## Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi

JIKSI, Vol. 02, No. 01, Maret 2021: 12-22

Received: 15 Januri 2021; Revised: 12 Februari 2021; Accepted: 31 Maret 2021

# Analisis Dan Perancangan Sistem Arsip Elektronik Kantor Notaris Dan PPAT (Studi Kasus : Kantor Notaris Dan PPAT Thamrin, SH)

### Ichsan Kamil

Program Magister Teknik Informatika Universitas Bina Darma email : wirajaya6@gmail.com Jl. A. Yani No. 12, Palembang 30624, Indonesia

### Abstract

The management of archival files at the Office of Notary and PPAT Thamrin, S.H., still faces several challenges. The existing system is vulnerable to file damage caused by viruses, accidental loss due to duplicate filenames, and time-consuming file retrieval. Given the availability of computer resources, it is appropriate for this office to implement an electronic filing system to enhance document management efficiency. The electronic filing system proposed in this study is designed using the Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) method. The system includes three levels of users: administrators, employees, and management. Its key advantages include the ease of accessing, categorizing, and managing archival files, as well as improved searchability and reusability. Furthermore, the system can be implemented on a local area network (LAN) or over the Internet, thereby improving the overall effectiveness of archival management.

Keyword: Electronic filing system, Object Oriented Analysis and Design.

### Abstrak

Pengelolaan file arsip pada Kantor Notaris dan PPAT Thamrin, SH saat ini masih memiliki beberapa kelemahan yaitu file arsip mudah rusak akibat virus, file arsip mudah hilang akibat proses modifikasi dengan nama yang sama, dan butuh waktu lama untuk mencari dan menemukan file yang dibutuhkan. Jika dilihat dari ketersediaan komputer yang ada sudah selayaknya kantor ini memiliki sistem penyimpanan arsip elektronik agar manajemen kearsipan yang ada menjadi lebih baik lagi. Sistem arsip elektronik yang akan dirancang dalam penelitian ini dirancang dengan metode Object Oriented Analysis and Design, dimana pada sistem ini ada 3 tingkatan pengguna yaitu admin, karyawan dan pimpinan. Kelebihan dari sistem ini adalah kemudahan pengaksesan dan pengelolaan file-file arsip agar mudah dikelompokkan, dicari, dan selanjutnya dimanfaatkan, serta dapat di terapkan pada jaringan LAN maupun internet sehingga manajemen kearsipan yang ada menjadi lebih baik.

Kata kunci: Sistem arsip elektronik, Object Oriented Analysis and Design

### 1. PENDAHULUAN

Hampir semua perusahaan milik pemerintah maupun perusahaan swasta berhati- hati dan serius dalam melaksanakan penyimpanan arsip. Hal ini sangat berguna dalam memudahkan pekerjaan perusahaan atau organisasi tersebut. Di dalam instansi atau organisasi yang merupakan sumber data adalah arsip, karena arsip merupakan bukti dan rekaman dari segala kegiatan dan transaksi yang terjadi di dalam perusahaan. Hal ini disebabkan oleh karena manusia terkadang memerlukan catatan atau rekaman dari setiap pekerjaan yang dilakukan sekaligus arsip yang merupakan alat bantu untuk mengingat segala keperluan organisasi atau perusahaan baik untuk keperluan administrasi maupun kepentingan pembuktian yang otentik dari data tersebut. Sebuah perusahaan yang telah lama berdiri dan semakin kompleks akan memiliki data dan arsip yang sangat besar.

Jika menggunakan cara penyimpanan konvensional, seperti menggunakan kertas dan lemari-lemari akan memakan tempat dan sumber daya lain yang sangat besar pula. Dalam perkembangannya, komputer semakin hari semakin mapan dalam menggantikan media kertas dan lemari sebagai tempat penyimpanan dan pengolahan data dengan memanfaatkan teknologi (alat) simpan elektronik. Media penyimpanan data elektronik ini, dapat menyimpan data sangat banyak dan mampu menghemat tempat penyimpanan biasa lebih dari 1 juta kali. Sebagai ilustrasi, sebuah Hard Disk 1 Giga Byte, dapat menyimpan data tulisan hampir satu lemari buku biasa. Belum lagi jika digunakan teknologi CD yang lebih canggih. Kemudahan pengaksesan dan pengelolaan data, karena data disimpan dalam bentuk elektronis dan berbentuk sangat kecil, maka pengaksesan dan pengelolaan data menjadi sangat mudah, dan tidak merepotkan. Data dapat sangat mudah dikelompokkan, dicari, dan selanjutnya dimanfaatkan, namun pemanfaatan komputer sebagai media pengarsipan belum begitu maksimal bila tidak di dukung oleh sistem dan database yang terpusat.

Kantor Notaris dan PPAT Thamrin, SH adalah salah satu kantor Notaris dan PPAT yang telah 12 tahun berdiri dan bekedudukan di kota Palembang. Saat ini memiliki tiga orang karyawan dengan 3 unit komputer sebagai alat bantu berkerja dan menyimpan arsip-arsip yang berupa aktaakta, dimana pada saat ini file arsip-arsip tersebut hanya di simpan dalam folder-folder yang di buat di dalam hardisk komputer. Dengan sistem pengarsipan yang sedang berjalan saat ini dirasa pemanfaatan teknologi komputer yang ada belum maksimal dan dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan file arsip akibat virus, kehilangan file arsip akibat proses modifikasi dengan nama yang sama serta butuh waktu lama untuk mencari file-file arsip yang ada apabila petugas lupa meletakkan file arsip tersebut. Kondisi ini ditambah lagi dengan volume data yang ada semakin lama semakin bertambah, belum adanya manajemen kearsipan secara elektronik (komputer), belum adanya basis data dan aplikasi khusus untuk sistem kearsipan, dan belum adanya prosedur baku operasional sistem kearsipan. Dengan adanya kendala-kendala seperti ini pekerjaan yang semestinya cepat terselesaikan dapat terhambat.

### 2. METODOLOGI PENELITAN

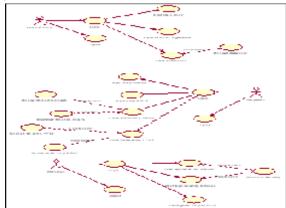
Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi yang meliputi kegiatan penilaian sikap atau pendapat terhadap individu, organisasi, keadaan ataupun prosedur (Sangadji dan Sopiah, 2010). Metode Pengembangan Sistem yang digunakan adalah model waterfall sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Menurut Rosa Shalahuddin (2011:27) Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahapan pendukung (support).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bersumber dari permasalahan yang ada, penulis menyimpulkan kebutuhan yang diperlukan kantor Notaris dan PPAT Thamrin, S.H adalah sebuah sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan, meningkatkan kinerja karyawan, meningkatkan standart organisasi dan memaksimalkan pemanfaatan teknologi komputer yang ada.

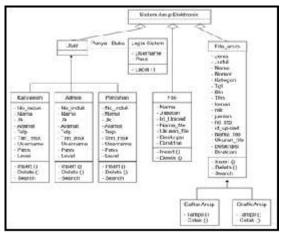
## 3.1 Perancangan Sistem

## 3.1.1 Usecase Diagram



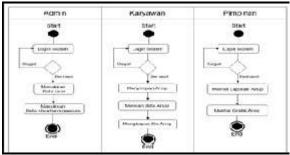
Gambar 1. Usecase Diagram

## 3.1.2 Class Diagram



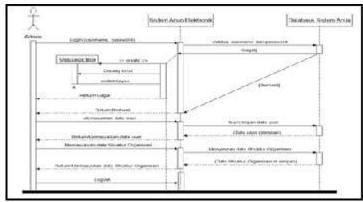
Gambar 2. Class Diagram

## 3.1.3 Activity Diagram

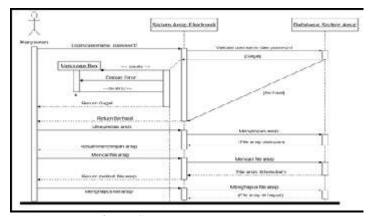


Gambar 3. Activity Diagram

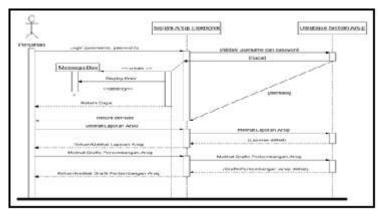
## 3.1.4 Sequence Diagram



Gambar 4. Sequence Diagram Admin



Gambar 5. Sequence Diagram Karyawan



Gambar 6. Sequence Diagram Pimpinan

## 3.1.5 Tabel Basisdata

Pada rancangan *database* penulis menggunakan PhpMyAdmin sebagai *database software*, dalam rancangan ini ada 3 tabel yang akan dirancang, yaitu :

Tabel 1. Tabel User		
Field	Type	Size

no_induk (PK)	Varchar	30
nama	Varchar	50
jk	Varchar	35
alamat	Text	
telp	Varchar	25
thn_msk	Varchar	5
username	Varchar	25
pass	Varchar	25
level	Varchar	25

Tabel 2. Tabel File

Field	Type	Size
nama	Varchar	55
jabatan	Varchar	75
id_upload (PK)	Int	3
nama_file	Varchar	100
ukuran_file	Int	100
deskripsi	Text	
direktori	Varchar	100

Tabel 3. Tabel File arsip

Field	Type	Size
Jenis	Varchar	100
Judul	Varchar	100
Nama	Varchar	100
Nomor	Varchar	75
Kategori	Varchar	50
Tgl	Varchar	15
Bln	Varchar	45
Thn	Varchar	25
Lemari	Varchar	6
Rak	Varchar	8
<u>Jumlah</u>	Int	8
No_KTP	Varchar	35
id_upload (PK)	Int	3
nama_file	Varchar	100
ukuran_file	Int	100
deskripsi	Text	
direktori	Varchar	100

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem arsip elektronik kantor notaris dan PPAT Thamrin, SH Palembang dengan perancangan menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design*, Sistem arsip elektronik yang di bangun berbasis *web* dan di implementasi menggunakan *web server appserv* pada komputer server dengan asumsi ip server yaitu 192.168.1.1 dan jaringan yang di gunakan adalah LAN biasa yang menggunakan kabel utp dan switch hub 8 port. Berikut ini akan dibahas satu persatu halaman sistem arsip elektronik yang telah di bangun, dimana pembahasan ini merupakan penjelasan secara rinci fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem.



Gambar 7. Halaman Beranda



Gambar 8. Halaman Login Pengguna



Gambar 9. Halaman Admin



Gambar 10. Menu Input User



Gambar 11. Menu Input Struktur Organisasi



Gambar 12. Menu Daftar User



Gambar 13. Halaman Karyawan



Gambar 14. Menu Arsip Notaris



Gambar 15. Menu Arsip PPAT



Gambar 16. Menu Daftar Arsip Notaris



Gambar 17. Hasil Cari Arsip Notaris



Gambar 18. Menu Daftar Arsip PPAT



Gambar 19. Hasil Cari Arsip PPAT



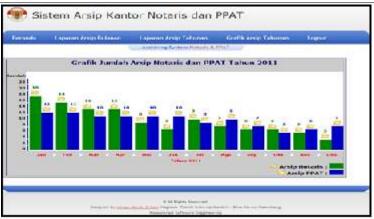
Gambar 20. Halaman Pimpinan



Gambar 21. Laporan Arsip Bulanan



Gambar 22. Laporan Arsip Tahunan



Gambar 23. Grafik Arsip Pertahun

### 4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan perancangan sistem arsip elektronik kantor notaris dan PPAT dengan metode *object oriented analysis and design* pada penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

- a. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem arsip elektronik berbasis web yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan manajemen kearsipan yang ada agar lebih baik dan untuk pengolahan file-file arsip elektronik sistem di lengkapi dengan menu pencarian dan petunjuk lokasi fisik arsip di dalam lemari penyimpanan sehingga baik file maupun arsip fisik/aslinya dapat ditemukan dalam waktu singkat.
- b. Sistem arsip elektronik yang di hasilkan dapat diterapkan pada jaringan lokal / LAN maupun jaringan internet, dimana sistem memiliki tiga lapis / tingkatan pengguna yang masingmasing pengguna memiliki hak otorisasi yang berbeda-beda, yaitu admin, karyawan dan pimpinan, selain itu untuk bisa masuk ke dalam sistem pengguna harus memiliki *username* dan *password*, ini untuk mencegah sistem di akses oleh sembarang orang.
- c. Sistem arsip elektronik yang dihasilkan di harapkan dapat meningkatkan kinerja karyawan pada kegiatan pengolahan data arsip dan dapat membantu pimpinan dalam proses pengambilan keputusan karena pada sistem ini juga di lengkapi dengan grafik yang menampilkan jumlah arsip yang masuk.

#### Referensi

Bartalanfy, Raporot dan Ackof. 2012. *Pengertian Sistem dan Analisis Sistem*. Diakses tanggal 18 Agustus 2012 dari http://febriani.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/5612/Pengertian

Budiman. 2009. *Pengelolaan Arsip Elektronik Format Dokumen*, diakses tanggal 1 Juni 2011 darihttp://www.google.co.id/#hl=id&biw=1024&bih=380&q=pengertian+arsip+elektronik&aq=0&aqi=g10&aql=&oq=pengertian+arsip+&gs\_rfai=&fp=6d1d5e09d1ea4a8f

Fatta, H. 2007. Analisa dan perancangan sistem informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Madcoms. 2011. Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL. Andi, Yogyakarta.

Nugroho, Adi. 2005. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek. Edisi Revisi. Bandung: Informatika.

Peranginangin. K. 2006. *Aplikasi web dengan php dan mysql*, Penerbit Andi, Yogyakarta.Pengertian PPAT, diakses tanggal 1 Juni 2011 dari http://forumbebas.com/printhead.php?tid=18880.

Rosa. A.S & M.Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Tersruktur dan Berorientasi Objek)*. Modula, Bandung.

- Sangadji, EM & Sopiah, 2010. Metodologi Penelitian. Andi, Yogyakarta.
- Swastika. 2006. *Pengertian PHP*. Diakses tanggal 18 Agustus 2012 dari http://for7delapan.wordpress.com/2011/11/16/pengertian-php/
- Tunggal, H. 2007. *Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Jabatan Notaris*, Penerbit Harvarindo, Jakarta.
- Triyuliana. 2006. *Membuat website interaktif dengan macromedia dreamweaver* 8, Penerbit Andi, Semarang.
- Whitten. 2004. Pengertian Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek. Di akses tanggal 18 Agustus 2012 dari http://library.binus.ac.id/eColls/eThesis/Bab2/2009-1-00019-AKSI%20Bab%202.pdf