

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJUAN PERMOHONAN AKTA TANAH BERBASIS ANDROID

Naziratul Munawarah ⁽¹⁾, Sayed Achmady ⁽²⁾, Zikrul Khalid

¹Teknik Informatika, Universitas Jabal Ghafur, Sigli

e-mail: naziratul.munawarah12@gmail.com, Zikrulkhalid@gmail.com

ABSTRAK

Suatu instansi dalam pemerintahan tidak akan pernah luput dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama perkembangan yang terjadi pada teknologi komputer yang bermanfaat dalam menyelesaikan masalah-masalah pemerintahan, khususnya pemerintah daerah kabupaten pidie dalam melayani pembuatan surat permohonan pembuatan akta tanah. Dalam pengolahan data pemohon akta tanah masih belum mempunyai sistem yang efektif dan efisien, sehingga menimbulkan kendala pada penyajian surat, proses pencarian dokumen permohonan akta tanah yang sudah lama dibuat membutuhkan waktu yang lama harus mencari data-datanya pada file yang tersimpan, serta penyajian laporan yang belum otomatis. Oleh karena itu, penulis merancang aplikasi sistem yang dapat membantu masyarakat dalam pengajuan permohonan akta tanah, dalam melakukan pengolahan data sehingga proses pendataan menjadi lebih cepat. Proses pencarian data pemohon pembuatan akta tanah yang telah lama dibuat menjadi lebih cepat. Serta penyusunan laporan menjadi lebih efisien.

Kata Kunci: *aplikasi, Pengajuan permohonan, Akta Tanah, berbasis android.,*

1. Pendahuluan

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, Android menjadi OS yang paling banyak digunakan di antara sekian banyak pilihan sistem operasi untuk perangkat mobile. Sifatnya yang open source memudahkan pengembang untuk membuat aplikasi Android. Android merupakan perangkat lunak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk bermacam piranti bergerak, salah satu pemanfaatan android adalah dengan cara menciptakan sebuah aplikasi pelayanan pengajuan permohonan akta tanah yang

nantinya bisa dijadikan sebagai media pengganti system lama untuk melakukan proses memudahkan interaksi antara pemohon dengan petugas dengan memanfaatkan sebuah aplikasi yang berbasis android.

Proses pelayanan masyarakat yang sering dihadapi yaitu masalah pendataan pemohon pendaftaran akta tanah. Selama ini proses pembuatan surat permohonan akta tanah masih dilakukan secara semi-komputerisasi, sama halnya pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie. Dalam pendokumentasian dan pengolahan data masih belum memiliki sebuah sistem yang terkomputerisasi yaitu dalam pembuatan surat permohonan akta tanah masih menggunakan Microsoft Word, sehingga menimbulkan kendala pada pendataan data

pemohon akta tanah, proses pencarian pemohon akta tanah yang sudah lama dibuat membutuhkan waktu yang tidak sedikit harus mencari data-datanya pada file yang tersimpan, serta penyajian laporan yang belum otomatis. Hal tersebut dirasakan masih kurang membantu dalam proses pembuatan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie. Kondisi yang ada pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie dalam memproses data adalah dimana proses akta ini dilakukan secara profesional untuk memeriksa akta tanah, apabila berkas fisik yang diperiksa sudah cocok dengan kelengkapan yang dibutuhkan maka akan diteruskan menuju ke pengentri data. Dalam pengentri data dilakukan pengecekan secara manual, sehingga membutuhkan waktu ekstra untuk melakukan pengecekan akta yang masuk ke pengentri dan karena membutuhkan waktu yang sangat lama maka dibuat sebuah program dimana program ini digunakan untuk membantu pegawai pengentri dalam mengentri berkas akta yang masuk untuk memangkas waktu dan pekerjaan akan menjadi lebih mudah dan cepat. Mempermudah dalam melakukan pengecekan loket maka dibuat program untuk memudahkan pekerjaan di kantor Pertanahan Kabupaten Pidie yang dimana program tersebut digunakan untuk mempermudah pekerjaan yang mengabiskan waktu untuk mengentri akta yang dilakukan secara manual, untuk mempersingkat waktu pengentrian dan memeriksa berkas akta yang ada pada fisik akta. Pada proses ini pegawai PPAT datang membawa berkas yang untuk diperiksa oleh pegawai BPN Pertanahan Kabupaten Pidie, sehingga berkas ini membutuhkan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengangkat judul “Rancang Bangun Aplikasi Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android”.

2. Perumusan Masalah

Adapun yang dapat dirumuskan sebagai suatu permasalahan pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana penerapan sistem sebelumnya pengolahan data pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie ?
2. Kendala apa saja yang menjadi hambatan pada sistem sebelumnya yang sedang dijalankan

terkait pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie ?

3. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi berbasis android yang mengelola data pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie ?

3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie pelaksanaan penelitian pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie berbasis android ini peneliti membatasi permasalahan yaitu :

1. Aplikasi OS (Operating System) Mobile ini dirancang hanya sebagai Media Pelayanan untuk pemohon yaitu mengajukan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie.
2. Beberapa data yang perlu diinput oleh public pemohon pada aplikasi aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie pelaksanaan penelitian pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie berbasis android ini yaitu Biodata pemohon, kategori Tanah dan upload berkas serta status Tanah.
3. Aplikasi yang akan dikembangkan ini penulis kembangkan dengan beberapa gabungan aplikasi yang terdiri dari Software Eclipse, aplikasi Editor yang digunakan yaitu viscode beberapa Aplikasi pendukung lainnya.

4. Tujuan Penelitian

Suatu penelitian harus mempunyai tujuan yang jelas, sehingga dengan tujuan yang jelas tersebut dapat dicapai solusi atas masalah yang dihadapi, berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Untuk menyajikan data atau informasi pada sistem yang sudah dikembangkan terkait sejauh mana efektifnya aplikasi berbasis android untuk diterapkan kedepan.
2. Untuk membangun sebuah Aplikasi Media pelayanan pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie yang dapat dijalankan di Flatforn OS (Operating System) Mobile.
3. Untuk mengimplementasikan atau menguji keberhasilan atau tidaknya aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan

Kabupaten Pidie berbasis android yang dijalankan di atas flatform lain

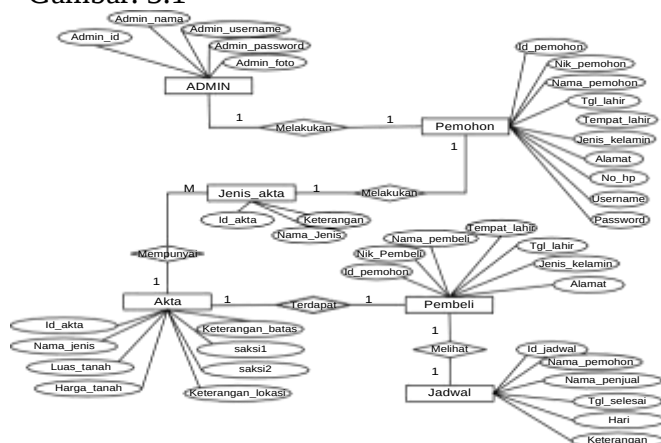
5. Perancangan Subsistem Basis Data

Perancangan subsistem basis data merupakan perancangan yang dilakukan untuk menentukan relasi antar entitas dan menentukan tabel-tabel yang digunakan dalam Rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android

Entity relationship diagram ini menggambarkan relasi yang terjadi antar entitas, dimana salah satu model yang digunakan untuk mendesain database dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database. Adapun aturan bisnis (*business rules*) dalam Rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android ini adalah sebagai berikut:

Beberapa aturan bisnis mengenai relasi antar entitas dalam rancangan basis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Satu admin Melakukan input banyak data Pemohon
 2. Banyak pemohon terdapat satu Pengajuan
 3. Satu pengajuan terdapat satu akta tanah
- Berikut Diagram hubungan entitas Rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android ini dapat dilihat pada Gambar. 3.1



Gambar 3.1 Entity relationship diagram (ERD)

7. Implementasi Dan Pembahasan

Rancang Bangun Aplikasi Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android merupakan aplikasi yang dirancang dan dibangun untuk memudahkan pihak masyarakat

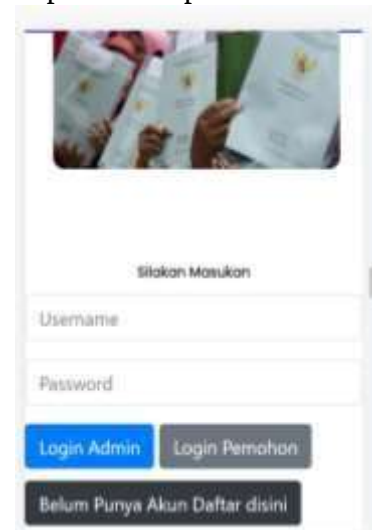
dalam melakukan Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android.

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah teknologi berbasis android, yang membentuk sebuah program yang dapat dijalankan di sistem mobile, dan dapat dijalankan dalam lingkungan internet. Sehingga dimanapun pengguna berada dapat menggunakan sistem ini, dengan mengakses situs tersebut dengan tepat dan benar.

Dalam proses pengaplikasiannya sistem ini membutuhkan beberapa komponen, apabila semua komponen Rancang Bangun Aplikasi Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android terpasang dalam handphone, seperti android jelly bin, *Appserv* dan browser yang mendukung yaitu seperti Mozilla Firefox. Maka langkah selanjutnya adalah mewujudkan rancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya, berikut ditunjukkan bagian terpenting dari sistem yang akan diimplementasikan.

Halaman Menu Utama Sistem

Halaman menu pengguna merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna atau admin untuk mengakses informasi yang ada di dalam sistem. Halaman menu pengguna ini terdiri dari halaman menu beranda, login admin, login pemohon, rincian jenis pembuatan akta, tentang Aplikasi Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android, dan halaman galeri foto. Untuk lebih jelasnya bentuk halaman menu pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Menu Utama Sistem

Halaman Form Login Ke Admin

Halaman menu login admin merupakan halaman dimana terdapat form login ke sistem yang digunakan untuk menyeleksi user yang berhak masuk ke Aplikasi Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android ini. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Menu Login admin

4.1 Halaman Menu Dashboard Admin

Halaman menu Dashboard admin merupakan halaman dimana terdapat menu-menu perintah tampilan form ketika admin akan melakukan entri data ke sistem yang digunakan pada Aplikasi Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Dashboard Admin

4.2 Halaman Form Pemohon

Halaman form pemohon merupakan halaman dimana terdapat nama atau Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4





Gambar 4.4 Tampilan Form Pemohon

4.3 Halaman Form Pembeli

Halaman form pembeli merupakan halaman dimana terdapat nama atau Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Tampilan Form Pembeli

4.4 Halaman Form Jenis Akta

Halaman menu katagori merupakan halaman dimana terdapat nama atau jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4



The screenshot shows a mobile application form titled "Tambah Akta". It contains several text input fields with placeholder text: "Masukkan Nama jenis...", "masukan harga tanah...", "masukan luas tanah...", "masukan keterangan batas...", "saksi1...", "saksi2...", and "Masukan keterangan lokasi...". At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) in blue and "Kembali" (Back) in green.

Gambar 4.4 Tampilan Form Pembeli

4.5 Halaman Form Jenis Akta

Halaman menu katagori merupakan halaman dimana terdapat nama atau jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.



The screenshot shows a mobile application form titled "Tambah Jenis Akta". It features a header image showing people holding documents. Below the title are four text input fields with placeholder text: "Masukkan No jenis akta...", "Masukkan Nama jenis akta...", "Masukkan Keterangan...", and a fourth empty field. At the bottom are two buttons: "Simpan" (Save) in blue and "Kembali" (Back) in green.

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Jenis Akta

4.6 Halaman Jadwal

Halaman menu jadwal merupakan halaman dimana terdapat nama atau jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Jadwal

Halaman Form Pendaftaran

Halaman menu pendaftaran merupakan halaman dimana terdapat nama atau jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Pendaftaran Pemohon

Halaman Menu Pemohon

Halaman menu pemohon merupakan halaman dimana terdapat nama atau jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis Android yang di inputkan oleh admin kedalam sistem dimana permohonan dapat melihat jenis Pengajuan Permohonan Akta Tanah Berbasis

Android sesuai perkatagori. Untuk lebih jelasnya bentuk dari halaman menu ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Menu Pemohon

Rancangan Laporan

aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android ini menghasilkan beberapa (macam) laporan, adapun laporan yang dihasilkan sebagai berikut.

Rancangan Laporan Admin

Laporan ini berisi data-data rincian data akta terhadap

pengajuan permohonan jenis akta tanah berbasis android. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Desigh Layout Laporan Admin

Rancangan Laporan User

Laporan ini berisi data-data rincian transaksi nasabah terhadap pengajuan permohonan jenis akta tanah berbasis android. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.6

Rancangan Laporan Admin

Laporan ini berisi data-data rincian data akta terhadap pengajuan permohonan jenis akta tanah berbasis android. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4.6 Desigh Layout Laporan User

5.Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android ini adalah:

Untuk membangun sebuah Aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie yang dapat dijalankan di Flatform OS (Operating System) Mobile.

Dalam mengolah rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android penelitian ini mengambil beberapa teori dasar yaitu referensi dan jurnal-jurnal sebagai data dalam mengembangkan penelitian tersebut.

Dengan membangun rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android ini membuat rancang database dan table-tabel yang sesuia denga Erd dan DfD serta tampilan pemograman terlebih dahulu.

rancang bangun aplikasi pengajuan permohonan akta tanah berbasis android ini juga di implementasikan untuk pengajuan permohonan akta tanah berbasis android di seluruh kabupaten pidie

Aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie berbasis android ini dijalankan khususnya pada handphone berbasis android.

5.2 Saran-Saran

Saran-saran yang dapat penulis sarankan untuk perkembangan mengenai penelitian ini dikemudian hari adalah:

Aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie sebelum digunakan disosialisasi terlebih dahulu kepada pihak pengguna aplikasi khususnya kepada permohonan akta tanah diseluruh kabupaten pidie

Agar kedepan Aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie berbasis android ini ditingkat lagi baik itu dengan menggunakan bahasa pemograman lainnya seperti python dan dart.

Aplikasi pengajuan permohonan akta tanah pada kantor Pertanahan Kabupaten Pidie berbasis android ini suatu saat bisa ditingkatkan kembali dengan penambahan menu-menu lainnya seperti cek lokasi tanah dengan menggunakan google map.

Saran

Adapun saran yang penulis berikan dalam tugas ini, yaitu :

Aplikasi portal pengolahan KKN dikembangkan menjadi aplikasi yang berbasis web dimana terdapat beberapa hal akses dalam pengelolaan aplikasi.

Aplikasi portal pengolahan KKN yang akan dibangun selanjutnya dapat dikembangkan menjadi pengolahan data berbasis Android.

Daftar Pustaka

Arief, M. Rudianto. (2011). **Pemrograman eb Dinamis menggunakan PHP dan MySQL**. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.

Abdul Kadir. 2018. **Pemrograman Android & Database** , Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2018.

Dharma, Akhmad Kasman. 2016. **“Trik Kolaborasi Android dengan PHP dan My Sql”**. Yogyakarta: Lokomedia

Freudi wijayanto 2018, **aplikasi sistem pengolah nilai siswa sma negeri 3 sragen (apisma_3) berbasis android**, Publikasi Ilmiah Surakarta

Haer Talib. (2015). **Membuat Sendiri Aplikasi Database SQL Server dengan Ms Access**. Cetakan Pertama, Jakarta : PT Elex Media Komputindo

Judas, A. (2013). **Mutasi dan Promosi Jabatan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Kerja Pegawai Pada Kanwil Ditjen Kekayaan Negara Sulutenggo dan Maluku Utara di Manado**. Universitas Bukit Jimbaran. Bali.

Kadir, A. 2015. **Belajar Sendiri Pasti Bisa Pemograman PHP**. Yogyakarta: Andi Yogyakarta. ISBN 978-979-29-5077-9

Kadir. 2016. **Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi**. Andi. Yogyakarta

Muslihudin, Muhamad Oktafianto. 2016. **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML**. Yogyakarta: Andi

Mesran, M. Diansyah, T. M, and Fadlina, F. (2019). **Implementasi Metode Rank Order (ROC) dan Operational Competitiveness Rating Analysis (OCRA) dalam Penilaian Kinerja Dosen Komputer Menerapkan (Studi Kasus: STIMK Budi Darma)**. Universitas Harapan Medan. Medan.

Toruan, N. T .L (2021). **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembawa Acara Berita Terbaik Menerapkan Metode OCRA**. Universitas Budi Darma. Medan.