

## STRATEGI PENGEMBANGAN ARSIP DIGITAL PADA JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Husin Husin <sup>1)</sup>, Hendra Yufit Riskiawan <sup>2)</sup>, dan Syamsul Arifin <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip 164, Jember, 68101

<sup>2)</sup>Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip 164, Jember, 68101

<sup>3)</sup>Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Jember, Jl Mastrip 164, Jember, 68101

E-mail: Husin@polije.ac.id

### Abstract

This research focuses on the development of website-based digital archives. Because the archive contains functional value as evidence of activities in the preparation of planning, administration, and supervision. Physical archival documents such as paper will pile up in the room and over time will take up a lot of space and even be difficult to find again. Archives produced in digital form will provide a solution. The results of this study indicate that the Department of Information Technology at the Jember State Polytechnic has successfully implemented a digital archive management system.

**Keywords:** *development, website, archive, digital, system, information*

### Abstrak

Penelitian ini berfokus pada pengembangan arsip digital berbasis website. Karena arsip mengandung nilai fungsional sebagai bukti kegiatan dalam penyusunan perencanaan, administrasi dan pengawasan. Dokumen arsip fisik seperti kertas akan menumpuk di ruangan dan lama kelamaan akan membutuhkan ruang yang banyak bahkan sulit untuk ditemukan kembali. Arsip yang diproduksi dalam bentuk digital akan memberikan solusi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jurusan teknologi informasi politeknik negeri jember berhasil mengimplementasi sistem pengelolaan arsip digital.

**Kata Kunci:** *pengembangan, website, arsip, digital, sistem, informasi*

## PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Jember sebagai lembaga pendidikan memiliki delapan jurusan dan dua puluh dua program studi serta unit kerja umum lainnya. salah satunya adalah Jurusan Teknologi Informasi yang memiliki pengelolaan administrasi tiga program studi. Sebagai pelayanan pendidikan jurusan teknologi informasi bertugas melaksanakan pengarsipan dokumen dalam bentuk arsip karena arsip merupakan hasil rekaman kegiatan. Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 5 ayat (3), bahwa: "Informasi elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang ini." dan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, Pasal 40 ayat (1), bahwa: "Pengelolaan arsip dinamis dilaksanakan untuk menjamin

ketersediaan arsip dalam penyelenggaraan kegiatan sebagai bahan akuntabilitas kinerja dan alat bukti yang sah berdasarkan suatu sistem yang memenuhi persyaratan.

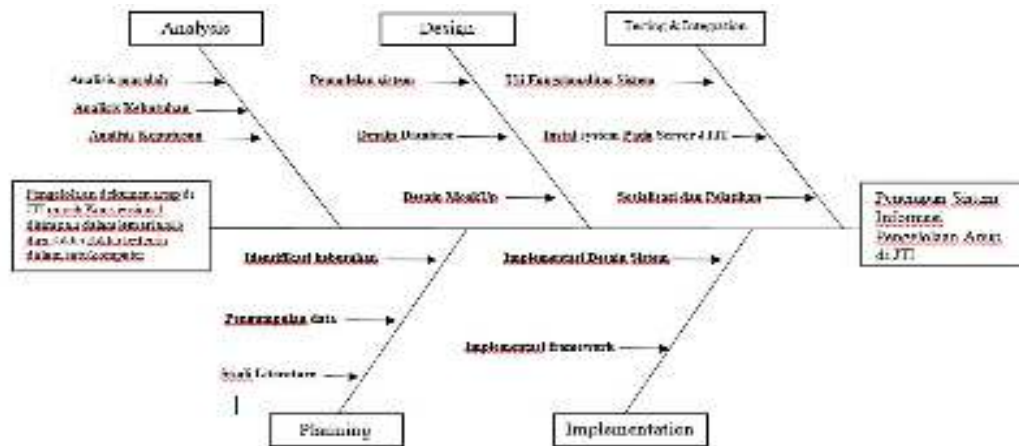
Arsip yang diproduksi dalam bentuk digital akan memberikan peluang lebih terhadap seluruh civitas akademik teknologi Informasi. Selain sebagai bukti kegiatan, arsip juga diperlukan pimpinan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan. (Pratiwi, 2017) Arsip juga diperlukan sebagai bahan acuan dalam menyusun perencanaan, mendukung kegiatan administrasi, dan untuk kepentingan pengawasan dalam pengendalian organisasi atau instansi. (M et al., 2020) Secara fungsional Arsip mengandung berbagai nilai guna bagi Jurusan Teknologi Informasi, selama ini kearsipan yang ada hanya dikelola menggunakan kertas dan tersimpan dalam satu lemari arsip atau komputer staf administrasi. Sehingga arsip yang dicari kembali membutuhkan proses dan waktu yang lama.

Oleh karena itu dalam sebuah instansi / unit kerja tertentu penggunaan sistem dan teknologi informasi dalam pengarsipan dokumen sangatlah penting untuk menunjang tata kelola dari sisi kegiatan operasional. Hal ini dikarenakan dengan adanya suatu sistem pengarsipan dokumen dalam bentuk digital, maka dapat mempercepat proses kerja dan memudahkan manajemen pengelolaannya. (Aryani et al., 2019)

Sehingga kendala tersebut pula terlihat di jurusan teknologi informasi politeknik negeri jember yang merupakan salah satu institusi pendidikan vokasi. Walaupun menggunakan teknologi, akan tetapi teknologi tersebut belum digunakan secara optimal hal ini terlihat dari cara penyimpanan arsip dokumen jurusan yang masih dilakukan secara manual oleh staff administrasi dalam lemari arsip. (Gunaidi et al., 2018) Atau disimpan dalam satu folder komputer yang dipisahkan berdasarkan jenis dokumen. Akibatnya terkendala dalam mengakses dokumen yang dibutuhkan. Selain itu dokumen arsip berupa kertas menumpuk disatu ruangan dalam lemari yang penuh. Untuk memecahkan masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi pengelolaan arsip berbasis web, harapannya sipars (sistem informasi pengelolaan arsip) dapat meningkatkan efektifitas pengelolaan dokumen (*paperless*) dan efisiensi pencarian kembali data.

## **METODE PENELITIAN**

Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember berbasis web dikembangkan menggunakan metode SDLC. Dan tahapan penelitian menggunakan diagram fishbone atau tulang ikan sebagai salah satu metode untuk menganalisa penyebab dari sebuah masalah atau kondisi.



Gambar. 1. Diagram Fishbone Tahapan Penelitian.

Fungsi dasar diagram Fishbone (Tulang Ikan)/ Cause and Effect (Sebab dan Akibat)/ Ishikawa adalah untuk mengidentifikasi dan mengorganisasi penyebab-penyebab yang mungkin timbul dari suatu efek spesifik dan kemudian memisahkan akar penyebabnya. Fishbone Diagram sendiri banyak digunakan untuk membantu mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah dan membantu menemukan ide-ide untuk solusi suatu masalah (Coccia & National, 2017).

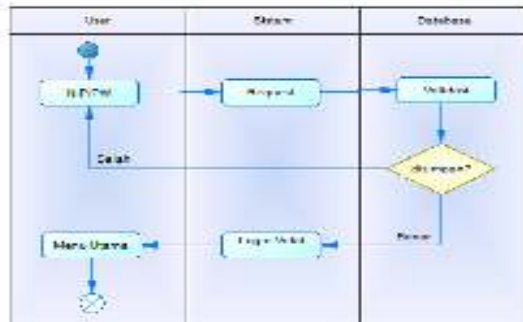
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Kebutuhan Sistem

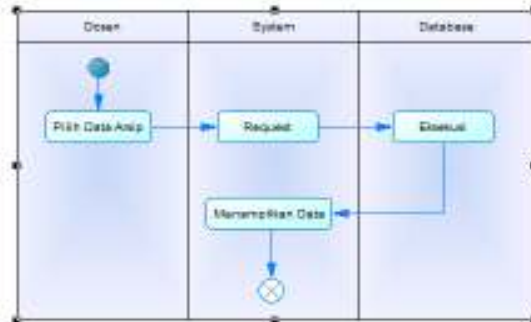
Analisis kebutuhan merupakan tahapan yang penting dalam mengembangkan suatu sistem. Pada tahap ini kebutuhan *user* dapat terdefiniskan. Proses mengurai penyebab dari suatu masalah akan berdampak dalam pembuatan sistem. Tahap awal yang dilakukan dalam penelitian adalah pengumpulan kebutuhan dan permasalahan yang nantinya akan menghasilkan solusi. Analisa kebutuhan sangat penting dilakukan untuk memastikan bahwa kebutuhan sistem tercukupi serta menghindarkan sistem dari hal-hal yang bukan termasuk kebutuhan yang dapat mengakibatkan sistem tidak berjalan efektif dan efisien. Analisis yang menyeluruh membawa kepada pemahaman kebutuhan yang ingin bangun.



maka sistem akan menampilkan halaman utama user. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar. 3. Activity diagram login.



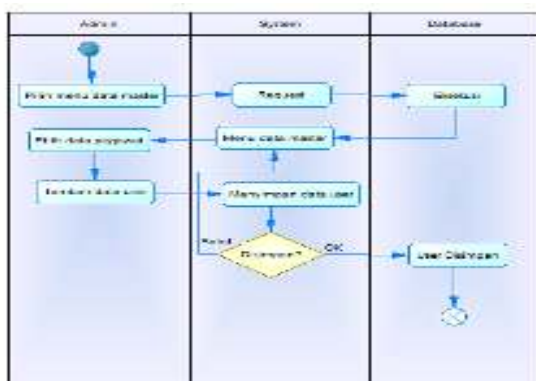
Gambar. 4. Activity Diagram Download Dokumen.

## 2. Activity Diagram Download Dokumen

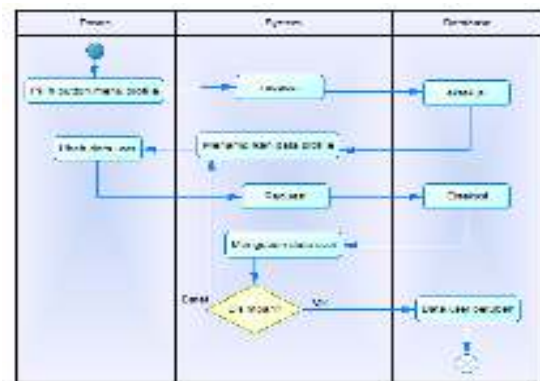
Alur yang berjalan pada activity diagram download dokumen terlebih dahulu login kedalam sistem, maka sistem akan menampilkan halaman utama user / katalog dokumen. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar 4.

## 3. Activity Tambah User (Admin)

Alur yang berjalan pada activity diagram tambah user dilakukan oleh admin, sebelum menambah data user admin terlebih dahulu memilih data pegawai didalam data master dan menambah data user dan data user akan tersimpan didatabase. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar. 5. Activity Diagram Tambah User.



Gambar. 6. Activity Diagram Tambah User.

## 4. Activity Update Data User

Alur yang berjalan pada activity diagram update user dilakukan oleh admin, sebelum update data user admin akan menampilkan data profile dan admin dapat melakukan

update data dan data yang telah diupdate akan tersimpan didatabase. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar berikut:

### C. Relasi Database

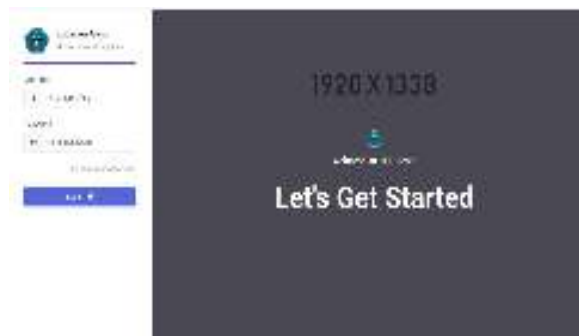
Relasi struktur database pengelolaan arsip digital. Didalam sistem terdapat tiga belas entitas yaitu `tr_ruang_rak`, `tr_arsip`, `tm_rak`, `tm_ruangan`, `tm_asal_surat`, dan `tm_kategori_surat` yang merupakan entitas utama dalam pengelolaan arsip digital. Kemudian entitas berikutnya: `tr_pegawai_arsip`, `tm_pegawai`, `tm_status_pegawai` sebagai database user yang akan menggunakan sistem arsip digital, dan entitas lainya untuk fitur seperti scan barcode.

### D. Implementasi Sistem

Setelah melewati tahap analisis dan pemodelan desain sistem, maka selanjutnya dilakukan implementasi sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter. Berikut ini merupakan tampilan implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember yang telah dikembangkan :

#### 1. Halaman Login

Halaman yang pertama dibuat adalah halaman login. Halaman ini berfungsi untuk membatasi akses untuk masuk ke dalam sistem, ketika seseorang tidak memiliki username (NIP/NIK) dan password yang terdaftar, maka akan tertolak dan tidak bisa masuk ke sistem. Hal ini penting sehingga hanya pihak yang berwenang saja yang dapat menggunakan sistem dan juga menjaga validitas data.



Gambar. 7. Halaman Login



Gambar. 8. Halaman Akses Utama Pengguna

#### 2. Tampilan Halaman Akses Pengguna

Setelah berhasil login, maka sistem akan menampilkan halaman dashboard. Dari gambar 8 di atas, dapat diketahui bahwa secara umum seorang admin dapat melakukan segala hal di dalam sistem. Sesuai dengan gambar di atas, terlihat bahwa admin memiliki 4 menu utama yang terdiri dari menu dashboard, Arsip Pegawai, Arsip Non Pegawai dan Data Master. Untuk pengguna dengan hak akses user biasa, menu yang dimiliki hanya 2, yaitu menu dashboard dan menu download.

### 3. Tampilan Daftar Berkas



Gambar. 9. Halaman Akses Utama Pengguna



Gambar. 10. Halaman Tambah Dokumen

Dari gambar 9 di atas merupakan tampilan dokumen arsip yang diurutkan berdasarkan waktu yang telah di update oleh admin. sehingga user dapat melihat dokumen arsip secara langsung didalam sistem berdasarkan Nomor Surat, perihal surat, dan kategori surat. Dan ada fitur tambahan yaitu kode batang yang berada di pojok kanan atas sebagai fungsi penyimpanan seluruh informasi terkait suatu produk ataupun berbagai barang atau dokumen yang sudah diberikan label. Sehingga dalam penyimpanan di dalam lemari arsip juga bisa ditemukan dengan cepat.

### 4. Admin Tambah Dokumen

Pada gambar 10 di atas terlihat bahwa dalam melakukan tambah berkas, pengguna harus memasukan identitas dokumen dengan lengkap, seperti status asal surat, kategori arsip, perihal surat, nomor surat, tanggal surat, dan deskripsi surat atau keterangan tambahan. kemudian mengunggah dokumen dengan drop file atau mengupload dokumen dan kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data dokumen baru tersebut dalam sistem.

### 5. Tampilan Admin Master data Ruangan

Pada gambar 10 merupakan halaman tambah data ruangan arsip terdapat fitur tampil ruangan arsip untuk menampilkan data ruangan arsip yang disesuaikan dengan ruangan arsip secara fisik,



Gambar. 11. Halaman Tambah Data Ruang



Gambar. 12. Halaman Tambah Data Pegawai

fitur tambah ruangan untuk menambahkan ruang arsip baru, fitur edit ruang arsip untuk mengubah data ruang arsip yang telah tersimpan, fitur hapus ruang arsip untuk menghapus data ruang arsip yang tidak diperlukan. Pada gambar 12 diatas merupakan halaman admin untuk tambah data pegawai. Didalam halaman tambah pegawai terdapat identitas pengguna sistem pengelolaan arsip digital di jurusan teknologi informasi politeknik negeri jember. Data pribadi, foto profil, status pegawai, dan password. Sehingga pengguna arsip digital dapat mengubah password dengan sesuai kebutuhan untuk menjaga privasi dokumen tersebut.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pengelolaan arsip Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember yang dikembangkan telah sampai pada tahap integration dan berhasil. Secara umum sistem dapat memudahkan manajemen dalam pengelolaan. Arsip secara elektronik memiliki banyak kelebihan baik dari segi waktu, biaya, maupun tenaga. Keamanan arsip elektronik lebih terjaga dibanding dengan arsip cetak dan mudah dalam pencarian dokumen yang dibutuhkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, R., Suratno, T., Mauladi, M., & Utomo, P. E. P. (2019). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Arsip Di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(2), 146.  
<https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2019.13.2.713>



- Coccia, M., & National, I. (2017). The Fishbone diagram to identify, systematize and analyze the sources of general purpose technologies. *The Fishbone Diagram to Identify, Systematize and Analyze the Sources of General Purpose Technologies*, 4(4), 291–303. <https://doi.org/10.1453/jsas.v4i4.1518>
- Gunaidi, A., Nurhadryani, Y., & Muljono, P. (2018). Pengembangan Sistem Repositori Arsip Digital Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Dalam Mendukung Smart Governance. *Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 101. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v39i2.433>
- Iqbal, M., & Husin. (2017). Perancangan dan Implementasi Konsultasi Gizi Online Berbasis Web. *Seminar Nasional Hasil Penelitian, 2012*, 117–124.
- M, R. A., Arif M, Yusuf, A., & Lukman. (2020). EFEKTIVITAS PENGELOLAAN ARSIP ELEKTRONIK DI INDONESIA. *Jurnal Syntax Transformation*, 21(1), 1–9.
- Pratiwi, T. (2017). Konsep Pengelolaan Arsip Elektronik. *Al Maktabah*, 2, 81–96. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/almaktabah/article/view/2325/1933>