

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN AKTA PPAT BERBASIS WEBSITE

I Putu Dody Suarnatha¹, Ni Ketut Gita Saraswati², I Putu Buda Mardiksa Putra³

^{1 2 3} Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Bali, Indonesia

email: dodysuarnatha@uhnsugriwa.ac.id, nkgsaraswati@uhnsugriwa.ac.id,
mardiksaputra@uhnsugriwa.ac.id

Abstract

Archives play a crucial role in supporting administrative activities within an institution, including notary and land title deed offices. Poor archive management can lead to difficulties in finding needed information, thus hindering work processes. This study aims to design and build a website-based archive information system at the Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn. Notary and Land Title Deed Office as a solution to improve the effectiveness of archive management. The developed system is expected to assist staff in storing, accessing, searching, and managing archive data more quickly, easily, and in a structured manner compared to manual systems. In addition, the system also supports monitoring of the number of monthly transactions and is equipped with security features in the form of usernames and passwords to restrict unauthorized user access. Data collection methods used include observation, interviews, and literature studies. The data obtained are then explained as the basis for system design and implementation. The results of this study are expected to simplify the process of storing, searching, and managing archives, thereby increasing work efficiency at notary and land title deed offices.

Keywords: Archives, Information System, Website, Time Efficiency

Abstrak

Arsip memiliki peranan penting dalam mendukung kegiatan administrasi pada suatu instansi, termasuk kantor notaris dan PPAT. Pengelolaan arsip yang kurang baik dapat menyebabkan kesulitan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan sehingga menghambat proses pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi arsip berbasis website pada Kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn. sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan arsip. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu staf dalam menyimpan, mengakses, mencari, dan mengelola data arsip secara lebih cepat, mudah, dan terstruktur dibandingkan dengan sistem manual. Sistem yang dibangun menggunakan database MySQL, dibangun menggunakan bahasa program PHP. Sistem ini mendukung pemantauan jumlah transaksi bulanan serta dilengkapi fitur keamanan berupa username dan password untuk membatasi akses pengguna yang tidak berwenang. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur. Data yang diperoleh kemudian dianalisis sebagai dasar perancangan dan implementasi sistem. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip sehingga meningkatkan efisiensi kerja pada kantor notaris dan PPAT.

Kata Kunci: Arsip, Sistem Informasi, Website, Efisiensi Waktu.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan data dan dokumen pada suatu organisasi atau instansi. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga mendukung proses penyimpanan, pencarian, dan pengamanan data secara lebih efektif. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi yang sangat dibutuhkan oleh berbagai instansi adalah sistem informasi kearsipan. Arsip merupakan sumber informasi penting yang berfungsi sebagai bukti kegiatan, alat pengambilan keputusan, serta sumber data yang mendukung kelancaran aktivitas administrasi. Oleh karena

itu, arsip harus dikelola dengan baik agar informasi yang terkandung di dalamnya dapat ditemukan kembali secara cepat, tepat, dan akurat ketika diperlukan [1].

Pada lingkungan notaris dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), pengelolaan arsip memiliki peranan yang sangat penting karena berkaitan dengan dokumen hukum yang memiliki nilai autentik dan menjadi dasar berbagai transaksi maupun kegiatan administrasi pertanahan. Arsip yang dikelola meliputi berbagai dokumen seperti akta jual beli, akta hibah, akta pemberian hak tanggungan, surat kuasa, perjanjian pengikatan jual beli, serta berbagai dokumen pendukung lainnya. Dokumen-dokumen tersebut harus disimpan secara teratur dan aman karena menjadi bagian dari protokol notaris dan PPAT yang wajib dipelihara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Kesalahan dalam pengelolaan arsip dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan, kesulitan pencarian dokumen, bahkan berpotensi menimbulkan permasalahan hukum di kemudian hari [2].

Kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn. merupakan salah satu kantor yang bergerak di bidang pelayanan hukum, khususnya dalam pembuatan akta autentik dan pelayanan administrasi pertanahan. Dalam pelaksanaan kegiatan operasionalnya, kantor ini menghasilkan dan mengelola berbagai dokumen penting yang harus disimpan sebagai arsip. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa proses pengarsipan dokumen pada kantor tersebut masih dilakukan secara manual. Pencatatan arsip dilakukan menggunakan buku register untuk menandai dokumen yang telah maupun belum diarsipkan. Sistem yang berjalan saat ini menimbulkan beberapa kendala, terutama ketika staf harus mencari dokumen tertentu yang dibutuhkan secara mendadak. Proses pencarian memerlukan waktu yang relatif lama karena harus memeriksa data pada buku arsip dan mencari dokumen secara fisik di tempat penyimpanan [3].

Selain permasalahan pencarian dokumen, sistem pengarsipan manual juga memiliki berbagai keterbatasan lainnya. Seiring bertambahnya jumlah transaksi dan dokumen yang dihasilkan setiap tahun, volume arsip yang harus dikelola menjadi semakin besar sehingga membutuhkan ruang penyimpanan yang lebih luas. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan, dokumen yang tidak tersip dengan baik, serta kesulitan dalam melakukan pemantauan terhadap dokumen yang telah tersimpan. Selain itu, dokumen yang hanya disimpan dalam bentuk fisik sangat rentan terhadap kerusakan akibat usia, kelembaban, serangan hama, maupun bencana seperti kebakaran dan banjir. Tidak adanya sistem cadangan data (backup) juga menyebabkan risiko kehilangan informasi menjadi lebih tinggi apabila terjadi kerusakan atau kehilangan dokumen fisik [4].

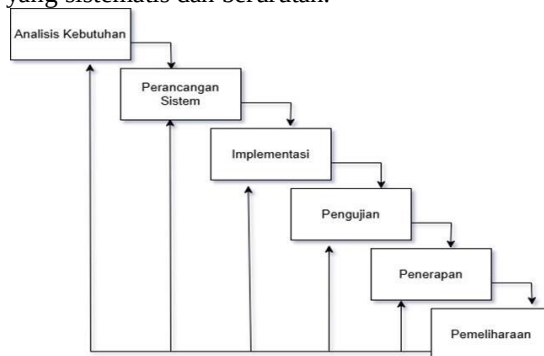
Pemanfaatan sistem informasi berbasis website dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut. Sistem informasi arsip berbasis website memungkinkan proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan dokumen dilakukan secara terintegrasi dengan basis data. Melalui sistem ini, pengguna dapat melakukan pencarian dokumen dengan cepat menggunakan kata kunci tertentu tanpa harus membuka arsip fisik satu per satu. Selain itu, data arsip dapat dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu seperti jenis transaksi, tanggal transaksi, atau nomor akta sehingga pengelolaannya menjadi lebih terstruktur. Sistem berbasis website juga memberikan keuntungan dari sisi keamanan karena dapat dilengkapi dengan mekanisme autentikasi pengguna menggunakan username dan password sehingga akses terhadap data dapat dikendalikan sesuai hak pengguna masing-masing [5].

Penelitian mengenai pengembangan sistem informasi pengarsipan telah banyak dilakukan sebelumnya. Lutfi dan Rahasti [6] mengembangkan sistem informasi pengelolaan arsip digital pada kantor Notaris dan PPAT yang mampu membantu proses pengelolaan arsip dan mempercepat pencarian dokumen. Selanjutnya, [6] merancang sistem informasi pengarsipan surat berbasis web yang dapat mendukung pengelolaan surat masuk, surat keluar, serta penyusunan laporan arsip secara terkomputerisasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Darusman [7] menunjukkan bahwa penerapan sistem pengarsipan akta notaris berbasis web mampu meningkatkan efisiensi penyimpanan dan pencarian dokumen. Selain itu, [8] juga membuktikan bahwa digitalisasi arsip dapat membantu mengurangi risiko kehilangan dokumen serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi. Hasil penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi kearsipan memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung pengelolaan dokumen pada berbagai organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu sistem informasi arsip berbasis website yang dapat membantu Kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn. dalam mengelola dokumen arsip secara lebih efektif dan efisien. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu memfasilitasi proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip secara terkomputerisasi, menyediakan fitur keamanan data, serta menjadi media pencadangan data untuk meminimalkan risiko kehilangan dokumen [9]. Dengan adanya sistem ini, proses pengarsipan diharapkan menjadi lebih terstruktur, waktu pencarian dokumen dapat dipersingkat, dan kualitas pelayanan administrasi pada kantor notaris dan PPAT dapat ditingkatkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan pengembangan sistem model waterfall. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kebutuhan sistem serta mengevaluasi hasil pengembangan sistem secara mendalam melalui pengumpulan data kualitatif [10]. Model waterfall dipilih sebagai metodologi pengembangan system karena tahapannya yang sistematis dan berurutan.



Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut adalah penjelasan tiap tahap dalam gambar diatas:

1. Analisis Kebutuhan:
Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna serta sistem yang akan dikembangkan. Informasi dikumpulkan melalui observasi pada kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn, serta dilakukan wawancara dengan Bapak Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn selaku pimpinan notaris, dan studi literatur. Hasilnya adalah dokumen kebutuhan sistem yang akan menjadi acuan untuk tahap berikutnya.
2. Perancangan Sistem
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tahap ini merancang struktur system secara menyeluruh, termasuk arsitektur sistem, desain antarmuka, desain basis data, dan alur proses. Tujuannya agar sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.
3. Implementasi
Pada tahap ini, hasil desain dikonversi menjadi kode program. *Developer* mulai membuat sistem sesuai rancangan yang telah ditentukan. Fokusnya adalah pada pembangunan dan pengembangan fitur-fitur fungsional dari sistem.
4. Pengujian
Sistem yang telah dibangun akan diuji untuk memastikan tidak ada kesalahan (*bug*), dan semua fungsionalitas berjalan sesuai dengan kebutuhan. Tahapan ini melibatkan uji coba unit, integrasi, serta pengujian sistem secara keseluruhan.
5. Penerapan
Setelah sistem lulus pengujian, sistem akan diterapkan atau diimplementasikan di lingkungan nyata (*deployment*). Pengguna mulai menggunakan system tersebut dalam aktivitas operasional harian.
6. Pemeliharaan
Tahap ini mencakup perbaikan jika ditemukan bug saat sistem digunakan, penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan pengguna, serta peningkatan sistem agar tetap optimal.

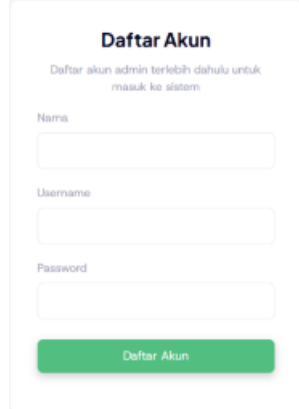
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Implementasi Antarmuka

Hasil implementasi antarmuka ini merupakan representasi nyata dari perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) yang telah dibahas sebelumnya. Implementasi ini mencakup tampilan website yang dirancang untuk menyajikan informasi atau data yang relevan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, hasil implementasi difokuskan pada halaman admin, yang berfungsi sebagai pusat kendali untuk mengelola berbagai informasi dan fitur yang tersedia dalam sistem.

1. Hasil Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Admin

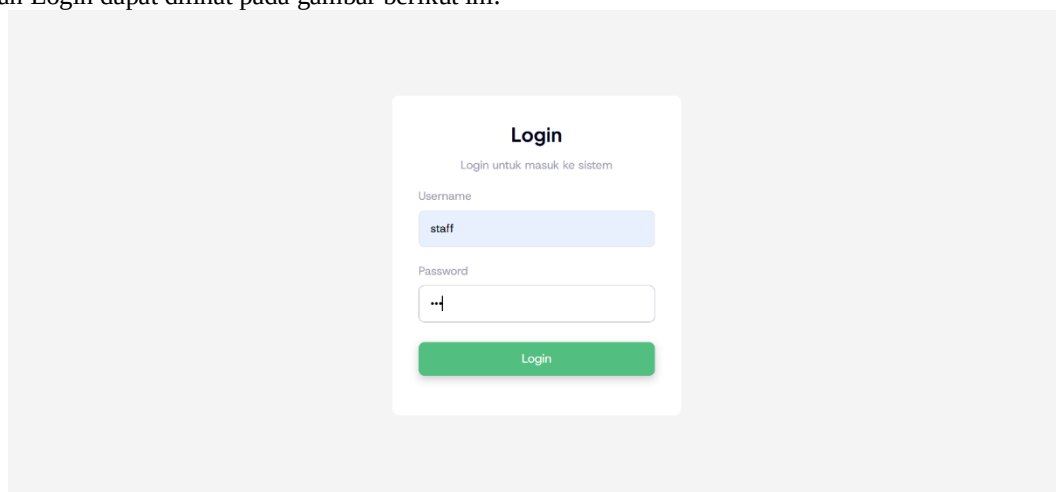
Berdasarkan perancangan *user interface*, pada halaman Daftar Admin ditampilkan form untuk daftar akun sebagai Super Admin agar bisa masuk untuk mengelola data user. Pengguna akan arahkan untuk mengisi Nama Akun, *Username* yang akan digunakan untuk login ke sistem dan *Password*. Hasil implementasi halaman daftar admin dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Tampilan Halaman Daftar Admin

2. Hasil Implementasi Antarmuka Halaman Login

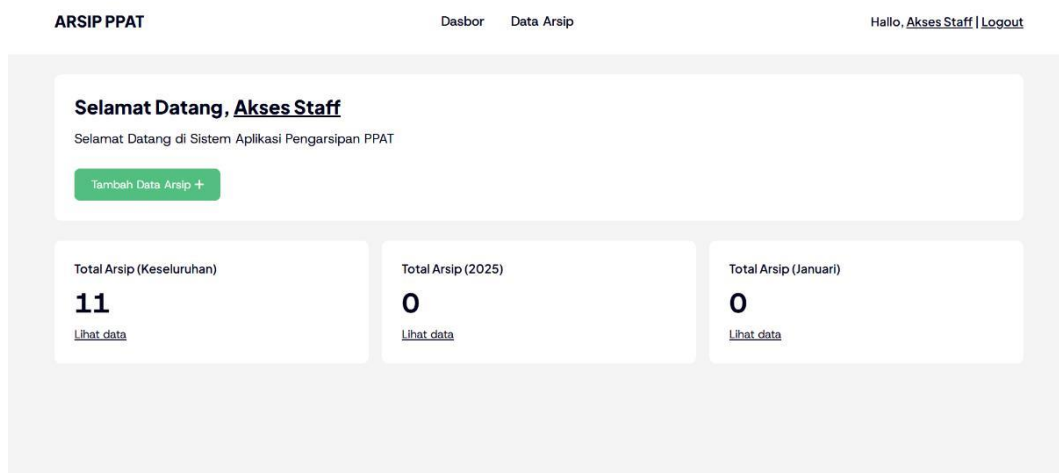
Berdasarkan perancangan *user interface*, pada halaman Login pengguna akan diarahkan untuk memasukkan *Username* dan *Password* yang telah dibuat untuk masuk ke sistem. Hasil implementasi halaman Login dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

3. Hasil Implementasi Antarmuka Halaman Dashboard

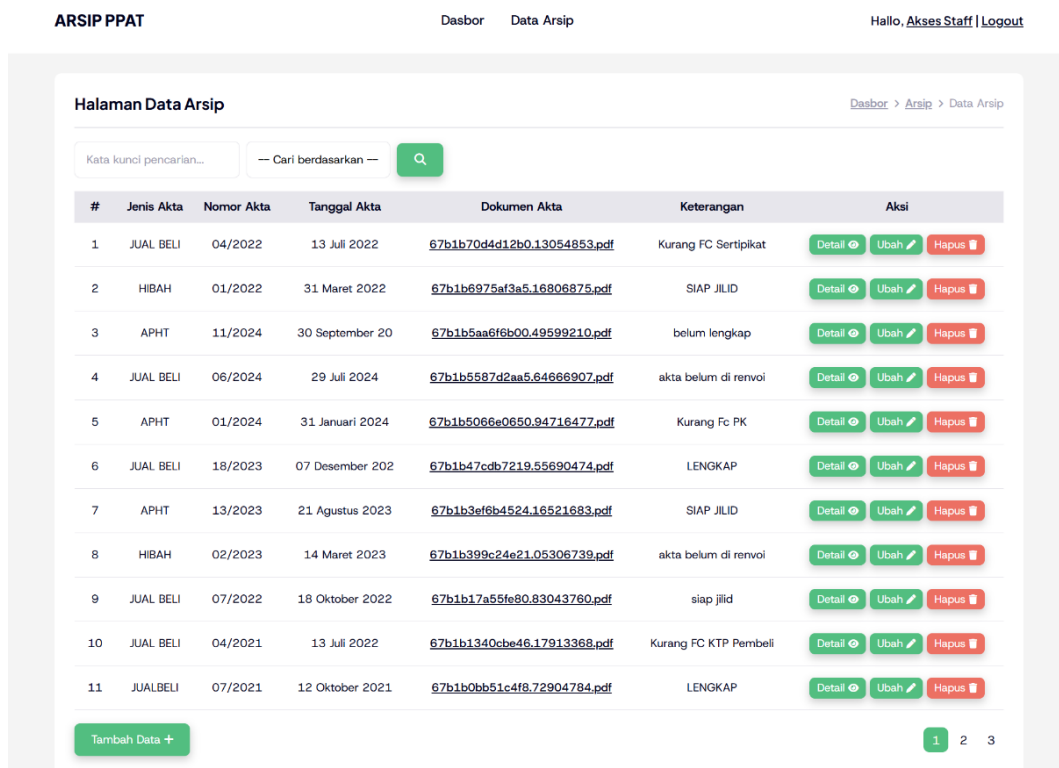
Berdasarkan perancangan *user interface*, pada halaman dashboard ditampilkan fitur-fitur dan informasi yang ada dalam sistem, seperti fitur data arsip, halaman untuk melihat dan menambah data arsip, ringkasan total arsip dan fitur logout. Hasil implementasi halaman dashboard dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard

4. Hasil Implementasi Antarmuka Halaman Data Arsip

Berdasarkan perancangan user interface, pada halaman data arsip pengguna dapat melihat seluruh data akta PPAT yang sudah ditambahkan pada halaman input data arsip, termasuk juga dapat melakukan aksi ubah data akta PPAT dan hapus akta PPAT. Selain itu pada halaman ini juga terdapat fitur cari data arsip. Hasil implementasi halaman data arsip dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 5. Tampilan Halaman Arsip

5. Hasil Implementasi Antarmuka Halaman Data User

Berdasarkan perancangan user interface, pada halaman data user pengguna dapat melihat seluruh user yang sudah diinput dan sudah memiliki akses masuk ke sistem. Hasil implementasi halaman data user dapat dilihat pada gambar berikut ini:

ARSIP PPAT
Dasbor Data Arsip Data User
Hallo, Super Admin | Logout

Halaman Data User
[Dasbor](#) > [User](#) > Data User

#	Nama	Username	Akses	Aksi
1	Super Admin	admin	super_admin	Ubah
2	Akses PPAT	ppat	ppat	Ubah Hapus
3	Akses Staff	staff	staff	Ubah Hapus

[Tambah Data +](#)
1

Gambar 6. Halaman Data User

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*, di mana teknik error guessing diterapkan untuk mendeteksi potensi kesalahan yang mungkin terjadi berdasarkan pengalaman serta pemahaman terhadap sistem yang diuji. Metode ini dipilih untuk memastikan setiap fitur sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan selain itu pengujian ini memiliki untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem tanpa memeriksa kode sumbernya, dengan fokus pada input, output, serta respons sistem terhadap berbagai skenario pengujian. Berikut ini adalah hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan.

Tabel 2. Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Error yang Diprediksi	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Hasil Pengujian Halaman Daftar Admin				
1	Pengguna tidak mengisi nama, username dan password, lalu klik tombol “Daftar Akun”.	Pengguna tetap dapat mendaftarkan akun dan diarahkan ke halaman login meskipun nama, username dan password kosong	Pengguna harus tetap berada di halaman daftar dan muncul peringatan untuk mengisi input yang kosong.	Sesuai
Hasil Pengujian Halaman Login Admin				
2	Pengguna mengisi username (benar) dan password (benar) lalu klik tombol “Login”	Pengguna tetap berada di halaman login atau muncul pesan error meskipun username dan password benar.	Pengguna berhasil masuk dan diarahkan ke halaman dashboard.	Sesuai
Hasil Pengujian Halaman Dashboard				
3	Klik setiap menu pada navigasi utama (Dasbor, Data Arsip, Data User)	Menu tidak merespons atau mengarahkan ke halaman yang salah.	Setiap menu mengarahkan ke halaman yang sesuai tanpa error.	Sesuai
4	Pengguna tidak mengisi kata kunci pencarian dan memilih filter pencarian, lalu klik tombol “Cari”	Pengguna tetap dapat melakukan pencarian meskipun kata kunci dan filter pencarian kosong	Pengguna tetap berada di data arsip dan muncul pesan peringatan untuk mengisi kata kunci dan filter pencarian	Sesuai
Hasil Pengujian Halaman Data User				

5	Pengguna klik tombol “Ubah”	Tombol “Ubah” tidak berfungsi atau tidak merespons.	Tombol “Ubah” harus berfungsi atau dapat merespons.	Sesuai
---	-----------------------------	---	---	--------

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sistem informasi arsip berbasis website yang dirancang dalam penelitian ini dapat mempermudah dan membantu meningkatkan efisiensi serta keteraturan dalam pengelolaan arsip khususnya arsip akta PPAT pada kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M. Kn. Sistem ini memungkinkan staff dan PPAT untuk mengelola, mengakses, menyimpan, serta mencari data arsip dengan mudah dan lebih cepat dibandingkan dengan pengelolaan arsip secara manual. Selain itu, implementasi fitur keamanan berupa username dan password pada sistem ini turut berperan penting dalam menjaga kerahasiaan dan integritas data arsip, serta mencegah akses yang tidak sah. Dalam perancangannya, sistem ini dikembangkan dengan metode waterfall yang menawarkan pendekatan yang terstruktur, terencana, dan sistematis dalam setiap tahapan pengembangan sistem informasi. Untuk memastikan kualitas dan keandalan sistem, telah dilakukan pengujian menggunakan metode blackbox testing, yang menunjukkan bahwa seluruh fitur dan halaman dalam sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa ditemukan adanya error. Hal ini membuat sistem dapat digunakan dengan nyaman dan efektif oleh para pengguna. Metode penelitian yang digunakan, yaitu wawancara, studi kasus melalui observasi langsung di lapangan serta studi literatur, semakin memperkuat temuan bahwa sistem informasi arsip berbasis website mampu memberikan solusi nyata terhadap berbagai permasalahan yang kerap muncul dalam pengelolaan arsip secara manual. Dengan demikian, sistem informasi ini dapat menjadi sarana yang mendukung proses administrasi di kantor Notaris dan PPAT menjadi lebih efisien, aman, terstruktur, serta mampu meningkatkan produktivitas kerja secara keseluruhan. Kedepannya, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pencadangan (*backup*) dan pemulihan (*recovery*) data secara otomatis, notifikasi masa penyimpanan arsip, serta integrasi dengan layanan penyimpanan berbasis *cloud*. Selain itu, pengujian dapat diperluas menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) atau *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan sistem dari perspektif pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Behainksa, A. N., Damayanti, D., Hendrastuty, N., An'ars, M. G., & Setyoko, D. E. (2022). Sistem Informasi Manajemen Kearsipan Dokumen Barang Ekspor Dan Impor (Studi Kasus: Cv Gian Putra). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(3).
- [2] Dalimunthe, A. L. (2022). Sistem Informasi E-Learning Di SMA Negeri 1 Rantau Selatan Berbasis Web. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*, 2(1), 1–11.
- [3] Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4343–4349.
- [4] Jusarto, M. N., Yusuf, M., & Suraya, S. (2022). Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black 70
- [5] Irmawati, I., Nurdiansah, N., & Tamsir, N. (2021). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Berbasis Web Pada PT Caraka Travelindo Makassar. *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 10(2), 1–10.
- [6] Darusman, Y. M. (2016). Kedudukan notaris sebagai pejabat pembuat akta otentik dan sebagai pejabat pembuat akta tanah. *ADIL: Jurnal Hukum*, 7(1), 36–56.
- [7] Lutfi, M., & Rahasti, M. S. (2022). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP DIGITAL PADA NOTARIS DAN PPAT SORAYA ISNAINI, SH., M. Kn. KOTA MAGELANG. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Manajemen Bisnis*, 1(2), 1–11.
- [8] Mare, B. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 11(2).

- [9] Nasution, N. F. (2022). PEMUSNAHAN ARSIP PROTOKOL NOTARIS MENURUT UNDANG-UNDANG NOMOR 43 TAHUN 2009 TENTANG KEARSIPAN DAN MENURUT DOKTRIN. *JIAGANIS*, 4(1).
- [10] Parjito, P. J., Rahmawati, O., & Ulum, F. (2022). Rancang Bangun Aplikasi E-Agribisnis Untuk Meningkatkan Penjualan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3), 354–365.