

Pengembangan Aplikasi Pencarian Dokumen Akreditasi Berbasis Web pada Universitas Muhammadiyah Jambi

Muhammad Ikhsan¹, Oka Ediansa², Helmina³, Zulfikri Akbar⁴, M. Jumain⁵

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jambi, Jambi, Indonesia

^{4,5}Program Studi Informatika, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jambi, Jambi, Indonesia

Email: ¹akauikhsan@gmail.com, ²okaediansa10@gmail.com, ³bachelmina@gmail.com,
⁴zulfikriakbar8668@gmail.com, ⁵mjumain93@gmail.com

Article Information

Article history

Received 31 Mei 2026

Revised 02 Juni 2026

Accepted 10 Juni 2026

Available 10 Juni 2026

Keywords

Higher Education Accreditation
Document Retrieval
Web-Based Information System
Prototype
Quality Assurance

Corresponding Author:

Muhammad Ikhsan,
Universitas Muhammadiyah Jambi,
Email: akauikhsan@gmail.com

Abstract

Accreditation document management in higher education requires organized storage, consistent classification, and fast retrieval of supporting evidence. In practice, accreditation documents are often distributed across study programs, faculties, quality assurance units, and various storage folders, making retrieval time-consuming and increasing the risk of incomplete evidence during accreditation preparation. This study aims to develop a web-based accreditation document search application at Universitas Muhammadiyah Jambi using the Prototype method. The development stages include requirements gathering, quick design, prototype construction, user evaluation, refinement, implementation, and functional testing. The system was built using PHP, MySQL, HTML, CSS, Bootstrap, and JavaScript. The main features include user login, document dashboard, document upload, keyword-based search, filtering by faculty, study program, accreditation criteria, document type, and year, document management, preview, download, and recap by criteria. Functional testing using ten black-box scenarios showed that core features operated according to the expected results. The system contributes by providing a centralized accreditation document repository that supports faster document retrieval, more orderly evidence classification, and internal quality assurance activities. Further studies should measure retrieval time, user satisfaction, and system usability quantitatively.

Keywords: Higher Education Accreditation, Document Retrieval, Web-Based Information System, Prototype, Quality Assurance

Abstrak

Pengelolaan dokumen akreditasi pada perguruan tinggi memerlukan penyimpanan yang tertata, klasifikasi yang konsisten, dan mekanisme temu kembali yang cepat. Dalam praktiknya, dokumen akreditasi sering tersebar pada program studi, fakultas, unit penjaminan mutu, dan berbagai folder penyimpanan, sehingga proses pencarian memerlukan waktu lama dan berisiko menyebabkan bukti akreditasi tidak lengkap saat dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pencarian dokumen akreditasi berbasis web pada Universitas Muhammadiyah Jambi dengan menggunakan metode Prototype. Tahapan pengembangan meliputi pengumpulan kebutuhan, perancangan cepat, pembangunan prototipe, evaluasi pengguna, penyempurnaan, implementasi, dan pengujian fungsional. Sistem dibangun menggunakan PHP, MySQL, HTML, CSS, Bootstrap, dan JavaScript. Fitur utama sistem meliputi login pengguna, dashboard dokumen, unggah dokumen, pencarian berbasis kata kunci, filter berdasarkan fakultas, program studi, kriteria akreditasi, jenis dokumen, dan tahun, manajemen data dokumen, preview, download, serta rekapitulasi dokumen per kriteria. Pengujian fungsional

menggunakan sepuluh skenario black-box menunjukkan bahwa fitur inti berjalan sesuai hasil yang diharapkan. Sistem ini berkontribusi dalam menyediakan repositori dokumen akreditasi yang terpusat, mempercepat pencarian dokumen, meningkatkan keteraturan klasifikasi eviden, dan mendukung kegiatan penjaminan mutu internal. Penelitian lanjutan perlu mengukur waktu pencarian, kepuasan pengguna, dan usability sistem secara kuantitatif.

Kata Kunci: Akreditasi Perguruan Tinggi, Pencarian Dokumen, Sistem Informasi Berbasis Web, Prototype, Penjaminan Mutu

Copyright©2026 Muhammad Ikhsan, Oka Ediansa, Helmina, Zulfikri Akbar and M. Jumain

This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Penjaminan mutu pendidikan tinggi di Indonesia menuntut perguruan tinggi untuk memiliki tata kelola data dan dokumen yang akuntabel, terelusur, dan mudah diverifikasi. Permendikti Sainstek Nomor 39 Tahun 2025 mengatur standar nasional pendidikan tinggi, standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi, sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi, lembaga akreditasi, dan pangkalan data pendidikan [1]. Dalam konteks akreditasi, ketersediaan dokumen pendukung menjadi bagian penting karena proses penilaian membutuhkan bukti yang sah, relevan, dan dapat ditelusuri.

Instrumen Akreditasi Program Studi (IAPS) 4.0 menempatkan Laporan Evaluasi Diri (LED) dan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) sebagai dokumen utama yang dinilai secara terintegrasi [2]. LED memuat analisis komprehensif terhadap pencapaian standar, sedangkan LKPS menyajikan data kuantitatif program studi. Karena itu, dokumen pendukung harus dikelola dalam struktur yang konsisten berdasarkan kriteria akreditasi, program studi, unit pengelola, jenis dokumen, dan periode tahun akademik.

Permasalahan yang sering terjadi dalam pengelolaan dokumen akreditasi adalah penyebaran dokumen pada berbagai folder atau unit kerja, duplikasi file, ketidakkonsistenan penamaan, kesulitan pelacakan versi, dan lambatnya proses pencarian dokumen. Kondisi tersebut dapat menghambat penyusunan LED/LKPS, audit mutu internal, dan proses verifikasi dokumen pada saat akreditasi. Studi terkait pengelolaan dokumen akreditasi menunjukkan bahwa digitalisasi berbasis web dapat mengurangi ketergantungan pada pengumpulan dokumen manual dan memudahkan akses data akreditasi secara terpusat [3],[4],[5],[6].

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem repository akreditasi, repository data LKPS, sistem audit mutu internal, dan sistem penilaian dokumen audit berbasis web [7],[8],[9],[10]. Namun, sebagian penelitian masih berfokus pada penyimpanan repository, pengisian borang, atau proses penilaian audit. Masih diperlukan sistem yang secara spesifik menempatkan fungsi pencarian dokumen sebagai fitur inti, dengan dukungan filter metadata berdasarkan fakultas, program studi, kriteria, jenis dokumen, tahun, dan kata kunci.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan Aplikasi Pencarian Dokumen Akreditasi Berbasis Web pada Universitas Muhammadiyah Jambi. Kontribusi penelitian ini adalah penyediaan repositori terpusat yang mengintegrasikan unggah dokumen, klasifikasi metadata, pencarian cepat, preview dokumen, download, dan rekapitulasi dokumen per kriteria. Sistem ini diharapkan dapat mendukung kesiapan akreditasi, mempercepat temu kembali dokumen, dan memperkuat tata kelola penjaminan mutu internal.

2. Kajian Terdahulu

Kajian terdahulu digunakan untuk memetakan posisi penelitian ini terhadap penelitian sejenis mengenai sistem repository akreditasi, manajemen dokumen, dan sistem penjaminan mutu berbasis web. Ringkasan perbandingan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan penelitian terdahulu

No	Peneliti	Fokus Penelitian	Metode/Teknologi	Relevansi dan Gap Penelitian
1	Ni Made Cyntia Utami dkk. [11]	Pengembangan sistem informasi pendukung akreditasi	Menggunakan metode Waterfall	Relevan pada pengelolaan dokumen, tetapi belum menonjolkan pencarian lintas metadata.
2	Kamran dkk. [12]	Repository data akreditasi LKPS	Sistem repository data	Berfokus pada data LKPS dan monitoring, belum pada pencarian dokumen umum lintas kategori.
3	Ashfiyan Ramadhani dkk [13]	Penilaian dokumen audit mutu internal	Prototype dan black-box	Relevan pada audit mutu, tetapi orientasi utamanya penilaian dokumen, bukan repository pencarian.
4	Muslim dkk. [14]	Sistem audit mutu internal	Prototyping	Mendukung digitalisasi AMI, tetapi tidak spesifik pada pencarian dokumen akreditasi.
5	Purwandari dan Firmansyah [15]	Repository dokumen akreditasi program studi	WDLC dan black-box	Relevan pada repository, tetapi penelitian ini menambahkan dashboard kriteria, pencarian cepat, dan preview dokumen.
6	Alim dan Subari [3]	Pengumpulan data akreditasi berbasis online	Waterfall dan black-box	Menunjukkan pentingnya sistem online, tetapi fokus penelitian ini lebih spesifik pada temu kembali dokumen.
7	Utami dkk.[11]	Sistem informasi pendukung akreditasi program studi	Waterfall, Laravel, MySQL	Relevan pada akreditasi berbasis web; celah penelitian ini adalah penguatan pencarian dan klasifikasi eviden.

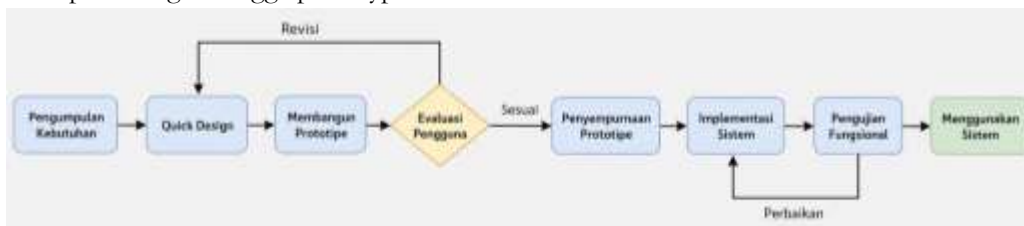
Berdasarkan Tabel 1, penelitian ini mengambil posisi pada pengembangan sistem pencarian dokumen akreditasi yang tidak hanya menyimpan dokumen, tetapi juga mengelompokkan dokumen berdasarkan atribut metadata penting dan menyediakan akses preview serta download. Pendekatan Prototype dipilih karena kebutuhan pengguna pada sistem pengelolaan dokumen sering berkembang setelah pengguna melihat bentuk awal sistem.

Kajian terbaru juga menunjukkan bahwa sistem informasi akreditasi dan penjaminan mutu semakin diarahkan pada digitalisasi dokumen, visualisasi data, pengelolaan instrumen, serta integrasi proses audit atau akreditasi berbasis web [16]-[17]. Posisi penelitian ini tetap ditekankan pada aspek temu kembali dokumen akreditasi berbasis metadata agar pengguna dapat menemukan eviden secara lebih cepat dan terstruktur.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dalam bentuk pengembangan sistem informasi. Model pengembangan yang digunakan adalah model Prototype karena model ini memungkinkan pengembang memperoleh umpan balik secara cepat dari pengguna terhadap rancangan awal sistem sebelum sistem dikembangkan secara penuh. Berdasarkan alur pada Gambar 1, tahapan penelitian dimulai dari pengumpulan kebutuhan, yaitu proses identifikasi kebutuhan pengguna terhadap aplikasi pencarian dokumen akreditasi. Setelah kebutuhan diperoleh, tahap berikutnya adalah membangun prototype sebagai rancangan awal sistem. Prototype yang telah dibuat kemudian dievaluasi untuk mengetahui kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna. Apabila prototype belum sesuai, dilakukan revisi dan perbaikan terhadap rancangan hingga prototype dinilai sesuai.



Gambar 1. Desain Model Prototype

Sumber: *Journal of Students' Research in Computer Science* (2024), 5(1), 83-94

Setelah prototype disetujui, proses dilanjutkan ke tahap mengkodekan sistem, yaitu menerjemahkan rancangan prototype ke dalam aplikasi berbasis web. Sistem yang telah dikodekan kemudian diuji untuk memastikan setiap fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan. Hasil pengujian selanjutnya dievaluasi. Apabila masih ditemukan kekurangan, dilakukan perbaikan pada tahap pengkodean sistem. Jika sistem telah diterima, maka sistem dapat digunakan sebagai aplikasi pencarian dokumen akreditasi berbasis web pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

3.2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada Universitas Muhammadiyah Jambi. Objek penelitian adalah proses pengelolaan dan pencarian dokumen akreditasi yang digunakan oleh program studi,

fakultas, dan unit penjaminan mutu. Dokumen yang dikelola mencakup dokumen pendukung akreditasi berdasarkan program studi, fakultas, kriteria akreditasi, jenis dokumen, tahun, dan kata kunci.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi terhadap proses pengelolaan dokumen yang berjalan, wawancara informal dengan calon pengguna atau pengelola dokumen, studi dokumen terhadap kebutuhan akreditasi, serta dokumentasi antarmuka aplikasi yang telah dikembangkan. Data kebutuhan sistem kemudian diterjemahkan menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional.

3.4. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan fungsional sistem meliputi login pengguna, pengelolaan data fakultas, program studi, kriteria, jenis dokumen, unggah dokumen, pencarian kata kunci, filter dokumen, preview dokumen, download dokumen, edit metadata, hapus dokumen, dan rekapitulasi dokumen per kriteria. Kebutuhan nonfungsional meliputi kemudahan penggunaan, keamanan akses berbasis pengguna, kecepatan pencarian, konsistensi tampilan antarmuka, dan kemudahan pemeliharaan data.

3.5. Teknik Pengujian

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian ini berfokus pada kesesuaian input dan output fitur tanpa menilai struktur kode program [18]. Skenario pengujian disusun berdasarkan fitur utama aplikasi, yaitu login, upload dokumen, pencarian, filter, edit metadata, hapus data, preview, dan download dokumen.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Analisis Kebutuhan

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang mampu menyimpan dokumen secara terpusat, memberi klasifikasi berdasarkan metadata akreditasi, dan menyediakan mekanisme pencarian cepat. Kebutuhan ini muncul karena dokumen pendukung akreditasi memiliki jumlah yang besar dan bersumber dari banyak unit. Tanpa sistem pencarian, pengguna harus membuka folder secara manual sehingga memperlambat proses penyusunan dan verifikasi dokumen.

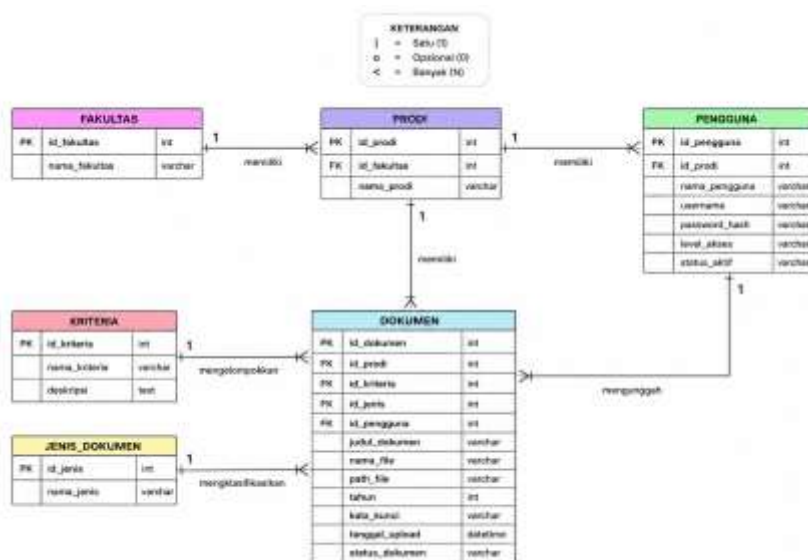
4.2. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data disusun untuk mendukung relasi antara fakultas, program studi, pengguna, kriteria, jenis dokumen, dan dokumen. Struktur ini memungkinkan setiap dokumen memiliki atribut yang dapat digunakan sebagai parameter pencarian dan filter.

Tabel 2. Entitas Utama Basis Data

Entitas	Atribut Utama	Fungsi
fakultas	id_fakultas, nama_fakultas	Menyimpan data fakultas.
prodi	id_prodi, id_fakultas, nama_prodi	Menyimpan data program studi dan relasinya dengan fakultas.
pengguna	id_pengguna, id_prodi, nama_pengguna, username, password_hash, level_akses, status_aktif	Mengatur akun dan hak akses pengguna.

kriteria	id_kriteria, nama_kriteria, deskripsi	Mengelompokkan dokumen berdasarkan kriteria akreditasi.
jenis_dokumen	id_jenis, nama_jenis	Mengklasifikasikan jenis dokumen.
dokumen	id_dokumen, id_prodi, id_kriteria, id_jenis, id_pengguna, judul_dokumen, nama_file, path_file, tahun, kata_kunci, tanggal_upload, status_dokumen	Menyimpan metadata dan lokasi file dokumen.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram aplikasi pencarian dokumen akreditasi

Sumber: *Journal of Vocational Studies on Applied Research* (2024), 6(1), 30-36

Entity Relationship Diagram pada Gambar 2 menggambarkan hubungan antar entitas dalam aplikasi pencarian dokumen akreditasi berbasis web. Rancangan basis data terdiri atas enam entitas utama, yaitu fakultas, prodi, pengguna, kriteria, jenis_dokumen, dan dokumen.

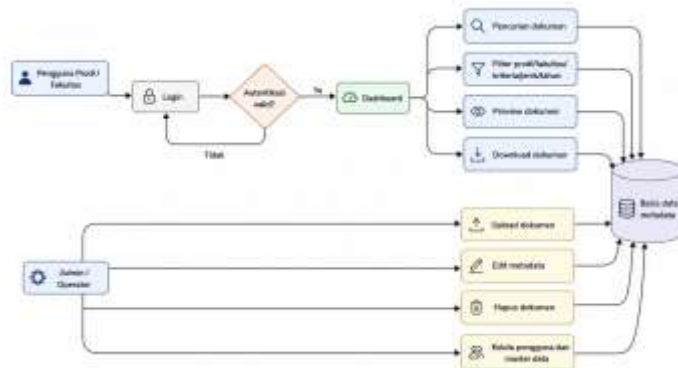
Entitas dokumen menjadi pusat dari rancangan basis data karena menyimpan metadata dokumen, seperti judul dokumen, nama file, lokasi file, tahun, kata kunci, tanggal unggah, dan status dokumen. Setiap dokumen terhubung dengan prodi, kriteria, jenis_dokumen, dan pengguna. Entitas kriteria digunakan untuk mengelompokkan dokumen berdasarkan kriteria akreditasi, sedangkan jenis_dokumen digunakan untuk mengklasifikasikan dokumen berdasarkan jenisnya.

Dengan rancangan relasi tersebut, sistem dapat mendukung penyimpanan dokumen secara terstruktur, pencarian berdasarkan kata kunci, serta filter dokumen berdasarkan program studi, kriteria, jenis dokumen, tahun, dan pengguna pengunggah.

4.3. Flowchart

Flowchart sistem menggambarkan alur kerja utama aplikasi mulai dari proses autentikasi hingga akses fitur pengelolaan dan pencarian dokumen. Pengguna program studi atau fakultas dapat melakukan login, melihat dashboard, mencari dokumen, memfilter dokumen, melihat

preview, dan mengunduh dokumen. Admin atau operator memiliki hak tambahan untuk mengunggah dokumen, mengubah metadata, menghapus dokumen, serta mengelola data pengguna dan master data.



Gambar 3. Flowchart Sistem

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

4.4. Impelementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka disusun dengan pendekatan dashboard berbasis web agar pengguna dapat melihat ringkasan jumlah dokumen dan mengakses fitur utama secara cepat. Halaman dashboard menampilkan statistik dokumen dan rekapitulasi dokumen per kriteria. Halaman daftar dokumen menyediakan pencarian berbasis kata kunci dan filter berdasarkan fakultas, program studi, kriteria, jenis dokumen, serta tahun. Fitur preview memungkinkan pengguna membuka dokumen melalui modal tanpa harus mengunduh file terlebih dahulu. Fitur download tetap disediakan untuk kebutuhan penyimpanan lokal atau pemeriksaan dokumen secara offline.



Gambar 4. Dashboard

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

Gambar 4 menampilkan halaman dashboard aplikasi pencarian dokumen akreditasi. Halaman ini berfungsi sebagai halaman utama setelah pengguna berhasil login. Pada dashboard, sistem menampilkan informasi level akses, fakultas, program studi, total dokumen, serta rekapitulasi jumlah dokumen berdasarkan kriteria akreditasi. Fitur pencarian juga disediakan

pada halaman ini untuk mempercepat proses temu kembali dokumen berdasarkan nama dokumen, kriteria, program studi, atau tahun.

The image shows a web form titled "Upload Dokumen Akreditasi" for the "Prodi Manajemen" (Management Program). The form includes several input fields: "Nama Dokumen" (Document Name), "Program Studi" (Program of Study) with a dropdown menu showing "Prodi Manajemen", "Kriteria" (Criteria) with a dropdown menu showing "PEB Kriteria", and "Tahun Dokumen" (Document Year). There is also a section for "Upload File" with a "Choose File" button and a "Browse" button. Below that, there is a field for "Link Google Drive" with a "Paste" button. A red "Upload Dokumen" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5. Antarmuka Upload Dokumen

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

Gambar 5 menunjukkan antarmuka upload dokumen akreditasi yang digunakan oleh admin atau operator untuk menambahkan dokumen ke dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna mengisi metadata dokumen, seperti nama dokumen, program studi, kriteria, tahun dokumen, file yang diunggah, serta tautan Google Drive jika tersedia. Metadata tersebut menjadi dasar dalam proses pencarian, pengelompokan, dan filter dokumen pada sistem.



Gambar 6. Antarmuka View Dokumen

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

Gambar 6 menampilkan fitur preview dokumen akreditasi dalam bentuk modal. Fitur ini memungkinkan pengguna melihat isi dokumen secara langsung melalui sistem tanpa harus mengunduh file terlebih dahulu. Dengan adanya fitur preview, proses pemeriksaan dokumen menjadi lebih cepat dan praktis, khususnya ketika pengguna hanya membutuhkan verifikasi isi atau kesesuaian dokumen dengan kriteria akreditasi.



Gambar 7. Antarmuka Edit dan Hapus

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

Gambar 7 memperlihatkan halaman hasil pencarian dokumen berdasarkan kriteria tertentu. Sistem menampilkan daftar dokumen yang sesuai dengan parameter pencarian, lengkap dengan informasi nomor, program studi, kriteria, nama dokumen, dan tombol preview. Pada halaman ini juga tersedia menu aksi untuk melakukan edit metadata dan hapus dokumen. Fitur ini mendukung pengelolaan dokumen agar data yang tersimpan tetap akurat, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan akreditasi.

4.5. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan *black-box testing* terhadap fitur inti sistem. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian *Black-Box*

Kode Uji	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
BB-01	Login	Username dan password dikosongkan	Sistem menolak login dan menampilkan validasi	Sistem menolak proses login dan menampilkan pesan validasi bahwa username dan password wajib diisi	Berhasil
BB-02	Login	Username atau password salah	Sistem menolak akses dan menampilkan pesan kesalahan	Sistem tidak memberikan akses ke halaman utama dan menampilkan pesan bahwa username atau password tidak sesuai	Berhasil
BB-03	Login	Username dan password benar	Sistem menampilkan dashboard sesuai level akses	Sistem berhasil memproses login dan menampilkan halaman dashboard sesuai dengan level akses pengguna	Berhasil
BB-04	Upload dokumen	File dan metadata valid diunggah	Dokumen tersimpan dan muncul pada daftar	Sistem berhasil menyimpan file dokumen beserta metadata, kemudian	Berhasil

				dokumen tampil pada daftar dokumen	
BB-05	Pencarian	Kata kunci nama dokumen dimasukkan	Sistem menampilkan dokumen relevan	Sistem menampilkan daftar dokumen yang sesuai dengan kata kunci pencarian yang dimasukkan pengguna	Berhasil
BB-06	Filter		Sistem memfilter hasil sesuai parameter	Sistem berhasil menampilkan dokumen berdasarkan parameter filter kriteria, program studi, dan tahun yang dipilih	Berhasil
BB-07	Edit data	Metadata dokumen diubah	Perubahan tersimpan dan tampil pada daftar	Sistem berhasil menyimpan perubahan metadata dokumen dan menampilkan data terbaru pada daftar dokumen	Berhasil
BB-08	Hapus data	Data dokumen dihapus	Sistem menghapus data sesuai hak akses	Sistem berhasil menghapus data dokumen sesuai dengan hak akses pengguna dan data tidak lagi tampil pada daftar	Berhasil
BB-09	Preview	Dokumen dipilih dari hasil pencarian	Dokumen tampil dalam preview	Sistem berhasil menampilkan dokumen yang dipilih dalam fitur preview tanpa harus mengunduh file terlebih dahulu	Berhasil
BB-10	Download	Tombol unduh dipilih	Dokumen terunduh dengan benar	Sistem berhasil mengunduh dokumen yang dipilih dan file dapat dibuka dengan baik pada perangkat pengguna	Berhasil

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

4.5. Pembahasan

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan utama sebagai aplikasi pencarian dokumen akreditasi berbasis web. Fitur pencarian dan filter menjadi komponen utama karena membantu pengguna menemukan dokumen berdasarkan metadata yang relevan. Hal ini memperkuat peran sistem sebagai repositori aktif, bukan hanya tempat penyimpanan file.

Dibandingkan penelitian repository dokumen akreditasi sebelumnya [4], [5], sistem ini menambahkan penekanan pada pencarian berbasis kata kunci, filter lintas atribut, preview dokumen, dan rekapitulasi per kriteria. Dibandingkan sistem audit mutu internal [7],[19],[9], penelitian ini tidak berorientasi pada penilaian audit, tetapi pada penyediaan dan temu kembali dokumen eviden yang dapat mendukung proses audit maupun akreditasi. Dengan demikian, nilai kebaruan praktis penelitian ini berada pada integrasi repository, metadata, pencarian, dan rekapitulasi dokumen akreditasi dalam satu sistem operasional.

Meskipun pengujian black-box menunjukkan fungsi utama berjalan sesuai skenario, penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Pertama, pengukuran efisiensi waktu pencarian sebelum dan sesudah penggunaan sistem belum dilakukan. Kedua, evaluasi usability dan kepuasan pengguna belum dilaporkan secara kuantitatif. Ketiga, aspek keamanan lanjutan seperti audit log, versioning dokumen, enkripsi file, dan backup otomatis masih dapat dikembangkan pada penelitian berikutnya.

5. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan Aplikasi Pencarian Dokumen Akreditasi Berbasis Web pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang dikembangkan menggunakan metode Prototype. Sistem menyediakan fitur login, dashboard, unggah dokumen, pencarian kata kunci, filter berdasarkan fakultas, program studi, kriteria, jenis dokumen, dan tahun, edit metadata, hapus data, preview, download, serta rekapitulasi dokumen per kriteria. Pengujian black-box pada sepuluh skenario menunjukkan bahwa fitur utama berjalan sesuai hasil yang diharapkan.

Sistem ini berkontribusi dalam menyediakan repositori dokumen akreditasi yang terpusat, mempercepat proses temu kembali dokumen, meningkatkan keteraturan pengelompokan eviden, dan mendukung kegiatan penjaminan mutu internal. Penelitian lanjutan disarankan untuk menambahkan pengukuran kuantitatif berupa perbandingan waktu pencarian sebelum dan sesudah penggunaan sistem, pengujian usability dengan System Usability Scale (SUS) [20], pengujian keamanan, audit log, serta versioning dokumen.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Jambi, unit penjaminan mutu, fakultas, dan program studi yang telah memberikan dukungan dalam proses pengumpulan kebutuhan, pengembangan, dan pengujian awal aplikasi. Bagian ini dapat disesuaikan kembali apabila terdapat sponsor, hibah, atau lembaga pendanaan tertentu.

7. Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menyatakan bahwa data dan makalah bebas dari plagiarisme serta penulis bertanggung jawab secara penuh atas keaslian artikel.

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2025 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi. Jakarta, 2025. Accessed: May 20, 2026. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/333967>
- [2] BAN-PT, "Lampiran Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 5 tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi," Jakarta, 2019.

- [3] I. F. H. Alim and A. Subari, "Managing University Accreditation Documents with an Online-Based Data Collection System," *Journal of Vocational Studies on Applied Research*, vol. 6, no. 1, pp. 30–36, Apr. 2024, doi: 10.14710/jvsar.v6i1.24484.
- [4] N. Purwandari and B. Firmansyah, "Sistem Repository Dokumen Akreditasi Program Studi Berbasis Web pada Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957," *remik*, vol. 7, no. 1, pp. 196–210, Jan. 2023, doi: 10.33395/remik.v7i1.11976.
- [5] A. Setiyadi, I. Dwiguna Sumitra, C. Hardyanto, and D. Reza, "Model Sistem Digitalisi Dokumen Akreditasi untuk Mendukung Proses Validasi Oleh Asesor Menggunakan Metode Ekstraksi Transformasi dan Load," *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, vol. 14, no. 2, pp. 1–9, Nov. 2025, doi: 10.34010/komputa.v14i2.16365.
- [6] M. Ihsan and M. Eka Mahmud, "Urgensi Akreditasi Perguruan Tinggi di Indonesia," *NABAWI: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, vol. 3, no. 2, 2025, [Online]. Available: <http://repository.iainkudus.ac.id/9232/>.
- [7] A. L. Kristanto, F. Hermin Indiyah, and S. Nurjanah, "Rancang Bangun Sistem Repositori Akreditasi Program Studi Ilmu Komputer di Universitas Negeri Jakarta," *J-KOMA*, vol. 7, no. 1, Nov. 2024, doi: <https://doi.org/10.21009/j-koma.v7i1.05>.
- [8] M. Erfan, S. Informasi, and S. Palangkaraya, "Evaluasi Pengelolaan Dokumen Akreditasi Berbasis Cloud Google Drive Menggunakan PIECES Framework," *Manajemen dan Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 2, 2023.
- [9] A. M. Limbong and M. Asbari, "Transformasi Standar Nasional dan Akreditasi Pendidikan Tinggi," *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT*, vol. 03, no. 01, 2024, [Online]. Available: <https://jisma.org>
- [10] J. Rudi Hartato, K. Putri Nadia, and S. Artikel, "Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Digital INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Digital*, 2024, Accessed: Jun. 02, 2026. [Online]. Available: <https://jurnal.utdtegal.ac.id/index.php/SITEDI/article/view/50/34>
- [11] N. Made et al., "Jurnal Teknologi Terpadu PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKREDITASI PROGRAM STUDI BERBASIS WEB DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS UDAYANA," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 11, no. 1, pp. 12–19, 2025, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/jtt>
- [12] L. H. A. T. P. F. Aprizal Kamran, "Pengembangan Sistem Informasi Repository Data Akreditasi Institut Teknologi Kalimantan," *Jurnal Komputer Terapan*, vol. 6, no. 2, Nov. 2020, doi: 10.35143/jkt.v6i2.3706.
- [13] Ashfian Ramadhani, Ratna Nur Tiara Shanty, and Cempaka Ananggadipa Swastyastu, "Sistem Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa Berbasis Web dengan Pendekatan MODEL PROTOTYPE," *Router : Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, vol. 3, no. 3, pp. 24–41, Sep. 2025, doi: 10.62951/router.v3i3.632.
- [14] O. Kinerja Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi et al., "SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi Rancang Bangun Sistem Audit Mutu Internal Guna." [Online]. Available: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- [15] Norfifah, V. J. Julianto, and Yunita Prastyaningsih, "Rancang Bangun Sistem Informasi Audit Mutu Internal," *Journal of Applied Computer Science and Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 108–117, Nov. 2023, doi: 10.52158/jacost.v4i2.539.
- [16] Taufiqurrahman, Junaedy, and R. Syarifuddin, "Development of a Web-Based Accreditation System for Study Program Management using the Waterfall Model," *Nusantara Journal of Artificial Intelligence and Information Systems*, vol. 1, no. 2, pp. 59–66, Dec. 2025, doi: 10.47776/nuai.v1i2.1663.
- [17] A. Fadillah and A. Apriansyah, "Penerapan Sistem Informasi E-Document Akreditasi Program Studi Dengan Menggunakan Metode Rapid Application Development Di

- Bagian Unit Lembaga Penjamin Mutu Ikest Muhammadiyah Palembang,” *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 1, p. 16, Apr. 2025, doi: 10.32502/digital.v8i1.9500.
- [18] G. Genta Ramadhan, “Pengembangan dan Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Klinik Swasta Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype,” *Bulan Pebruari* | Hal, 2025.
- [19] F. Hasyim and A. Wijaya, “Hasyim, Wijaya-Peningkatan Mutu Akreditasi Perguruan Tinggi Menggunakan Sistem Manajemen Dokumen Elektronik (Electronic Document Management System) PENINGKATAN MUTU AKREDITASI PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN ELEKTRONIK (ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM).”
- [20] I. Kadek et al., “Pengujian Prototipe Sistem Jasa Pengembangan Aplikasi Menggunakan Metode System Usability Scale,” *JNATIA*, vol. 3, no. 1, 2024.