

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ARSIP AKTA NOTARIS PADA KANTOR NOTARIS DAN PPAT BERBASIS WEBSITE

I Gusti Ayu Komang Anom Arnita¹, I Putu Dody Suarnatha², I Made Agus Oka Gunawan³

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Tabanan
Tabanan, Indonesia

²Program Studi Sains Informasi, Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Bali

³Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Bali
Badung, Indonesia

e-mail: igakanomarnita88@gmail.com¹, dodysuarnatha@uhnsugriwa.ac.id², okagunawan@pnb.ac.id³

Received : June, 2025

Accepted : September, 2025

Published : September, 2025

Abstract

The advancement of information technology has driven transformation in archive management, including within notary offices. Manual archiving systems, which are still commonly used, pose several issues such as data loss risks, limited accessibility, and inefficiencies in document retrieval. This study aims to develop a web-based notarial deed archiving information system to address these challenges. The development process adopts the Waterfall software development model, consisting of five stages: requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The design phase includes Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD), and user interface layouts. The system is implemented using web-based technologies and includes core features such as login, dashboard statistics, deed input and management, document search by category and date, and print functionality. Testing is conducted using the black-box testing method, confirming that all functional requirements perform as expected. As a result, the proposed information system improves effectiveness, efficiency, and data security in managing notarial documents while ensuring compliance with applicable legal regulations.

Keywords: digital archive, notary, information system, software development, black-box testing

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi dalam pengelolaan arsip, termasuk di lingkungan kantor notaris. Sistem pengarsipan manual yang masih umum digunakan menimbulkan berbagai permasalahan, seperti risiko kehilangan data, keterbatasan aksesibilitas, dan kurangnya efisiensi dalam pencarian dokumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi arsip akta notaris berbasis web yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah model pengembangan perangkat lunak Waterfall yang terdiri dari lima tahap: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil perancangan mencakup Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan desain antarmuka sistem. Sistem ini diimplementasikan menggunakan teknologi web dengan fitur utama seperti login, dashboard statistik, tambah dan kelola data akta, pencarian berdasarkan kategori dan tanggal, serta cetak dokumen. Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box testing yang menunjukkan seluruh kebutuhan fungsional sistem berjalan sesuai harapan. Dengan demikian, sistem informasi arsip ini mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keamanan dalam pengelolaan dokumen notaris serta mendukung kepatuhan terhadap ketentuan hukum yang berlaku.

Kata Kunci: arsip digital, notaris, sistem informasi, pengembangan perangkat lunak, black-box testing

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat di era modern turut mendorong perubahan dalam sistem administrasi dan pengarsipan, termasuk dalam lingkup profesi kenotariatan. Dalam konteks hukum Indonesia, arsip didefinisikan secara tegas dalam Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media, baik konvensional maupun digital, yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi, maupun perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (NIM, 2018). Maka dari itu, sistem pengelolaan protokol notaris wajib memenuhi prinsip keutuhan, keautentikan, dan keterpercayaan dokumen sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.

Meskipun notaris memiliki landasan hukum yang kuat terkait kewajiban penyimpanan dokumen, praktik di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Hasil observasi di Kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, SH., M.Kn menunjukkan bahwa proses pengarsipan dilakukan secara manual, di mana dokumen seperti minuta akta, fotokopi data klien, hingga sertifikat tanah disimpan dalam lemari arsip tanpa sistem pengamanan atau pencatatan digital. Minuta akta, yang merupakan dokumen asli dan sah, hanya dicatat secara manual dalam repertorium. Situasi ini menggambarkan bahwa tanpa adanya sistem informasi pendukung, proses pengarsipan sangat bergantung pada ketelitian individu dan rawan kehilangan data, baik akibat faktor teknis maupun kelalaian manusia. Penelitian di Provinsi Kepulauan Riau bahkan menunjukkan bahwa kurangnya fasilitas penyimpanan dan belum adanya standar prosedur yang diterapkan menyebabkan dokumen protokol berisiko tinggi terhadap kerusakan dan kehilangan, terlebih saat menghadapi bencana alam seperti banjir atau kebakaran (Agustianto, 2023).

Guna mengatasi berbagai kelemahan sistem manual tersebut, pengembangan sistem informasi arsip akta notaris menjadi hal yang

sangat mendesak. Sistem digital memungkinkan pengarsipan yang lebih terstruktur, pencarian dokumen yang cepat berdasarkan kata kunci atau tanggal, serta perlindungan terhadap kerahasiaan informasi melalui sistem keamanan digital (Aulia & Afkarin, 2024; Suryadi et al., 2024). Selain itu, jumlah dokumen yang dapat ditangani menjadi lebih besar dan terorganisasi. Pengujian sistem, seperti melalui metode *black-box testing*, dapat memastikan bahwa sistem berjalan sesuai spesifikasi yang dibutuhkan oleh kantor notaris dalam kegiatan sehari-hari (Shadiq et al., 2021). Pendekatan teknis seperti *black-box testing* memastikan aplikasi berfungsi sesuai kebutuhan administrasi dan backup data (Praniffa et al., 2023). Dengan ini, risiko kehilangan atau salah simpan dokumen bisa diminimalkan.

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, penelitian untuk pengembangan sistem informasi arsip akta notaris ini memiliki urgensi yang tinggi karena menyangkut efektivitas, efisiensi, dan keamanan dalam pengelolaan dokumen yang bersifat vital. Sistem ini tidak hanya menjawab kebutuhan administratif di era digital, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam mendukung profesionalisme notaris serta kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Dengan adanya sistem informasi yang terstruktur dan terintegrasi, proses pencatatan, pencarian, dan penyimpanan dokumen dapat dilakukan secara lebih akurat dan transparan, sekaligus meminimalisir risiko kehilangan data akibat kesalahan manusia maupun bencana fisik. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendorong transformasi digital pada layanan kenotariatan, memperkuat tata kelola arsip, dan meningkatkan kualitas pelayanan publik berbasis teknologi informasi.

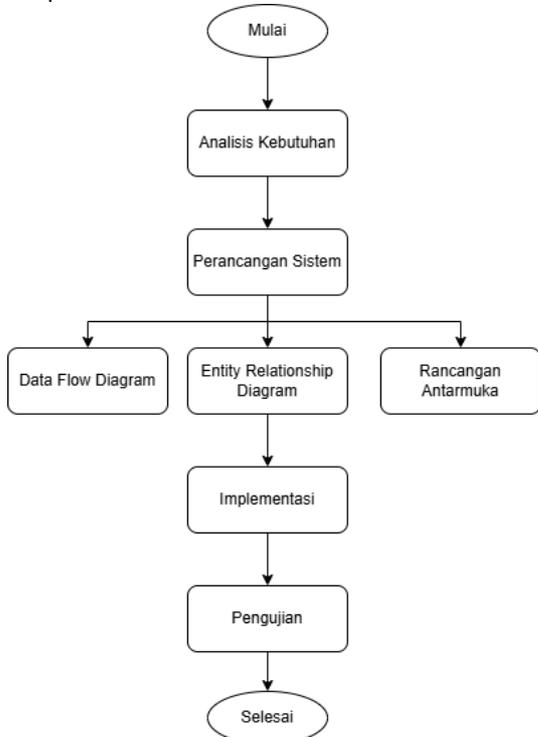
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn. yang merupakan instansi swasta yang bergerak di bidang hukum yang menangani berbagai macam proses hukum terkait pengesahan suatu organisasi, peralihan hak Tanah, Jual Beli, Sewa Tanah, dan lain sebagainya.



Gambar 1. Tampak Kantor Notaris

Secara umum, gambaran metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 2. Tahapan penelitian ini berbasis pada tahapan pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall* (Akbar, 2023; Usnaini et al., 2021). Pada metode penelitian ini, terdapat beberapa tahapan yang akan dilewati untuk melakukan rancang bangun sistem informasi arsip berbasis website.



Gambar 2. Metode Penelitian

Tahap awal yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan dari data-data yang telah dikumpulkan. Hasil analisis kebutuhan selanjutnya dirancang menggunakan *Data Flow Diagram* (Djauhari & Irfandi, 2022; Gunawan et al., 2021), *Entity Relationship Diagram* (Mukhlis & Santoso, 2023), dan rancangan antarmuka. Hasil perancangan selanjutnya diimplementasikan menjadi website. Tahap akhir dari penelitian ini adalah melakukan pengujian website yang dihasilkan. Pada penelitian ini akan dilakukan *black-box testing* terhadap fitur-fitur yang dihasilkan pada sistem untuk memvalidasi apakah seluruh fitur sudah sesuai dengan kebutuhan yang didefinisikan di awal (Abdillah et al., 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan kajian literatur yang dilakukan, maka berhasil didefinisikan kebutuhan fungsional sistem yang harus dipenuhi. Berdasarkan observasi dengan pimpinan kantor notaris, didefinisikan hanya ada 1 pengguna untuk melakukan manajemen data arsip. Adapun rekapitulasi kebutuhan fungsional dari pengguna dapat dilihat pada Tabel 1.

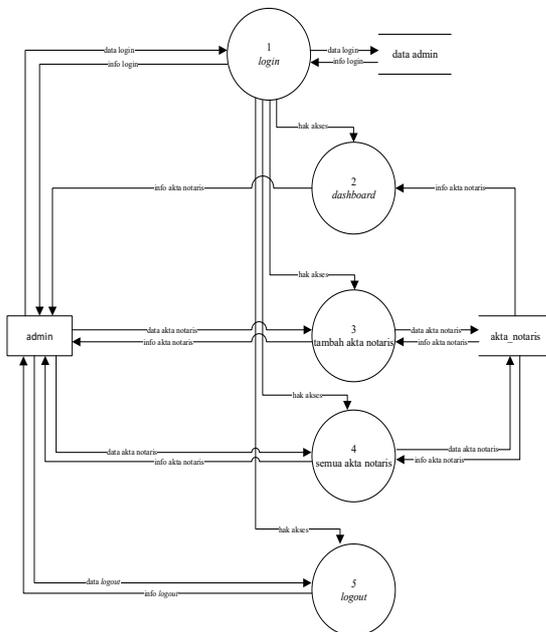
Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan	Fungsional
1	<i>Login</i>	<ol style="list-style-type: none"> Mengakses halaman <i>login</i>. Menampilkan semua fitur yang tersedia. Menginput data <i>username</i> dan <i>password</i>. <i>Login</i> ke akun admin.
2	<i>Dashboard</i>	<ol style="list-style-type: none"> Mengakses halaman <i>dashboard</i>. Menampilkan semua fitur yang tersedia. Menampilkan statistik per bulan dalam satu tahun.
3	Tambah Akta Notaris	<ol style="list-style-type: none"> Mengakses halaman tambah akta notaris. Menampilkan semua fitur yang tersedia. Menambah data Akta Notaris.
4	Semua Akta Notaris	<ol style="list-style-type: none"> Mengakses halaman semua Akta Notaris. Menampilkan semua

No.	Kebutuhan	Fungsional
		fitur yang tersedia. 3. Menampilkan semua Akta Notaris. 4. Menghapus dan mengupdate Akta Notaris.
5	Logout	Logout dari akun admin.

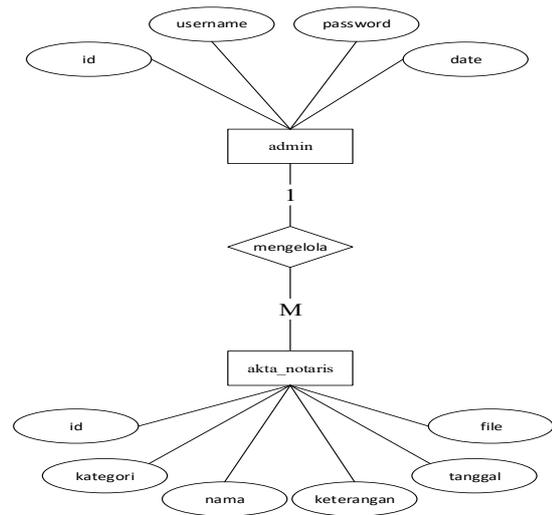
3.2 Hasil Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) level 0. Pada DFD ini, digambarkan proses sistem, entitas, data dan datastore yang terlibat di dalam setiap proses di dalam sistem. Berikut gambaran DFD Level 0 dari sistem informasi website arsip akta notaris.



Gambar 3. DFD Level 0

Pada gambar di bawah ini merupakan *ERD* dari sistem informasi arsip akta notaris. Dapat dilihat pada data entitas “*admin*” terdapat *field* “*id*”, “*username*”, “*password*”, dan “*date*”. Kemudian “*admin*” menunjukkan relasi “*mengelola*” data entitas “*akta_notaris*” yang terdapat *field* “*id*”, “*kategori*”, “*nama*”, “*keterangan*”, “*tanggal*”, dan “*file*”. Relasi yang digunakan pada *ERD* sistem informasi arsip akta notaris pada skripsi ini adalah relasi 1 (*one*) to *Many* atau bisa diartikan sebagai satu anggota entitas dapat berelasi dengan beberapa anggota entitas lain.



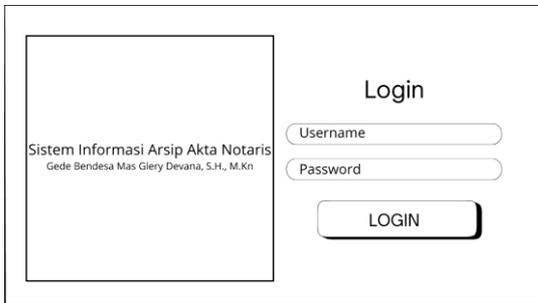
Gambar 4. ERD Sistem Informasi Arsip Akta Notaris

Pada *field* “*kategori*” pada sistem ini ditentukan beberapa kategori seperti:

1. “*JB*” untuk kategori akta yang berhubungan dengan akta Jual Beli tanah seperti Akta Perjanjian Pengikatan Jual Beli dan Kuasa di mana dua akta ini memang saling berkaitan.
2. “*HB*” untuk kategori akta yang berhubungan dengan hibah, baik hibah wasiat, maupun hibah lainnya.
3. “*SEWA*” untuk kategori akta sewa menyewa, seperti sewa menyewa tanah, sewa menyewa bangunan/ toko.
4. “*PENDIRIAN BADAN*” untuk kategori pengesahan badan hukum seperti pendirian CV, PT, firma maupun suatu perkumpulan/ organisasi.
5. “*PEMBUBARAN BADAN*” untuk kategori pembubaran badan hukum pembubaran CV, PT, firma maupun suatu perkumpulan/ organisasi.
6. “*PEMBATALAN*” untuk kategori pembatalan akta yang berhubungan dengan transaksi jual beli tanah yang dibatalkan atau pembatalan akta lainnya dengan maksud tertentu.
7. “*PERKAWINAN*” untuk kategori akta perjanjian kawin, perjanjian pembagian harta bersama berdasarkan perkawinan.
8. “*WARIS*” untuk kategori akta yang berhubungan dengan penerimaan waris dari orang tua ke anak, waris ke cucu.

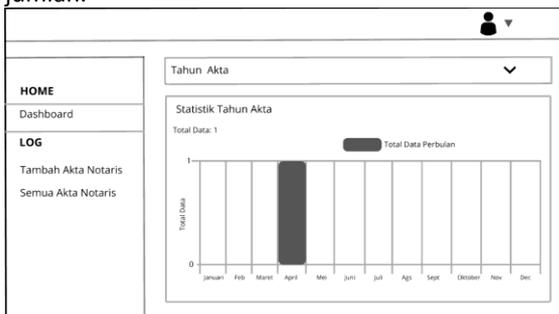
9. "ROYA" untuk kategori akta *consent* roya atau akta untuk hilangnya dokumen terkait pendaftaran penghapusan hak tanggungan pada instansi keuangan.
10. "APA PSA" untuk kategori perjanjian kerjasama antar apoteker pada suatu instansi kesehatan.
11. "MKSP" untuk kategori akta yang berhubungan dengan masuk keluar anggota suatu badan hukum.
12. "UTANG" untuk kategori akta yang berhubungan dengan perjanjian utang-piutang.
13. "LEPAS HAK" untuk kategori akta pelepasan hak atas tanahnya yang bisa saja dilepas untuk jalan/ gang/ saluran air.

Berdasarkan hasil perancangan DFD dan ERD yang dilakukan, selanjutnya akan dirancang antarmuka dari tiap kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. Pada perancangan halaman *login*, dapat dilihat pada gambar di bawah, terdapat kolom untuk mengetikkan *username* dan *password admin*, kemudian dapat mengklik tombol *login*.



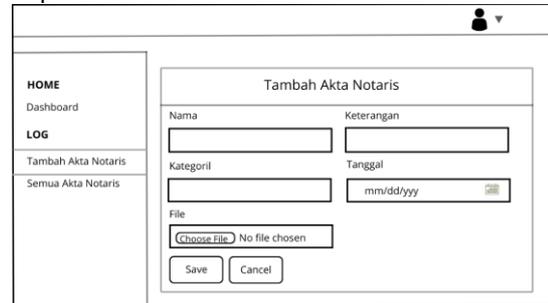
Gambar 5. Tampilan halaman *Login*

Rancangan halaman *dashboard* memiliki tampilan, seperti ditunjukkan Gambar 6. Pada halaman *dashboard* akan berisi statistik akta notaris, seperti tahun akta notaris, bulan, dan jumlah.



Gambar 6. Tampilan halaman *Dashboard*

Pada rancangan halaman ini terdapat kolom nama, keterangan, kategori, tanggal, kemudian *upload file*. Setelah semua kolom diisi, *admin* dapat melakukan aksi *save* atau *cancel*.



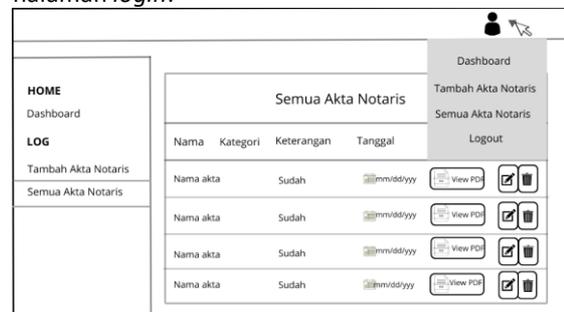
Gambar 7. Tampilan halaman Tambah Akta Notaris

Pada rancangan halaman semua akta notaris menampilkan semua akta notaris yang telah ditambahkan pada halaman tambah akta notaris sebelumnya. Pada halaman ini admin dapat melihat data berdasarkan kategori, tanggal dengan melakukan pencarian. Selain itu admin juga dapat mencetak jumlah akta yang ditentukan.

Nama	Kategori	Keterangan	Tanggal	File	Action
Nama akta		Sudah	mm/dd/yyyy	View PDF	[Edit] [Delete]
Nama akta		Sudah	mm/dd/yyyy	View PDF	[Edit] [Delete]
Nama akta		Sudah	mm/dd/yyyy	View PDF	[Edit] [Delete]
Nama akta		Sudah	mm/dd/yyyy	View PDF	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Tampilan halaman Semua Akta Notaris

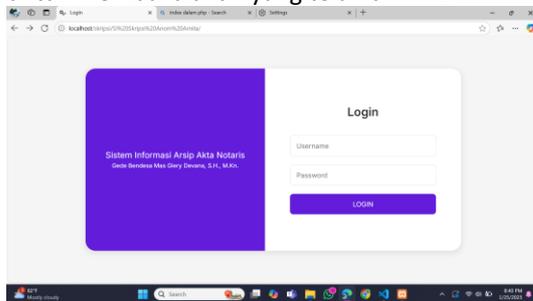
Untuk *logout* dari *website*, *admin* dapat mengarahkan kursor pada logo orang pada pojok kanan atas, disana akan tampil beberapa pilihan sesuai dengan fitur yang ada pada *website*. *Admin* dapat memilih "*logout*" maka *admin* akan memasuki halaman utama yaitu halaman *login*.



Gambar 9. Tampilan fitur *Logout*

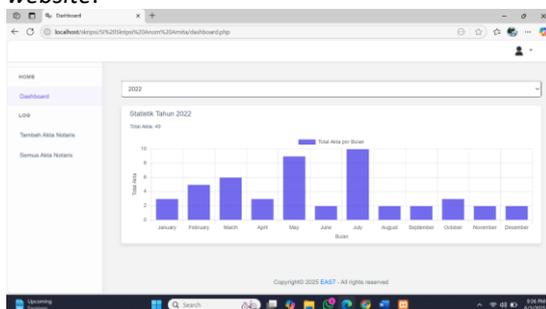
3.3 Hasil Implementasi

Berdasarkan analisis dan perancangan, maka pada tahapan ini dihasilkan implementasinya. Pada halaman *login* pengguna akan diarahkan untuk memasukkan *username* dan *password* untuk membuka akun yang telah dimiliki.



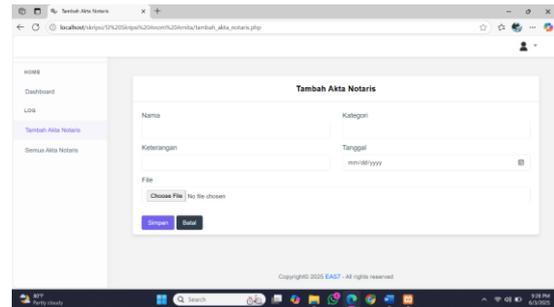
Gambar 10. Halaman *Login*

Pada halaman *Dashboard* ditampilkan statistik jumlah akta Notaris pertahun yang dikelompokkan berdasarkan bulan, data akta ini dapat dilihat ketika pengguna mengeklik tahun yang sejajar dengan *dashboard*, maka *website* akan menampilkan data yang ingin dilihat jumlahnya. Pada halaman ini juga menampilkan beberapa fitur dan halaman yang dapat diakses oleh pengguna, seperti Tambah Akta Notaris, menampilkan Semua Akta Notaris dan fitur *logout* yang ada dipojok kanan atas *website*.



Gambar 11. Halaman *Dashboard*

Pada halaman ini pengguna dapat melakukan aksi tambah data akta Notaris dengan memasukkan nama akta, tanggal akta, kategori akta yang sudah ditentukan pada hasil perancangan *ERD* di atas, keterangan untuk akta tersebut dan mengunggah *file softcopy* akta dalam bentuk *PDF*, *file* yang diunggah saat ini hanya dapat diunggah jika sudah berbentuk *PDF* dan belum bisa jika masih berupa dokumen *doc* atau *docx*. Setelah itu pengguna mengeklik *simpan* kemudian akta akan tersimpan pada menu Semua Akta Notaris.



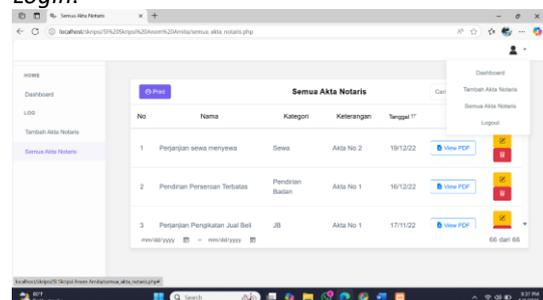
Gambar 12. Halaman Tambah Akta Notaris

Pada halaman ini pengguna dapat melihat seluruh data akta Notaris yang ditambahkan pada halaman tambah Akta Notaris, termasuk juga dapat melakukan aksi *print*/cetak semua tabel akta, kemudian mencari dengan kategori atau nama akta, dan bisa juga mencari berdasarkan rentang tanggal. Pengguna juga dapat melakukan aksi lihat *file PDF*, edit akta Notaris dan hapus Akta Notaris.

No	Nama	Kategori	Keterangan	Tanggal	File	Aksi
1	Pengadilan sewa menyewa	Sewa	Akta No 2	19/12/22	View PDF	[Edit] [Delete]
2	Pendirian Perseroan Terbatas	Pendirian Badan	Akta No 1	16/12/22	View PDF	[Edit] [Delete]
3	Pengadilan Pengalihan Jual Beli	JB	Akta No 1	17/11/22	View PDF	[Edit] [Delete]

Gambar 13. Halaman Semua Akta Notaris

Fitur *logout* terletak dibagian pojok kanan atas dari halaman *website*, pengguna dapat langsung mengeklik fitur ini jika telah selesai menggunakan *website*, maka akun akan otomatis keluar dan kembali pada halaman *Login*.



Gambar 14. Fitur *Logout*

3.4 Hasil Pengujian

Tahap selanjutnya pada penelitian ini adalah melakukan pengujian dari sistem yang dihasilkan. Pengujian dilakukan berdasarkan kebutuhan yang sudah didefinisikan di awal, yaitu terkait *login* sistem, *Dashboard*, tambah

akta Notaris, semua akta Notaris dan *logout* akun dari sistem. Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian yang telah dilakukan. Hasil pengujian memberikan hasil valid pada 5 kebutuhan

utama sistem informasi arsip akta notaris. Hasil pengujian ini didukung dengan 17 butir pengujian yang menunjukkan hasil valid

Tabel 2. Hasil Pengujian

No.	Kebutuhan	Fungsional	Butir Pengujian	Hasil Pengujian
1	Login	Mengakses halaman <i>login</i> .	Pengguna mengakses halaman <i>login</i>	Valid
		Menampilkan semua fitur yang tersedia	Halaman <i>login</i> menampilkan semua fitur yang tersedia	Valid
		Meng-input data <i>username</i> dan <i>password</i> .	Pengguna dapat meng-input data <i>username</i> dan <i>password</i>	Valid
		Login ke akun admin.	Pengguna <i>login</i> ke akun admin	Valid
2	Dashboard	Mengakses halaman <i>dashboard</i>	Pengguna mengakses halaman <i>dashboard</i>	Valid
		Menampilkan semua fitur yang tersedia	Halaman <i>dashboard</i> menampilkan semua fitur yang tersedia	Valid
		Menampilkan statistik total akta Notaris pertahun	Halaman <i>dashboard</i> menampilkan total akta Notaris pertahun	Valid
3	Tambah Akta Notaris	Mengakses halaman tambah Akta Notaris	Pengguna mengakses halaman tambah Akta Notaris	Valid
		Menampilkan semua fitur yang tersedia	Halaman tambah Akta Notaris menampilkan semua fitur yang tersedia	Valid
		Dapat menambah Akta Notaris	Pengguna dapat melakukan tambah Akta Notaris dan menyimpan Akta Notaris	Valid
4	Semua Akta Notaris	Mengakses halaman semua Akta notaris	Pengguna mengakses halaman semua Akta notaris	Valid
		Menampilkan semua fitur yang tersedia	Halaman semua Akta Notaris menampilkan semua fitur yang tersedia	Valid
		Menampilkan semua Akta Notaris	Pengguna dapat melihat daftar semua Akta Notaris	Valid
		Dapat menghapus dan meng- <i>update</i> Akta Notaris	Pengguna dapat menghapus kemudian meng- <i>update</i> Akta Notaris	Valid
		Mencari data Akta Notaris	Pengguna dapat mencari Akta Notaris berdasarkan kategori dan tanggal	Valid
		Mencetak tabel Akta Notaris	Pengguna dapat mencetak tabel Akta Notaris sesuai yang diinginkan	Valid
5	Logout	Logout dari akun admin	Pengguna <i>logout</i> dari akun admin dan kembali diarahkan ke <i>login</i> .	Valid

Sumber : (Hasil pengujian penelitian)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi arsip akta notaris berbasis website dengan metode *waterfall* berhasil memberikan solusi atas berbagai permasalahan yang terdapat dalam proses pengarsipan manual, seperti risiko kehilangan data, keterbatasan pencarian dokumen, dan kurangnya efisiensi kerja. Sistem yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditentukan, seperti *login*, *dashboard* statistik, input data akta, pengelolaan data arsip, dan fitur pencarian serta cetak data, yang semuanya telah diuji dan menunjukkan hasil valid melalui pengujian *black-box*. Dengan sistem ini, pengelolaan arsip menjadi lebih terstruktur, aman, dan efisien, serta mendukung peningkatan profesionalisme dan kepatuhan notaris terhadap regulasi yang berlaku.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kantor Notaris dan PPAT Gede Bendesa Mas Glery Devana, S.H., M.Kn. atas kesempatan, dukungan, serta kerja sama yang telah diberikan selama proses penelitian ini berlangsung. Ketersediaan waktu, informasi, serta akses terhadap data dan kegiatan operasional kantor sangat membantu penulis dalam memperoleh pemahaman yang mendalam terkait proses pengarsipan akta notaris secara nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. T., Kurniastuti, I., Susanto, F. A., & Yudianto, F. (2023). Implementasi black box testing dan usability testing pada website Sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya. *Journal of Computer Science and Visual Communication Design*, 8(1), 234–242.
- Agustianto, A. (2023). Pertanggungjawaban Notaris Dalam Penyimpanan Protokol Notaris Di Provinsi Kepulauan Riau: Pertanggungjawaban Notaris Dalam Penyimpanan Protokol Notaris Di Provinsi Kepulauan Riau. *JUSTISI*, 9(1), 30–43.
- Akbar, M. F. (2023). Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Dan Persediaan Pada Warung Makan Hejo Karawang. *Indonesian Journal Computer Science*, 2(1), 29–34.
- Aulia, F., & Afkarin, L. (2024). Sistem Digital BRIMEN untuk Efektifitas Pengelolaan Pengarsipan Data Nasabah Kredit Pada BRI Unit Wirolegi. *KUNKUN: Journal of Multidisciplinary Research*, 1(1), 69–75.
- Djauhari, T., & Irfandi, B. (2022). Sistem Informasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Web Pada Ra An-Nasywa (Studi Kasus Pengolahan Data Siswa): DFD (Data Flow Diagram); Input; Output; Phpmyadmin; Student Data Management System. *Jurnal Akademika*, 14(2), 21–26.
- Gunawan, I. M. A. O., Indrawan, G., & Sariyasa, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Kemajuan Akademik Menggunakan Model Incremental Berbasis Evaluasi Usability Dan White Box Testing. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 4(1), 67–78.
- Mukhlis, I. R., & Santoso, R. (2023). Perancangan Basis Data Perpustakaan Universitas Menggunakan MySQL dengan Physical Data Model dan Entity Relationship Diagram. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 4(2), 81–87.
- NIM, S. A. (2018). Implementasi Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Provinsi Kalimantan Barat. *PubliKA, Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 7(3).
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., & Giansyah, Q. A. (2023). Pengujian Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Pada UIN SUSKA RIAU Menggunakan White Box dan Black Box Testing. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 1–16.
- Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. R. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing. *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, 5(2), 97–110.
- Suryadi, S., Hafidh, Z., Suryana, A., Suharto, N., Sururi, S., Gunawan, M. I., & Nugraha,

I. (2024). Pelatihan Pengelolaan Kearsipan Lembaga Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Mutu Layanan Sekolah. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 221–231.

Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(1), 36–55.