

**ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI PERTANAHAN DI  
KALURAHAN BEJI KAPANEWON PATUK KABUPATEN  
GUNUNGKIDUL**

**SKRIPSI**

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



Disusun Oleh :

**HIDAYAH SENJA ADITYONO**

NIT. 22314149

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/  
BADAN PERTANAHAN NASIONAL  
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL YOGYAKARTA**

**2026**

## ABSTRACT

*Land data at the village level forms the basis for orderly administration and public services. Accurate information is essential for regional planning and the prevention of land disputes. In Beji Village, land data management is still carried out manually and separately. The main archives, such as Book C or Letter C, registers, and maps of land ownership blocks, are still in physical form. The absence of a digital database makes updating information and searching for data time-consuming. Applicants generally must come directly to the village office to process services. The most common services are sales, donations, inheritance, and changes to records. The public also routinely requests copies of Letter C and information on land area. Land in the Special Region of Yogyakarta (DIY) has special land, namely Sultan Ground (SG) and TKD, to prevent overlapping land rights with private land.*

*This study aims to analyze the needs of a land information system in Beji Village. The analysis includes user needs, system requirements, and service feature priorities. The study also developed a conceptual design as the basis for application development during the implementation phase. The research approach used a qualitative method with a descriptive format. Data were collected through service flow observations, stakeholder interviews, and archival documentation. The development framework refers to the Software Development Life Cycle (SDLC) approach for the analysis and design phases. In the analysis phase, requirements are formulated into functional and non-functional specifications. In the design phase, requirements are translated into a conceptual design based on the Unified Modeling Language (UML). UML modeling includes use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The design is complemented by a database structure concept and interfaces to guide implementation.*

*The research results indicate that the primary need is the digitization of land archives, particularly the copying of Letter C, along with a field data search feature for faster information retrieval. Land information needs to be presented textually and spatially through interactive maps and a map gallery for access and download of maps for reference. The system also needs to support the issuance of Land Certificates (SKT) for cross-agency administrative needs. Furthermore, there should be access rights management, controlled data updates, and classification of SG/non-SG and TKD/non-TKD to prevent overlap. Non-functional needs include device support, databases, and backup mechanisms to maintain data security and sustainability.*

*Keywords: Land Information System, SDLC, Needs Analysis, Conceptual Design, UML.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah.....	4
C.Batasan Penelitian.....	5
D.Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A.Penelitian Terdahulu .....	7
B.Kerangka Teoritis .....	11
1.Administrasi Pertanahan .....	11
2. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	12
3.Sistem Informasi Pertanahan.....	14
4.Basis Data Pertanahan.....	15
5.Desain Sistem Informasi <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	16
C.Kerangka Pemikiran.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A.Format Penelitian.....	23
B.Lokasi dan Obyek Penelitian .....	24
C.Informan, dan Teknik Penentuan Informan .....	25
D.Definisi Operasional .....	25

E. Jenis, Sumber, dan Teknik pengumpulan data .....	26
F. Analisis Data.....	28
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....	30
A. Gambaran Umum Desa Kalurahan Beji .....	30
1. Kondisi Geografis dan Administrasi .....	30
2. Kondisi Fisik Wilayah.....	31
B. Gambaran Umum Pemerintah Kalurahan Beji .....	33
1. Lokasi Kantor Pemerintah Kalurahan Beji .....	33
2. Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Pemerintah Kalurahan Beji ..	33
3. Pelayanan Pertanahan Pemerintah Kalurahan Beji .....	36
BAB V ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI PERTANAHAN	
KALURAHAN BEJI .....	39
A. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pertanahan.....	39
1. Identifikasi dan Permasalahan.....	39
a. Observasi .....	39
b. Wawancara .....	43
c. Dokumentasi.....	47
2. Gambaran Kebutuhan.....	52
a. Kebutuhan Pengguna (Fungsional) .....	53
b. Kebutuhan Sistem (Non-Fungsional).....	57
B. Penyusunan Desain Koseptual Sistem Informasi Pertanahan Dari Hasil	
Kebutuhan Pengguna .....	60
Desain Koseptual Sistem Infomrasi Pertanahan Kalurahan .....	60
a. Diagram <i>UML</i> .....	60
1) <i>Use Case</i> .....	60
2) <i>Activity Diagram</i> .....	68
3) <i>Class Diagram</i> .....	78
b. Struktur Basis Data .....	80
1) Struktur basis data admin.....	81
2) Struktur basis data bidang .....	81
3) Struktur basis data <i>Letter C</i> .....	82
4) Struktur basis data permohonan SKT .....	83
5) Struktur basis data SKT .....	83

c. Antarmuka Interface .....	84
1) Antarmuka Menu Home .....	86
2) Antarmuka Menu Profil .....	87
3) Antarmuka Menu Peta Interaktif .....	88
4) Antarmuka Menu Galeri Peta .....	89
5) Antarmuka Menu Panduan .....	90
6) Antarmuka Menu Informasi .....	91
7) Antarmuka Menu Login Admin .....	92
8) Antarmuka Menu Home Admin .....	93
9) Antarmuka Menu Kelola Data Oleh Admin .....	94
10) Antarmuka Menu Tambah Data Oleh Admin .....	95
BAB VI PENUTUP .....	96
A. Kesimpulan .....	96
B. Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	98

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Dalam tata kelola wilayah di tingkat desa, data pertanahan memegang posisi strategis sebagai salah satu bentuk data yang paling krusial. Data ini memuat detail komprehensif mulai dari fisik bidang tanah, deliniasi batas kepemilikan, hingga pola pemanfaatannya yang menjadi landasan aktivitas administrasi. Ketersediaan data pertanahan yang akurat serta di kelola dengan baik dapat mendukung pengambilan keputusan, perencanaan wilayah dan pelayanan administrasi. (Yudanto dan Mujiburohman, 2024) menyatakan bahwa kualitas data pertanahan yang tinggi sangat diperlukan dalam membantuk penyelesaian sengketa pertanahan, meningkatkan akurasi administrasi, serta memperkuat transparansi akses data bagi publik, sehingga dapat mendukung tata kelola pertanahan yang lebih efektif. Namun demikian di Kalurahan Beji Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul, data pertanahan masih terbatas dan data-data pertanahan tersebut masih bentuk manual. Sehingga kondisi tersebut dapat menyebabkan pencarian, pembaruan dan pengelolaan data pertanahan kurang efisein. Kondisi tersebut menunjukan bahwa pengelolaan data pertanahan memerlukan adanya suatu mekanisme kerja yang terstruktur dan terintegrasi supaya data dapat diolah secara sistematis, yang mengarah pada penerapan suatu sistem sebagai dasar pengelolaan data pertanahan.

Berkaitan dengan pengelolaan data yang terstruktur, konsep sistem mempunyai landasan penting dalam memahami bagaimana suatu proses dapat berjalan secara terorganisasi dan berkelanjutan. Secara konseptual, sistem didefinisikan sebagai sekumpulan elemen atau komponen yang saling berinteraksi, saling terkait, dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu melalui suatu mekanisme kerja yang teratur. (Ilhadi dan Arif, 2021) menjelaskan, bahwa sistem merupakan satu kesatuan yang tersusun dari komponen-komponen yang mempunyai hubungan fungsional sehingga membentuk suatu alur kerja yang terstruktur dalam mencapai tujuan yang

telah di tetapkan. Hal ini menegaskan bahwa sistem tidak hanya menekankan pada keberadaan elemen penyusunannya, tetapi juga pada keterkaitan dan koordinasi antar elemen tersebut agar proses dapat berjalan efektif. Sejalan dengan pandangan tersebut (Mulyati, 2005) menyatakan, bahwa sistem mempunyai karakteristik berupa keteraturan, integrasi, dan tujuan yang jelas, sehingga sistem mampu membantu organisasi dalam mengelola data dan aktivitas operasional secara lebih sistematis dan terkontrol. Oleh karena itu, pemahaman mengenai konsep sistem tersebut menjadi landasan penting untuk melihat bagaimana suatu mekanisme kerja dapat dikembangkan lebih lanjut dalam mengelola data secara terstruktur, sehingga diperlukan sistem yang tidak hanya mengatur proses kerja, tetapi juga mampu mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna. (Jogiyanto, 2011) dalam (Hartono, 2021) menyatakan, informasi yakni keluaran dari proses pengolahan data yang disajikan dalam bentuk lebih bermanfaat dan bermakna bagi penerimanya, karena mampu menggambarkan fakta atau peristiwa yang terjadi secara nyata serta dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

Kebutuhan adanya informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses menjadi semakin penting, terutama ketika data mempunyai jumlah dan keterkaitan yang kompleks. Hal tersebut dapat mendorong pemanfaatan sistem informasi yang sebagai sarana dalam membantu proses pengelolaan data supaya lebih terstruktur dan efisien. Sistem informasi bukan sekedar sebagai media penyimpanan data, tetapi juga sebagai alat yang menghubungkan proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data yang menjadikan informasi yang dapat digunakan. (Ilhadi dan Arif, 2021) menjelaskan, bahwa sistem informasi berperan dalam mengintegrasikan berbagai komponen seperti prosedur kerja dan teknologi, sehingga data dapat dikelola sistematis untuk mendukung kegiatan operasional. Pada konteks pengelolaan data yang memiliki unsur spasial dan administratif, seperti data pertanahan, penerapan sistem informasi menuntut adanya penyesuaian dalam perancangan dan pengelolaannya agar sesuai dengan karakteristik data yang

dikelola. Kesesuaian antara sistem yang diterapkan dan kebutuhan pengguna menjadi faktor penting agar informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal ini sependapat dengan (Muslihudin, 2016) bahwa keberhasilan sistem informasi sangat dipengaruhi oleh kesesuaian antara kebutuhan pengguna dan mekanisme pengelolaan data yang diterapkan. Dengan demikian, sistem informasi menjadi dasar penting dalam upaya meningkatkan kualitas pengelolaan data, khususnya pada data pertanahan.

Pemanfaatan sistem informasi diarahkan pada pengembangan sistem yang mampu menangani karakteristik data pertanahan secara kompleks dan spesifik. Sistem informasi pertanahan hadir sebagai bentuk penerapan sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan data, seperti data tipe hak bidang tanah, kepemilikan, data penggunaan lahan maupun pemanfaatan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Soepandi dan Widodo, 2021) bahwa penerapan sistem informasi berbasis web pada tingkat desa mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data buku C serta mempermudah proses pencarian dan pembaruan data pertanahan dibandingkan dengan metode manual. Temuan penelitian tersebut memperlihatkan bahwa sistem informasi pertanahan merupakan pengembangan dari sistem informasi umum yang difokuskan pada karakteristik dan kebutuhan data pertanahan. Sejalan dengan hal itu (Pinuji, 2016) menyatakan, bahwa informasi pertanahan memiliki peran penting dalam infrastruktur data spasial karena menyediakan data terkait pertanahan serta paradigma sistem informasi pertanahan yang mampu memfasilitasi integrasi data spasial sehingga informasi pertanahan mudah diakses oleh para pemangku kepentingan.

Fenomena pengelolaan data pertanahan yang terjadi di Kalurahan Beji Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul menunjukan adanya kesenjangan antara kebutuhan informasi dan kondisi sistem yang tersedia. Permasalahan saat ini yang dihadapi adalah terbatasnya ketersediaan data pertanahan, khususnya peta-peta administrasi yang belum terdokumentasi secara digital, sehingga batas-batas RT kerap berubah. Data pertanahan yang ada sebagian

besar masih dalam bentuk manual yakni berupa arsip kertas dan dokumen manual, sehingga rentan terhadap kerusakan, kehilangan serta menyulitkan pencarian, serta berdampak pada sulitnya masyarakat dalam memperoleh informasi pertanahan yang akurat, cepat dan efisien. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan ketersediaan data, tetapi juga oleh belum tersedianya sistem informasi yang mampu mengelola data pertanahan secara terintegrasi.

Berdasarkan kondisi pengelolaan data pertanahan yang masih bersifat manual dan belum terintegrasi tersebut, maka diperlukan penelitian mengenai sistem informasi pertanahan dengan melihat kesesuaian analisis kebutuhan antara kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukannya rancang bangun sistem informasi, terlebih dahulu dibutuhkannya pemahaman yang komprehensif terhadap permasalahan, serta kebutuhan informasi. Selanjutnya analisis kebutuhan ini dilakukan dengan menggunakan teori *System Development Life Cycle* (SDLC) yang berada pada tahap analisis (*analysis phase*) tahap ini berfokus analisis kebutuhan yakni kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Oleh karena itu penelitian ini menempatkan analisis kebutuhan sistem sebagai tahapan utama dalam merumuskan desain konseptual sistem informasi pertanahan yang sesuai dengan pelayanan pertanahan.

## **B. Rumusan Masalah**

Fenomena di Kalurahan Beji Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul menunjukkan adanya kesenjangan sistem informasi dengan data yang masih dalam bentuk konvensional. Kondisi tersebut menjadi keterlibatan dengan rendahnya efisiensi dalam proses pencarian, pembaruan dan pengelolaan data yang dapat meningkatkan risiko kerusakan, kehilangan serta menyulitkan pencarian serta dapat menghambatnya ketersediaan sistem yang mampu mengelola data pertanahan yang dapat menghasilkan sebuah sistem informasi pertanahan. Untuk membantu menjelaskan fenomena pokok di atas, maka peneliti mengajukan pertanyaan Sehingga diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna informasi pertanahan di Kalurahan Beji?
2. Bagaimana desain konseptual sistem informasi pertanahan dari hasil kebutuhan sistem pengguna di Kalurahan Beji?

### **C. Batasan Penelitian**

1. Pengguna yang dimaksud yakni Kepala Bidang Penatausahaan Dan Pengendalian Pertanahan Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Daerah Istimewa Yogyakarta, Kepala Seksi Survei Dan Pemetaan Kantor Pertanahan Kabupaten Gunungkidul, dan Lurah Kalurahan Beji Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul.
2. Sistem informasi pertanahan ini dibatasi pada tahap analisis kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi pertanahan, yaitu kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna, tidak mencakup tahap implementasi/pembangunan aplikasi, pengujian sistem, maupun pemeliharaan, melainkan hanya sampai pada penyusunan spesifikasi kebutuhan sebagai dasar perancangan.

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk

- a. Menganalisis kebutuhan sistem informasi pertanahan di Kalurahan Beji, Kapanewon Patuk, Kabupaten Gunungkidul, yang meliputi kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna dalam pengelolaan data pertanahan.
- b. Menyusun desain konseptual berdasarkan hasil analisis kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna.

#### **2. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini mempunyai manfaat, antara lain :

##### **a. Bagi masyarakat**

Menjadi acuan dalam memahami kebutuhan pengelolaan data pertanahan serta menyediakan rancangan konseptual sistem informasi pertanahan yang dapat digunakan sebagai dasar

pengembangan sistem yang lebih terstruktur, terintegrasi, dan efisien.

b. Bagi peneliti

Peneliti dapat Menambah pengalaman dan kompetensi dalam analisis kebutuhan, penyusunan desain konseptual,

c. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai referensi ilmiah terkait analisis kebutuhan dan perancangan desain konseptual sistem informasi pertanahan di tingkat kalurahan, serta dapat menjadi rujukan penelitian lanjutan pada tahap implementasi dan evaluasi sistem.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini mengenai analisis kebutuhan sistem informasi pertanahan di Kalurahan Beji, yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, dapat disimpulkan beberapa hal yakni :

1. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, pengembangan sistem informasi pertanahan di Kalurahan Beji diarahkan untuk mendukung transformasi pengelolaan data dari pola manual menuju sistem digital. Melalui sistem tersebut, arsip pertanahan diharapkan dapat tersimpan secara lebih teratur, aman, serta mudah diakses kembali saat diperlukan. Sistem yang dirancang juga perlu memfasilitasi digitalisasi arsip, penelusuran data bidang tanah, penyajian informasi pertanahan dalam bentuk tekstual maupun spasial melalui peta interaktif, serta penyelenggaraan layanan administrasi seperti penerbitan Surat Keterangan Tanah (SKT). Di samping itu, keberadaan fitur login, pengaturan hak akses pengguna, klasifikasi bidang tanah, dan pencadangan data menjadi kebutuhan penting untuk menunjang pelayanan yang lebih cepat, tepat, dan akuntabel.
2. Berdasarkan hasil penyusunan desain konseptual, penelitian ini menghasilkan rancangan sistem yang dikembangkan pada tahap analisis dan perancangan dalam kerangka SDLC. Rancangan tersebut meliputi use case diagram, activity diagram, class diagram, serta desain antarmuka yang merepresentasikan fungsi sistem, alur proses layanan, struktur data, dan pembagian kewenangan pengguna. Dengan demikian, hasil perancangan ini dapat dijadikan sebagai landasan dalam proses pengembangan dan implementasi sistem informasi pertanahan di Kalurahan Beji.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan kesimpulan yang telah di susun, maka peneliti menyusun beberapa saran antara lain :

1. Pada pihak Pemerintah Kalurahan Beji, disarankan untuk menindaklanjuti hasil pada penelitian ini dengan menyusun rencana pengembangan dan penerapan sistem secara bertahap berdasarkan rancangan konseptual yang telah dihasilkan oleh peneliti. Selain itu, perlu ditetapkan penanggung jawab pengelolaan sistem (admin), pembagian kewenangan dan hak akses, serta prosedur operasional agar pengelolaan data pertanahan dapat berjalan secara konsisten dan terarah.
2. Pada pengelolaan data pertanahan, disarankan dilakukan penataan dan standardisasi data sejak tahap awal, khususnya terkait proses digitalisasi arsip pertanahan (penyalinan atau scan *Letter C*), penamaan dan pengarsipan berkas, serta keterkaitan dokumen dengan data bidang tanah. Upaya ini diperlukan untuk meningkatkan ketertiban data, meminimalkan potensi duplikasi, serta mendukung penyajian informasi yang lebih akurat.
3. Bagi keberlanjutan sistem, peneliti menyarankan untuk pembaruan data dilaksanakan secara berkala dan terdokumentasi melalui mekanisme pencatatan perubahan (riwayat pembaruan), verifikasi sebelum publikasi, serta penerapan prosedur pencadangan (backup) guna menjaga keamanan, integritas, dan ketersediaan data.
4. Bagi penelitian selanjutnya, peneliti disarankan untuk melanjutkan penelitian ini pada tahap implementasi sistem berdasarkan spesifikasi kebutuhan dan rancangan konseptual yang telah disusun dan dirancang, kemudian melakukan pengujian fungsional serta evaluasi usability di lingkungan operasional Kalurahan Beji. Mengingat pada penelitian ini dibatasi pada tahap analisis kebutuhan dan perancangan konseptual, sehingga efektivitas dan efisiensi sistem belum dapat diuji secara empiris pada penggunaan nyata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. 2017, "Merancang Aplikasi Perpustakaan menggunakan sdlc". Diedit oleh M. Ikhsan. Aceh: sefa bumi persada".
- Alhalim. 2025, "Analisis kebutuhan sistem informasi pertanahan di Kalurahan Bangunkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman". Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Ardalis. 2013, "metode penelitian: suatu pendekatan proposal. Jakarta: bumi aksara".
- Ardhy. dkk. 2023, "Pelatihan analisis dan desain sistem informasi menggunakan unified modeling language (uml) di smk pelita madani kabupaten pringsewu," *Abdimas Universal*, 5(1).
- Aziiza, A.A. dan Fadhilah, A.N. 2020, "Analisis metode identifikasi dan verifikasi kebutuhan non fungsional," *Applied Technology and Computing Science Journal*, 3(1), hal. 13–21.
- Creswell, J.W. dan Poth, C.N. 2018, "Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches". 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Dias Canedo, E. dan Cordeiro Mendes, B. 2020, "Software requirements classification using machine learning algorithms," *Entropy*, 22(9), hal. 1057.
- Dongmo, C. 2024, "A review of non-functional requirements analysis throughout the sdlc," *Computers*, 13(12), hal. 308.
- Fatah, D.A. dkk. 2022, "Perancangan antarmuka pengguna sistem informasi akademik berbasis wireframing". *Jurnal SimanteC*, 11(1), hal. 97–106.
- Firdonsyah, A. dan Dewi, N.J. 2024, "Sistem rekam medis elektronik berbasis web

menggunakan metode waterfall”. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 4(1), hal. 636–643.

Habibi Hasbi Sidiq 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.

Hakim, L. dan Huda, C. 2023, “Optimalisasi proses klasifikasi dengan menambahkan semantik pada kebutuhan non-fungsional berbasis iso/iec 25010,” *jurnal teknologi informasi dan ilmu komputer*, 10(5), hal. 1123–1128

Harlina, M. dkk. 2025, “Pemodelan sistem rancangan website toko ummi cookies menggunakan uml ( unified modelling language )”. 7(3).

Hartono, budi 2021, "Cara mudah dan cepat sistem informasi cara mudah dan cepat sistem informasi". Diedit oleh J. Santoso. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.

Haryono, W. dan Mustofa, K. 2023, “Perancangan sistem informasi absensi dan permohonan cuti karyawan berbasis web menggunakan metode system development life cycle (sdlc) pada sd budi mulia dua bintaro".

Ilhadi dan Arif 2021, “Perancangan dan penerapan sistem informasi dalam aplikasi surat perintah perjalanan dinas,” *SISFO: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi* [Preprint].

Jogiyanto, H.M. 2011, "Analisis & desain sistem informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktek bisnis". Yogyakarta: Andi.

Joon Heo 2001, "Development and implementation of a spatio-temporal data model for parcel-based land information systems". Madison: University of Wisconsin.

- Lukito 2022, "Upaya Peningkatan Kemanfaatan Basis Data Pertanahan Untuk Kepentingan Multipengguna Melalui Pengembangan Kadaster Multiguna Di Kabupaten Karanganyar". Skripsi pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Martiana 2021, "Perancangan Webgis Informasi Pertanahan Kelurahan Dalam Mewujudkan Pola Tri Juang Di Kota Mojokerto," Stpn, (March), hal. 1–19.
- McLeod, R. dan Schell, G.P. 2010, "Sistem informasi manajemen. jakarta: salemba empat".
- Mudi, V.A. dan Nuragifah, N. 2025, "Analisis kepastian hukum atas status kepemilikan tanah kas desa sebagai aset pemerintahan desa". Rio Law Jurnal, 6(1), hal. 131–146.
- Mukhlis, I.R. dkk. 2023, "Rancangan basis data transaksi pada pt. bank perkreditan rakyat abc menggunakan mysql dengan model entity relationship diagram (erd) dan physical data model (pdm)". Journal of Advances in Information and Industrial Technology, 5(1), hal. 1–10.
- Mulyati, Y.S. 2005, "Konsep sistem informasi". Jurnal Administrasi Pendidikan.
- Murad, R. 2013, "Administrasi pertanahan : pelaksanaan hukum pertanahan dalam praktek". CET KE-1. Bandung: CV Mandar Maju.
- Muslihudin. 2016, "Analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan model terstruktur dan uml". Diedit oleh A. Pramesta. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mustofa, F.C. 2020, "Evaluasi pengembangan sistem informasi pertanahan di kementerian agraria dan tata ruang/badan pertanahan nasional (evaluation of land information system development in the ministry of agrarian affairs and spatial planning/national land agency)". BHUMI Jurnal Agraria dan Pertanahan, 6(2).

- Natadiarta, I.H. dkk. 2020, “Permasalahan perbedaan luas tanah antara letter c dengan hasil pengukuran pada pendaftaran tanah pertama kali”. *Notarius*, 13(2), hal. 504–515.
- Nyimbili, F., & Nyimbili, L. 2024, “Types of purposive sampling techniques with their examples and application in qualitative research studies”. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 5(1), hal. 90–99.
- Panglipury, G. dan Rohman, A. 2024, “Implementasi metode sdic dalam transformasi desa melalui inovasi aplikasi pengaduan masyarakat berbasis android”. 12(1).
- Peraturan Presiden Nomor 176 Tahun 2024 tentang Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
- Peraturan Presiden Nomor 177 Tahun 2024 tentang Badan Pertanahan Nasional
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2023 tentang Basis Data dan Penyajian Peta Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional dan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perbatasan Negara
- Pinuji, S. 2016, “Integrasi sistem informasi pertanahan dan infrastruktur data spasial dalam rangka perwujudan one map policy”. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 2(1), hal. 48.
- Pradipta, R.A. dkk. 2022, “Perancangan pemodelan basis data sistem informasi secara konseptual dan logikal”. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 10(2).
- Pratama. 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.

- Ramadanu. 2020, "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.
- Ramadhani, D.A. dkk. 2015, "Classification of non-functional requirements using semantic-fsknn based iso/iec 9126". TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control), 13(4), hal. 1456–1465.
- Ramdany, S.W. dkk. 2024, "Penerapan uml class diagram dalam perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web," 5(1).
- Rosado da Cruz, A.M. dan Ferreira Cruz, E. 2025, "Machine learning techniques for requirements engineering: a comprehensive literature review". Software, 4(3), hal. 14.
- Septiandi, D.I. dkk. 2024, "Evaluasi dan perancangan ulang antarmuka pengguna menggunakan metode usability heuristic". KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, 4(4), hal. 2357–2368.
- Setiaji & Sastra. 2021, "Implementasi diagram uml (unified modelling language) pada perancangan sistem informasi penggajian". Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI, 8(2), hal. 174–180.
- Soepandi dan Widodo, P. 2021, "Perancangan sistem informasi pertanahan buku c desa berbasis web di desa satriyan kec.tersono kabupaten batang."
- Stigberg, S.K. 2020, "Human computer interfaces reconsidered: a conceptual model for understanding user interfaces". in M. Kurosu (ed.) Human-Computer Interaction. Design and User Experience. Cham: Springer, hal. 160–171.
- Sugiharto, A.W. dkk. 2023, "Perancangan sistem pengenalan organ tubuh manusia menggunakan diagram activity," 4(2).
- Sugiyono. 2017, "Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d". Bandung:

Alfabeta.

Sugiyono. 2019, "Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d". Bandung: Alfabeta.

Susilowati, N. dan al., et. 2024, "Data sources and sampling: informants selected using purposive sampling". *ISC-BEAM Journal of Social Sciences and Behavioural Research*.

Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria

Wahyuni. 2017, "Manajemen pertanahan nasional dengan pendekatan unified modelling language (uml)". *Bhumi*, 3(1).

Yudanto, D.C. dan Mujiburohman, D.A. 2024, "Peningkatan kualitas data spasial sebagai upaya penyelesaian sengketa pertanahan," *Kadaster: Journal of Land Information Technology*, 2(1), hal. 1–13.