

# **APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEMOHON SERTIFIKAT TANAH PADA KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR MENGGUNAKAN METODE SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE (SOA)**

Astri Shari Dewi, Syahril Rizal<sup>2</sup>, Andri<sup>3</sup>

Mahasiswa Universitas Bina Darma<sup>1</sup>, Dosen Universitas Bina Darma<sup>2,3</sup>  
Jalan Jendral Ahmad Yani No. 12 Palembang

E-mail : [astrisharidewi94@gmail.com](mailto:astrisharidewi94@gmail.com)<sup>1</sup>, [syahrilrizal@binadarma.ac.id](mailto:syahrilrizal@binadarma.ac.id)<sup>2</sup>,  
[Andri@binadarma.ac.id](mailto:Andri@binadarma.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstract :** Sistem yang berjalan pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ilir selama ini masih dilakukan secara manual terutama dalam hal pencarian data pemohon. Hal inilah yang membuat ketidakefesiensian dan keefektifitasan dalam penyajian informasi. Kendala-kendala yang muncul yaitu sulitnya dalam pencarian data. Oleh karena itu perlu dibuat dan dirancang suatu sistem perangkat lunak untuk mempermudah proses pencarian data pemohon, dengan terlebih dahulu diadakan penelitian kemudian observasi langsung ke objek yang diteliti serta berdasarkan literatur yang ada. Dengan menggunakan tahapan pengembangan sistem menurut metode Service Oriented Architecture (SOA) (Pressman,2002:37), yaitu Pengumpulan Kebutuhan, Membangun Prototype, Evaluasi prototype, Mengkodekan sistem, Menguji sistem, Evaluasi sistem, dan Menggunakan Sistem Maka dalam pembuatan tugas akhir ini menggunakan pemrograman *web PHP* dengan *Adobe Dreamweaver C3* dan *MySQL*, maka hasil yang didapat adalah berupa aplikasi pengolahan data Pemohon Sertifikat Tanah pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ilir

Kata Kunci: *Pertanahan, Sertifikat Tanah, Pemohon, PHP, MySQL, Web, SOA.*

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan yang pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sangat berpengaruh pada sendi-sendi kehidupan manusia termasuk dalam bidang layanan masyarakat dan administrasi perkantoran. Mereka yang tidak mampu atau tertinggal dalam memanfaatkan teknologi ini akan mengalami kesulitan dalam persaingan yang semakin ketat.

Proses layanan masyarakat yang sering dijumpai adalah masalah pengurusan pendaftaran permohonan bukti hak atas tanah (sertifikat). Selama ini masih banyak kantor-kantor BPN yang ada di kabupaten dan kota yang melakukan proses pembuatan sertifikat secara manual, seperti misalnya pada kantor BPN Kabupaten OKI. Hal ini mengakibatkan sulitnya masyarakat untuk memperoleh informasi tentang pertanahan, pendaftaran permohonan bukti hak atas tanah (sertifikat) dan informasi tentang tanah mereka secara detail sebelum sertipikat tanah mereka diakui secara hukum.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan sebuah aplikasi pengolahan data pemohon sertifikat tanah pada kantor pertanahan berbasis web dengan studi kasus pada kantor Pertanahan Kabupaten OKI. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metode *Prototype* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Bahasa pemrograman PHP dengan memanfaatkan software pendukung *Adobe Cs3 Dreamweaver* dan untuk database digunakan *My SQL*. aplikasi layanan pertanahan berbasis web ini diharapkan dapat membantu untuk memudahkan para pegawai di kantor pertanahan Kabupaten OKI untuk melayani pemilik tanah dalam memperoleh informasi tentang pertanahan, informasi proses pendaftaran permohonan sertipikat dan informasi perkembangan proses Pengurusan

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan pada saat pengumpulan data yaitu dengan menggunakan metode Telaah Data dan Wawancara. Metode Pengembangan Sistem yaitu menggunakan Metode Prototype. Untuk membuat suatu system aplikasi dibutuhkan beberapa tahapan agar didapat suatu aplikasi yang benar-benar bermanfaat sesuai kebutuhan. Tahapan dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

### **1. Pengumpulan Kebutuhan**

Pemohon dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar system yang akan dibuat.

### **2. Membangun prototyping**

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pemohon (misalnya dengan membuat input dan format output).

### **3. Evaluasi prototyping**

Evaluasi ini dilakukan oleh pemohon apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pemohon. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

#### 4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

#### 5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

#### 6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah system yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya langkah 7 akan dilakukan, jika tidak ulangi langkah 4 dan 5.

#### 7. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pemohon siap untuk digunakan.

### 2.1 Metode Pengujian

Metode Pengujian suatu perangkat lunak dilakukan dengan *Black Box*. Metode uji coba *blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karna itu uji coba *blackbox* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatihseluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Ujicoba *blackbox* bukan merupakan alternatif dari ujicoba *whitebox*, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya, selain menggunakan metode *whitebox*.(Ayuliana ; 2009).Uji coba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan performa
5. kesalahan inisialisasi dan terminasi

### 3. HASIL

Berdasarkan Hasil analisis dan perancangan telah dibuatnya suatu aplikasi pengolahan data pemohon sertifikat tanah pada kantor pertanahan kabupaten Ogan Komering Ilir yang dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang proses pembuatan sertifikat tanah dan informasi tentang tanah secara detail sebelum sertifikat tanah diakui secara hukum.

Yang belum tercapai pada aplikasi ini yaitu susahnya mengingat No.Registrasi seandainya No.Registrasi tersebut hilang. Maka diharapkan kedepannya bisa memberikan solusi untuk mengatasi kelupaan No.Registrasi.

#### 3.1 Kemudahan Pengguna

Sebelum adanya aplikasi ini proses pembuatan sertifikat tanah dilakukan secara manual. Dengan adanya aplikasi ini proses pembuatan sertifikat tanah dapat

dilakukan secara online. aplikasi yang dibuat ini terbukti dapat membantu, mempermudah, dan mempercepat proses permohonan sertifikat tanah. Aplikasi ini juga mudah digunakan, mengingat sudah tersediannya menu-menu pilihan yang dibutuhkan oleh pengguna dan pegawai. Hanya saja pemohon harus mengingat No.Registrasi pada saat Pemohon melakukan pendaftaran pembuatan sertifikat.

### 3.2 Kemanfaatan Aplikasi

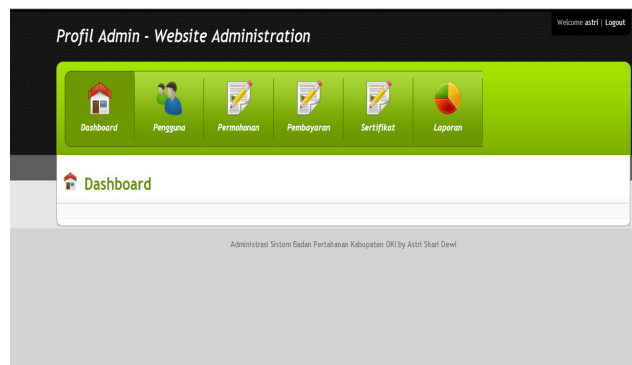
Kemanfaatan Aplikasi ini yaitu mempermudah pemohon mengetahui kepastian waktu sertifikat itu jadi atau belum, membantu dalam proses permohonan sertifikat tanah, mempercepat proses permohonan sertifikat tanah, mempercepat pencarian pemohon agar mudah dilihat siapa saja yang sudah mengajukan atau belum, dan mudahnya mengetahui informasi melalui aplikasi ini. yang belum dicapai pada aplikasi ini yaitu masih adanya kelemahan mengenai kelupaan No.Registrasi .

#### a. Halaman Utama



Gambar Halaman Utama

#### b. Halaman Admin



Gambar Halaman Admin

c. Halaman Permohonan



Gambar Halaman Permohonan

d. Tampilan Laporan Sertifikat

No Registrasi	Atas Nama	Umur	Pekerjaan	No KTP	luas	Status Bayar	Status Sertifikat
1453775260	Astri	21	PNS	234298923	100	Diterima	Selesai
1453786842	astri	21	mahasiswi	30299817778	1000	Diterima	Selesai
1453872420	asmara	24	mahasiswi	2898789889	1000	Diterima	Selesai
1454037169	dewi	20	pns	0988277776	3000	Diterima	Selesai
1454151102	Astri Shari dewi	21	mahasiswi	362889999	12300	Diterima	Selesai
1454157181	Astri S	20	mahasiswi	89007889	8888	Diterima	Selesai
1454592285	astrie	20	pns	200099	2000	Diterima	Selesai
1454626721	nia	20	mahasiswi	456788889	1000	Diterima	Selesai
1454638912	astri	20	mahasisw a	2233455	1000	Diterima	Selesai

Gambar Tampilan Laporan Sertifikat

#### 4. SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil implementasi dan uji coba yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya aplikasi yang dibuat ini, terbukti dapat membantu, mempermudah, dan mempercepat proses permohonan sertifikat tanah.
2. Aplikasi ini mudah digunakan, mengingat sudah tersediannya menu-menu pilihan yang dibutuhkan oleh user.
3. Dibuatnya suatu aplikasi pengolahan data pemohon sertifikat tanah ini yang dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang proses pembuatan sertifikat tanah dan informasi tentang tanah secara detail sebelum sertifikat tanah diakui secara hukum.

4. Proses pembuatan Sertifikat tanah yang dulunya manual sekarang bisa dilakukan secara Online
5. Susahnya untuk mengingat No. Registrasi seandainya itu hilang.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

1. Anata Budi Bahtiar (2009), Kualitas pelayanan sertifikat tanah melalui program larasati dikabupaten karanganyar.Surakarta
2. Ayuliana (2009), Testing dan Implementasi Black Box(rifiana.staff.guna.ac.id)
3. Erl Thomas. 2005. Service-Oriented Architecture : Concepts, Technology and Design. New York : Prentice Hall
4. Fachry Frisandi , dkk. (2011), *Implementasi Service-Oriented Architecture Pada Pengembangan Sistem Pembelajaran Mobil*(<http://APT.09/JURNAL.pdf>)
5. Herry Sofyan (2008) , Pengembangan Aplikasi Layanan Pertanahan Berbasis Web Pada Kantor Bpn (Badan Pertanahan Nasional) Kabupaten Badung (<http://repository.upnyk.ac.id/190/1/39.pdf>)
6. Rizal Loa Wanda (2011). *Model prototype dalam Rekayasa Perangkat-Lunak* (<http://rizalloa.ilearning.me/?p=132>)