

**PENYAJIAN LAYANAN INFORMASI PERTANAHAN
DENGAN MEMANFAATKAN SISTEM OPERASI ANDROID
(Studi di Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Sebutan
Sarjana Sains Terapan



Disusun Oleh :

Aang Mondayana
NIM. 09182415/P

**BADAN PERTANAHAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2013**

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
E. Kebaruan Penelitian	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teoritis	7
1. Layanan Informasi Pertanahan	7
2. Basis Data Pertanahan	9
3. MySQL	11
4. <i>PHP(Hypertext Preprocessor)</i>	13
5. Google Maps API	13
6. Sistem Operasi Android	14
B. Kerangka Pemikiran	19
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	21
B. Lokasi Penelitian	21
C. Teknik Pengumpulan Data	22
D. Analisis Data	23

BAB IV :	METODE PENELITIAN	
	A. Kondisi Geografis dan Administratif	25
	B. Gambaran Umum Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin	27
	1. Sejarah Singkat Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin ...	27
	2. Struktur Organisasi	27
	3. Pegawai Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin	27
	4. Sarana dan Prasarana	29
BAB V :	PERANCANGAN BASIS DATA PERTANAHAN	
	A. Tahap Pengumpulan Data	31
	B. Tahap Pembuatan Basis Data Pertanahan	32
BAB VI :	APLIKASI LAYANAN INFORMASI PERTANAHAN DENGAN SISTEM OPERASI ANDROID	
	A. Analisa Kebutuhan Pengguna	36
	B. Rancangan Konsep Program Aplikasi	37
	C. Pembuatan Program Aplikasi Android	42
	D. Pembuatan Halaman Update Data Administrator	44
BAB VII:	PENGUJIAN PROGRAM APLIKASI	
	A. Pengujian Perbandingan Dengan Sistem Operasi Lain	46
	B. Pengujian Aplikasi Android	49
	C. Pengujian Halaman Administrator	51
	D. Pengujian Dengan Perbandingan Aplikasi Peta <i>Online</i> Antara <i>Webview</i> dan <i>MapView</i>	52
	E. Pengujian Aplikasi Android Oleh Pengguna	53
	F. Implementasi Perbaikan Program Aplikasi	56
BAB VIII:	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	59
	B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61

ABSTRACT

Information is now a needs which absolutely must be met, along with the high mobility of the society and complex needs, accurate, high-quality and punctual services are required, including public service in the land sector. Government, in this case National Land Agency of the Republic of Indonesia (BPN RI) as the administrator of public service in land sector has the duty to build an information system which can be accessed easily by all levels of society at anytime. With the development of advanced and cheap smartphone technology (a cell phone has high ability with functions similar to a computer) enable our current society to use it easily. One of the operation systems of smartphones often used is Android. Thus, access to information for the society, especially in land sector, becomes easy, effective and efficient. This study aimed to present land information service by using android operation system and discover the benefits of the presentation of land information service.

Research method used was research and development (R&D). This study was performed by making an application of land information service by utilizing Android operation system and studying the Land Office of Banjarmasin City. The stages of this study are: collection data, designing of database using *MySQL*, analysis of user needs, designing of the concept of application program, creation of application program and program testing. Testing stage was performed by involving respondents, i.e. employees of Land Office of Banjarmasin City and community in the research area. Inputs from the respondents were used to improve the application program.

The result of this study is land information service using Android operation system which presents land information to the users. Land information presented shows the types of land information, length of time and cost estimation, as well as showing online map as information of registered plot along with their attribute data. In the online map display, users can search plots by using Land Registry Number, Number of Right and Owner Names. The land information service can be utilized by various groups of people, e.g.: Society, Notary/Land Deed Official, and employees of Land Office.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era Globalisasi dan keterbukaan informasi publik saat ini membuat manusia semakin cerdas dan mutakhir dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Hal ini berpengaruh besar terhadap segala aspek kehidupan masyarakat baik secara individu maupun organisasi. Informasi sudah menjadi kebutuhan yang mutlak harus terpenuhi, seiring dengan mobilitas masyarakat yang sangat tinggi dan kebutuhan yang sangat kompleks sehingga memerlukan pelayanan yang akurat, berkualitas dan tepat waktu, termasuk diantaranya pelayanan publik di bidang pertanahan. Hal tersebut merupakan pemenuhan hak rakyat di bidang pelayanan publik, seperti yang tertuang dalam Undang-Undang (UU) Nomor 25 Tahun 2009 bahwa negara berkewajiban melayani setiap warga negara untuk memenuhi hak dan kebutuhan dasarnya dalam pelayanan publik, serta membangun kepercayaan masyarakat seiring dengan tuntutan dan harapan untuk peningkatan pelayanan publik.

Pembangunan Sistem Informasi Pertanahan merupakan tugas BPN RI yang tertuang dalam Keputusan Presiden Nomor 34 Tahun 2003 tentang kebijakan Pertanahan Nasional yang menugaskan BPN RI untuk menyediakan informasi pertanahan dalam rangka membangun dan mengembangkan Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS) agar terwujud *e-government*, *e-commerce* dan *e-payment*. Hal ini sejalan dengan UU Nomor 11

Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang disebutkan dalam pasal 4 butir c bahwa salah satu tujuan pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan publik, UU Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik , UU Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial, yaitu penyelenggaraan informasi geospasial dalam bidang pertanahan dengan menampilkan peta pendaftaran dan daftar umum. Untuk mewujudkan semua itu diperlukan teknologi yang mutakhir baik *software* maupun *hardware*.

Semakin berkembangnya teknologi *smartphone* (telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi dengan fungsi yang menyerupai komputer) yang canggih dan murah membuat masyarakat sekarang dapat dengan mudah menggunakannya. Beberapa sistem operasi *smartphone* yang sedang marak digunakan antara lain Android, *Windows Phone*, IOS, *Symbian*, *Blackberry OS*, *Ubuntu Mobile* dan lain sebagainya. Namun peneliti memilih android karena memiliki banyak keunggulan yang didapat dari sistem operasi ini, selain tampilannya yang lebih menarik, bersifat *open source*, aplikasi gratis, *multitasking* (tugas ganda), rutin melakukan *update*, dan juga lebih *compatible* (menyesuaikan) dengan berbagai merek pabrikan *smartphone*, hal ini yang membuat harga *smartphone* tersebut menjadi murah. Dengan demikian maka teknologi bukan lagi hal yang mahal dan tidak terjangkau.

Sejalan dengan hal tersebut maka kemudahan akses informasi masyarakat khususnya dalam bidang pertanahan seharusnya menjadi mudah pula. Pelayanan informasi pertanahan akan menjadi efektif dan efisien. Atas dasar itu maka

penulis bermaksud melakukan penelitian untuk mengembangkan layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan sistem operasi android pada Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin, Propinsi Kalimantan Selatan. Layanan ini dapat diakses oleh masyarakat umum melalui *smartphone* berbasis sistem operasi android. Berdasarkan beberapa uraian di atas maka penulis memilih judul penelitian **“Penyajian Layanan Informasi Pertanahan Dengan Memanfaatkan Sistem Operasi Android” (Studi di Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin).**

B. Perumusan Masalah

1. Penyajian layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan sistem operasi android.
2. Manfaat layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan sistem operasi android kepada berbagai kalangan pengguna.

C. Batasan Masalah

1. Penelitian ini mendeskripsikan tentang penyajian layanan informasi pertanahan pada Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin.
2. Penelitian ini mengambil sampel pada satu lokasi, Kelurahan Pemurus Dalam, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin, Propinsi Kalimantan Selatan.
3. Layanan informasi pertanahan yang disajikan adalah layanan informasi peta online yang terbuka untuk publik meliputi informasi spasial dan non-spasial sesuai dengan batasan informasi yang tercantum pada Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Pasal 34 ayat (2).

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk menyajikan layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan sistem operasi android.
- b. Untuk mengetahui manfaat dari penyajian layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan sistem operasi android yang dihasilkan kepada berbagai kalangan pengguna.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Untuk menambah kajian tentang pengembangan teknologi informasi dan komunikasi.
- b. Memberi masukan kepada kantor pertanahan untuk membangun dan mengembangkan alternatif lain dalam menyajikan layanan informasi pertanahan.

E. Kebaruan Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang lain yang telah dilakukan sebelumnya maka dibuat Kebaruan (Novelty).

Kebaruan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebaruan Penelitian (Novelty)

No	Nama Peneliti	Jenis Penelitian	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Program Aplikasi	Hasil Penelitian
		Tahun				
1	2	3	4	5	6	7
1	Sekarputri Damarnintyas	Skripsi UGM 2007	Pembuatan Sistem Informasi Batas Wilayah Kota Madiun Berbasis <i>Web</i> .	Untuk menyajikan suatu prototipe sistem informasi tentang batas wilayah kota Madiun berbasis <i>web</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • ArcView • Ms. Access • Map View SVG • HTML 	Pelayanan informasi batas wilayah Kota Madiun berbasis <i>web</i> .
2	Bambang Priyono	Skripsi UGM 2008	Pembuatan Sistem Informasi Properti Berbasis <i>Web</i> dengan perangkat lunak MapServer.	Membuat Sistem Informasi Penawaran Properti Berbasis <i>Web</i> dengan perangkat lunak MapServer.	<ul style="list-style-type: none"> • ArcView • MySQL • MapServer • PHP • HTML 	Pelayanan informasi properti dan data transaksi berbasis <i>web</i> .
3	Eli Juniarti	Skripsi UGM 2009	Tinjauan dan Pemanfaatan Basis data Spasial Alamat Berbasis <i>Web</i> .	Untuk menghasilkan basis data alamat yang menampilkan kondisi <i>existing</i> serta kondisi standar penamaan dan penomoran bangunan yang mampu membantu otomisasi pencarian alamat tekstual dan diimplementasikan dalam bentuk peta <i>Online</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • ArcView • PostgreSQL • Java Script • PHP • HTML • AJAX • Google Map API 	Pelayanan pencarian alamat suatu lokasi (bidang) berbasis <i>web</i> .

1	2	3	4	5	6	7
4	Amir Nugroho	Skripsi STPN 2012	Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berbasis <i>Web</i> .	Untuk mengetahui dan mendeskripsikan proses pembangunan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan (SIP) berbasis <i>web</i> yang menyajikan informasi pertanahan yang dapat diakses secara <i>Online</i> melalui media internet.	<ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS • MySQL • MapServer (MS4W) • PHP • HTML 	Pelayanan Informasi Pertanahan (Spasial dan Atribut) Berbasis <i>Web</i> .
5	Aang Mondayana	Penelitian STPN 2013	Penyajian Layanan Informasi Pertanahan dengan memanfaatkan Sistem Operasi Android	Untuk menyajikan layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan Sistem Operasi Android	<ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS • MySQL • PHP • HTML • Android Development Tools • Google Maps API 	Pelayanan Informasi Pertanahan berbasis mobile (Android).

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penyajian layanan informasi pertanahan dengan memanfaatkan sistem operasi android dapat dilakukan dan secara keseluruhan menampilkan jenis-jenis layanan pertanahan beserta lama waktu serta perkiraan biayanya dan juga menampilkan peta *online* sebagai informasi terhadap bidang-bidang tanah yang telah terdaftar beserta data atributnya.
2. Manfaat penyajian layanan informasi pertanahan oleh berbagai kalangan, seperti:
 - a. Masyarakat, untuk mengetahui status hak atas tanah yang ada pada wilayah tersebut agar apabila menginginkan adanya transaksi atas tanah masyarakat telah mengetahui dengan pasti status tanah tersebut.
 - b. Notaris/PPAT, dapat menjadi acuan dalam menerbitkan Akta di atas tanah tersebut sebelum melakukan pengecekan sertifikat di kantor pertanahan setempat.
 - c. Kantor Pertanahan, menjadi acuan dalam kegiatan pendaftaran tanah, khususnya untuk para juru ukur di lapangan agar tidak terjadi *overlapping* terhadap bidang tanah yang telah terdaftar.

B. Saran

1. Perlu penelitian lebih lanjut agar aplikasi ini dapat dikembangkan ke arah *monitoring* berkas dan peta zona nilai tanah dengan cara diintegrasikan terhadap aplikasi *Geo-KKP* dan peta tematik, sehingga memberi manfaat bagi masyarakat pada umumnya dan Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin khususnya.
2. Perlu dukungan *server hosting* tersendiri dari Kantor Pertanahan Kota Banjarmasin ataupun Badan Pertanahan Nasional, sehingga keamanan data dapat terjamin.
3. Perlu pengembangan lebih lanjut sehingga Layanan Informasi Pertanahan dengan sistem operasi android ini dapat digunakan untuk penyajian informasi pertanahan seluruh Indonesia.
4. Perlu diintegrasikan dengan layanan informasi lainnya sehingga memberikan manfaat yang lebih kepada penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, A. (2009). *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*. ANDI, Yogyakarta.
- Kristanto, Harianto. (1994). *Konsep dan Perancangan Database*. ANDI, Yogyakarta.
- Muryono, Slamet, dan Bambang Suyudi. (2009). *Materi Pokok Sistem Informasi Pertanahan*. Cetakan ke-1, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, (tidak dipublikasikan). Yogyakarta.
- Noor, Muhammad Rukhyat. (2008). *Aspek Hukum Teknologi Digital dan Dokumentasi Pertanahan*. Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia, (tidak dipublikasikan). Jakarta.
- Safaat H, Nazruddin. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Edisi Revisi, Informatika, Bandung.
- Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.(2010). *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi Pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional*, (tidak dipublikasikan). Yogyakarta.
- Sofyan, Herry, Arina Noviasari, dan I Gede Yoby Negara. (2008). *Pengembangan Aplikasi Layanan Pertanahan Berbasis Web pada Kantor BPN Kabupaten Badung*. Seminar Nasional Informatika. UPN Veteran, Yogyakarta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke-17, Alfabeta, Bandung.
- Suryatiningsih, W. M. (2009). *Web Programming*. Politeknik Telkom, Bandung.
- Tuladhar, Arbind Man. (2004). *Parcel-based Geo-Information System: Concepts and Guidelines*. Internasional Institute for Aerospace Surveys and Earth Sciences (ITC), Enschede, (http://www.itc.nl/library/papers_2004/phd/tuladhar.pdf, diakses 16 Januari 2013).

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2011 Tentang Informasi Geospasial.

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2003 Tentang Kebijakan Nasional di Bidang Pertanahan.

Peraturan Kepala BPN RI Nomor 1 Tahun 2010 Tentang Standar Pelayanan dan Pengaturan Pertanahan.