

## **Pengembangan *Electronic Document Management System* (EDMS) Sebagai Alternatif Pengarsipan di Perguruan Tinggi**

**M. Miftakul Amin**

Fakultas Ilmu Komputer, Informatics & Business Institute Darmajaya  
Jl. Z.A Pagar Alam No 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142  
Telp. (0721) 787214 Fax. (0721)700261  
e-mail : mafis\_amin@yahoo.com

### ***ABSTRACT***

*The purpose of this paper is to develop an electronic document management system (EDMS). With a system is expected to be an alternative in the management of electronic documents in the college environment. Writing this using qualitative research approach with observation, document analysis, and interviews for data collection process. The system used a web-based system that is expected to reach the users of the system at large. This system has the functionality to store, archive, and retrieve electronic documents.*

**Keyword** : *electronic document*

### **ABSTRAK**

*Tujuan dari makalah ini adalah untuk mengembangkan sistem manajemen dokumen elektronik (EDMS). Dengan sistem ini diharapkan menjadi alternatif dalam pengelolaan dokumen elektronik dalam lingkungan perguruan tinggi. Penulisan ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan observasi, analisis dokumen, dan wawancara untuk proses pengumpulan data. Sistem ini menggunakan sistem berbasis web yang diharapkan dapat mencapai pengguna sistem pada umumnya. Sistem ini juga memiliki kemampuan untuk menyimpan, arsip, dan mengambil dokumen elektronik.*

**Kata Kunci**: *dokumen elektronik*

## 1. PENDAHULUAN

Hampir semua instansi saat ini masih menyimpan atau mengarsipkan dokumen dalam bentuk kertas. Praktek ini memiliki banyak kekurangan, antara lain : (1) Kemungkinan seorang user lupa untuk mencetak dan mengarsipkan dokumen; (2) Dokumen elektronik terhapus dari komputer tanpa diarsipkan sebelumnya; (3) Tidak dapat mengelola dokumen multimedia (teks, gambar dan suara) secara terintegrasi.

Setiap lembaga pemerintah maupun swasta seyogyanya mengelola dokumen elektronik sebagai sumber daya informasi yang berharga. Dokumen dalam bentuk elektronik mudah dibuka dan ditelusuri isi dan riwayatnya, yang sebelumnya sulit dilakukan pada dokumen kertas. Dokumen elektronik memungkinkan pembagian informasi (*information sharing*) yang efektif, serta dapat memberikan kontribusi pada penyebaran informasi. Dokumen elektronik perlu dikelola dengan baik untuk menjamin integritas, keabsahan, dan keasliannya. Dokumen elektronik

yang berisi transaksi elektronik harus dijaga agar tetap memenuhi syarat legal dan bobot buktinya.

Pengarsipan dokumen elektronik perlu dikelola secara elektronik untuk mendapatkan manfaat yang maksimal, antara lain : (1) Pengumpulan informasi yang lebih baik, konsisten dan mudah dicari kembali; (2) Memudahkan penggunaan dokumen secara bersama antar unit organisasi; (3) Memudahkan penyusunan informasi organisasi secara terstruktur; (4) Memudahkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat; (5) Meningkatkan kualitas layanan; (6) Mengelola informasi sebagai suatu aset yang tumbuh dan berkembang; (7) Lebih responsif pada perubahan.

Dengan mengkonversikan serta menyimpan data dan dokumen dalam format digital, masalah-masalah di atas bisa diatasi dan tidak perlu khawatir lagi terhadap data-data penting. Data dokumen akan mudah dikelola, mudah dicari letaknya dengan kata kunci tertentu, hanya membutuhkan ruangan yang kecil untuk penyimpanannya serta

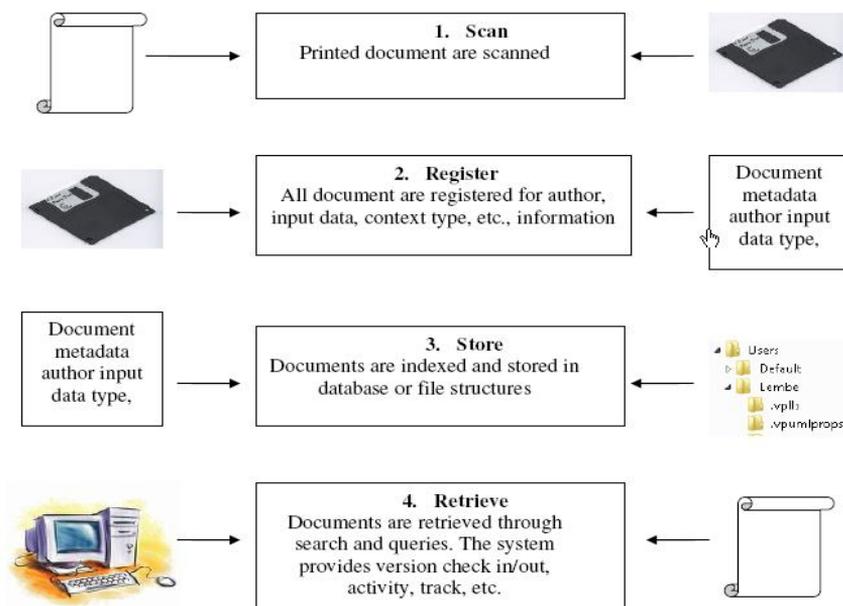
dapat dicetak kembali dan banyak lagi manfaat yang dapat diperoleh dengan melakukan digitalisasi dokumen-dokumen.

File kertas adalah salah satu dasar yang paling penting dari pekerjaan kantor. Sehubungan dengan meningkatnya jumlah file dalam transaksi administrasi, orang-orang menggunakan kertas untuk membuat dan mendistribusikan dokumen. Sekarang, bagaimanapun, mereka menciptakan dokumen elektronik menggunakan pengolah kata atau dokumen presentasi menggunakan software presentasi dengan komputer pribadi dan mendistribusikan dokumen-dokumen melalui jaringan komputer (Abu Safiya & Mazumdar 2004).

Sistem penyimpanan file secara bertahap telah menjadi sesuatu hal yang penting, terutama karena dunia menuju sistem komputerisasi (Konishi

& Ikeda 2007). Kemajuan besar dalam teknologi informasi elektronik telah membuat penciptaan, penyimpanan dan aliran dokumen elektronik tidak hanya layak, tetapi ekonomis, dan akibatnya telah menyebabkan peningkatan besar dalam produktivitas. Namun, dokumen kertas yang ada di kantor hampir selalu terlibat dalam proses bisnis dan proses non-bisnis.

*Electronic Document Management System* (EDMS) adalah aplikasi teknologi untuk menghemat kertas dan mempercepat komunikasi, dan meningkatkan produktivitas operasi bisnis. Dari perspektif yang lebih luas, EDMS adalah ekspansi yang signifikan di bidang manajemen informasi dan seiring bertambahnya tanggung jawab manajer dan eksekutif (Zantout & Marir 1999). Tahapan pemrosesan dokumen secara elektronik (Yousif, 2010) dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pemrosesan Dokumen Secara Elektronik

## 2. METODE

### Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan adalah materi dari buku, artikel, jurnal, internet dan dari peneliti-peneliti sebelumnya.

### Alat Penelitian

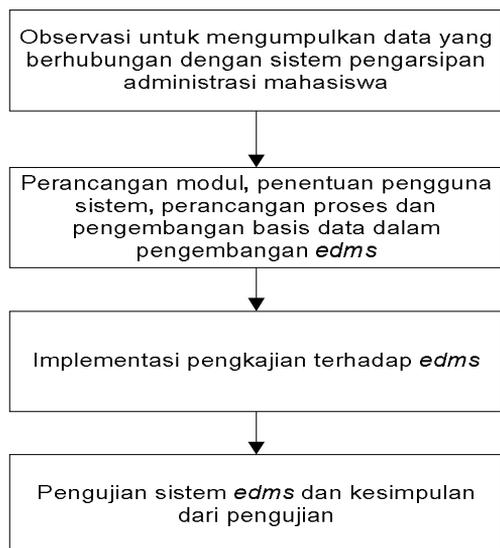
Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Software* (perangkat lunak) : (a) Sistem operasi Microsoft Windows XP; (b) Database Server MySQL; (c) Script PHP, HTML dan Java

Script; (d) Web Server Apache; (e) Web Browser Google Chrome, Opera, Mozilla, dan lain-lain

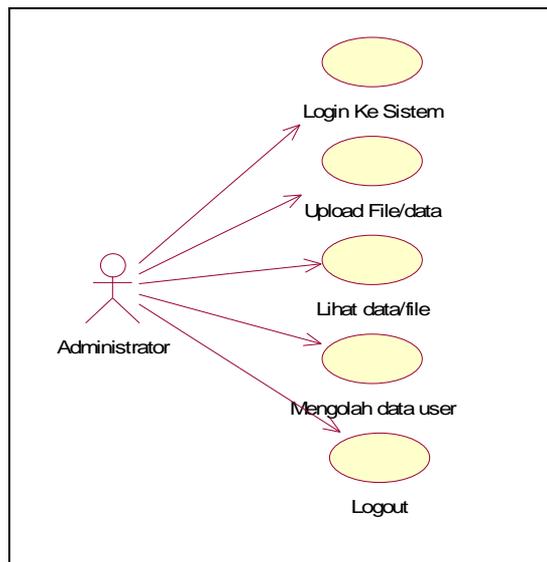
2. *Hardware* (perangkat keras) : (a) *Note Book* dengan prosesor 2 GHz; (b) Memory 512 MB; (c) Harddisk 160 GB; (d) Monitor; (e) Scanner.

Tahapan pelaksanaan penelitian dapat dijabarkan secara garis besar dalam diagram 2.



Gambar 2. Tahapan penelitian

Use Case Diagram dari sistem yang dikembangkan dapat digambarkan seperti pada gambar 3.

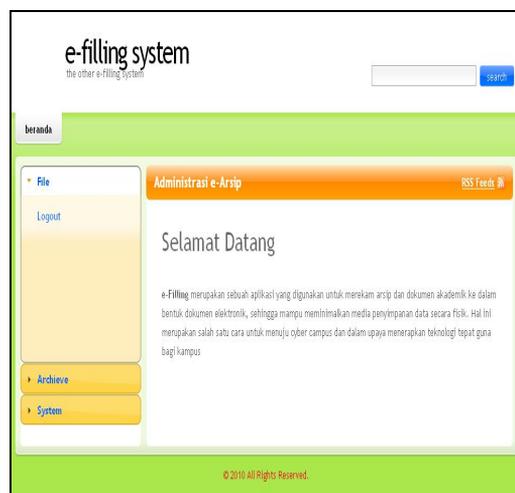


Gambar 3. Use Case Diagram

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, setelah melalui beberapa tahap pengembangan sistem hasil yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi pengarsipan dokumen elektronik berbasis web.

**Tampilan Menu Utama**, menu utama merupakan halaman yang menyajikan menu-menu sebagai *shortcut* fungsionalitas sistem. Terdapat tiga menu di dalam sistem yaitu File, Archieve dan System. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.

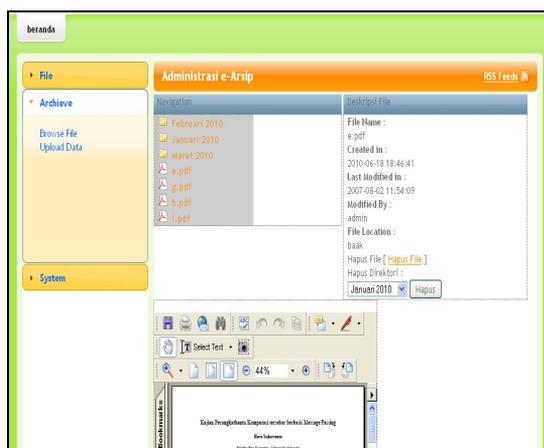


Gambar 4. Tampilan Menu Utama

**Tampilan Browse File**, menu ini berfungsi untuk melihat arsip elektronik yang telah tersimpan di dalam sistem. Di bagian kiri terdapat

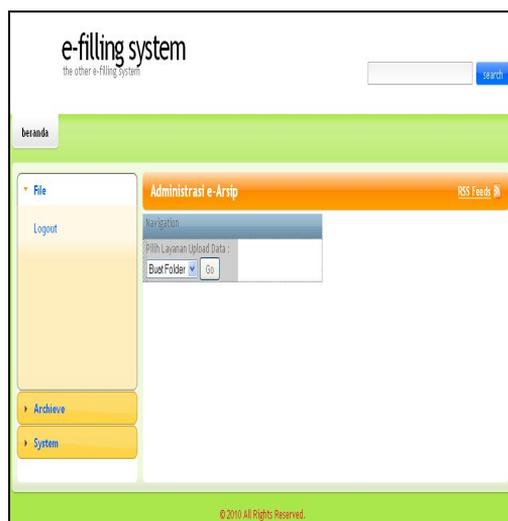
daftar file yang terdiri dari folder dan file-file yang telah tersimpan di dalam system, sedangkan bagian kanan terdapat deskripsi atau keterangan dari file tersebut. Sedangkan di bagian bawah terdapat sebuah display yang akan menampilkan isi dari file elektronik tersebut jika dipilih. Tampilan halaman seperti terlihat pada gambar 5.

Di dalam menu ini juga terdapat fungsionalitas untuk menghapus file ataupun folder di dalam sistem. Proses penghapusan ini juga secara langsung menghapus arsip elektronik secara fisik dari *space* di server.



Gambar 5. Tampilan Halaman Browse File

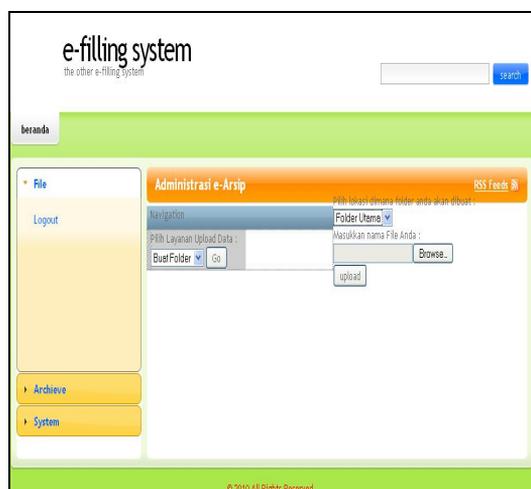
**Halaman Archieve,** Halaman ini diperuntukkan bagi user untuk mengupload arsip/dokumen elektronik ke dalam server. Terdapat dua fungsionalitas dalam upload data. Fungsionalitas pertama adalah membuah folder baru di dalam space server dan fungsionalitas yang ke-2 adalah mengupload arsip elektronik ke dalam server. Tampilan halaman seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Archieve

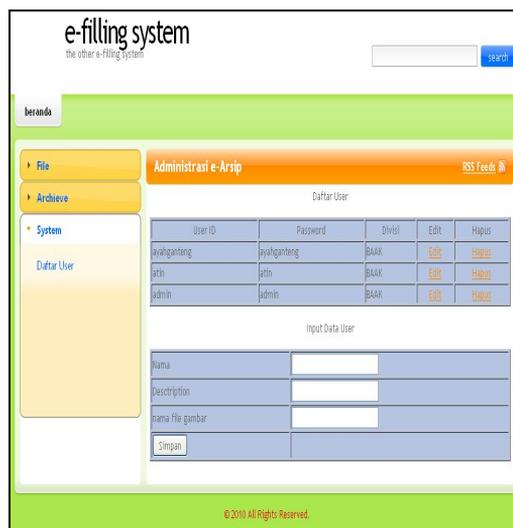
**Upload Data,** Halaman ini diperuntukkan bagi user untuk mengupload arsip/dokumen elektronik

ke dalam server. Terdapat dua fungsionalitas dalam upload data. Fungsionalitas pertama adalah membuat folder baru di dalam space server dan fungsionalitas yang ke-2 adalah mengupload arsip elektronik ke dalam server. Tampilan halaman seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Upload Data

**Halaman manajemen user,** halaman ini digunakan untuk mengelola data user yang berhak menjalankan sistem. Setiap user yang terdaftar dalam halaman ini dapat menjalankan atau masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman seperti diperlihatkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Halaman Manajemen User

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dijelaskan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan berikut : (1) Aplikasi *EDMS* dirancang berdasarkan analisis kebutuhan pada lingkungan perguruan tinggi; (2) Dengan adanya sistem *EDMS* mekanisme koordinasi, komunikasi, dan penyampaian informasi antar bagian di lingkungan perguruan tinggi dapat dilakukan dengan cepat; (3) Dengan bantuan database, file-file arsip dapat diubah dan dapat ditampilkan ulang.

## Saran

Beberapa saran yang dapat penulis berikan diantaranya adalah : (1) Perlu adanya respon langsung dari para pemakai terhadap proses-proses *EDMS*, khususnya berkaitan dengan informasi yang mereka dapatkan dan informasi lain yang dibutuhkan, sehingga aplikasi *EDMS* ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendapatkan aplikasi yang optimal; (2) Dalam pengembangan lebih lanjut, program OCR dapat dibuat dan dapat diintegrasikan ke sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

Abusafiya, M. & Mazumdar, S. 2004, *Accommodating paper in document databases*, ACM New York, NY, USA, pp. 155-162.

Konishi, K. & Ikeda, N.F.H. 2007, *Data model and architecture of a paper-digital document management system*, ACM New York, NY, USA, pp. 29-31.

Jogiyanto, HM. 2000. *Analisis & Desain Sistem Informasi :*

*Pendekatan Terstruktur Dan Praktek Aplikasi baru*, Andi Yogyakarta.

Yousif, Y.N. 2010. *A Web Based Electronic Filing System Using Conversion of image file to text file approach*. Kuala Lumpur: Thesis Faculty of Computer Science and information technology University of Malaya

Zantout, H. & Marir, F. 1999, *Document management systems from current capabilities towards intelligent information retrieval: an overview*, vol. 19, Elsevier, pp. 471-484.