

## SISTEM INFORMASI E-ARSIP BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PT HALEYORA POWERINDO CABANG SORONG)

Tirsa Ninia Lina<sup>1</sup>, Matheus Supriyanto Rumetna<sup>1</sup>, Frits Gerit John Rupilele<sup>1</sup>,  
Annisa Nurul Sucianingsih Palisoa<sup>2</sup>, Muhammad Zulkarnain Sirajjudin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Victory Sorong  
<sup>2</sup>Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Victory Sorong  
Email: <sup>1</sup>tirsawp@gmail.com

### Abstrak

Pembuatan sistem informasi E-Arsip pada PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong ini diupayakan untuk kesempurnaan dalam penyelenggaraan kearsipan yang selama ini belum bersifat terpadu, dan seringkali pengelolaan dokumen-dokumen masih dilakukan secara manual, sehingga membuat pekerjaan menjadi tidak efektif dan efisien ketika dihadapkan pada kebutuhan informasi yang cepat. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah melalui wawancara, observasi dan studi pustaka. Berdasarkan tinjauan teori, analisis serta implementasi pemograman yang digunakan dengan bahasa pemrograman PHP dengan editor *Adobe Dreamweaver CS6*, *Adobe Photoshop CS6* sebagai desain kerangka sistem dan *database* menggunakan XAMPP, serta *Mozilla Firefox* sebagai *browser*, sehingga menghasilkan program e-arsip yang berbasis web, dan dapat digunakan secara langsung pada PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong yang dapat membantu proses penyelenggara kearsipan yang sesuai dengan prinsip. Sehingga nantinya dalam proses pencarian data dan informasi arsip menjadi lebih mudah, dan lebih akurat.

**Kata kunci:** *e-arsip, web, sistem informasi*

## WEB- BASED E-ARCHIVE INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY: PT HALEYORA POWERINDO SORONG BRANCH)

### Abstract

*The making of an E-Archive information system at PT Haleyora Powerindo Sorong Branch is strived for perfection in the administration of archives which so far have not been integrated, and often the management of documents is still done manually, thus making work ineffective and inefficient when faced with information needs fast. Data collection methods used are through interviews, observation and literature study. Based on a review of theory, analysis and implementation of programming used in the PHP programming language with Adobe Dreamweaver CS6 editor, Adobe Photoshop CS6 as a framework system design and database using XAMPP, and Mozilla Firefox as a browser, so as to produce a web-based e-archive program, and can used directly at PT Haleyora Powerindo Sorong Branch which can assist the process of organizing archives in accordance with the principle. So that later in the process of finding data and archive information becomes easier, and more accurate.*

**Keywords:** *e-archive, web, information system*

### 1. PENDAHULUAN

Terdapat beberapa instansi-instansi yang belum mengikuti perkembangan dalam pengeolaan arsip. Dalam pengelolaannya instansi-intansi tersebut tidak terlalu memperhatikan pengelolaan arsip khususnya arsip berbasis elektronik. Dan hasil dari sebagian besar masih berupa arsip jenis kertas. Hal ini mengakibatkan pada banyaknya arsip kertas. Sehingga menimbulkan berbagai masalah terkait dengan tempat penyimpanan, biaya pemeliharaan,

tenaga pengelola, fasilitas, ataupun faktor lain yang bisa menyebabkan kerusakan arsip.

Oleh sebab itu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam berupa media komputer juga menjadi alasan mengapa arsip harus dikelola secara elektronik. Dengan adanya media elektronik seperti komputer dan aplikasi-aplikasi berbasis desktop maupun web dapat membantu proses pengelolaan dan pengurusan arsip akan menjadi lebih mudah dan tidak akan memakan waktu lama. Pemanfaatan komputer dapat

menjadikan arsip konvensional menjadi digital atau juga dapat menciptakan arsip elektronik. Penggunaan media elektronik dalam pengelolaan arsip inilah yang sering disebut sebagai Sistem Pengarsipan Elektronik (*Electronic Filing System*) yang berbasis pada penggunaan komputer.

## 2. METODE DAN PERANCANGAN SISTEM

### 2.1 Tinjauan Umum

Penelitian ini dilakukan di PT Haleyora Powerindo yang beralamat di Jalan Rawa Indah Km. 9,5, dengan objek yang diteliti yaitu bagian administrasi.

### 2.2 Metode Penelitian

Metode penelitian dibagi menjadi 2 (dua) yakni metode pengumpulan data dan metode R&D, berikut penjelasannya :

#### 1. Metode Pengumpulan Data

##### a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak PT Haleyora Powerindo untuk mengetahui kebutuhan *user*, sehingga sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan lapangan.

##### b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana proses manual pengarsipan yang terjadi dalam PT Haleyora Powerindo, sehingga membantu dalam hal pembuatan sistem.

##### c. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti skripsi dan jurnal ilmiah.

#### 2. Metode R&D

##### a. *Research and Information Collecting*

Tahap pertama dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi berupa permasalahan yang dihadapi dan kebutuhan.

##### b. *Planning*

Tahap kedua dalam penelitian ini penyusunan rencana penelitian dilakukan untuk menentukan apa saja yang akan dikerjakan hingga akhir penelitian, menentukan tujuan yang akan dicapai.

##### c. *Develop preliminary form of product*

Tahap ketiga dalam penelitian ini dilakukan dengan mempersiapkan

komponen dan data pendukung dalam pembuatan sistem.

##### d. *Preliminary field testing*

Tahap keempat dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan uji coba program dalam skala yang terbatas. Uji coba dilakukan menggunakan teknik *black box testing*.

##### e. *Main product revision*

Tahap kelima pada penelitian ini dilakukan dengan perbaikan terhadap sistem yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba pada tahap sebelumnya. Perbaikan ini juga dapat dilakukan berdasarkan masukan dari tempat penelitian, sehingga diperoleh *draft* produk yang siap diuji coba lebih luas.

##### f. *Main field testing*

Tahap keenam pada penelitian ini merupakan tahap akhir uji coba utama yang dilakukan berdasarkan hasil revisi yang didapatkan dari uji coba awal pada tahap keempat sebelumnya. Hasil yang diperoleh dari uji coba ini dalam bentuk evaluasi terhadap pencapaian hasil uji coba yaitu hasil dari sistem informasi e-arsip.

### 2.3 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan informasi, kebutuhan pengguna (*user*), hingga perancangan sistem.

#### 1. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan meliputi perangkat keras yang dibutuhkan pada saat pembuatan program dan pada saat program diimplementasikan. Spesifikasi komputer yang digunakan untuk membuat sistem ini disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras

| No | Perangkat                      | Spesifikasi                |
|----|--------------------------------|----------------------------|
| 1  | <i>Notebook</i><br><i>Merk</i> | ASUS Vivobook S14<br>A411U |
| 2  | <i>Processor</i>               | Intel® Core™ i5-8250U      |
| 3  | <i>Memory</i>                  | 4 GB                       |
| 4  | HDD                            | 1 TB                       |

2. Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun *software* yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah *Adobe Dreamweaver CS6*, *XAMPP* sebagai *database*, *Mozilla Firefox* untuk *browser* dan *Adobe Photoshop CS6* untuk mendesain kerangka sistem.

3. Kebutuhan Informasi

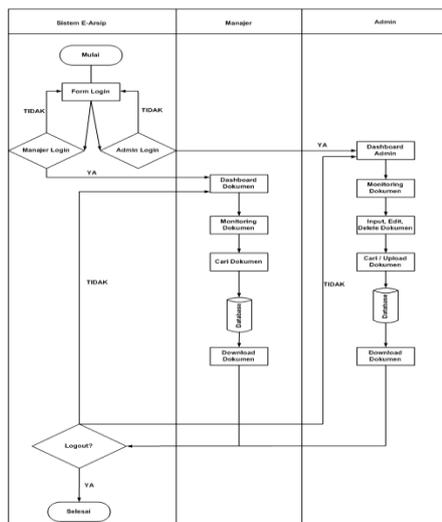
Informasi yang disajikan dalam bentuk laporan arsip yang sudah approved oleh manajer dan terupload dalam bentuk pdf.

4. Kebutuhan User

Kebutuhan *user* adalah sebagai berikut:

- a. Pengguna (*user*) yang terlibat hanya dua yaitu admin dan manajer, dikarenakan sistem ini mengenai arsip, maka admin dan manajer yang diberi hak akses sistem tersebut.
- b. Pembuatan sistem informasi ini dilengkapi dengan fasilitas keamanan (*login*).
- c. Sistem dapat melakukan upload dan download data.

2.4 Flowchart Sistem



Gambar 1. Flowchart Sistem

Gambar 1 merupakan *flowchart* sistem, dimana admin dapat melakukan *login*, kemudian dapat melihat *dashboard* sistem, menginput melakukan pencarian data dan mendownload data.

3.5 Perancangan Sistem

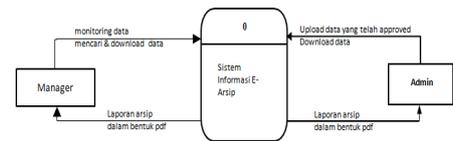
Data Flow Diagram (DFD) dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan lingkungan. Proses yang terjadi di dalam suatu sistem dan bagaimana *input* ditransformasikan menjadi *output* akan dirancang dalam bentuk DFD.

1. Identifikasi Kesatuan Luar

Tabel 2. Kesatuan Luar

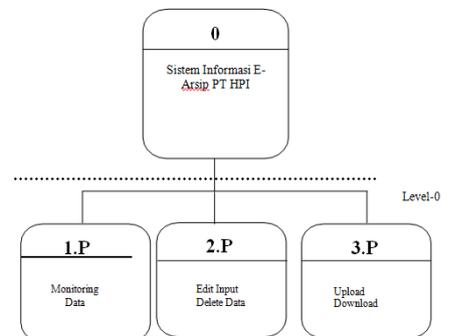
| Kesatuan Luar | Input                 | Output                  |
|---------------|-----------------------|-------------------------|
| Manager       | Search Dokumen        | Laporan Pdf             |
| Admin         | Search Dokumen Upload | Laporan Pdf Laporan Pdf |

2. Diagram Konteks



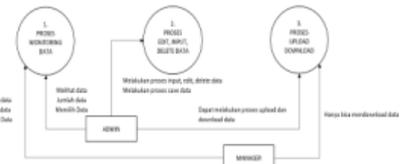
Gambar 2. Diagram Konteks

3. Diagram Berjenjang



Gambar 3. Diagram Berjenjang

4. Diagram Overview



Gambar 4. Diagram Overview

2.6 Perancangan Database

*Database engine* yang digunakan adalah *XAMPP*, tabel yang terdapat di dalam *database* adalah tabel *user* dan table arsip.

Tabel 3. Struktur tabel user

| No | Field Name | Data Type | Ukuran | Ket         |
|----|------------|-----------|--------|-------------|
| 1  | id         | Int       | 11     | Primary Key |
| 2  | Username   | Varchar   | 50     |             |
| 3  | Password   | varchar   | 50     |             |

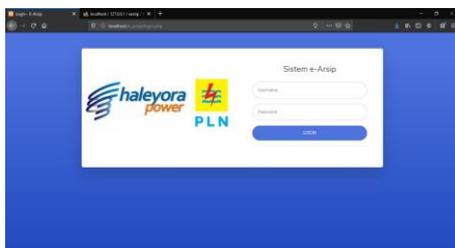
Tabel 4. Struktur tabel arsip

| No | Field Name | Data Type | Ukuran | Ket         |
|----|------------|-----------|--------|-------------|
| 1  | Id         | Int       | 11     | Primary Key |
| 2  | no_arsip   | Varchar   | 50     |             |
| 3  | Nama_arsip | Varchar   | 50     |             |
| 4  | Deskripsi  | Varchar   | 50     |             |
| 5  | tanggal    | timestamp |        |             |

|   |             |            |    |  |
|---|-------------|------------|----|--|
| 6 | Data        | Mediumblob |    |  |
| 7 | nama_data   | Varchar    | 50 |  |
| 8 | tipe_data   | Varchar    | 50 |  |
| 9 | ukuran_data | Int        | 11 |  |

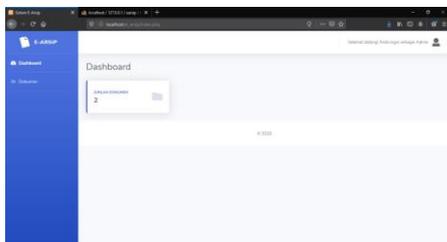
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem dalam penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi kearsipan (e-arsip) pada PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong. Selain berfungsi sebagai media penyimpanan system ini juga berfungsi sebagai monitoring progress kinerja PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong.



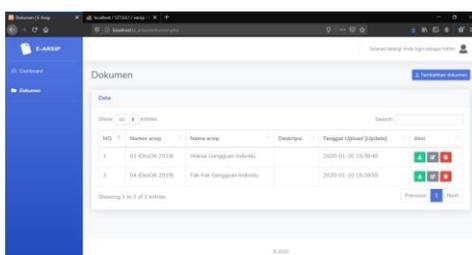
Gambar 5. Halaman login

Gambar 5 menunjukkan tampilan masuk atau login pada sistem e-arsip yang akan ditemui tiap-tiap user.



Gambar 6. Halaman dashboard admin

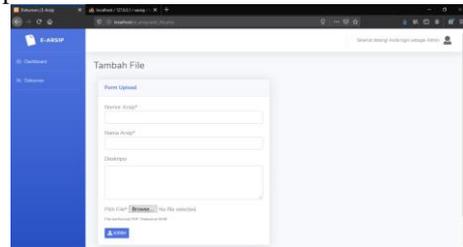
Gambar 6 menunjukkan tampilan dashboard admin setelah berhasil masuk ke sistem, adapun pada halaman ini menampilkan keseluruhan jumlah data yang terupload di dalam sistem.



Gambar 7. Halaman dokumen admin

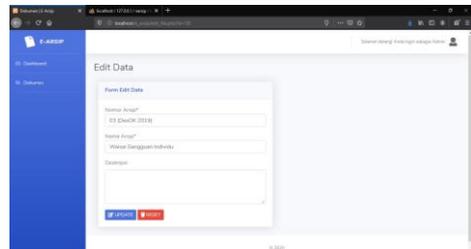
Gambar 7 menampilkan halaman dokumen admin dimana pada halaman ini akan menampilkan rincian tiap dokumen yang

ada pada sistem sekaligus admin dapat melakukan proses edit delete dan download pada dokumen tersebut.



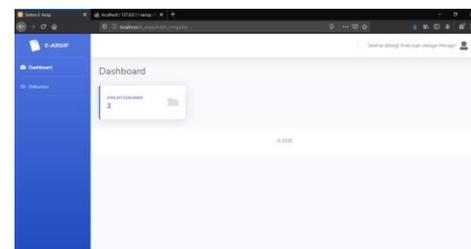
Gambar 8. Halaman upload admin

Gambar 8 menunjukkan halaman upload pada user admin dimana terdapat sebuah form yang harus diisi oleh admin pada saat melakukan upload dokumen pdf baru ke sistem.



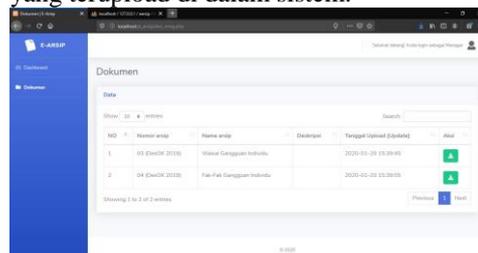
Gambar 9. Halaman edit data arsip admin

Gambar 9 menunjukkan halaman edit pada user admin dimana terdapat form edit yang harus diisi oleh admin apabila terjadi kesalahan input data pada dokumen



Gambar 10. Halaman dashboard manager

Gambar 10 menunjukkan tampilan dashboard manager setelah berhasil masuk ke sistem, adapun pada halaman ini menampilkan keseluruhan jumlah data yang terupload di dalam sistem.



Gambar 11. Halaman dokumen manager

Gambar 11 menampilkan halaman dokumen manager dimana pada halaman ini akan menampilkan rincian tiap dokumen

yang ada pada sistem sekaligus *manger* dapat melakukan proses *download* pada dokumen tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh dari perancangan sistem informasi e-arsip pada PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong, dapat disimpulkan bahwa system dapat membantu meringankan pekerjaan staf serta mebantu efesiensi dn efektifitas perusahaan dalam mencari dokumen yang iperlukan dalam waktu yang cepat., sehingga system yang di rancang menjadi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Rupilele, Frits G.J. 2018. Perancangan sistem informasi manajemen pelayanan anggota jemaat, baptisan, dan pernikahan berbasis web (Studi Kasus: Gekari Lembah Pujian Kota Sorong), JTIK. Vol.5, no.2. Tersedia di:  
<http://jtiik.ub.ac.id/index.php/jtiik/article/view/685/pdf>
- Irawan, Muhammad Dedi. 2018. Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika. JurTI. Vol.2, no.1. Tersedia di :  
<http://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/411>
- Fauziah Latif, Aditya Wirangga Pratama. 2015. “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (E-Arsip) Berbasis Microsoft Access Pada PT. HI-TEST”. Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis, Vol 3 No 1. 21- 31, ISSN: 2337-7887.
- Sutedi. 2017. *Implementasi Rational Unified Process Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hasil Bumi Berbasis Web CV Aneka Mandiri Lestari. Bandar Lampung*, Jurnal Sistem Inofrmasi dan Telematika, Vol. 8 No. 2.
- Medi Suhartanto. 2012. *Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL*, Jurnal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, Vol. 4 No. 1.
- Sutirman. 2015. *Urgensi Manajemen Arsip Elektronik*, jurnal efesiensi, Vol. XIII No.1.
- Putranto Widiatmoko Adi. 2017. *Pengelolaan Arsip Di Era Digital: Mempertimbangkan Kembali Sudut Pandang Pengguna*, jurnal Widya Cipta, Vol. 1 No. 1.
- Rita Prima Bendriyanti dan Leni Natalia Zulita. 2012. *Implementasi E-Arsip Pada Kanwil Kementerian Agama Provinsi Bengkulu*, Jurnal Media Infotama, Vol. 8 No.1.
- Sri Haryanti dan Tri Irianto. 2011. *Rancang Bangun Sistem Informasi E- Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus*, Jurnal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, Vol. 3 No. 1.
- Destiningrum, Mara. 2017. Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web dengan Menggunakan *Framework Codeigniter* (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Center) Jurnal TEKNOINFO Vol.11, no.2. Tredapat di :  
<https://media.neliti.com/media/publications/102982-ID-perancangan-replikasi-basis-data-mysql-d.pdf>