrasi Pertanahan (Studi Sistem Informasi Pertanahan Desa Pangkalan Dewa, Kecamatan Pangkalan Lada, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah’, *Prosiding Seminar Nasional: Problematika Pertanahan dan Strategi Penyelesaiannya*, 201–209.
- Lusi, I B F., Andjarwirawan, J. & Yulia 2017, ‘Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berbasis Website Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Kupang Provinsi NTT’, Skripsi pada Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra.
- Malfiany, R., & Lestari, J. E. 2023, ‘Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Sertifikat Dan Akta Tanah Di Notaris Dan PPAT Berbasis Web’, *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, hlm 1–8.
- Martiana, P. A. 2021, ‘Perancangan Webgis Informasi Pertanahan Kelurahan Dalam Mewujudkan Pola Tri Juang Di Kota Mojokerto (Studi Di Kelurahan Blooto, Kecamatan Prajuritkulon, Kota Mojokerto)’, Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.

- Media Center Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman 2018, *718 Sertifikat Tanah Dibagikan kepada Masyarakat Bangunkerto*, dilihat pada 1 Mei 2025, <https://mediacenter.slemankab.go.id/2018/04/28/718-sertifikat-tanah> dibagikan-kepada-masyarakat-bangunkerto.
- Meidodga, I S., Syahrin, A., Putra, R T., Warfandu, F., & Bimasena, A N. 2023, 'Pemanfaatan Data Geospasial Dalam Mewujudkan Sistem Informasi Pertanahan Multiguna Bagi Multipihak', *Jurnal Widya Bhumi*, Vol 3, Hal 62–80.
- Mustofa, F. C. 2020, 'Evaluasi Pengembangan Sistem Informasi Pertanahan Di Kementerian Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional', *Bhumi Jurnal Agraria dan Pertanahan*, vol 6 no 2, hlm 158-171.
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. T. A. A. 2022, 'Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Fitur Kamera Dan Ajax Berbasis Website Pada Kantor Dispora Kota Medan', *Jurnal Sains, Informatika, Dan Teknologi*, Vol 1, Hal. 95–99.
- Noer, R.T. *et al.* 2024, 'Transformasi Digital Pendaftaran Tanah: Tantangan Dan Efektivitas Implementasi Aplikasi Sentuh Tanahku Dalam Era Society 5.0', *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, vol 1, No.(6), pp. 250–261.
- Novyanda 2019, 'Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) Berbasis Web (Studi Kasus: Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Sumbawa)', Skripsi pada Universitas Teknologi Sumbawa.
- Nugraha, F. A., Muryono, S., & Utami, W. 2021, 'Membangun Sistem Informasi Penggunaan Tanah Berbasis Bidang Tanah Di Desa Blimbing Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo', *Tunas Agraria*, vol 4 no 1, hlm 146-157.
- Nugroho, A. 2012, 'Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berbasis Web di Kantor Pertanahan Kabupaten Sragen', Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Nugroho, F.E. 2016, 'Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku', *Jurnal SIMETRIS*, vol 7 No (2), pp. 717–724.
- Nurcholis, H. 2011, 'Pertumbuhan & Penyelenggaraan Pemerintahan Desa', Erlangga.
- Okpatrioka, O. 2023, 'Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan', *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, vol 1 no1, hlm 86-100.

- Oktriyana, A. D. 2021, 'Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak: Studi Kasus Sistem Informasi Pusat Karier UIN Syarif Hidayatullah Jakarta', Skripsi pada Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Peraturan Bupati Sleman Nomor 2.9 Tahun 2020 Tentang Pedoman Susunan Organisasi dan Tata Kerja Pemerintah Kalurahan.
- Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 6 Tahun 2013 Tentang Pelayanan Informasi Publik di Lingkungan Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (PMNA) Nomor 19 Tahun 2020 Tentang Layanan Informasi Pertanahan Secara Elektronik.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (PMNA) Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 Tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 Tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 177 Tahun 2024 Tentang Badan Pertanahan Nasional
- Permadi, FB 2021, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Plotting Pertanahan (Si-Pilot) Untuk Percepatan Validasi Data Pertanahan Secara Partisipatif (Uji Coba di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten dan Kantor Pertanahan Kabupaten Sragen)',(Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Petunjuk Teknis Pendaftaran Tanah Lengkap Kota/Kabupaten Tahun 2019.
- Pratama, I.S. 2023, 'Aplikasi Pengumpulan Data Dan Pemberkasan Data Yuridis Berbasis Website Untuk Percepatan Ptsl (Studi Kasus Kantor Pertanahan Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah)', Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Pribadi, B. 2022, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Wisata Bumirejo Berbasis Web', Skripsi pada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- Profesi, D. E., & Henderi 2018, 'Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Unified Modeling Language (Uml) Analysis And Design Of Employee Information System Use Unified Modeling Language (Uml)', *IJCCS*, x, No.x(1).
- Qholisa, S. N., & Nudin, S. R. 2023, 'Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi JConnect Mobile Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) dan Importance Performance Analysis (IPA)', *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, No 4, Hlm 77–87.
- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A.I., & Purnomo, H. 2024, 'Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D', Karawang: CV Saba Jaya Publisher.
- Raharjana, I. K. 2017, 'Pengembangan Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Agile', Deepublish.
- Rakhmonov, K., Abdurakhimova, M., Bekjan, U., & Tojiev, Z. 2022, 'Experience And Analysis Of Formation Of Land Information System', *Transportation Research Procedia*, No 63, Hlm 203–213.
- Ramadanu, M. S. 2021, 'Membangun Basis Data Pertanahan Kelurahan Dalam Mewujudkan Tertib Administrasi Pertanahan (Studi Kasus Di Kelurahan Teluk Kenali, Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi)', Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Ramdany, S W., Kaidar, S A., Aguchino, B., Putri, C A A., & Anggie, R. 2024, 'Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web', *Journal of Industrial and Engineering System*, Vol 5 No 1, Hlm 30–41.
- Randi. 2018, 'Teori Penelitian Terdahulu', Jakarta: Erlangga.
- Renggo, Y. R., & Kom, S. 2022, 'Populasi Dan Sampel Kuantitatif. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi', 43.
- Rinjani, A. D. A., & Prehanto, D. R. 2021, 'Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Reksadana Menggunakan Metode EUCS Dan IPA', *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol 10 no 2, hlm 123-136.
- Safitri, D. A. L., Az-Zahra, H. M., & Afirianto, T. 2022, 'Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Manajemen Praktik Kerja Lapangan berbasis Mobile menggunakan Metode Human Centered Design di SMK Negeri 1 Sumenep', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, Vol 6 No (8), hlm 3796–3804.

- Satzinger, J. W. Jackson, R. B. & Burd, S.D. 2010, '*System Analysis And Design in A Changing World*', Boston: Course Technology.
- Senjaya, H. 2022, 'Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web', Skripsi pada Universitas Buddhi Dharma.
- Setiawan, H., & Novita, D. 2021, 'Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS', *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, vol 2 no 2, hlm 162-175.
- Siahaan, D. 2012, 'Analisa Kebutuhan Dalam Rekayasa Perangkat Lunak', Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sidiq, H H. 2024, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Pertanahan Di Desa Janti Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten Untuk Mewujudkan Tertib Administrasi Pertanahan Desa', Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Srinadi, N L P., & Puspita, N N H. 2018, 'Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Smart Village Menggunakan Metode Pieces', *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*.
- Soepandi, H., & Widodo, P H. 2021, 'Perancangan Sistem Informasi Pertanahan Buku C Desa Berbasis Web Di Desa Satriyan Kec.Tersono Kabupaten Batang', *Ejournal STMIK*, Vol XVI.
- Sugiyono. 2009, 'Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D', Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2014, 'Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D', Alfabeta.
- Susanto, P C., Arini, D U., Yuntina, L., Soehaditama, J P., & Nuraeni, N. 2024, 'Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)', *Jurnal Ilmu Multidisplin*, Vol 3 No 1, hlm 1-12.
- Swastika, I P A., Widiatmika, I M A A., & Wiadi, P E. 2010, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Penguasaan Pemilikan Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah (P4T) Kabupaten Jembrana Berbasis Web', *Lontar Komputer*, Vol 1 No 1, hlm 76-89.
- Tanjung, A., Penulis, K., & Com, A. 2024, 'Analisis Sistem Informasi Manajemen Terhadap Pengambilan Keputusan Pada Kantor Wilayah Badan Pertanahan Sumatera Utara', *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (EBISMEN)*, Vol 3 No 1, hlm 337-350.

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (ITE).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Perlindungan Data Pribadi.
- Wahono, R S. 2003, 'Analyzing requirements engineering problems', *IECI Japan Workshop*, Vol. 2003.
- Wahyuni, W. 2017, 'Rekayasa Ulang (Reengineering) Sistem Informasi Manajemen Pertanahan Nasional dengan Pendekatan Unified Modelling Language (UML)', *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, vol 3 no 1.
- W. Doll & G. Torkzadeh, 'The Measurement Of End-User Computing Satisfaction', *Mis Quarterly*, Vol. 12 No. 2, hlm. 259-274.
- Welch, J K. and Patton, M Q. 1992 'Qualitative Evaluation and Research Methods', *The Modern Language Journal*, vol 76 no 4.