

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDATAAN JUAL BELI TANAH  
MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT**

***DESIGN AND BUILD A LAND SALES AND PURCHASE DATA  
COLLECTION SYSTEM USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT  
METHOD***

**Alji Ridwan Syah Alam<sup>1</sup>, Wildani Putri<sup>2</sup>, Nova Idriani R<sup>3</sup>, M. Ripaldo Pratama<sup>4</sup>, Agus  
Syaifullah<sup>5</sup>, Esa Ilham Ratullah<sup>6</sup>**

<sup>1234567</sup>Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, UIN Suska Riau  
<sup>1</sup>12050311668@students.uin-suska.ac.id

**ABSTRACT**

*In this modern era, the progress of science and technology is developing very rapidly so that all activities in every sector of life have used information technology as a tool in carrying it out. Binawidya Village is one of the villages in the Tampan District, Pekanbaru City, Riau Province. The area size and population density in Binawidya Sub-District make land buying and selling transactions more likely to occur in this kelurahan. The data collection process for buying and selling land in Binawidya District is still done manually (conventionally). As a result, there are several obstacles faced by the kelurahan, especially in the administrative field, such as data writing errors (typos), data duplication, easy loss of data, and storage that has not been centralized. Based on the results of interviews and questionnaires distributed to 30 respondents, this study designed a web-based information system for collecting land sales and purchases using the RAD (Rapid Application Development) method. This system is expected to facilitate and optimize the performance of employees in the Binawidya sub-district.*

**Keywords :** *Data collection on the sale and purchase of land, Binawidya Village, RAD, Design and Build*

**ABSTRAK**

Di era modern ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat sehingga semua kegiatan disetiap sektor kehidupan telah menggunakan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam menjalankannya. Kelurahan Binawidya merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Luasnya wilayah serta padatnya penduduk di kelurahan Binawidya membuat kemungkinan lebih tinggi mengenai transaksi jual beli tanah di kelurahan ini. Proses pendataan jual beli tanah pada kelurahan Binawidya masih dilakukan dengan cara manual(konvensional). Akibat dari hal ini terdapat beberapa kendala yang dihadapi pihak kelurahan terutama dibidang administrasi, seperti kesalahan(typo) dalam penulisan data, duplikasi data, mudah kehilangan data, serta penyimpanan yang belum tersentralisasi. Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang telah disebar kepada 30 responden, maka penelitian ini merancang sistem informasi Pendataan Jual Beli Tanah berbasis web dengan menggunakan Metode RAD (Rapid Application Development), sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan mengoptimalkan kinerja dari pegawai di kelurahan Binawidya.

**Kata Kunci :** Kelurahan Binawidya, Pendataan Jual Beli Tanah, RAD, Rancang Bangun

**1. Pendahuluan**

Di era modern masa kini, teknologi berkembang dengan pesat diiringi perkembangan ilmu pengetahuan sehingga kita dapat merasakan disetiap sektor kehidupan menggunakan teknologi informasi untuk mempermudah aktivitas setiap hari (Ndaumanu, 2020). Bidang Pemerintahan merupakan bidang yang sangat erat dalam kemajuan teknologi, terutama dalam hal manajemen data masyarakat. Komputer digunakan sebagai alat bantu untuk menggapai tujuan dan mendapatkan kenyamanan serta kemudahan dalam pelaksanaan proses kerja terutama yang mengandung banyak data disemua otoritas, baik swasta maupun negeri (Fainun, 2020). Hal tersebut yang ingin diterapkan dalam mencatat data jual beli tanah masyarakat di Kelurahan Binawidya.

Kelurahan Binawidya ialah kelurahan di wilayah administrasi Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kecamatan Binawidya dikenal sebagai Kecamatan Tampan memiliki

luas wilayah 23,59 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sekitar ±49.913 jiwa serta jumlah RT dan RW sebanyak 152 RT dan 34 RW pada akhir tahun 2016. Luasnya daerah serta padatnya penduduk yang ada di kelurahan Binawidya memiliki kemungkinan lebih tinggi mengenai transaksi jual beli tanah di kelurahan ini.

Saat ini, proses pendataan jual beli tanah yang ada di kelurahan Binawidya masih dilakukan dengan cara manual (konvensional), divisi administrasi akan mencatat data jual beli tanah seperti nama pembeli, nama penjual, tanggal pembelian, ukuran tanah, sempadan dan sebagainya kedalam sebuah buku besar. Dampak dari aktivitas pendataan yang masih manual tersebut terutama dibidang administrasi ialah seperti kesalahan dalam penulisan (typo) data, duplikasi data, tidak efektif dalam hal waktu, kesulitan dalam mencari data yang dibutuhkan, serta penyimpanan yang belum tersentralisasi menjadi kendala yang dialami oleh pihak kelurahan Ketika menggunakan sistem pendataan secara manual.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, didapatlah hasil Analisa sistem yang sedang berjalan dengan menggunakan analisis PIECES. Metode PIECES merupakan suatu cara observasi untuk mendapatkan point-point problematika yang lebih spesifik (Tarigan & Maksum, 2022). Metode evaluasi PIECES ialah *blueprint* untuk mengelompokkan peluang, masalah serta arah pada ruang lingkup analisis dan perancangan sistem (Rahmadoni et al., 2021). Bagian Pieces terdiri atas yaitu Performance, information, economy, control, efficiency, dan service (Ruth et al., 2021).

Yang pertama ialah analisis performance terhadap sistem yang berjalan saat ini. Sistem pendataan tanah pada kelurahan masih belum mendukung seluruh hal yang dibutuhkan dan rekapan data yang belum optimal dalam sistem yang digunakan, sistem yang diusulkan ialah Sistem yang dirancang khusus sehingga lebih memudahkan kelurahan untuk mendapatkan data mengenai pertanahan dan Sistem yang dirancang akan lebih optimal dikarenakan pencarian data dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem komputer dan jaringan sistem.

Kedua ialah analisis information dimana sistem yang berjalan saat ini merupakan Sistem yang belum efektif dalam memperoleh informasi, dan sistem yang ada dapat menyebabkan pendataan jual beli tanah sulit dipahami dan tidak tersusun sesuai dengan permintaan. Sistem yang diusulkan ialah sistem yang dirancang untuk mendukung pengguna untuk memperoleh informasi yang disusun dengan otomatis secara tepat dan lebih cepat sesuai kebutuhan dan sistem yang dirancang akan Menyusun pendataan jual beli tanah yang lebih akurat dan lebih dapat dipahami oleh pengguna.

Ketiga ialah analisis economy dimana sistem yang berjalan saat ini merupakan sistem yang tidak efektif karena membutuhkan banyak SDM yang terlibat dan sistem yang ada dapat menyebabkan duplikasi data jual beli tanah. Sistem yang diusulkan adalah sistem yang akan dirancang lebih memfokuskan terhadap keefektifitas para pengguna data dan mempersingkat waktu kerja dan sistem yang dirancang akan Menyusun data sesuai kriteria dan akan terjadi pengecekan otomatis oleh sistem sehingga menghindari duplikasi data.

Keempat ialah analisis control dimana sistem yang berjalan saat ini adalah sistem yang dapat menyebabkan data jual beli tanah rusak, hilang, cacat. Sistem yang diusulkan ialah sistem dapat Menyusun data dalam bentuk file komputer yang menjamin data tidak akan hilang dan rusak, serta membuat cadangan awan oleh internet.

Kelima ialah analisis efficiency dimana sistem berjalan saat ini merupakan sistem yang menggunakan biaya lebih untuk operasional dari anggaran yang telah ditetapkan terhadap pembukuan kelurahan. Sistem yang diusulkan adalah sistem yang dirancang menggunakan biaya yang lebih besar dikarenakan sistem telah melalui komputerisasi dan jaringan internet sehingga sistem yang dirancang akan Menyusun data jual beli tanah secara lebih akurat dan akan dikelola secara rutin untuk mencegah penyimpangan terhadap pembukuan kelurahan.

Keenam ialah analisis service dimana sistem berjalan saat ini merupakan sistem yang belum memudahkan dalam proses pencarian data secara cepat. Sistem usulan yang akan dirancang adalah Sistem yang dapat lebih memudahkan aktivitas pendataan dengan beberapa langkah oleh sistem komputer sehingga pencarian data lebih efektif dan efisien.

Menurut hasil *interview* dan kuisioner yang telah disebarkan kepada 30 responden, peneliti membuat sistem informasi berbasis web dengan judul **Rancang Bangun Sistem**

**Pendataan Jual Beli Tanah menggunakan Metode RAD (Rapid Application Development)**, dimana sistem yang dibuat diharapkan dapat mempermudah dan mengoptimalkan kinerja dari pegawai di kelurahan Binawidya. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendataan jual beli tanah berbasis web yang dapat mendata penjualan tanah agar data penjualan tidak hilang dan rusak.

## 2. Literature Review

Organisasi Pertanahan atau informasi bermacam-macam perdagangan tanah merupakan salah satu bagian dari informasi tanah dewan dalam iklim Kelurahan. Sementara itu, organisasi tersebut berisi Informasi Tanah dan Pemilik Tanah, yang semuanya disimpan dalam buku. Bagaimanapun, sampai sekarang masih ada beberapa masalah yang terkait dengan perselisihan agraria yang disebabkan oleh administrasi pengesahan tanah untuk pemilik tanah tidak faktual yang tak terbantahkan, sejarah tanah kabur, batas tanah kacau dan bahkan ada dua bukti pada satu bidang real estat. Dari permasalahan di atas, penting untuk merencanakan dan membuat kerangka data pertanahan untuk bekerja sama dengan pengejaran dan penanganan informasi serta pencetakan kutipan pemilik wasiat tanah. Untuk memberikan perbaikan dalam administrasi, terutama sejauh berurusan dengan kerangka bermacam-macam informasi dan organisasi pertanahan dalam kerangka data yang awalnya disimpan dalam buku ke dalam kerangka kerja.(Soepandi & Widodo, 2021).

Sebuah organisasi di pemerintahan tidak akan pernah lepas dari peningkatan ilmu pengetahuan dan inovasi, terutama kemajuan yang terjadi dalam inovasi PC yang membantu dalam mengatasi masalah pemerintah, khususnya administrasi yang dikelola negara lingkungan dalam melayani pembuatan surat permohonan akta pertanahan. Dalam menangani informasi calon akta pendarat, sebenarnya tidak memiliki kerangka kerja yang sukses dan produktif, menjadikan pencegah sebagai pengantar surat, cara paling umum untuk menemukan catatan akta tanah yang telah dibuat cukup lama membutuhkan investasi yang lama untuk perlu melacak informasi dalam dokumen yang disimpan, serta pengenalan laporan bahwa orang miskin telah di-robotisasi. Tujuannya adalah untuk merencanakan aplikasi kerangka kerja yang dapat membantu sekretaris kota dalam menangani informasi sehingga bermacam-macam informasi dengan pemrosesan ternyata lebih cepat. Cara paling umum untuk mencari informasi tentang kandidat untuk membuat akta tanah yang mapan menjadi lebih cepat. Serta kesiapan laporan agar lebih produktif.(Rahayu et al., 2019).

Teknologi Informasi yang berkembang pesat telah benar-benar mengubah kehidupan masyarakat menjadi selalu terhubung dengan internet. Dahulu cara mencari informasi terkadang hanya melalui pihak ketiga atau perantara dan iklan yang terkadang membingungkan. Dan salah satu informasi yang dicari masyarakat adalah informasi jual beli tanah dan rumah serta masyarakat yang ingin menjual tanah dan rumah agar lebih aman. Oleh karena itu dirancanglah sebuah aplikasi jual beli tanah dan rumah yang membantu masyarakat yang ingin menjual kavling dan rumahnya untuk mendapatkan informasi. Sistem ini memanfaatkan metode RAD untuk membuat siklus pengembangan sistem serta mengaplikasikan Android Studio IDE untuk membuat sistem berbasis pemrograman berorientasi objek memakai Java. (Sitinjak P et al., 2020).

Tanah sangat diperlukan oleh setiap masyarakat karena dapat dimanfaatkan disetiap sektor seperti pertambangan, pertanian, permukiman, perdagangan dan lain-lain. Pertumbuhan populasi tahunan tidak sebanding dengan pertumbuhan regional, sehingga setiap orang berlomba-lomba menyusun piagam atau sertifikat kepemilikan tanah. Seiring dengan berjalannya waktu, kebutuhan akan tanah semakin meningkat, sehingga penyelenggaraan administrasi pertanahan harus ditingkatkan dengan merencanakan dan membangun sistem informasi pendaftaran tanah untuk membantu dalam penulisan surat atau pendaftaran tanah. Sistem informasi ini dibuat untuk mendaftarkan properti di dikantor pertanahan (Maulana et al., 2020).

Organisasi dengan banyak pengguna biasanya menginginkan kemudahan dalam manajemen data. Pengolahan data ini meliputi entri data, visualisasi data dalam bentuk tabel serta grafik sehingga output yang diberikan berupa fitur pencetakan dan bentuk pilihan cetak

seperti file pdf dan excel. Sistem ini digunakan untuk pengumpulan data sehingga menghasilkan informasi yang diinginkan dengan akurasi dan presisi. Tujuannya ialah untuk melakukan analisis dan perancangan sistem informasi data pengguna dan anggota dengan metode RAD. perancangan sistem menggunakan diagram flowchart dan desain perangkat lunak berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan sebagai database nya ialah MySQL (Subianto, 2020).

Dengan perkembangan yang semakin cepat, memberikan dampak bagi pendataan tanah sehingga mengalami perubahan yang pesat juga. Maka diperlukan pengolahan administrasi pendataan tanah yang baik, hingga dapat memberikan informasi persil tanah yang akurat, cepat dan memadai. Dengan banyaknya kegiatan dan juga syarat-syarat yang harus dilengkapi sewaktu-waktu, dapat membingungkan orang awam yang tidak dapat mengerti atau bahkan mereka tidak tahu sama sekali mengenai perubahan yang ada. Setiap aktivitas lahan memiliki biaya yang berbeda-beda. Hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi biaya tersebut yaitu jenis kegiatan yang dilakukan, jumlah kegiatan, permukaan tanah, lokasi tanah dan lain-lain. menghitung biaya juga membutuhkan perhitungan dan perhitungan tersebut berdasarkan ketentuan, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu, dirancangkah sebuah sistem informasi akumulasi perhitungan biaya berbasis web. Sistem diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat mengenai biaya kepada masyarakat, sehingga dapat mengurangi beban kerja petugas dalam melayani perhitungan biaya. Sehingga petugas dapat fokus dalam mengurus dan mengolah berkas yang telah diajukan oleh permohonan (Dika & Santika, n.d.).

Dalam melaksanakan penatausahaan berkas surat di Direktorat Wilayah Pengelolaan Barang Milik Provinsi Jambi terdapat beberapa kendala seperti pembuatan laporan berkas administrasi terutama saat melihat laporan periode yang diinginkan, untuk mencari berkas dokumen yang sudah disimpan sebelumnya masih terdapat kendala yaitu sulit dan lama karena harus membuka dokumen berkas sebelumnya, dan mengalami kesulitan dalam membuat rekapitulasi akhir dalam jangka waktu yang ditentukan, maka disini memberikan solusi yaitu perancangan sistem informasi manajemen file untuk mempermudah dalam pengolahan file oleh pegawai, serta mempermudah pencarian data dan pembuatan laporan. Dengan tujuan hasil yang diharapkan yaitu perancangan sistem untuk mencari dengan lebih cepat dan proses pembuatan laporan lebih cepat dan mudah (Madhrozji & Effiyaldi, 2019).

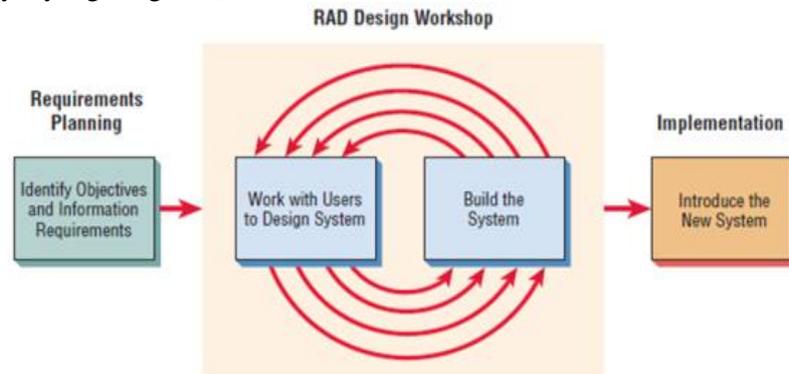
Dari layanan pedesaan hingga layanan perkotaan, saat ini banyak fasilitas yang diimplementasikan menggunakan teknologi informasi. Desa memiliki tanggung jawab dan komitmen otoritas negara, keamanan dan ketertiban dalam memproses catatan tanah, dokumen tanah, ahli waris, akta kematian, transfer dan pengaduan. Dalam menjalankan tugas dan tugas tersebut, dinas kecamatan masih belum memiliki sistem informasi untuk mendukung kegiatan amal. karena semua sistem masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi sistem informasi desa yang dapat mengarsipkan dan menyimpan informasi agar tidak mudah hilang. Tujuannya untuk mendukung kepala desa dalam merencanakan sistem informasi layanan informasi desa berbasis web (Muqorobin et al., 2022).

### 3. Metodologi

Pada penelitian ini digunakan metode pengumpulan data yaitu observasi, studi pustaka, *interview*, dan metode pengembangan software menggunakan RAD (Rapid Application Development) Method.

Observasi dilakukan sebagai teknik pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung di Kelurahan Binawidya. Observasi ialah aktivitas terhadap suatu objek dengan merasakan dan memahami secara langsung suatu objek tertentu untuk memperoleh data dan informasi terkait objek yang diteliti (Sukardi, 2021). Selain itu peneliti juga mewawancarai pihak kelurahan Binawidya terutama bagian administrasi pendataan tanah untuk memperoleh data serta informasi secara detail. Kemudian mencari informasi di beberapa media seperti: buku-buku, jurnal penelitian dan artikel terkait dengan penelitian yang di kerjakan mengenai pendataan jual beli tanah yang ada pada suatu instansi berbasis web dengan metode pengembangan sistem yang digunakan RAD (Rapid Application Development) Method.

Model RAD ialah suatu pengembangan “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana peningkatan kecepatan dicapai dengan memanfaatkan pendekatan konstruksi berbasis komponen (Pricillia & Zulfachmi, 2021). RAD adalah penyatuan dari berbagai macam cara terstruktur dengan metode prototyping dan pengembangan joint application guna mempersingkat pengembangan sistem/aplikasi (Saputra et al., 2021). Selain itu, metode RAD ini dipilih karena Metode RAD membuat proses pengerjaan lebih efisien dikarenakan proses tahapan kerjanya yang ringkas (Amrullah et al., 2021).



Gambar 1. Tahapan Metode RAD

Menurut (Rahmat Robi Waliyansyah et al., 2021) model RAD memiliki 3 tahapan :

1. Kebutuhan (Requirement Planning): User dan pakar melaksanakan pertemuan guna menganalisis tujuan sistem dan kebutuhan informasi untuk memperoleh tujuan. Pada tahap ini, partisipasi kedua belah pihak sangat penting.
2. Proses perancangan sistem (Design sistem): Dalam fase ini, kegiatan user yang berpartisipasi memilih bagaimana tujuan dicapai, karena dalam proses ini, langkah desain dilakukan perbaikan jika masih ada ketidaksesuaian desain antara pengguna dan analis. Pengguna dapat langsung memberikan feedback jika ada ketidakselarasan desain, merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan pengguna yang dibuat pada langkah sebelumnya. Keluaran dari langkah ini adalah spesifikasi perangkat lunak yang mencakup keseluruhan arsitektur sistem, struktur data, dll.

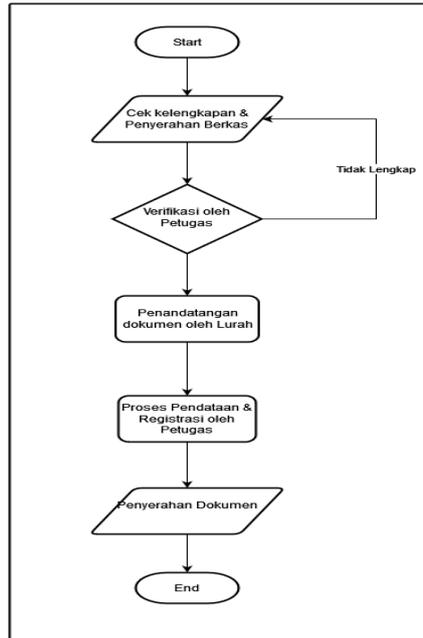
Implementasi: Fase ini ialah fase programmer dalam mengupgrade desain program yang telah disepakati oleh user dan analis. Sebelum diimplementasikan pada suatu instansi harus dilakukan proses pengujian terhadap program apakah terdapat bug atau tidak. Pada titik ini, pengguna biasanya memberikan feedback pada sistem yang telah diimplementasikan dan menerima persetujuan system.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### Analisa System

##### 1. Sistem Yang Sedang Berjalan

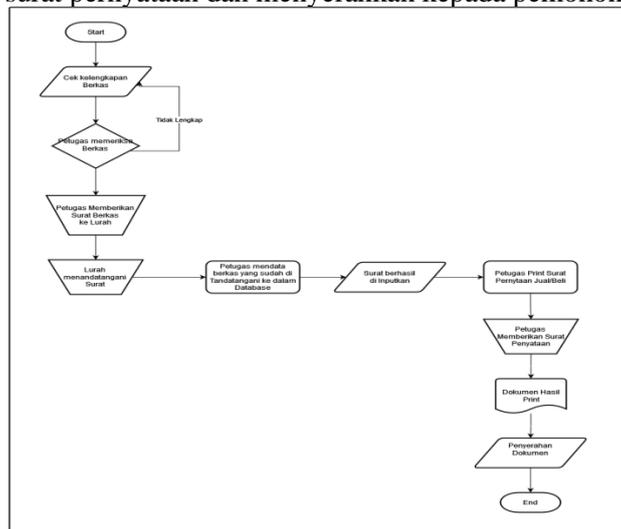
Pada saat ini untuk pengurusan surat jual beli tanah pada Kantor lurah Binawidya masih menggunakan cara lama yaitu pemohon datang ke kantor untuk menyerahkan surat permohonan dan berkas persyaratan kepada petugas pelayanan, setelah diperiksa oleh petugas pelayanan diserahkan kepada lurah untuk di paraf dan ditandatangani, setelah ditandatangani berkas tersebut diserahkan kembali kepetugas pelayanan untuk diregister, selanjutnya petugas pelayanan menyerahkan surat pernyataan ganti rugi dan dokumen pendukung kepada pemohon. Sistem yang sedang berjalan untuk pengurusan surat jual beli tanah dapat dilihat pada Gambar



Gambar 2. Flowchart Sistem yang sedang berjalan

2. Sistem Usulan

Pada sistem usulan ini pemohon menyerahkan dokumen / berkas surat tanah kepada petugas, selanjutnya petugas memverifikasi jika sesuai berkas tersebut diserahkan kepada lurah untuk ditandatangani, setelah itu petugas menginput berkas kedalam database sehingga tidak lagi dilakukan secara manual sehingga arsip data akan terjaga, setelah diinput selanjutnya petugas membuat surat pernyataan dan menyerahkan kepada pemohon.

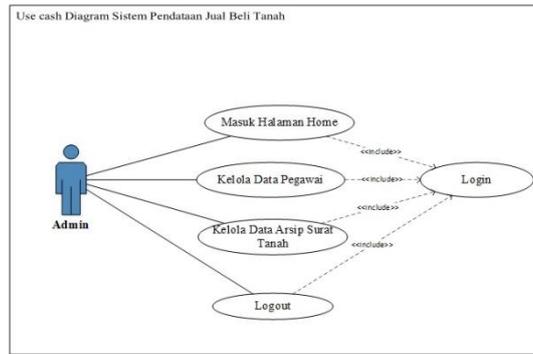


Gambar 3. Flowchart Sistem Usulan

**Analisa Kebutuhan Fungsional**

1. Use Case Diagram

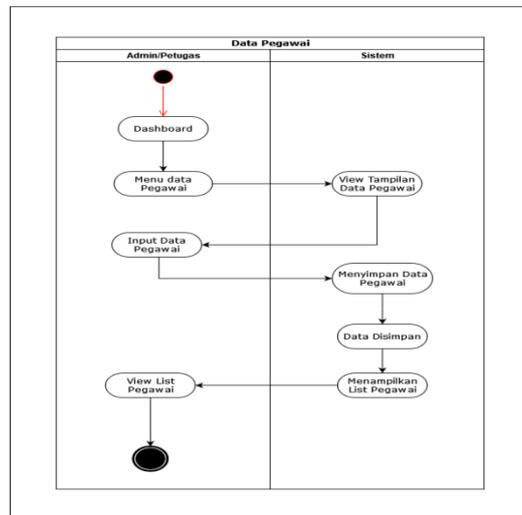
Use case merupakan suatu cara yang menerangkan tentang kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem baru atau sistem yang diubah (Artina, 2006). Gambar 4. Merupakan use case diagram dari sistem pendataan jual beli tanah, dimana aktor yang terlibat pada sistem ini adalah admin. Setelah berhasil login, admin dapat mengakses halaman home, mengelola data pegawai, mengelola data arsip surat tanah yang terdiri dari data penjual dan pembeli serta admin dapat logout dari sistem.



Gambar 4. Use Case Diagram

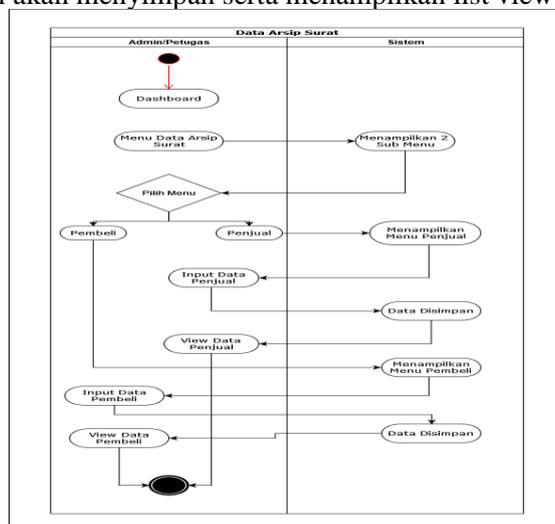
2. Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu teknik menggambarkan langkah kerja (*workflow*) dari proses bisnis serta runtutan kegiatan pada suatu proses (Syarif & Pratama, 2021). Runtutan langkah-langkah dari suatu sistem tersebut divisualisasikan secara vertikal (Prasetya et al., 2022).



Gambar 5. Activity Diagram Data Pegawai

Gambar 5 merupakan activity diagram data pegawai dimana admin dapat menginputkan data pegawai dan sistem akan menyimpan serta menampilkan list view pegawai.

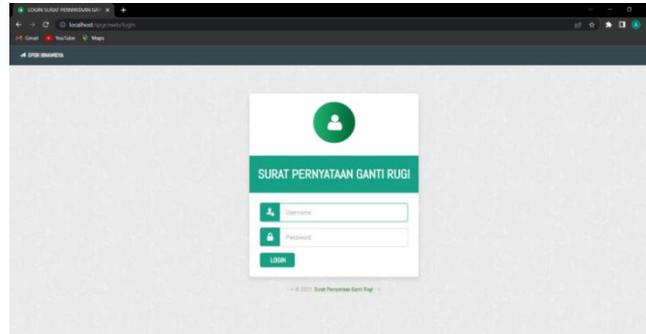


Gambar 6. Activity Diagram Data Arsip Surat

Gambar 6 ialah activity diagram data arsip surat jual beli tanah dimana proses aktivitasnya dimulai ketika admin membuka menu data arsip surat kemudian sistem akan menampilkan 2 sub menu diantaranya menu pembeli dan penjual. Jika salah satu menu tersebut diklik maka sistem akan menampilkan form input data penjual/pembeli kemudian data disimpan dan sistem akan menampilkan data penjual atau pembeli tersebut dilayar.

### Perancangan Interface

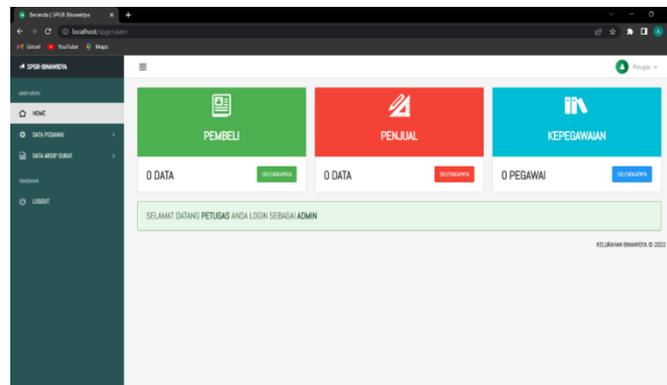
#### 1. Interface Login



Gambar 7. Interface Login

Gambar 7 Merupakan tampilan login dimana untuk login admin harus memasukkan username dan password.

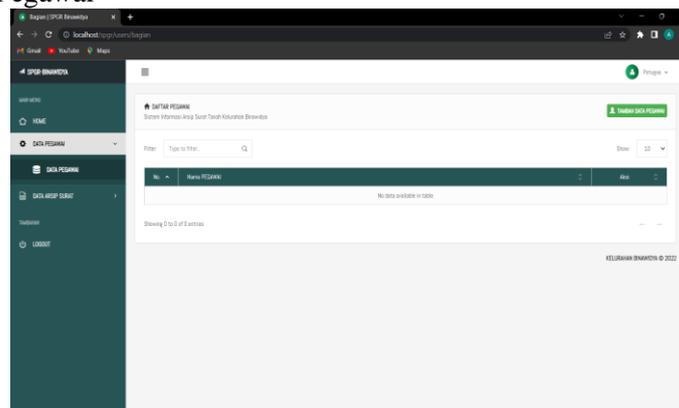
#### 2. Interface Home



Gambar 8. Interface Home

Gambar 8 Merupakan tampilan home dimana setelah admin melakukan login akan mendapatkan tampilan seperti diatas, pada bagian Home ini terdapat update data pembeli, penjual, dan kepegawaian.

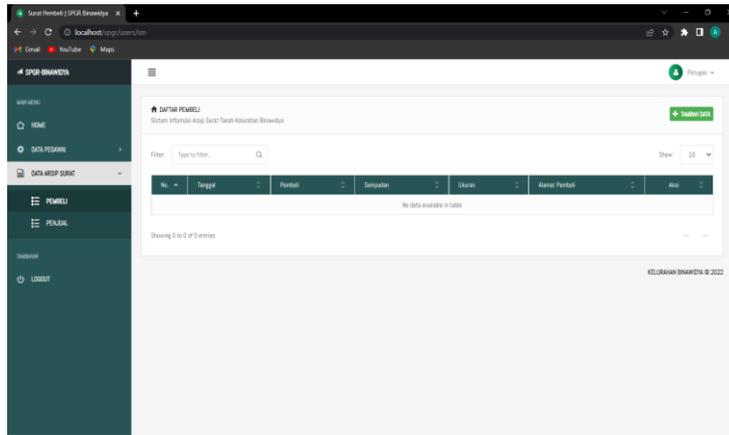
#### 3. Interface Data Pegawai



Gambar 9. Interface Data Pegawai

Gambar 9 Merupakan tampilan data pegawai dimana pada menu data pegawai terdapat nama pegawai atau admin. Disini kita dapat mengelola data admin/pegawai seperti menambahkan, menghapus serta mengedit data.

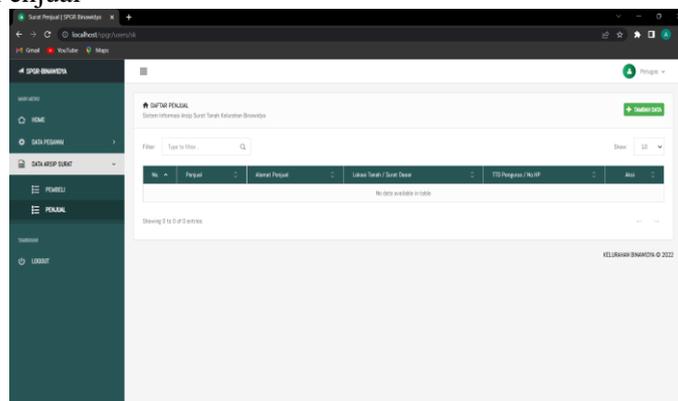
4. Interface Data Pembeli



Gambar 10. Interface Data Pembeli

Gambar 10 Merupakan Interface data arsip surat tanah dimana disini terdapat dua menu yakni menu penjual dan menu pembeli. Pada data pembeli terdapat tanggal pembelian, nama pembeli, sempadan tanah, ukuran tanah, dan alamat pembeli.

5. Interface Data Penjual



Gambar 11. Interface Data Penjual

Gambar 11. Merupakan interface data penjual yang merupakan bagian dari menu data arsip surat. Pada data penjual terdapat alamat penjual, lokasi tanah, dan ttd dari pengurus atau kelurahan.

**Pengujian dengan Blackbox Testing**

Metode Blackbox Testing ialah teknik pengujian yang berpusat pada bagian fungsional dari perangkat lunak yang mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Shadiq et al., 2021). Adapun pengujian Blackbox pada sistem pendataan jual beli tanah ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 - BlackBox Sistem Pendataan Jual Beli Tanah

Kasus Uji	Prosedur Pengujian	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Buka sistem	Buka <i>website</i> menggunakan <i>web browser</i>	Tampilan sistem	✓	Diterima

Menu Login admin	Masukkan username dan password lalu klik login	Halaman admin	✓	Diterima
Profile	Klik petugas pilih profile	Halaman Profile	✓	Diterima
Menu data pegawai	Klik data pegawai	Halaman pegawai	✓	Diterima
Tambah data pegawai	Klik tambah data pegawai	Menu tambah data pegawai	✓	Diterima
Edit data pegawai	Klik edit data pegawai	Halaman edit data pegawai	✓	Diterima
Hapus data pegawai	Klik hapus data pegawai	Persetujuan di hapus atau tidak data pegawai	✓	Diterima
Menu data Pembeli	Klik data Pembeli	Menu data Pembeli	✓	Diterima
Tambah data pembeli	Klik tambah data pembeli	Menu tambah data pembeli	✓	Diterima
Edit data pembeli	Klik edit data pembeli	Halaman edit data pembeli	✓	Diterima
Hapus data pembeli	Klik hapus data pembeli	Persetujuan di hapus atau tidak data pembeli	✓	Diterima
Menu data Penjual	Klik data Penjual	Menu data Penjual	✓	Diterima
Tambah data penjual	Klik tambah data penjual	Menu tambah data penjual	✓	Diterima
Edit data penjual	Klik edit data penjual	Halaman edit data penjual	✓	Diterima
Hapus data penjual	Klik hapus data penjual	Persetujuan di hapus atau tidak data penjual	✓	Diterima
Menu Logout	Klik logout	Keluar sistem	✓	Diterima

## 5. Simpulan

Dari pembahasan yang telah di buat, dapat di simpulkan bahwa sistem Pendataan Jual Beli Tanah di Kelurahan Binawidya dengan menerapkan teknologi informasi sebagai tempat membantu menginput data surat tanah dari masyarat sekitar khususnya masyarakat Kelurahan Binawidya. Diharapkan dari pembuatan sistem ini adalah Sistem Informasi Pendataan Jual Beli Tanah ini dapat membantu memudahkan instansi dalam mengelola pendataan serta penyimpanan data Jual Beli Tanah dalam waktu yang lama agar tetap aman di dalam database komputer serta dapat meningkatkan kinerja pada Kelurahan Binawidya.

## Daftar Pustaka

- Amrullah, F., Andarwati, M., Swalaganata, G., & Rosyadi, H. E. (2021). Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 7(2), 122–130. <https://doi.org/10.26905/jtmi.v7i2.6754>

- Artina, N. (2006). Jurnal Penerapan Analisis Kebutuhan. *Algoritma*, 2(1), 329–338. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36495255/Jurnal\\_Penerapan\\_Analisis\\_Kebutuhan-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1641225457&Signature=A2PIIdN8bj~98VN3SjL8BKInF5owr0FJdA1PC-T-bnJNjJLw10nCFZ3Kw7MZjIbv5ykBOOAC4RLVPICykD6eZXVQL~fit4JTVXQCqbr9qf8PWk-6VAZZxW5OU](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36495255/Jurnal_Penerapan_Analisis_Kebutuhan-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1641225457&Signature=A2PIIdN8bj~98VN3SjL8BKInF5owr0FJdA1PC-T-bnJNjJLw10nCFZ3Kw7MZjIbv5ykBOOAC4RLVPICykD6eZXVQL~fit4JTVXQCqbr9qf8PWk-6VAZZxW5OU)
- Dika, I. W., & Santika, P. G. M. (n.d.). *SISTEM INFORMASI SIMULASI PERHITUNGAN BIAYA PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH DI KANTOR PERTANAHAN NASIONAL KOTA DENPASAR Oleh*.
- Fainun, A. (2020). Sistem Informasi Pendataan Fakir Miskin Dan Anak Yatim Pada Kantor Desa Tumpok Lampoh Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 1(1), 35–41. <https://doi.org/10.35870/jimik.v1i1.11>
- Madhrozji, T., & Effiyaldi, E. (2019). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Arsip Berbasis Web pada Kantor Biro Pbmd Setda Provinsi Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(3), 244–254.
- Maulana, A., Fadillah, N., & Ulfani, M. (2020). Sistem Informasi Pendaftaran Sertifikasi Tanah Berbasis Web di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kota Langsa. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer (J-ICOM)*, 1(1), 19–27.
- Muqorobin, M., Muslihah, I., Rokhmah, S., Rais, N. A. R., Pardawati, S. L., & Samanto, H. (2022). Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Kelurahan Gawan Tanon Kabupaten Sragen Berbasis Web. *BUDIMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 4(1), 18–27.
- Ndaumanu, R. I. (2020). *Acting Planning Reflecting*. 8(1), 18–27. <https://doi.org/10.35508/jicon.v8i1.2187>
- Prasetya, A. F., Sintia, S., & Putri, U. L. D. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer ...*, 1(1), 14–18.
- Pricillia, T., & Zulfachmi. (2021). Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6–12. <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153>
- Rahayu, S., Alfeno, & Wahyono, N. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem*. 5(1), 1–11.
- Rahmadoni, J., Arifnur, A. A., & Akbar, R. (2021). Rancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Inventori APD untuk Covid-19 dengan Metode PIECES. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 7(2), 270. <https://doi.org/10.26418/jp.v7i2.47543>
- Rahmat Robi Waliyansyah, Supratiyan, E. D., & Harjanta, A. T. J. (2021). Sistem Pengelolaan Data Pesanan dan Servis Jok Berbasis Web Menggunakan Metode RAD. *Journal of Information Technology*, 1(2), 7–16. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v1i2.279>
- Ruth, R., Tambunan, F., Sihotang, J. I., & Yuan Mambu, J. (2021). Analysis of Driver Working Satisfaction Rate Towards Maxim Service System Using PIECES. *Cogito Smart Journal* /, 7(2), 339–348.
- Saputra, B., Irawan, D., Komputer, F. I., & Darma, U. B. (2021). Informasi Dan Komunikasi Menggunakan Metode Rapid. *Bina Darma*, 297–303.
- Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. R. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management*, 5(2), 97. <https://doi.org/10.51211/imbi.v5i2.1561>
- Sitinjak P, D., Lumenta S, A., & Rindengan Y, D. Y. (2020). Aplikasi Jual Beli Tanah dan Rumah Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 1–6.
- Soepandi, H., & Widodo, P. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pertanahan Buku C Desa Berbasis Web di Desa Satriyan Kec. Tersono Kabupaten Batang. *IC-Tech*, 16(1).
- Subianto. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development dalam Perancangan Sistem Informasi Pendataan. *Jurnal Infokam*, 16(1), 46–54. <http://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/218/164#>

- Sukardi. (2021). Analisa Minat Membaca Antara E-Book Dengan Buku Cetak Menggunakan Metode Observasi Pada Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri. *Ikra-Ith Ekonomika*, 4(2), 158–163. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/view/1029>
- Syarif, M., & Pratama, E. B. (2021). Analisis Metode Pengujian Perangkat Lunak Blackbox Testing Dan Pemodelan Diagram Uml Pada Aplikasi Veterinary Services Yang Dikembangkan Dengan Model Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 5(2), 253–258.
- Tarigan, S. F. N., & Maksun, T. S. (2022). Pemanfaatan Layanan Sistem Informasi E-Puskesmas Dengan Menggunakan Metode Pieces. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(1), 29–36. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v4i1.13446>