

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA
PERMASALAHAN TANAH BERBASIS WEB
DI KANTOR PERTANAHAN KOTA SURABAYA II**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh:

Rosita Putri Andini

NIT 20293522

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

2024

ABSTRACT

A Geographic Information System is a system that provides the ability to collect, manage, analyze and display data related to the earth's surface. One way of designing a website-based information system can be as a means of information in the dispute control and handling section in presenting information on dispute issues. The Surabaya City II Land Office was chosen as the case study location because this area has less efficient land management data. The aim of this research is to design an innovation in the form of an information system as an effort to improve the quality of public services in the form of a website to provide easy and fast access for employees and is expected to reduce the time and space needed to access and manage information. The method used in this research is the R&D (Research and Development) method which focuses on research to develop a technology that can be used to meet needs and test the effectiveness of the product. This research includes needs analysis, system design, and information system testing. The results obtained are that the web-based land problem data management information system was successfully designed and built well, to meet the needs of the Surabaya City II Land Office. This system is able to integrate various data related to land issues, so that it can facilitate management and access to information. Based on an evaluation carried out using the black box method against the feasibility criteria, this system was proven to be suitable for use in daily operations at the Surabaya City II Land Office.

Keywords : Website Design, Land Information System, Land Issue Management

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | 2 |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | 2 |
| MOTTO..... | 4 |
| KATA PENGANTAR..... | 5 |
| ABSTRACT..... | 7 |
| INTISARI..... | 8 |
| DAFTAR ISI..... | 9 |
| DAFTAR GAMBAR..... | 11 |
| DAFTAR TABEL..... | 12 |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | 13 |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 14 |
| A. Latar Belakang..... | 14 |
| B. Rumusan Masalah..... | 17 |
| C. Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 18 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 19 |
| A. Kajian Terdahulu..... | 19 |
| B. Kerangka Teoritis..... | 22 |
| C. Kerangka Pemikiran..... | 34 |
| D. Pertanyaan Penelitian lanjutan..... | 36 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 37 |
| A. Format Penelitian..... | 37 |
| B. Lokasi atau Objek Penelitian..... | 38 |
| C. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data..... | 40 |
| D. Definisi Operasional Konsep..... | 43 |
| E. Teknik Analisis Data..... | 45 |
| BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN..... | 47 |
| A. Kondisi Geografis Kota Surabaya..... | 47 |
| B. Wilayah Kerja Kantor Pertanahan Kota Surabaya II..... | 48 |
| BAB V MANAJEMEN BERKAS PERMASALAHAN TANAH KANTOR PERTANAHAN KOTA SURABAYA II..... | 51 |
| A. Sistem Pengelolaan Arsip Berkas Permasalahan Tanah..... | 51 |
| B. Kendala Dalam Pengelolaan Arsip Berkas Permasalahan Tanah..... | 53 |

| | |
|---|-----|
| BAB VI PENGEMBANGAN WEBSITE MANAJEMEN DATA PERMASALAHAN TANAH | 56 |
| A. Analisis Kebutuhan Website Manajemen Data Permasalahan Tanah | 57 |
| B. Perancangan Desain Website Manajemen Data Permasalahan Tanah ... | 65 |
| C. Implementasi (<i>Coding</i>)..... | 75 |
| BAB VII PENGUJIAN WEBSITE MANAJEMEN DATA PERMASALAHAN TANAH..... | 99 |
| A. Persiapan Data yang Akan Diujikan..... | 99 |
| B. Seleksi Data | 103 |
| C. Simulasi Manajemen Data Permasalahan Tanah Berbasis <i>Website</i> | 104 |
| BAB VIII PENUTUP..... | 108 |
| A. Kesimpulan..... | 108 |
| B. Saran..... | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA | 110 |
| LAMPIRAN..... | 112 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia diberi anugrah dengan kekayaan alam yang sangat beragam. Salah satu sumber daya alam tersebut adalah tanah yang dapat dimanfaatkan, dipelihara dan digunakan dengan sebaik-baiknya untuk kehidupan. Tanah sendiri juga menjadi salah satu sarana untuk mencapai kebahagiaan serta kesejahteraan bagi masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, ketika menyusun peraturan menteri agraria/ kepala badan pertanahan nasional, perhatian utama diberikan pada bagaimana memanfaatkan tanah secara optimal.

Sesuai dengan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, berisi ketentuan bahwa, “bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”, menurut peraturan tersebut, bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalam bumi merupakan landasan kemakmuran rakyat, sehingga dikelola oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat, dan dikuasai artinya negara mempunyai kekuasaan untuk mengatur peruntukan, pemanfaatan, penyediaan, dan konservasi, serta mengeluarkan peraturan mengenai perbuatan dan hubungan hukum yang dapat dilakukan atas tanah-tanah tersebut.

Persoalan terkait permasalahan pertanahan semakin banyak dan beragam, dikarenakan penambahan penduduk dan semakin pesatnya pembangunan menjadikan semakin bertambahnya juga rasa ingin memiliki tanah sebagai investasi yang dapat menyebabkan terjadinya sengketa/konflik. Perkembangan konflik/sengketa tanah, baik secara kualitas maupun kuantitas selalu mengalami peningkatan, sedangkan faktor penyebab utama munculnya konflik tanah adalah luas tanah yang tetap, sementara jumlah penduduk yang memerlukan tanah untuk memenuhi kebutuhannya selalu bertambah terus. (Sarjita, 2005)

Pasal 7 Ayat 5 Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional No.3 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Pengkajian dan Penanganan Kasus Pertanahan, mengatur bahwa setiap perkembangan penanganan kasus pertanahan dicatat dalam Register Kasus Pertanahan. Daftar Perkara Pertanahan dan Pasal 14 (1) dan Pasal 17 menjelaskan bahwa Kementerian ATR/BPN bertugas untuk melakukan pengkajian secara sistematis terhadap akar dan sejarah kasus pertanahan yang kemudian dilakukan pengadministrasian data dilaksanakan melalui pencatatan, pengolahan dan penyajian data yang diselenggarakan dengan Sistem Informasi di Bidang Pengkajian dan Penanganan Kasus Pertanahan. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem pengelolaan yang dapat melakukan digitalisasi berkas data sengketa, konflik, dan perkara yang diharapkan kedepannya dapat menjadi database pertanahan yang lengkap sehingga memudahkan dalam memperoleh data mengenai permasalahan tersebut dan dapat mendukung kegiatan penyelesaian kasus pertanahan.

Pembuatan rancangan sistem informasi berbasis *website* ini sebagai sarana informasi di seksi sengketa konflik perkara dalam menyajikan informasi permasalahan sengketa di wilayah kawasan surabaya II, dengan harapan dapat memudahkan pegawai dan koordinator dalam melakukan pengolahan penyimpanan berkas dan memudahkan untuk mengidentifikasi masalah karena dalam *website* tersebut bisa menampilkan bidang tanah mana yang terdeteksi adanya perkara dan menampilkan berkas fisiknya.

Sistem informasi berbasis *website* ini nantinya dibuat bersifat internal artinya pengguna program ini hanya kalangan yang memiliki hak akses terhadap sistem ini. Perancangan web ini sebagai solusi bagi kantor dalam mengelola berkas perkara secara cepat dan tepat sehingga kinerja dalam melakukan capaian pekerjaan dapat diwujudkan secara lebih maksimal. Data yang dibutuhkan dalam pembuatan *website* sistem informasi permasalahan tanah ini yaitu informasi persebaran permasalahan tanah di wilayah kerja kantor pertanahan kota surabaya II serta hasil digitalisasi berkas permasalahan tersebut untuk memberi kelengkapan informasi tentang tanah yang bermasalah.

Permasalahan Pertanahan yang ada di Kantor Pertanahan Kota Surabaya II sangat beragam, maka dari itu diperlukan sistem yang mendukung untuk mempercepat pelayanan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Pengembangan *website* tersebut nantinya untuk mempermudah dalam pencarian berkas pengaduan masyarakat yang ditampilkan dengan visualisasi spasial berupa lokasi bidang tanah yang bermasalah beserta informasi data dan berkas yang diperlukan. Informasi lain yang dapat diperoleh berupa informasi nomor induk bidang dan koordinat bidang tersebut serta dapat disambungkan dengan menampilkan warkah atau nomor berkas pengaduan. Penyajian data mengenai persalahan pertanahan di kantor pertanahan Kota Surabaya II masih sulit untuk di sajikan secara cepat maka dari itu perlu dikembangkan berupa visualisasi spasial, maka dari dalam membangun *website* tersebut diperlukan suatu tahapan berupa pengumpulan data baik spasial maupun yuridisnya, perancangan serta pembuatan sistem yang dibangun dan evaluasi sistem serta memperbaiki kekurangannya.

Sistem Informasi merupakan sekumpulan data dasar yang memiliki keterkaitan satu dengan lainnya dan telah melalui proses pengolahan (basis data) dengan menggunakan teknologi informasi guna perencanaan, perancangan dan pengambilan berbagai keputusan berbasis keruangan. Sistem informasi dan teknologi informasi dalam pengumpulan, pemrosesan dan pengolahan data diharapkan dapat menghasilkan informasi yang mendorong dan meningkatkan efisiensi, efektifitas, keterbukaan, jangkauan pelayanan dan interaksi karena kemampuannya menjangkau ruang dan waktu. Ketersediaan informasi pertanahan merupakan salah satu unsur penting dalam tata pengelolaan wilayah guna perencanaan, perancangan dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan tanah. Dengan perkembangan sistem informasi dan teknologi informasi, termasuk perkembangan komputer, telekomunikasi, termasuk layanan internet menjadi *supply* atas kebutuhan-kebutuhan akan informasi, termasuk informasi pertanahan.

Kantor Pertanahan Kota Surabaya II dipilih sebagai lokasi studi kasus karena wilayah ini kurang memiliki manajemen data permasalahan pertanahan yang efisien dikarenakan fitur KKP masih yang kurang lengkap, sehingga masih dengan menggunakan cara manual untuk mengetahui data permasalahan tanah di wilayah kerja Kantor Pertanahan Kota Surabaya II. Penelitian ini akan memberikan inovasi tentang bagaimana sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan manajemen data permasalahan tanah di wilayah ini.

Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi langkah penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen data permasalahan tanah serta diharapkan hasil penelitian di kantor tersebut dapat memiliki dampak langsung pada penerapan praktik di lapangan. Web tersebut nantinya akan digunakan hanya untuk internal Kantor Pertanahan Kota Surabaya II dengan dilengkapi keamanan login yang hanya dapat diakses oleh pegawai Kantor Pertanahan Kota Surabaya II terutama di seksi 5 yaitu Bidang Pengendalian dan Penanganan Sengketa guna tetap menjaga kerahasiaan data tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Kebutuhan Kantor Pertanahan Kota Surabaya II dalam hal manajemen data permasalahan pertanahan?
2. Bagaimana rancang bangun basis data yang optimal untuk menyimpan informasi permasalahan pertanahan yang ada dengan mendukung proses manajemen data secara efisien di lingkungan Kantor Pertanahan?
3. Apa kriteria kelayakan yang perlu dievaluasi serta bagaimana implementasi pengembangan sistem informasi manajemen data permasalahan pertanahan berbasis web untuk Kantor Pertanahan Kota Surabaya II ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui kebutuhan Kantor Pertanahan Kota Surabaya II dalam proses manajemen data permasalahan pertanahan
- b. Merancang inovasi berupa sistem informasi sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan publik dalam bentuk *website* guna memberikan akses yang mudah dan cepat bagi pegawai dan diharapkan dapat mengurangi waktu serta ruang yang dibutuhkan untuk mengakses dan mengelola informasi.
- c. Mengimplementasikan sistem dengan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan operasional di Kantor Pertanahan Kota Surabaya II yang dapat mencakup aspek keamanan dalam pengolahan data internal kantor.

2. Manfaat Penelitian

- a. Sistem informasi yang dirancang dapat membantu Kantor Pertanahan Kota Surabaya II meningkatkan efisiensi dalam manajemen data permasalahan pertanahan. Proses pencarian, pengolahan, dan penyimpanan data dapat dilakukan secara lebih cepat dan mudah, mengurangi waktu yang dibutuhkan.
- b. Dengan menggunakan sistem informasi yang terstruktur, data-data permasalahan tanah dapat dikelola dengan lebih baik, mengurangi risiko kesalahan dan kehilangan informasi. Hal ini dapat meningkatkan keandalan dan akurasi data yang digunakan dalam proses penyelesaian permasalahan pertanahan.
- c. Peningkatan kualitas aksesibilitas informasi terkait data permasalahan pertanahan dapat meningkatkan pelayanan publik yang diberikan oleh Kantor Pertanahan Kota Surabaya II kepada masyarakat yang membutuhkan layanan terkait penyelesaian permasalahan pertanahan.

BAB VIII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pengembangan sistem informasi manajemen data permasalahan tanah berbasis *website* ditujukan untuk mengelola data permasalahan tanah di Kantor Pertanahan Kota Surabaya II. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan yang dapat diambil yaitu :

1. Kecanggihan teknologi saat ini dibutuhkan oleh Kantor Pertanahan Kota Surabaya II dalam proses manajemen data permasalahan pertanahan, berupa suatu Sistem informasi berbasis *website*.
2. Pada penelitian ini, Sistem informasi manajemen data permasalahan tanah berbasis web berhasil dirancang dan dibangun dengan baik, untuk memenuhi kebutuhan Kantor Pertanahan Kota Surabaya II. Sistem ini mampu mengintegrasikan berbagai data terkait permasalahan tanah, sehingga dapat memudahkan pengelolaan dan akses informasi.
3. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* terhadap kriteria kelayakan sistem ini terbukti layak untuk digunakan dalam operasional sehari-hari di Kantor Pertanahan Kota Surabaya II. Sistem ini juga menunjukkan stabilitas dalam mengelola data permasalahan tanah

B. Saran

Saran yang diharapkan dapat mampu kedepannya menunjang *website* Manajemen permasalahan Tanah yaitu:

1. Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk menangani volume data yang lebih besar dan menambahkan fitur-fitur baru sesuai dengan kebutuhan pengguna
2. Melakukan pemeliharaan rutin dan pembaruan sistem untuk memperbaiki jika adanya bug, serta meningkatkan keamanan,

3. Dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai kelemahan dari penelitian ini terutama dalam pengujian *website* dapat diteliti lebih lanjut menggunakan metode penelitian yang memiliki hasil yang lebih detail.
4. Untuk pengembangan *website* diharapkan dapat mampu menjadi inspirasi pengembangan fitur pada KKP-web yang dimana belum adanya informasi yang lengkap untuk mengetahui permasalahan pada suatu bidang tanah.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Prahasta, E. 2009, *Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar*, Informatika Bandung
- FanArly, Bagus. 2015. *Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi*
- Hasan dan Iqbal, M. (2002) *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Indriasari, V. (2018) *Sistem Informasi Geografis*. Yogyakarta: Mobius.

Skripsi

- Setyawan, Safril. 2016. *Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Bidang Sengketa, Konflik dan Perkara Pertanahan (Studi di Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik)*
- Penyebaran Sengketa Pertanahan pada Sistem Operasi Android (Studi di Kantor Pertanahan Kota Surabaya I)*
- Ramadanu, M.Shandy. 2020. *Membangun Basis Data Pertanahan Dalam Mewujudkan Tertib Administrasi Pertanahan Di Kota Jambi (Studi Kasus di Kelurahan Teluk Kenali, Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi)*
- Fathoni, Muhshin. 2014. *Pembangunan Sistem Informasi LAYANGMAS Berbasis Geo KKP Melalui Layanan web dan Aplikasi mobile (Android)*
- FanArly, Bagus. 2015. *Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi*

Peraturan

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1971 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kearsipan yang kemudian diperbaharui menjadi Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 5 Tahun 2017 tentang Layanan Informasi Pertanahan Secara Elektronik