SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT UKUR DAN BUKU TANAH SECARA DIGITAL MENGGUNAKAN *PHP FRAMEWORK* DAN *MySQL*
(Uji Coba Di Kantor Pertanahan Kota Palangka Raya)

Disusun Oleh :

AULIA RACHMAN

NIP. 08172384/P

BADAN PERTANAHAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2012

ABSTRACT

National Land Agency of the Republic of Indonesia as a non- departmental government institution has the task of carrying out land registration throughout Indonesia to ensure certainty and legal protection. One of the activities to ensure the certainty of land registration and legal protection is a general list and document storage. measuring letter and book of land is a general list of books and documents that must be preserved and protected existence, because of its static and become a living document that forever will be used in land registration activities. Government Regulation No. 24 of 1997 Article 35 paragraph (5) states that gradually land registry data is stored and presented using electronic equipment and microfilm. This study attempts to develop archives system measuring letter and book of land from manual to digital at Palangka Raya District Land Office using Framework Agile Toolkit software.

The method used is a research and development (R & D). Development is done by making archive management application measuring letter and a book of land for visualization of data and information and print of scanning with Framework Agile tool Software. Data collection techniques using document study, observation method (observation) and interviews. Interview techniques carried out by the questions surrounding the application program to the employees of Sub Section Registration of Rights to be input, so that later made improvements to the application program.

Results from this study is an application program structuring measuring letter and book of land in a digital. The drafting process through 6 (six) stages, *Planning, Designing, Coding, Testing, Promotion, dan Maintenance*. The benefit of this application is that it can provide information quickly and correctly and also have function for backup data of measuring letter and book of land if something that are not desired to happen on this office.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN iii
HALAMAN MOTTO iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
INTISARI viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Perumusan Masalah 5
C. Pembatasan Masalah 5
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian 7
1. Tujuan Penelitian 7
2. Kegunaan Penelitian 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN 9
A. Tinjauan Pustaka 9
1. Pendaftaran Tanah 9
2. Basis Data dan Sistem Manajemen Basis Data 11
a. Basis Data 11
b. Sistem Manajemen Basis Data 14
3. Kearsipan 16
a. Pengertian Arsip dan Tata Kearsipan 16
b. Pengorganisasian Arsip 17
4. Sistem Informasi Berbasis Komputer 18
a. Pengertian Sistem Informasi 18
b. Definisi Sistem Informasi Berbasis Komputer 19
5. *PHP Framework Agile Toolkit dan MySQL* 21
a. *PHP* 21
b. *MySQL* 21
c. *PHP Framework* 22
6. Adobe Dreamweaver 24

B. Kerangka Pemikiran 24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 26
A. Metode Penelitian 26
B. Lokasi Penelitian 27
C. Teknik Pengumpulan Data 27
1. Dokumentasi 28
2. Observasi 28
3. Wawancara 29
D. Teknik Analisis Data 29
E. Langkah Kerja 30
1. Rancangan Membangun Aplikasi 32
a. Analisis Kebutuhan Pengguna 32
b. Analisis Kebutuhan Sistem 33
c. Perancangan Aplikasi 33

BAB IV PENGARSIPAN SURAT UKUR DAN BUKU TANAH DI KANTOR PERTANAHAN KOTA PALANGKA RAYA 38
A. Penataan Ruang Arsip Surat Ukur dan Buku Tanah Kota Palangka Raya 38
B. Penyimpanan Arsip Surat Ukur dan Buku Tanah 40
C. Peminjaman dan Pengembalian Arsip Surat Ukur dan Buku Tanah 42

BAB V PEMBUATAN APLIKASI PENGARSIPAN SURAT UKUR DAN BUKU TANAH 44
A. Peralatan dan bahan yang digunakan 44
B. Pembangunan Program Aplikasi 45
1. Perencanaan Aplikasi 46
2. Mendesain Aplikasi 51
3. Pemograman *Web* 52
4. Pengujian *Web* 58
5. Promosi 59
6. Pemeliharaan Aplikasi 60
C. Pengoperasian Program Aplikasi 61
1. Instalasi *Web Server* 61
2. Pembuatan Basis Data 62
3. Penyalinan Program Aplikasi Digitalisasi Arsip Surat Ukur dan Buku Tanah 63
4. Koneksi Program Aplikasi dengan Basis Data 64
5. Memulai Pengoperasian Program Aplikasi 64
D. Dukungan Pengelolaan Arsip Surat Ukur dan Buku Tanah Secara Digital 67
1. Ketepatgunaan Tempat Penyimpanan 68
2. Ketepatgunaan Kondisi Fisik Arsip Surat Ukur dan Buku Tanah 71

3. Jaminan Keamanan Arsip Surat Ukur Dan Buku Tanah 72
4. Ketepatgunaan Aksesbilitas..... 74

BAB VI KEGUNAAN PROGRAM APLIKASI PENGARSIPAN SURAT UKUR DAN BUKU TANAH 78
A. Kegunaan Program Aplikasi..... 78
1. Pemeriksaan dan Pemberian Informasi 78
2. Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah..... 79
3. Monitoring..... 79
4. Peminjaman dan Pengembalian..... 79

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN..... 80
A. Kesimpulan..... 80
B. Saran 80

JADWAL PENELITIAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tugas pemerintahan di bidang pertanahan yang diemban Badan Pertanahan Nasional (BPN) antara lain melaksanakan pendaftaran tanah di seluruh wilayah Indonesia guna menjamin kepastian dan perlindungan hukum. Pelaksanaan pendaftaran tanah di Indonesia diatur dalam Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria pasal 19 ayat (1) yang selanjutnya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 jo. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 tentang Pendaftaran Tanah di Indonesia.

Tujuan pendaftaran tanah menurut PP No. 24 tahun 1997 Pasal 3 adalah:

1. Pemberian kepastian hukum dan perlindungan hukum kepada pemegang hak atas tanah, hak milik atas satuan rumah susun dan hak-hak lain yang terdaftar.
2. Penyediaan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan termasuk Pemerintah; dan
3. Terselenggaranya tertib administrasi pertanahan.

Agar terlaksana tujuan penyelenggaraan pendaftaran tanah, maka salah satu kegiatannya adalah penyimpanan daftar umum dan dokumen. Sesuai dengan PP No. 24 tahun 1997 pasal 35 ayat (2) bahwa daftar umum dan

dokumen pertanahan itu antara lain adalah peta pendaftaran, daftar tanah, surat ukur, buku tanah, daftar nama dan dokumen-dokumen lain yang digunakan sebagai dasar pendaftaran tanah. Penyimpanan daftar umum seperti buku tanah dan surat ukur saat ini masih banyak dilakukan secara manual yang dijilid per desa/tahun yang ditata di lemari warkah pada Kantor Pertanahan.

Banyak kasus mengenai hilangnya data pertanahan seperti surat ukur dan buku tanah yang menyebabkan tidak adanya salinan *(back-up)* data surat ukur dan buku tanah. Hal ini tentu saja menjadi pekerjaan rumit yang harus diselesaikan. Contoh kasus yang dapat diangkat adalah jika ada staf-staf kantor pertanahan yang tidak bertanggung jawab menghilangkan arsip pertanahan baik disengaja ataupun tidak dikarenakan kurangnya kontrol peminjaman dan tingginya aksesibilitas data arsip fisik pada kantor pertanahan tersebut. Karena itulah pengelolaan arsip Surat Ukur dan Buku Tanah secara digital dibutuhkan selain sebagai media salinan data (*back-up*), juga sebagai sarana informasi untuk mempermudah proses pencarian data arsip.

Pengelolaan data pertanahan dengan menggunakan teknologi informasi merupakan sesuatu yang harus dilakukan, hal ini berkaitan dengan karakteristik data pertanahan itu sendiri yang bersifat multidimensi yang terkait dengan masalah ekonomi, politik, pertahanan dan keamanan, dan sosial budaya. Karena sifatnya yang sangat dinamis, maka data pertanahan seperti data yang tersimpan di dalam buku tanah dan surat ukur mempunyai tingkat kegunaan dan nilai *archive* yang sangat tinggi. Di satu sisi pengelolaan pelayanan pengarsipan membutuhkan kecepatan dengan standar yang sudah ditetapkan

dalam menarik/mengambil data *(storage)* yang dapat mendukung proses pengambilan data tersebut.

Proses pengambilan, penyimpanan, pengolahan dan penyajian data merupakan proses yang sangat mudah dan cepat dilakukan menggunakan teknologi informasi (Pusat Data dan Informasi Pertanahan. 2008), di sisi lain data tersebut dibutuhkan dan merupakan jantung *database* kantor pertanahan, karena jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan pada kantor pertanahan tersebut akan masih ada *Back-up* data digital arsip tersebut. Hal ini sejalan dengan PP No. 24 Tahun 1997 Pasal 35 ayat (5) yang menyatakan bahwa secara bertahap data pendaftaran tanah disimpan dan disajikan dengan menggunakan peralatan elektronik dan mikrofilm.

Dapat dibayangkan, apabila data pertanahan seperti surat ukur dan buku tanah disimpan dalam suatu penyimpanan yang berbasis teknologi informasi *(database)* dan pengelolaan dilakukan dengan kecanggihan aplikasi perangkat lunak, maka semua proses pelayanan data pertanahan dapat dilakukan secara cepat dan tepat. Penyimpanan data pertanahan dengan menggunakan aplikasi peralatan lunak tidak hanya berguna untuk mempercepat pencarian akses datanya saja, tetapi juga lebih kepada unsur jaminan keamanan. Hal ini telah diamanatkan dalam 11 Agenda Reformasi Pertanahan yakni membangun Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS) dan Sistem Pengamanan Dokumen Pertanahan (SPDP) di seluruh Indonesia.

Pertanyaan yang sering timbul di lingkungan Badan Pertanahan Nasional berkaitan pemanfaatan data elektronik adalah permasalahan hukum yang terkait dalam hal pembuktian selain sebagai pengarsipan digital, dengan adanya PP No. 24 Tahun 1997 Pasal 35 ayat (6) yang menyebutkan bahwa ‘Rekaman dokumen yang dihasilkan alat elektronik atau mikrofilm sebagaimana dimaksud pada ayat (5) mempunyai kekuatan pembuktian sesudah ditandatangani dan dibubuhi cap dinas oleh Kepala Kantor Pertanahan yang bersangkutan’ dapat dikatakan sebagaimana dimaksud ayat tersebut bahwa segala macam data digital yang telah di arsipkan mempunyai kekuatan pembuktian jika suatu saat dibutuhkan. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang No 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial, yaitu Pasal 38 ayat (2) yang berbunyi ‘Penyimpanan dan pengamanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menggunakan media penyimpanan elektronik atau cetak.’.

BPN telah melaksanakan program yang mendukung SIMTANAS dan SPDP yaitu penerapan Program Komputerisasi Kantor *Pertanahan (KKP)* dalam pelayanan pertanahan. Program ini dititikberatkan pada kegiatan-kegiatan pelayanan pertanahan, sedangkan berkaitan dengan sistem kearsipan buku tanah dan surat ukur belum ada program aplikasi yang spesifik, sehingga saat ini sistem kearsipan pada Kantor Pertanahan Kota Palangka Raya masih bersifat manual.

Oleh karena itulah diperlukan adanya program aplikasi yang spesifik mengenai pengarsipan Surat Ukur dan Buku Tanah secara digital agar data arsip fisik dapat di *backup* ke media digital baik secara *offline* yaitu data

disimpan dalam *harddisk* komputer maupun secara *online* melalui media *cloud storage.* Dengan adanya aplikasi ini selain sebagai sarana pengamanan data yang berfungsi sebagai langkah antisipasi jika terjadi suatu hal yang tidak di inginkan juga dapat digunakan sebagai sarana informasi yang berkaitan dengan kedua data tersebut.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dirumuskan suatu permasalahan yaitu :

1. Bagaimana pembuatan aplikasi kearsipan buku tanah dan surat ukur secara digital menggunakan *PHP Framework* dan *My SQL*?
2. Apakah manfaat dari aplikasi kearsipan surat ukur dan buku tanah secara digital dalam mendukung pengelolaan kearsipan dokumen di Kantor Pertanahan Kota Palangka Raya ?

C. Pembatasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini penulis lebih mengarahkan dan memperjelas masalah yang akan diteliti, maka dilakukan pembatasan sebagai berikut:

1. Program aplikasi kearsipan buku tanah dan surat ukur hanya sebatas melakukan hal-hal sebagai berikut:
   a. Memasukkan, menyimpan, mengubah, mencari dan menampilkan data dan informasi surat ukur dan buku tanah;

b. Mencetak Arsip digital Surat Ukur dan Buku Tanah yang merupakan hasil *scanning* dengan format dengan batasan resolusi 1698 x 2197 pixel atau 300 dpi (*.JPG; *.JPEG).

2. Program aplikasi kearsipan surat ukur dan buku tanah secara digital dibuat dengan menggunakan *Software* dan dukungan *Software PHP (Personal Home Page)* dengan menggunakan *Framework Agile Toolkit* dan pengelolaan *database* berbasis *MySQL (Structured Query Language)* .
3. Program aplikasi kearsipan surat ukur dan buku tanah secara digital hanya dapat dijalankan secara *offline* di beberapa perangkat komputer yang terhubung dalam satu jaringan, baik *LAN* (*Local Area Network*) maupun *WLAN* (*Wireless Local Area Network,)* dengan satu komputer sebagai server basis datanya.

Penelitian ini di ilhami dari beberapa penelitian yang mempergunakan aplikasi basis data antara lain penelitian yang dilakukan Rudyana Wahyudi (2002), Harryanto Yunus (2004), Nur Rahmanto (2008) dan Firman Hidayat (2010). Perbedaan substansi antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Skripsi / Tesis Tahun	Metodologi Penelitian	Program Aplikasi	Hasil
1	2	3	4	5	6
1	**Rudyana Wahyudi**	**Skripsi 2002**	*Action Research*	*Microsoft Access*	Pengelolaan buku tanah mencakup : - Menampilkan Data - Perubahan Data - Peminjaman - Pengembalian
2	**Harryanto**	**Skripsi**	*Action*	*PHP dan MySQL*	Pengelolaan buku tanah mencakup :

Sambungan Tabel 1

No	Nama Peneliti	Skripsi / Tesis Tahun	Metodologi Penelitian	Program Aplikasi	Hasil
1	2	3	4	5	6
	Yunus	**2004**	*Research*		- Menampilkan Data - Perubahan Data - Peminjaman - Pengembalian
3	**Nur Rahmanto**	**Tesis 2008**		*Microsoft Access*	Pengelolaan Gambar Ukur secara digital
4	**Firman Hidayat**	**Skripsi 2010**	*Research and Development (R&D)*	*Visual Basic 6.0*	Pengelolaan buku tanah dan surat ukur mencakup : - Menampilkan Data - Perubahan Data - Peminjaman & pengembalian - Cetak Hasil Kartiran GU
5	**Aulia Rachman**	**Proposal Skripsi 2011**	*Research and Development (R&D)*	*PHP Framework Agile Toolkit dan MySQL*	Pengelolaan buku tanah dan surat ukur mencakup : - Input Data - Menampilkan Data - Pembedaan view pada admin dan non admin - Peminjaman dan pengembalian Arsip SU & BT - Cetak Hasil input dari *database* SU & BT digital dengan hak akses admin

Sumber : Skripsi STPN Yogyakarta dan Tesis Pasca Sarjana UGM

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dan kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

a. Untuk membuat purwa rupa (*Prototype*) aplikasi kearsipan buku tanah dan surat ukur secara digital.

b. Untuk mengetahui keunggulan dari aplikasi kearsipan buku tanah dan surat ukur secara digital dalam mendukung pengelolaan kearsipan dokumen di Kantor Pertanahan.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini, yaitu:

a. Membantu pengelolaan arsip buku tanah dan surat ukur secara digital khususnya pada Kantor Pertanahan Kota Palangka Raya.
b. Secara Umum diharapkan menjadi referensi dalam pengembangan sistem pengelolaan kearsipan secara digital, khususnya surat ukur dan buku tanah guna mendukung Program Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS).

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Langkah-langkah pembuatan program aplikasi Pengarsipan arsip surat ukur dan buku tanah dilakukan melalui 6 (enam) tahap yaitu : *Planning, Designing, Coding, Testing, Promotion,* dan *Maintenance.* Dukungan *Framework Agile Toolkit* dapat dilakukan tanpa hambatan yang berarti dan program aplikasi ini mudah disesuaikan dengan kebutuhan serta hasil keputusan para pejabat yang berwenang.

2. Adapun Manfaat aplikasi pengarsipan surat ukur dan buku tanah yang disusun dalam penelitian ini adalah :

a. Memberikan informasi dengan cepat dan tepat mengenai data surat ukur maupun buku tanah serta sebagai *backup* data dalam format digital.

b. Manfaat lain aplikasi pengarsipan ini adalah sebagai kontrol peminjaman dan pengembalian arsip surat ukur dan buku tanah, sehingga administrasi keluar masuknya arsip surat ukur dan buku tanah dapat diketahui secara cepat dan tepat.

B. Saran

1. Perlu dilakukan sosialisasi lebih lanjut melihat kurangnya kesadaran mengenai pentingnya pengamanan data arsip surat ukur dan buku tanah

di kantor-kantor pertanahan dikarenakan arsip fisik masih cukup rentan apabila hanya disimpan di dalam lemari tanpa pengamanan khusus terhadap bencana maupun terhadap faktor lingkungan fisik, biologis, maupun kimiawi.

2. Perlu penelitian lebih lanjut khususnya berkaitan dengan penerapan program aplikasi di kantor pertanahan setempat, maupun pengembangan pengarsipan yang lebih luas baik Arsip Warkah, Gambar Ukur maupun Peta Pendaftaran hasil *scan* yang tujuannya sama yaitu pengamanan data, penyajian informasi data, dan ketepatgunaan akses data.
3. Perlu penelitian lebih lanjut berkaitan dengan format basis data yang digunakan program aplikasi Pengarsipan surat ukur dan buku tanah, agar bersifat fleksibel dan mampu berintegrasi dengan program aplikasi lain seperti KKP.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

Amsyah, Zulkifli. (1995). Manajemen Kearsipan. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Hakim, Lukmanul. (2010). Jalan Pintas Menjadi Master *PHP*, Lokomedia,, Yogyakarta.

Ibrahim, Ali, (2008). Cara Praktis Membuat *Web*site Dinamis Menggunakan XAMPP, Neotekno, Yogyakarta

Kusrini. (2007). Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data, Andi, Yogyakarta.

Pusat Data dan Informasi Pertanahan. (2008). Aspek Hukum Teknologi Digital dan Dokumentasi Pertanahan. Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia.

Pusat Data dan Informasi Pertanahan. (2008). Basis Data Pertanahan Menuju E-Government

Pusat Data dan Informasi Pertanahan. (2008). Teknologi Informasi Pertanahan.

Riyanto, dkk. (2009), Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan *Web*, Gava Medi, Yogyakarta

Rusidi, (2012), Peranan Arsiparis Dalam Preservasi Arsip

Septian, Gugun (2011), Trik Pintar Menguasai Codeigniter**,** PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Sukmadinata, Nana Syaodih. (2011). Metode Penelitian Pendidikan, PT. Remaja Rodakarya, Bandung.

Simarmata, Janner dkk. (2006). Basis Data, Andi, Yogyakarta

Utomo, Wiranto Herry. (2010). Pemodelan Basis Data, Andi, Yogyakarta

Yunus, Harryanto. (2008**).** Pembangunan Sistem Kearsipan Buku Tanah Secara Digital Pada Kantor Pertanahan Kota Yogyakarta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Skripsi, Jurusan Perpetaan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).

Uniform Resource Locator (URL)

http*://adzelgar.wordpress.com/2009/02/02/studi-dokumen-dalam-penelitian-kualitatif/* Diakses tanggal 20 Juli 2011

*elista.akprind.ac.id/upload/files/371_tahapan_rek_**web**.ppt* Diakses tanggal 20 Juli 2011

http://blog.binadarma.ac.id/usman/?p=940 (Macam-Macam Metode Pengembangan Sistem) Diakses tanggal 20 Juli 2011

http://blog.re.or.id/perancangan-basis-data.htm Diakses tanggal 22 Juli 2011

http://www.bpn.go.id/PortalBPN/files/6c/6c8a64d1-5469-43c1-a346-c90c29bdb958.pdf Diakses tanggal 22 Juli 2011

http://www.scribd.com/doc/52982287/PENGERTIAN-*FRAMEWORK* diakses tanggal 1 Nopember 2011

http://www.anri.go.id/4dm1n/data/artikel_data/c8624a742e1d1ba30455d6f4dd3987dc.pdf

DAFTAR PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria.

Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang No 4 Tahun 2011 tentang Geospasial.

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah di Indonesia.

Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 Tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah

Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2006 tentang Badan Pertanahan Nasional.

Peraturan Kepala BPN Nomor 6 Tahun 2008 tentang Penyederhanaan dan Percepatan Standar Prosedur Operasi Pengaturan dan Pelayanan Pertanahan Untuk Jenis Pelayanan Tertentu.

Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia No. 8 Tahun

2009 tentang Tata Dinas dan Tata Kearsipan di Lingkungan Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia.

Keputusan Presiden Nomor 34 Tahun 2003 tentang Kebijakan Nasional Dibidang Pertanahan.