

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEARSIPAN DOKUMEN  
ELEKTRONIK BERBASIS WEB LSP UNIVERSITAS NURUL JADID**Andi Wijaya<sup>1</sup>, Muhammad Isbed<sup>2</sup>, Muhammad Ridwan Basofi<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Nurul Jadid, Probolinggo**Info Artikel**Riwayat Artikel

Diterima: 05-05-2022

Disetujui: 29-06-2022

Kata Kunci

Arsip;

LSP;

Sistem;

Dokumen;

Informasi

e-mail\*

\*mr.andiwijaya@gmail.com

**ABSTRAK**

Arsip merupakan kumpulan dokumen yang disimpan secara sistematis karena mempunyai kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat dengan cepat ditemukan kembali. Sistem kearsipan pada Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Universitas Nurul Jadid selama ini masih menggunakan pengarsipan secara manual yaitu dengan menyimpan dokumen seperti, dokumen pengurus, asesor, asesi dan dokumen Tempat Uji Kompetensi (TUK) disebuah lemari penyimpanan atau filling cabinet, map, rak dan lainnya sehingga dalam pencarian dokumen akan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu sistem kearsipan pada LSP Universitas Nurul Jadid (LSP UNUJA) juga masih menggunakan pengarsipan yang mengandalkan sebuah komputer yang berperan sebagai server yang hanya dapat diakses pada saat terhubung kedalam satu jaringan lokal sehingga pengurus tidak mampu mengakses data dari luar dan harus ke kantor LSP. LSP UNUJA adalah salah satu lembaga yang berperan melakukan sertifikasi profesi mahasiswa Universitas Nurul Jadid. LSP UNUJA saat ini sedang berkembang sehingga data semakin kompleks seperti data asesor, asesi dan data TUK. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut maka sangat penting adanya sebuah sistem kearsipan yang mampu menjawab segala kendala dan masalah pada LSP UNUJA. Metode kualitatif digunakan untuk pengumpulan data serta metode *research and development (R&D)* digunakan untuk pengembangan sistem. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi Pengolahan Data Kearsipan Dokumen Elektronik Berbasis Web di LSP UNUJA yang dapat mempermudah proses dokumentasi dokumen LSP UNUJAoi.

**1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi pada saat sekarang ini memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat, baik dalam bidang sosial maupun ekonomi. Telah menjadi rahasia umum perkembangan informasi sudah merupakan dasar utama dalam pengguna sistem komputer yang dapat memberikan manfaat dalam kehidupan manusia sehingga dalam menjalankan aktifitas pekerjaan setiap hari dapat lebih optimal. Salah satu manfaat yang dapat dirasakan adalah dalam hal pengolahan data, dimana data yang diolah akan lebih mudah, sistematis dan meminimalisir kesalahan data.

Arsip merupakan kumpulan dokumen yang disimpan secara sistematis karena mempunyai kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat dengan cepat ditemukan kembali [1]. Arsip juga berguna sebagai tempat penyimpanan dokumen cadangan apabila ada dokumen yang hilang [2]. 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. Sistem adalah kumpulan elemen

yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama [3]. Sistem kearsipan pada LSP Universitas Nurul Jadid selama ini masih menggunakan pengarsipan secara manual yaitu dengan menyimpan dokumen seperti, dokumen pengurus, asesor, asesi dan dokumen Tempat Uji Kompetensi (TUK) di sebuah lemari penyimpanan atau *filling cabinet*, map, rak dan lainnya sehingga dalam pencarian dokumen akan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu sistem kearsipan pada LSP Universitas Nurul Jadid juga masih menggunakan pengarsipan yang mengandalkan sebuah komputer yang berperan sebagai server yang hanya dapat diakses pada saat terhubung kedalam satu jaringan lokal sehingga pengurus tidak mampu mengakses data dari luar dan harus ke kantor LSP.

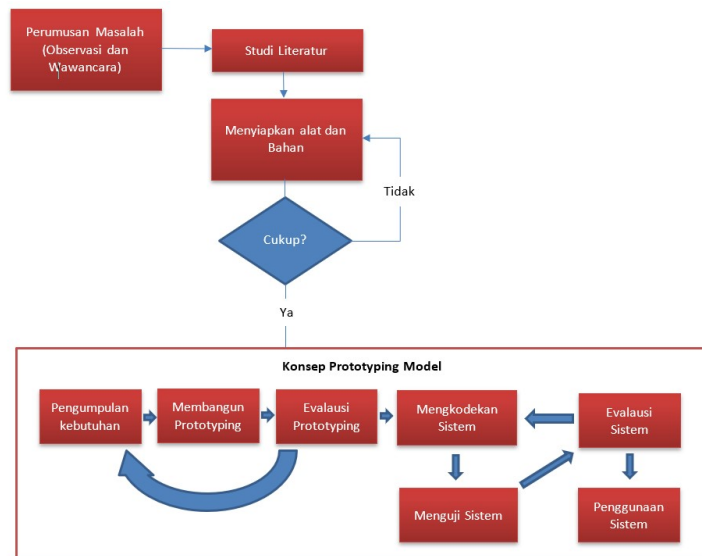
LSP Universitas Nurul Jadid adalah salah satu lembaga yang berperan melakukan sertifikasi profesi mahasiswa Universitas Nurul Jadid [4]. LSP Universitas Nurul Jadid saat ini sedang berkembang sehingga data semakin kompleks seperti data asesor, asesi dan data TUK. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut maka sangat penting adanya sebuah sistem kearsipan yang mampu menjawab segala kendala dan masalah pada LSP Universitas Nurul Jadid.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D), Research and Development Penelitian pengembangan (*Research and development* /R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu [5], dan menguji keefektifan produk tersebut dengan tahapan sebagai berikut:

- A. Perumusan masalah  
Merupakan bagian kegiatan untuk merumuskan masalah-masalah yang ditemui dan disusun menjadi sebuah kuisioner
- B. Studi literatur  
Merupakan kegiatan untuk meninjau literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian dan dijadikan sebagai dasar teori dalam penelitian yang dilakukan.
- C. Menyiapkan alat dan bahan  
Menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam proses penelitian ini, bahan-bahan tersebut berupa perangkat lunak dan perangkat keras.
- D. Perancangan perangkat keras  
Apabila alat dan bahan sudah disiapkan, maka tahapan berikutnya adalah merancang alat-alat yang dibutuhkan agar menjadi kesatuan sistem untuk digunakan pada penelitian ini.
- E. Perancangan pengembangan sistem  
Merancang sistem perangkat lunak yang dibutuhkan menggunakan prinsip dari metode dalam rekayasa perangkat lunak menggunakan model *prototyping*.
- F. Dokumentasi hasil penelitian  
Hasil penelitian yang sudah dilakukan, baik produk *software* maupun laporan penelitian akan didokumentasikan untuk dijadikan sebagai bahan referensi pada penelitian berikutnya.

Bagan alir untuk tahapan metode pada penelitian ini seperti tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Metode Penelitian.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pengamatan terhadap proses bisnis di lingkungan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Universitas Nurul Jadid. Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap unsur pimpinan dan pengurus LSP untuk mengetahui sistem pengelolaan data dan kearsipan yang sudah berjalan dan menginventarisir kendala apa saja yang ditemukan. Studi literatur juga dilakukan untuk mendapatkan referensi yang berhubungan dengan peraturan pemerintah dan penelitian terkait dengan kearsipan.

Hasil pengumpulan data yang didapat akan dijadikan acuan untuk melakukan analisa sistem yang sedang berjalan. Hasil analisa sistem akan dijadikan dasar untuk membuat rancangan sistem baru terkait sistem pengelolaan dokumen pengolahan data kearsipan dokumen elektronik berbasis web LSP Universitas Nurul Jadid.

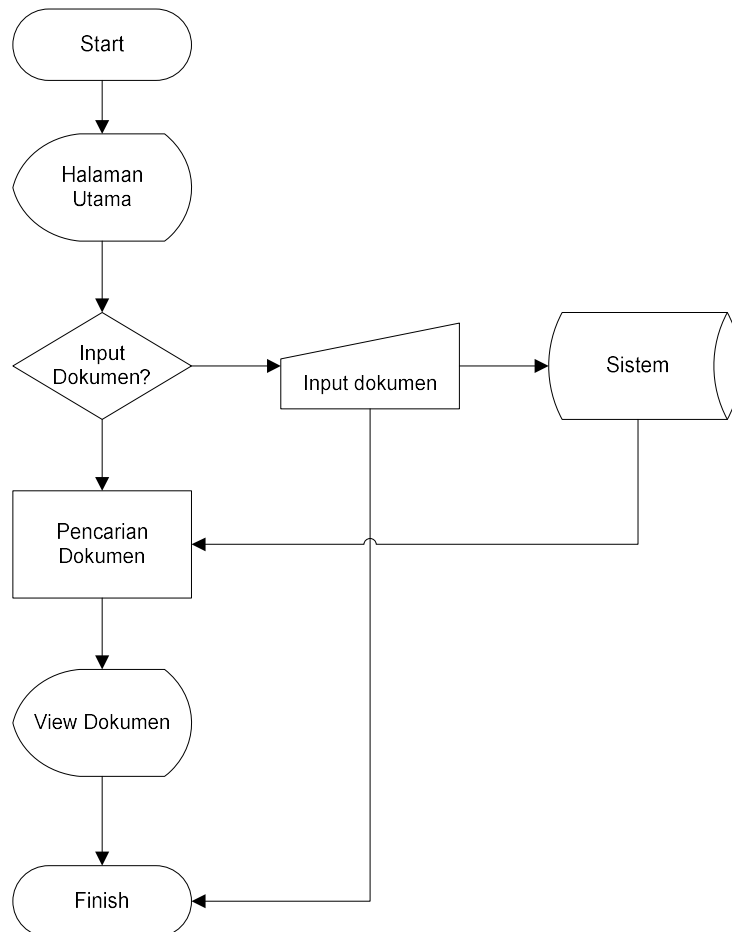
#### A. perancangan sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem, pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsionalis, persiapan untuk rancangan bangunan implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk (penggambaran, perencanaan, pembatasan sketsa) termasuk mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem [6].

Perancangan sistem menjadi tahapan yang akan dilakukan sebelum melakukan pengkodean sistem. Rancangan sistem yang dibuat dalam penelitian ini berupa bagan alir (*flowchart*), diagram alir data (*data flow diagram*), diagram relasi entitas (*entity relationship diagram*).

*Flowchart* merupakan suatu bagan dengan menggunakan simbol khusus untuk menggambarkan tahapan suatu proses (instruksi) secara mendetail serta hubungan antara satu proses dengan proses yang lain dalam suatu program [7].

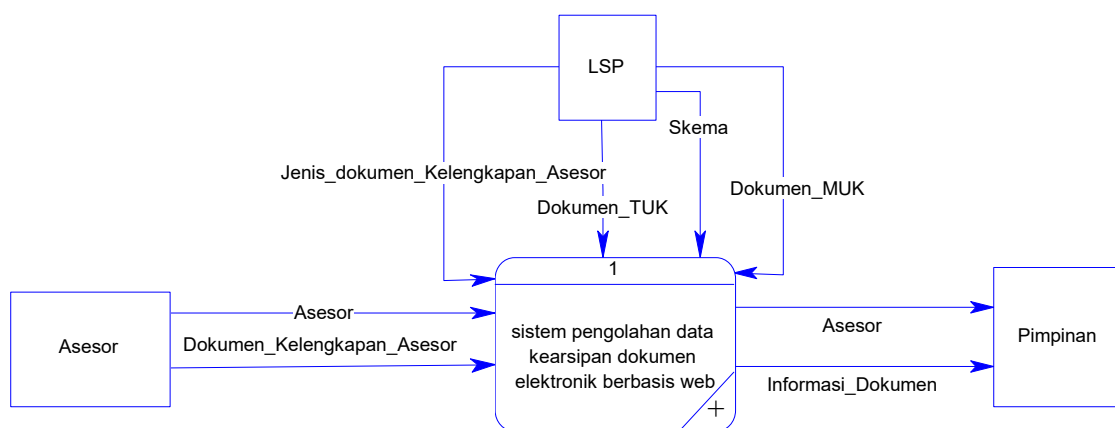
Berikut adalah rancangan *flowchart* sistem pengelolaan dokumen pengolahan data kearsipan dokumen elektronik berbasis web LSP Universitas Nurul Jadid, seperti tampak pada Gambar 2.



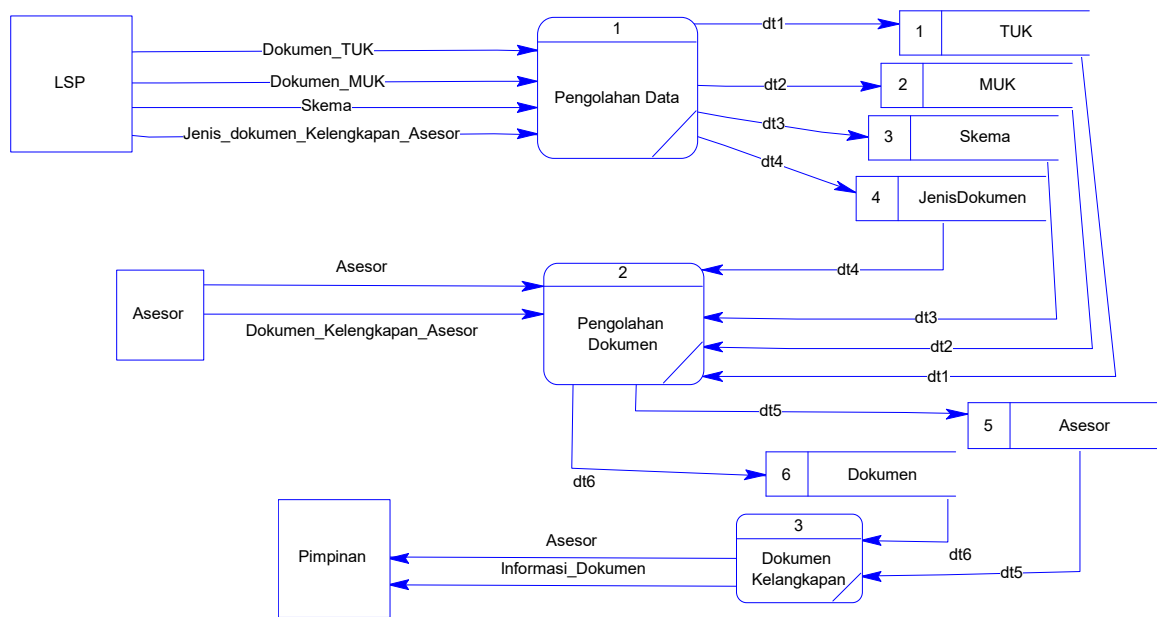
Gambar 2. Flowchart sistem 1 sistem pengolahan data kearsipan dokumen.

*Data flow diagram* (DFD) merupakan suatu diagram untuk menggambarkan aliran data dalam suatu proses atau sistem [8]. DFD juga memberikan informasi mengenai masukan dan keluaran dari setiap proses dan entitas itu sendiri.

Berikut adalah rancangan DFD sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik berbasis web LSP Universitas Nurul Jadid seperti tampak pada Gambar 3 dan Gambar 4.

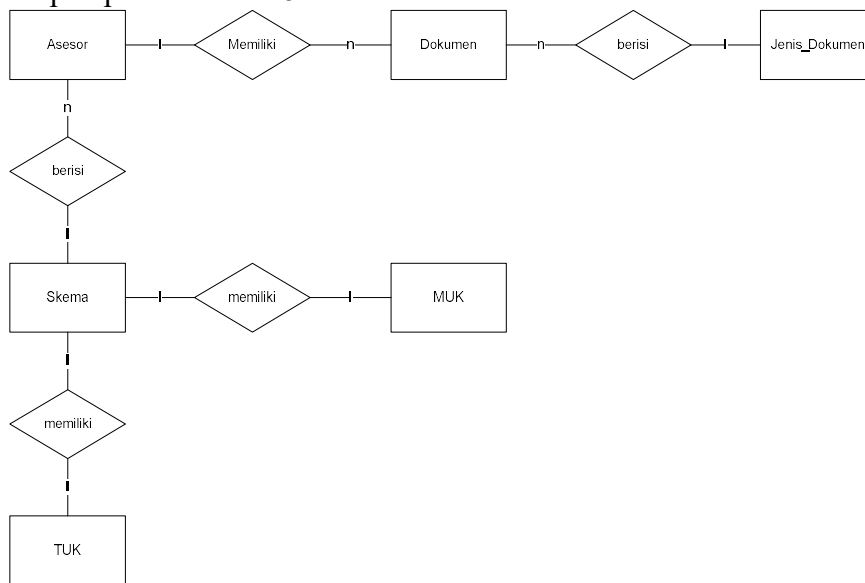


Gambar 3. Context diagram sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik.



Gambar 4. DFD level 1 sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik.

*Entity relationship diagram* (ER-D) adalah suatu model yang menggambarkan relasi/hubungan antar data dalam database berdasarkan pada objek dasar data [9]. Berikut adalah rancangan ER-D sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik berbasis web LSP, seperti tampak pada Gambar 5.



Gambar 5. ER-Diagram sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik.

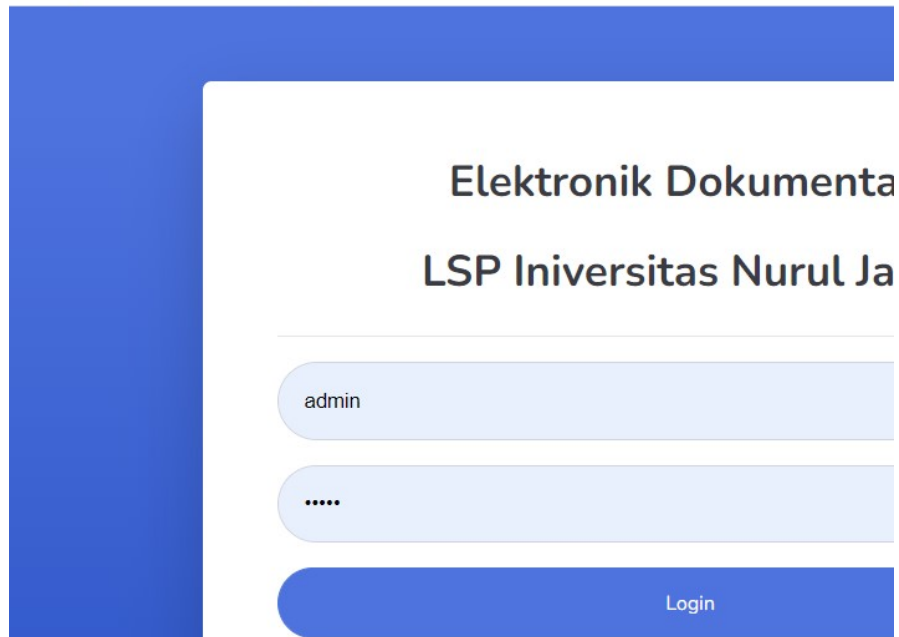
## B. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan Tahapan penerjemahan hasil rancangan sistem ke dalam perangkat lunak [10]. Hal ini bertujuan agar dalam pemrograman tidak terjadi pelencengan logika darhasil analisa yang telah ada. Dengan demikian terjadi *link and match* pada realitas dan hasil program. Adapun beberapa desain antar muka pada sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik LSP UNUJA sebagai berikut:.

### 1. Halaman Login

Halamn ini merupakan halaman awal untuk dapat mengakses sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik LSP UNUJA. Dimana terdapat beberapa akses diantaranya admin dan asesor. Akases admin merupakan akses yang dapat mengelola

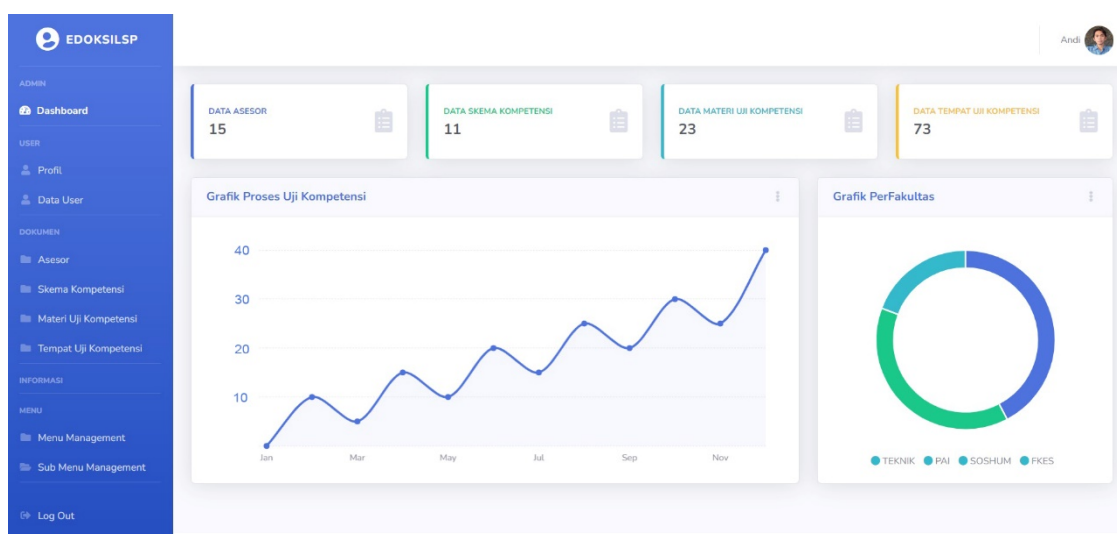
secara keseluruhan sistem yang ada sedangkan untuk akses asesor terbatas pada mengelola dokumen asesor, mengelola dokumen MUK dan mengelola dokumen-dokumen probadi asesor.



Gambar 6. Halaman Login sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik.

## 2. Halaman Menu Utama

Halaman ini merupakan halaman setelah melewati login, dimana terdapat tampilan kiri dan kanan. Untuk tampilan kiri merupakan tampilan menu yang dapat diakses sedangkan untuk sebelah kanan merupakan informasi terkait beberapa data diantaranya data asesor, data skema kompetensi, data materi uji kompetensi, data tempat uji kompetensi, grafik proses uji kompetensi secara keseluruhan dan grafik per fakultas jumlah yang telah mengikuti uji kompetensi. Halaman ini merupakan tampilan akses admin untuk mengelola keseluruhan sistem yang ada.



Gambar 7. Halaman Menu Utama sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik.

## C. Pengujian

Pengujian sistem sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik bertujuan untuk menguji kualitas aplikasi kepada pengguna dengan jumlah responden 50 orang yang terdiri dari 29 asesor, 11 Pengurus LSP dan 10 Penguji eksternal (dosen). Dimana 66 % responden berpendapat sangat baik pada *user Interface*, 40% responden pada *user experience* dan 90 % responden pada fungsi sistem dalam hal ini tidak ada *error* pada sistem, 74% responden pada penggunaan sistem dan 0.4% responden pada *friendly* sistem. Hasil pengujian sistem seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel. 1 Pengujian Kualitas Sistem

Pertanyaan	Sangat Baik	Baik	Cukup	Diperbaiki
User Interface	33	8	9	0
User Experience	20	13	7	0
Functional	45	5	0	0
Useable	37	13	0	0
Friendly	2	13	10	25

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dihasilkan sebuah sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik Lembaga Sertifikas Profesi Universitas Nurul Jadid.
2. Dari hasil pengujian didapatkan hasil 90% responden pada *fungsi* aplikasi dan 74% responden pada kegunaan sistem.

Dengan terciptanya sistem sistem pengolahan data kearsipan dokumen elektronik Lembaga Sertifikas Profesi Universitas Nurul Jadid berbasis web ini diharapkan semua elemen yang terlibat dengan sistem sebisa mungkin untuk selalu melakukan *update* data dokumen yang berkaitan dengan LSP, sehingga tidak terjadi kesulitan untuk menemukan dan menyampaikan data pada saat proses asesmen lapangan dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Rumengan, A. Mewengkang and D. R. Keparang, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEARSIPAN BERBASIS WEB," *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, pp. 700-709, 2021.
- [2] Djamien and Pratasik, "Pembangunan Aplikasi Arsip Pegawai PT. PLN," *CogITo Smart Journal*, vol. 1, no. 6, pp. 60-72, 2020.
- [3] Sulaeman and Palilingan, "PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KONSENTRASI JURUSAN MENGGUNAKAN TEKNIK NAIVE BAYES," *EduTik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 295-305, 2021.

- [4] "Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development," *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, vol. 4, no. 1, pp. 99-107, 2019.
- [5] "LSP Universitas Nurul Jadid," Universitas Nurul Jadid, 11 03 2022. [Online]. Available: <https://lsp.unuja.ac.id/>. [Accessed 11 03 2022].
- [6] H. Nopriandi, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Sebagai Alat Pelaksanaan Sistem Administrasi Akademik," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Tinggi*, vol. 1, no. 1, pp. 73-79, 2018.
- [7] M. S. Rejeki and A. Tarmuji, "MEMBANGUN APLIKASI AUTOGENERATE SCRIPT KE FLOWCHART UNTUK Mendukung BUSINESS PROCESS REENGINEERING," *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 448-456, 2013.
- [8] R. Afyenni, "PERANCANGAN DATA FLOW DIAGRAM UNTUK SISTEM INFORMASI SEKOLAH," *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, vol. 2, no. 1, pp. 35-39, 2014.
- [9] D. A. Trianggana, I. Kanedi and B. Oktavia, "PERBANDINGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DAN WEIGHTED PRODUCT DALAM PENILAIAN KINERJA GURU," *Jurnal Media Infotama*, vol. 18, no. 1, pp. 9-18, 2022.
- [10] N. Huda and R. Amalia, "Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT.PLN (Persero) Palembang," *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 1, pp. 13-19, 2020.