

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEARSIPAN BERBASIS WEB

Andre Rumengan¹, Alfrina Mewengkang², Daniel Riano Kaparang³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado

e-mail: ¹mauricerumengan@gmail.com, ²mewengkangalfrina@unima.ac.id,
³drkaparang@unima.ac.id

ABSTRAK

Arsip memiliki peran penting yang dapat dijadikan sebagai bahan pengambilan keputusan atau penyusunan program dalam suatu organisasi. Arsip juga berguna sebagai tempat penyimpanan dokumen cadangan apabila ada dokumen yang hilang. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi manajemen kearsipan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan prototype. Dalam metode ini terdapat 4 (Empat) tahapan yaitu: (1) Communication, (2) Quick Plan and Modeling Quick Design, (3) Construction of Prototype, (4) Deployment Delivery & Feedback. Pada tahap Deployment Delivery & Feedback ini peneliti menggunakan metode pengujian dengan pendekatan black-box testing. Tahap pengujian black box ini terdapat tiga proses pengujian yaitu (1) Fungsi-fungsi yang tidak benar, baik input maupun output, (2) Kesalahan interfac, (3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database. Dari penelitian yang dilakukan memperoleh hasil yang baik dan dari hasil tersebut peneliti mengambil kesimpulan bahwa sistem informasi manajemen kearsipan berbasis web sudah sesuai dengan tujuan penelitian dan layak untuk digunakan dalam proses Pengarsipan data.

Kata kunci: Arsip, Sistem Informasi, Web, Prototype.

PENDAHULUAN

Arsip memiliki peran penting yang dapat dijadikan sebagai bahan pengambilan keputusan atau penyusunan program dalam suatu organisasi. Arsip juga berguna sebagai tempat penyimpanan dokumen cadangan apabila ada dokumen yang hilang (Djamen dan Pratasik 2020; Siregar, 2019). Dalam melakukan pengelolaan arsip, dibutuhkan kecekatan serta konsentrasi untuk memastikan data yang disimpan berada pada tempat yang sesuai. Sehingga apabila sewaktu-waktu diperlukan, bisa dicari pada tempat arsip.

Data arsip yang terus bertambah mengakibatkan pengelolaan arsip dengan model manual seperti penyimpanan dalam bentuk *hardcopy* dianggap kurang efisien (Haryati, 2013). Contohnya: dalam mencari data yang diperlukan sangat memakan waktu, tempat arsip yang semakin penuh, serta kemungkinan terjadinya kehilangan data arsip yang penting.

Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) merupakan satu Jurusan yang terdapat pada Universitas Negeri Manado. Pada bagian administrasi Jurusan PTIK,

pengarsipan data masih menggunakan bentuk *hardcopy*. Koleksi arsip hanya disimpan dalam rak serta lemari pada ruangan administrasi. Hal tersebut kini menjadi permasalahan di Jurusan PTIK karena apabila ada data yang diperlukan sesegera mungkin, sangat membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data dikarenakan data yang sudah menumpuk banyak, serta tidak tertata rapi. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi manajemen kearsipan

KAJIAN TEORI

Sistem Informasi merupakan sistem sebagai bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud tertentu (Efrain dkk, 2021; Ratulangi dkk, 2021; Ladjamudin, 2013). Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama (Sulaeman dkk, 2021; Sutarman, 2012).

Teknologi web merupakan halaman yang menyimpan dokumen - dokumen berupa teks, gambar, suara, animasi, dan video (Hasugian, 2018). Jika halaman tersebut lebih dari satu dan saling terhubung maka itu disebut dengan website.

Adaptive Software Development adalah pembuatan *prototype* dimulai dengan dilakukannya komunikasi antara tim pengembang perangkat lunak dengan para pelanggan (Agtya, 2018; Sagala, 2014). Tim pengembang perangkat lunak akan melakukan pertemuan dengan *skateholder* untuk mendefinisikan sasaran keseluruhan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan, mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan, dan menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh pada iterasi selanjutnya merupakan keharusan. Tester sebagai orang yang akan menguji perangkat lunak yang telah dibuat akan dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program (Mustaqbal dkk, 2015).

Arsip adalah kegiatan pengarsipan seperti pencatatan surat masuk dan surat keluar, penyimpanan dokumentasi, penentuan arsip kadaluwarsa membutuhkan pengolahan dan manajemen yang baik dan efisien, agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan baik.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara dengan mewawancarai pegawai Administrasi Program Studi PTIK yang ada mengenai proses pembuatan sistem informasi pengelolaan arsip PTIK.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam merancang sistem informasi manajemen arsip PTIK yaitu:

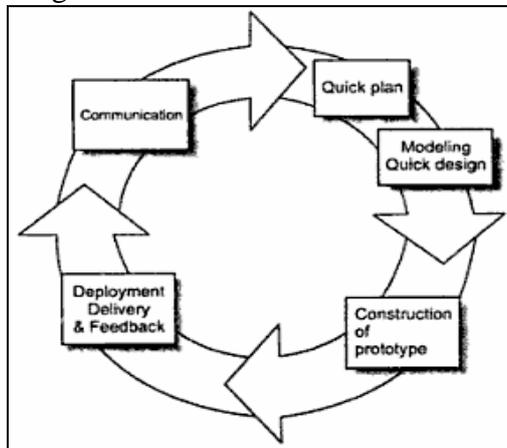
1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Menggunakan laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Processor Intel(R) Core(TM) i5- 8265U CPU @ 1.80GHz*
- b. RAM 12 GB
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi *Windows 10 Pro 64-bit*
 - b. *Text editor* yang digunakan *Visual Studio Code*
 - c. *Browser Google Chrome*
 - d. Web Server *XAMPP v3.2.2*
 - e.

Metode Pengembangan

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian perancangan dan implementasi sistem informasi manajemen pengarsipan adalah metode *prototype* dengan penggambaran seperti pada gambar 1:



Gambar 1. Alur Metode Prototype

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang mengacu pada tahapan model pengembangan *prototype* yang telah dilakukan. Berikut merupakan tahapan yang telah dilakukan sebagai berikut:

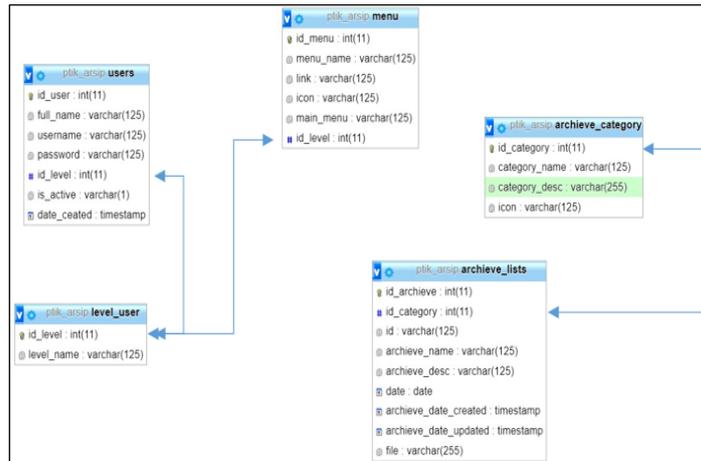
1. *Communication*

Admin diwajibkan untuk *Login* sebelum masuk ke dalam system informasi penerimaan buku ajar dan buku referensi. Setelah *login*, data berupa master data dan transaksi data diinput oleh *admin*, kemudian *admin* bertugas untuk memasukkan data master dan data transaksi.

2. *Quick Plan and Modeling Quick Design*

Gambar 2 menjelaskan bahwa:

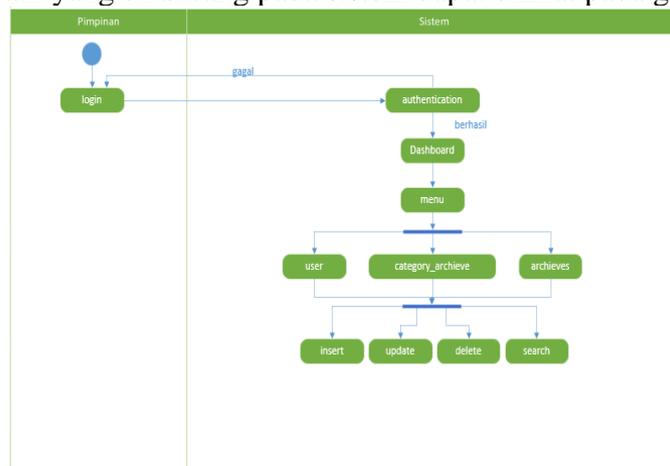
- a. Tabel *level user* berhubungan dengan tabel *users*
- b. Tabel *level user* berhubungan dengan tabel *menu*
- c. System *archieive_lists* berhubungan dengan system *archieive_category*



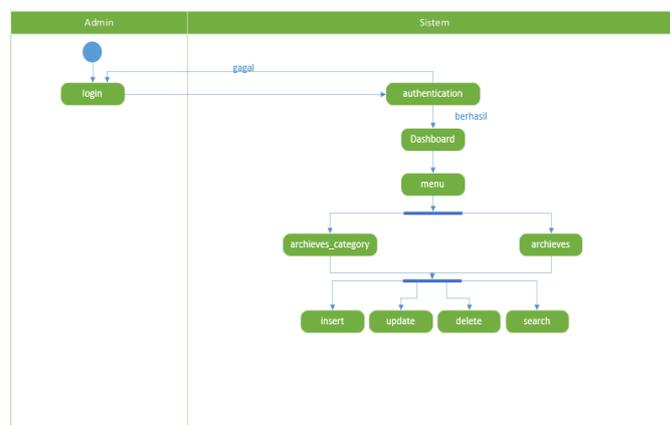
Gambar 2. Diagram Relational Sistem

3. Use Case Scenario - Activity Diagram

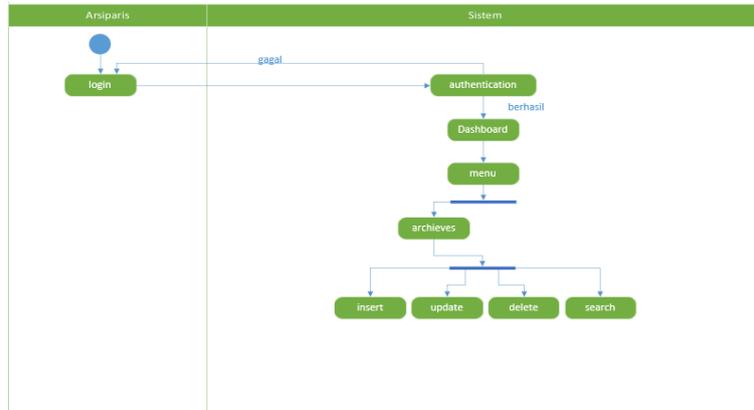
Activity diagram yang dirancang pada sistem dapat dilihat pada gambar 3, 4 dan 5



Gambar 3. Activity Diagram Pimpinan



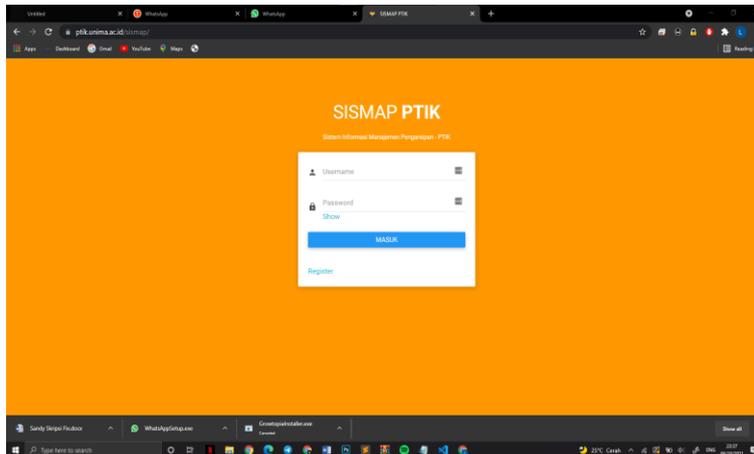
Gambar 4. Activity Diagram Admin



Gambar 5. Activity Diagram Arsiparis

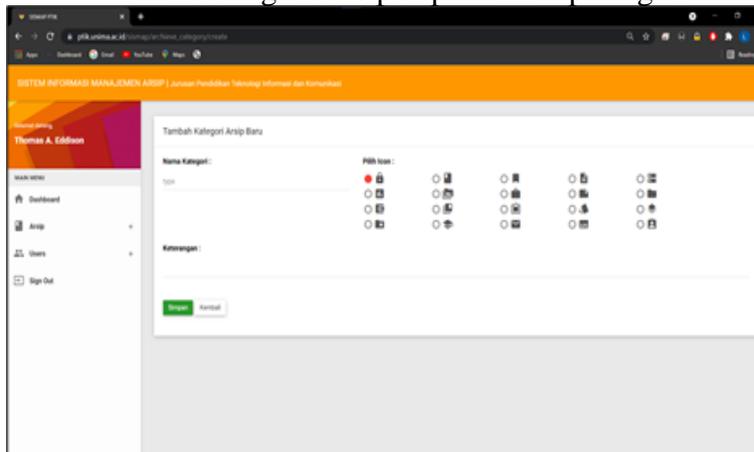
4. *Construction Of Prototype*

Tampilan halaman login Admin dari sistem yang dirancang dapat dilihat pada gambar 6.



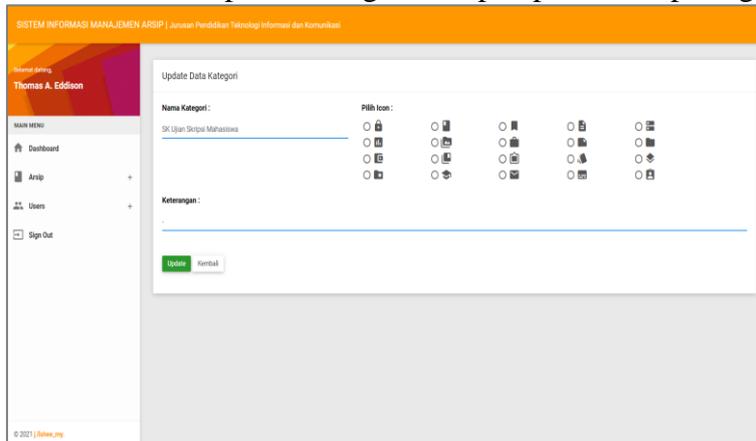
Gambar 6. Halaman Login Admin

Tampilan halaman Form Kategori Arsip dapat dilihat pada gambar 7.



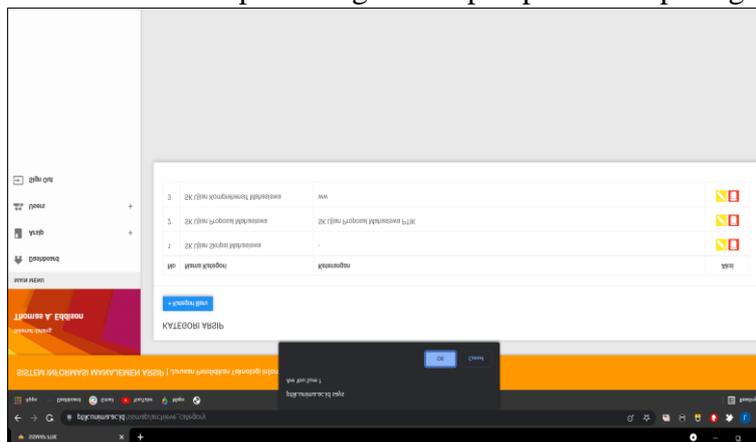
Gambar 7. Halaman Form Kategori Arsip

Tampilan halaman Form Update Kategori Arsip dapat dilihat pada gambar 8.



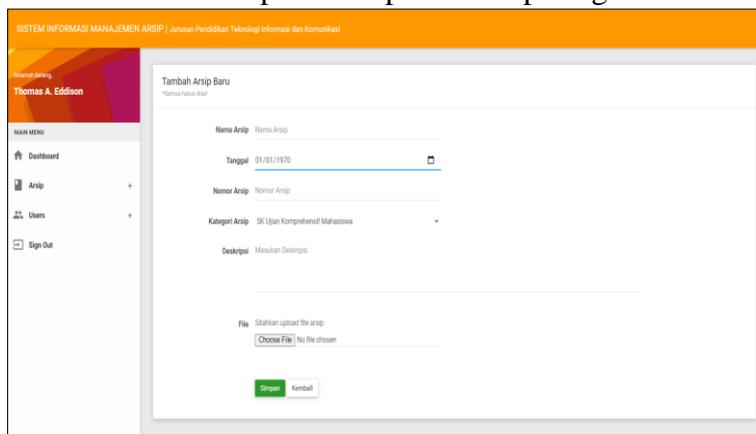
Gambar 8. Halaman Form Update Kategori Arsip

Tampilan halaman Form Hapus Kategori Arsip dapat dilihat pada gambar 9.



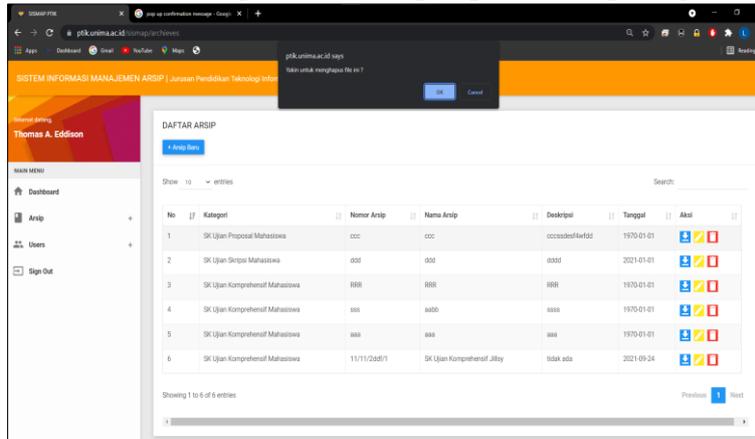
Gambar 9. Halaman Form Hapus Kategori Arsip

Tampilan halaman Insert Arsip Baru dapat dilihat pada gambar 10.



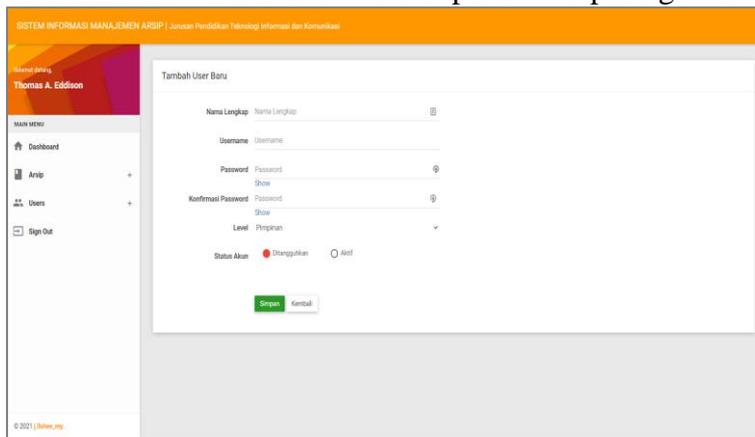
Gambar 10. Halaman Insert Arsip Baru

Tampilan halaman Form Hapus Data Arsip dapat dilihat pada gambar 11.



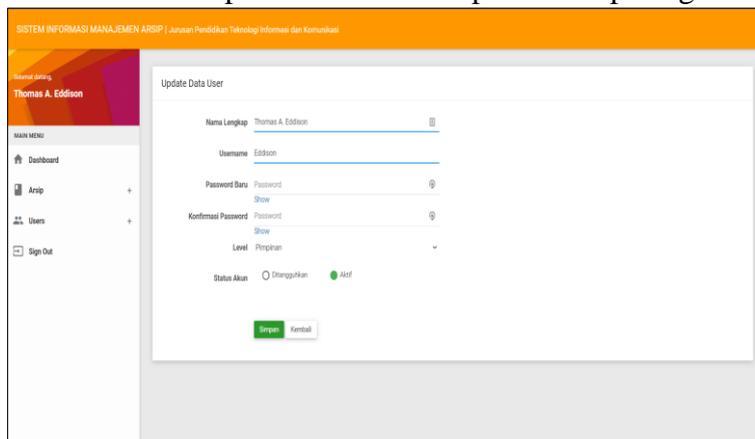
Gambar 11. Halaman Form Hapus Data Arsip

Tampilan halaman Form Insert User Baru dapat dilihat pada gambar 12.



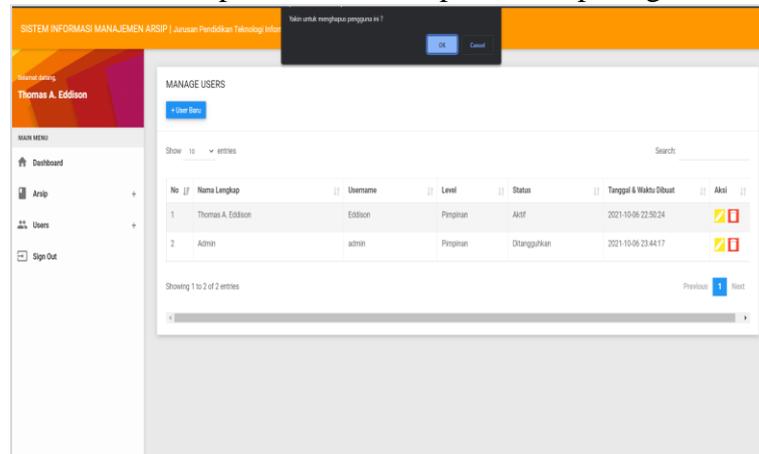
Gambar 12. Halaman Form Insert User Baru

Tampilan halaman Form Update User Baru dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Halaman Form Update Data User

Tampilan halaman Form Hapus Data User dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Halaman Form Hapus Data User

5. Deployment Delivery & Feedback

Pada tahap ini, peneliti menggunakan metode pengujian dengan pendekatan *black-box testing*. Pengujian secara *black box*, yaitu suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut beberapa proses yang dilakukan peneliti dalam pengujian ini, yaitu:

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar, baik *input* maupun *output*
- b. Kesalahan *interface*
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database*

Tabel 1 merupakan tabel hasil pengujian dari implementasi sistem informasi manajemen arsip program studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi UNIMA:

Tabel 1. Hasil Pengujian Dengan Pendekatan Black Box Testing

No	Fungsi	Pernyataan	Hasil	Kesimpulan
1	Authentication	Fungsi untuk melakukan <i>login</i>	Sesuai	Valid
2	Tambah data Kategori Arsip	Fungsi memasukkan data Kategori Arsip	Sesuai	Valid
3	Ubah data Kategori Arsip	Fungsi mengubah data Kategori Arsip	Sesuai	Valid
4	Hapus data Kategori Arsip	Fungsi menghapus data buku ajar	Sesuai	Valid
5	Tambah data Arsip	Fungsi menambahkan data Arsip	Sesuai	Valid
6	Ubah data Arsip	Fungsi mengubah data buku Arsip	Sesuai	Valid
7	Hapus data Arsip	Fungsi menghapus data Arsip	Sesuai	Valid
8	Tambah data User	Fungsi menambahkan data User	Sesuai	Valid
9	Ubah data User	Fungsi mengubah data User	Sesuai	Valid
10	Hapus data User	Fungsi menghapus data User	Sesuai	Valid

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian implementasi Sistem Informasi Manajemen Arsip yang telah dibuat, maka dapat di ambil kesimpulan yaitu:

1. Keberhasilan peneliti yang sukses dalam membuat Sistem Informasi Manajemen Arsip PTIK.
2. Proses Pengarsipan tidak lagi memakan waktu.
3. Pencarian data untuk pelaporan bias dilakukan secara cepat dan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agtya, I. M. (2018). *RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK DARING MELALUI APLIKASI PERANTI BERGERAK PLN DENGAN IMPLEMENTASI ARSITEKTUR BERBASIS LAYANAN* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Djamen, A. C., & Pratasik, S. (2020). Pembangunan Aplikasi Arsip Pegawai PT. PLN Persero Wilayah Suluttenggo. *CogITo Smart Journal*, 6(1), 60-72.
- Efrain, R., Manggopa, H. K., & Liando, O. E. S. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MATA PELAJARAN IPA SEKOLAH MENGENGAH PERTAMA. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(4), 335-341.
- Haryati, N. S. (2013). *Pengelolaan Arsip dalam Mendukung Tertib Administrasi di Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1).
- Ladjamudin, A. B. B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha ilmu.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian aplikasi menggunakan black box testing boundary value analysis (studi kasus: Aplikasi prediksi kelulusan smnptn). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3).
- Ratulangi, Y., Mintjelungan, M. M., & Parinsi, M. T. (2021). SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 3 TONDANO. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(1), 13-24.
- Sagala, J. R. (2014). Implementasi Sistem Aplikasi Belajar Rumus Matematika Metode Adaptive Software Development Pada Smp Swasta Methodist 7 Medan. *Jurnal Mantik Penusa*, 15(1).

Siregar, Y. B. (2019). Digitalisasi Arsip untuk Efisiensi Penyimpanan dan Aksesibilitas. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarisan*, 4(1), 1-19.

Sulaeman, S., Palilingan, V. R., & Liando, O. E. S. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KONSENTRASI JURUSAN MENGGUNAKAN TEKNIK NAIVE BAYES. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(4), 295-305.

Sutarman, B. (2012). Pengantar Teknologi Informasi. *Jakarta: Bumi Aksara*.