

Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Dokumen Impor Berbasis Web PT Petrokimia Gresik

Arina Haq Marankahar¹, Henny Dwi Bhakti²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl. Sumatera No. 101, Gn Malang, Randuagung, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur

e-mail: ¹arinamel1524@gmail.com, ²hennydwi@umg.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received Agustus 2025

Received in revised from September 2025

Accepted November 2025

Available online Desember 2025

ABSTRACT

The rapid development of information technology has encouraged organizations to implement computerized systems to improve document management efficiency and security. At PT Petrokimia Gresik, import document archiving was previously conducted using Google Drive and physical storage, which caused issues such as limited access control, risk of data loss, and slow document retrieval during audits. This study aims to design and develop a web-based Import Document Archiving Information System using the waterfall development method. The system was built using HTML, CSS, JavaScript, PHP, and MySQL. The results indicate that the system improves archiving efficiency, enhances data security, accelerates document search, and supports structured monitoring and validation processes.

Keywords: document archiving, information system, MySQL, PHP, web-based system

1. Introduction

Perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan dipicu oleh kemajuan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat terutama pada aktivitas yang memanfaatkan perangkat lunak. Seiring dengan perubahan tersebut, organisasi atau instansi semakin menyadari pentingnya penerapan sistem terkomputerisasi guna meningkatkan efisiensi kerja, memperbaiki kualitas pengelolaan data dan dokumen, serta menghasilkan keputusan yang lebih tepat dan cepat. Perubahan ini juga terlihat jelas dalam proses pengarsipan dokumen. Jika sebelumnya dokumen disimpan secara manual dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk ditemukan kembali, saat ini kemajuan teknologi mendorong terjadinya digitalisasi dalam pengarsipan. Melalui sistem digital, pengelolaan dokumen menjadi lebih tertata, aman, dan dapat diakses dengan mudah oleh pihak yang berwenang.

Arsip memiliki peranan yang sangat penting dalam setiap kegiatan administrasi maupun manajemen, karena berfungsi sebagai sumber informasi sekaligus sebagai pengingat atas berbagai aktivitas yang telah dilakukan [1]. Oleh karena itu, dokumen perlu disimpan dengan baik serta diatur secara terstruktur pada media penyimpanan yang tersedia sehingga dapat ditemukan dengan cepat saat dibutuhkan [2]. Dengan bertambahnya jumlah arsip, kompleksitas pengelolaannya juga semakin meningkat, kondisi ini menuntut tersedianya informasi yang tepat dan cepat agar proses pencarian, pemeliharaan, serta pemanfaatan arsip dilakukan secara efektif.

Proses pengarsipan dokumen yang berlangsung di PT Petrokimia Gresik masih memiliki beberapa kelemahan. Sebelum adanya sistem berbasis web, seluruh dokumen baik yang bersifat internal maupun eksternal, di simpan melalui aplikasi Google Drive. Selain itu, karyawan juga menyimpan dokumen dalam bentuk dokumen fisik sebagai cadangan apabila terjadi kehilangan atau kerusakan file secara mendadak. Ketika ada audit atau pemeriksaan kesesuaian dokumen sesuai dengan aturan yang berlaku, karyawan harus menyiapkan berkas dengan mencari soft file di Google Drive atau mencari langsung dokumen fisiknya yang tersimpan di lemari arsip. Cara ini memiliki beberapa kelemahan yaitu keamanan kurang terkontrol karena

akses ke Google Drive tidak selalu terkontrol, sehingga memungkinkan terjadinya kebocoran atau perubahan dokumen oleh pihak yang tidak berwenang. Disisi lain, penyimpanan dokumen fisik juga memiliki risiko, seperti kerusakan akibat bencana, kehilangan atau pencurian dokumen. Selain persoalan keamanan, proses pencarian dokumen secara manual sering memakan waktu dan rentan terjadi kesalahan, misalnya salah menempatkan berkas atau tidak menemukan dokumen ketika diperlukan. Kondisi tersebut tidak hanya menghambat efisiensi kerja, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian selama proses audit.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah Sistem Informasi Arsip Dokumen Impor Berbasis Web. Sistem informasi pada dasarnya adalah sekumpulan elemen yang melibatkan sumber daya manusia, perangkat komputer, teknologi informasi, serta prosedur operasional, yang saling terintegrasi yang berfungsi untuk mengelola informasi mulai dari pengumpulan, hingga pendistribusian guna menunjang, pengambilan keputusan dan pengelolaan suatu institusi [3].

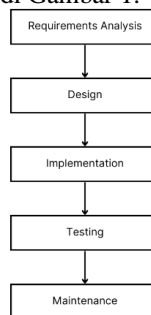
Perancangan sistem dilakukan dengan metode waterfall untuk memastikan pengembangan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kondisi nyata di lapangan. Proses perancangan sistem menerapkan arsitektur yang sederhana, dengan frontend dibangun menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*) sebagai dasar pembentukan struktur halaman website sebelum dilakukan pengembangan sistem secara menyeluruh yang mencakup aspek fungsionalitas [4]. Selain HTML, digunakan pula CSS (*Cascading Style Sheets*) yang fungsinya digunakan untuk mengatur tampilan antarmuka pengguna melalui pengaturan font, warna, serta jarak antar elemen [5]. Adapun JavaScript digunakan sebagai bahasa pemrograman yang memungkinkan eksekusi code pada dokumen HTML sehingga halaman web menjadi lebih interaktif dan dinamis [6].

Sementara itu, bagian backend dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL. PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman *open-source* yang berjalan di sisi sever dan berfungsi untuk mengolah seluruh logika aplikasi atau sistem, kemudian mengirimkan hasil pemrosesan skrip tersebut sebagai output ke perangkat pengguna [6]. Adapun MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) bersifat *open source* yang memanfaatkan bahasa pemrograman SQL, bahasa tersebut sebagai media penghubung antara aplikasi perangkat lunak dan sistem basis data yang berjalan pada server, serta banyak digunakan pada aplikasi web maupun mobile karena kinerjanya yang cepat, reliabilitas tinggi, kemudahan penggunaan, dan kemampuan beroperasi pada arsitektur *client server* maupun *embedded system* [7].

Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu mendukung kinerja karyawan, mempercepat proses pengarsipan serta memastikan dokumen tersimpan dengan baik, aman, mudah dicari dan mudah diakses saat dibutuhkan.

2. Research Method

Metode *Waterfall Development Model* dipilih sebagai pendekatan penelitian dalam pengembangan perangkat lunak, dimana model ini merupakan bagian dari kerangka *System Development Life Cycle* (SDLC). Model tersebut dipilih dengan pertimbangan bahwa alur kerja yang dimiliki tersusun dengan runtut dan jelas, sehingga proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara lebih terarah dari tahap awal hingga sistem siap digunakan. Tahapan dalam metode *waterfall* meliputi *requirements analysis*, *design*, *implementation*, *testing*, dan *maintenance* [8]. Terlihat seperti di Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Metode Waterfall

Setiap tahap tersebut dilakukan secara berurutan untuk meminimalkan kesalahan sebelum sistem diterapkan pada pengguna. Keterkaitan antar tahapan didasarkan pada hasil tahap sebelumnya, sehingga pengembangan sistem dapat dilakukan secara lebih sistematis dan konsisten [9].

2.1. Tahapan Requirements Analysis

Tahap awal dalam pengembangan sistem ini diawali dengan proses wawancara, observasi lapangan, serta identifikasi permasalahan yang dilakukan bersama staff pengadaan barang khususnya dibagian EPP (Ekspedisi, Perizinan, dan Pelaporan) di PT. Petrokimia Gresik. Berdasarkan informasi dan kebutuhan yang dihimpun melalui observasi dan wawancara, dirumuskan permasalahan serta alternatif solusi berupa pengembangan sistem informasi arsip dokumen impor berbasis web yang bertujuan untuk mendukung efisiensi kerja staff pengadaan dibagian EPP.

2.2. Tahapan Design

Tahap kedua ini tahap design sistem yang mencakup pembuatan skema diagram serta perancangan design sistem, dimana penulis menggambarkan alur serta struktur program yang akan dibangun agar seluruh proses sistem dapat dijabarkan dengan jelas sebelum tahap penulisan kode [10]. Proses perancangan *design* sistem ini direpresentasikan dalam bentuk *use case diagram*, *flowchart diagram*, *design database*, dan design antarmuka.

2.3. Tahapan Implementation

Tahap ketiga adalah implementasi, yang dilakukan berdasarkan perancangan design sistem dengan melibatkan pengembangan frontend, backend, serta konfigurasi database dengan bantuan aplikasi *Visual Studio Code* sebagai *text* editornya. Proses ini dikerjakan secara bertahap untuk memastikan setiap modul berfungsi dengan baik dan terintegrasi secara menyeluruh hingga menghasilkan sebuah sistem informasi arsip dokumen impor berbasis web.

2.4. Tahapan Texting

Setelah implementasi selesai, sistem menjalani proses pengujian untuk memastikan seluruh fungsinya berjalan sesuai dengan kebutuhan dan design yang telah di rancang. Pengujian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan, dan memastikan bahwa seluruh fitur beroperasi secara optimal serta memenuhi spesifikasi yang telah di tetapkan [11].

2.5. Tahapan Maintenance

Tahap terakhir ini melibatkan pengoperasian aplikasi oleh pengguna serta pemeliharaan sistem yang dilakukan secara berkala untuk memastikan kinerja tetap optimal.

3. Results and Analysis

Berdasarkan proses penelitian dan pengembangan sistem informasi arsip dokumen impor berbasis web di PT. Petrokimia Gresik yang telah dilakukan, bagian ini menyajikan hasil dari proses perancangan serta implementasi sistem tersebut. Adapun hasilnya disajikan sebagai berikut:

3.1. Arsitektur Sistem

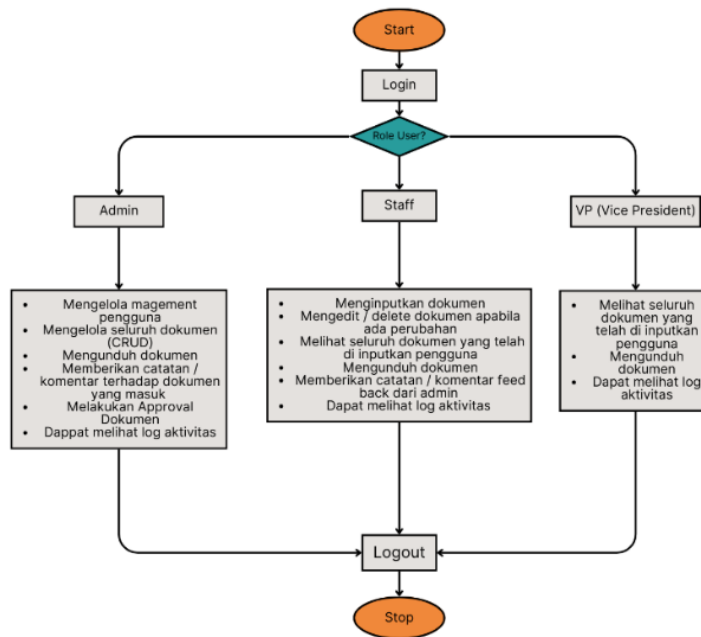
Sistem informasi arsip dokumen impor berbasis web menggunakan arsitektur client-server yang membagi logika aplikasi menjadi tiga komponen utama yaitu *model*, *view*, dan *controller*. *Model* berfungsi mengelola data dan logika bisnis sistem, termasuk proses penyimpanan dan pengambilan informasi dari basis data. *View* merupakan antarmuka pengguna yang menjadi bagian yang dilihat dan digunakan oleh user. Sementara itu, *controller* berfungsi menangani input dari pengguna, berinteraksi dengan *model* untuk memproses data, dan menentukan *view* yang sesuai untuk ditampilkan.

Arsitektur ini memberikan kelebihan berupa pengembangan yang lebih modular, memudahkan proses pemeliharaan, serta meningkatkan skalabilitas sistem. Adapun sistem akan diimplementasikan menggunakan teknologi web standar yaitu HTML, CSS, JavaScript untuk frontend, PHP Native dan MySQL untuk backend, serta lingkungan localhost melalui XAMPP sebagai media hosting selama proses pengembangan.

3.2. Perancangan Proses Bisnis

Perancangan proses bisnis dapat di gambarkan melalui *flowchart diagram* yang menggambarkan urutan alur kerja, tahapan aktivitas, serta pengambilan keputusan dalam pelaksanaan suatu proses pada sistem atau aplikasi. Setiap tahapan digambarkan dalam bentuk diagram yang saling terhubung menggunakan garis atau panah sebagai penunjuk alur proses.

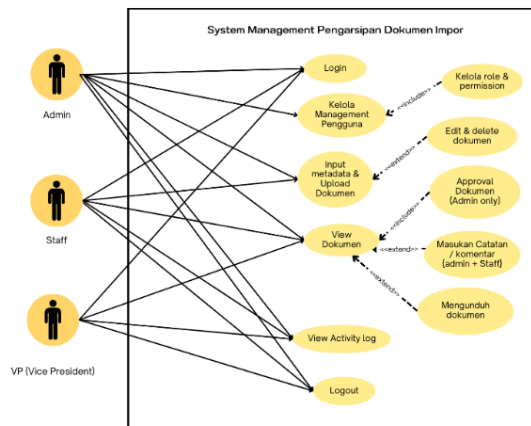
Flowchart ini menjelaskan alur proses yang dimulai dari *login*, dan sistem akan membedakan peran sebagai admin, staff, atau vp. Hasil dari perancangan proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Sistem

3.3. Diagram Use Case

Use case merupakan diagram yang menunjukkan alur kerja sistem Bersama entitas yang terlibat di dalamnya. Terdapat actor didalam use case yang berfungsi sebagai representasi manusia maupun sistem yang berinteraksi dengan sistem tersebut [12].



Gambar 3. Use Case Diagram

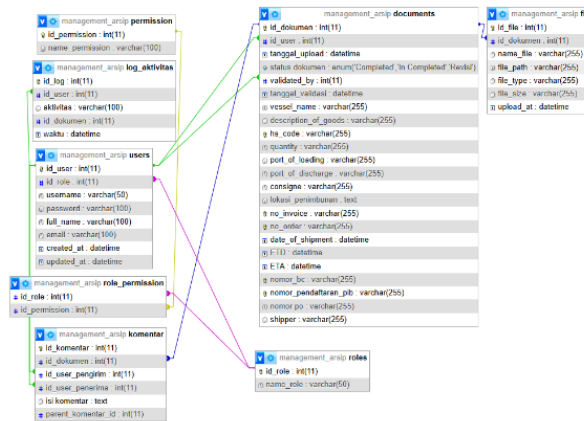
Berdasarkan Gambar 3 sistem ini melibatkan 3 aktor utama, diantaranya admin memiliki peran utama dalam pengelolaan sistem. Admin bertanggung jawab mengelola data pengguna, termasuk menambah, mengedit dan menghapus akun. Selain itu, admin juga mengatur *role* dan *permission* pengguna. *Role* merupakan kumpulan dari beberapa permission, sehingga pengguna tidak diberikan izin satu persatu, melainkan melalui *role* yang telah ditentukan. Admin juga memberikan komentar kepada pengguna lain bila diperlukan serta memantau seluruh aktivitas pengguna di dalam sistem.

Sementara pengguna staff memiliki peran dalam mengelola dokumen dan metadata yang menjadi tanggung jawabnya, seperti menambah, mengedit, menghapus, melihat dan mengunduh dokumen yang telah di input.

Staff juga dapat membalas komentar yang di inputkan oleh admin dan juga melihat seluruh aktivitas pengguna di dalam sistem.

Adapun pengguna VP berperan sebagai pihak yang memantau dokumen yang diunggah oleh pengguna lain. VP dapat melihat dan mengunduh dokumen yang di inputkan serta dapat melihat seluruh aktivitas pengguna di dalam sistem

3.4. Perancangan Design Database



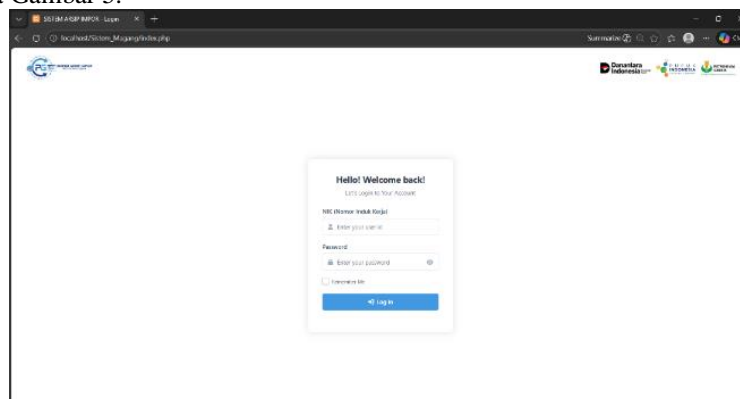
Gambar 4. Design Database

Perancangan *database* merupakan fondasi penting dalam pengembangan sistem. *Database* akan menampung seluruh informasi yang diperlukan untuk mengelola arsip dokumen impor. Pendekatan yang digunakan adalah model relasional, dimana data akan disimpan dalam table-table yang saling terhubung melalui primary key, dan foreign key. Dengan adanya perancangan database dapat memastikan integritas data, efisiensi penyimpanan, dan kemudahan akses data. Hasil dari perancangan database dapat dilihat pada Gambar 4.

3.5. Implementasi Sistem

3.5.1. Halaman Login

Halaman login berfungsi sebagai akses awal bagi pengguna untuk masuk ke dalam sistem. Tampilan dirancang minimalis dan intuitif sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem. Pengguna harus memasukkan user id dan password yang valid yang telah dibuat oleh admin untuk mendapatkan akses sesuai dengan perannya, baik sebagai pengguna staff dan pengguna vp ataupun sebagai admin. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 5.

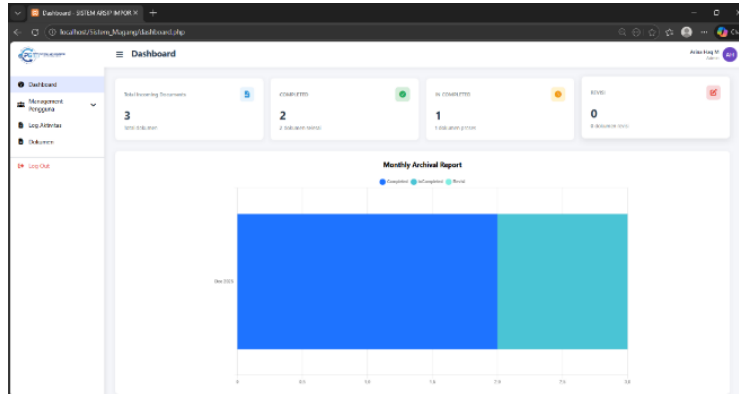


Gambar 5. Interface Halaman Login

3.5.2. Halaman Dashboard

Setelah berhasil login, pengguna akan diarahkan ke dashboard atau halaman utama yang dapat di lihat oleh semua pengguna, yang menampilkan ringkasan aktivitas pengarsipan dokumen, yang meliputi total dokumen yang masuk, ringkasan jumlah dokumen yang completed, in completed dan revisi. Dan terdapat grafik batang yang menunjukkan laporan jumlah dokumen perbulan berdasarkan status (completed, in completed, dan

revisi) sehingga memudahkan monitoring kinerja pengarsipan secara visual. Halaman dashboard dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Interface Halaman Dashboard

3.5.3 Halaman Daftar Pengguna

Halaman daftar pengguna adalah halaman yang aksesnya dibatasi khusus untuk admin. Role admin memiliki otoritas penuh dalam mengelola seluruh data pengguna, baik pengguna yang telah terdaftar maupun pengguna baru yang akan di tambahkan ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat membuat akun pengguna baru sesuai dengan role yang tersedia. Proses pembuatan akun dilakukan dengan mengisi formulir yang berisi data NIK (Nomor Induk Karyawan), role, username, nama lengkap, email, dan password.

Pada halaman ini, memiliki fitur edit yang berfungsi untuk mengubah data akun pengguna dan fitur hapus yang berfungsi untuk menghapus akun pengguna apabila sudah tidak digunakan. Untuk melihat tampilan halaman daftar pengguna dapat dilihat pada Gambar 7.

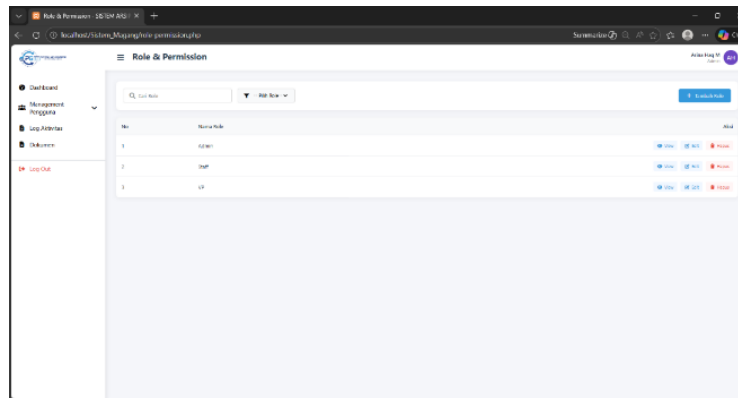
NIK	Username	Role	Detail	Hapus
0123456789	Admin	Admin	Detail	Hapus
0123456789	Admin	Admin	Detail	Hapus
0123456789	Admin	Admin	Detail	Hapus
0123456789	Admin	Admin	Detail	Hapus
0123456789	Admin	Admin	Detail	Hapus

Gambar 7. Interface Halaman Daftar Pengguna

3.5.4 Halaman Role & Permission

Selain itu, terdapat halaman *role & permission* juga bersifat terbatas dan hanya dapat diakses oleh admin. Halaman ini digunakan untuk mengelola peran pengguna serta pengaturan hak akses yang dimiliki oleh masing-masing peran. Pengaturan ini mencakup penentuan fitur apa saja yang dapat diakses, atau dikelola oleh setiap *role*, sehingga memastikan bahwa setiap pengguna hanya dapat melakukan tindakan sesuai dengan tanggung jawabnya. Dengan adanya halaman ini, struktur otorisasi dalam sistem menjadi lebih tertata, aman, dan mudah dikelola.

Pada halaman ini yang di tampilkan pada Gambar 8. memiliki beberapa fitur yaitu fitur *view* yang berfungsi untuk menampilkan daftar *permission* yang melekat pada setiap *role*. Selain itu, terdapat fitur *edit* yang digunakan untuk mengubah *role* maupun *permission* sesuai kebutuhan. Terdapat juga fitur hapus yang memungkinkan admin menghapus *role* yang sudah tidak lagi digunakan.

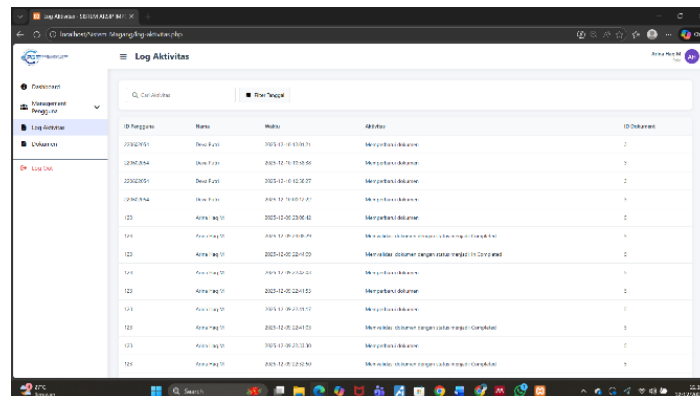


Gambar 8. Interface Halaman Role & Permission

3.5.5. Halaman Log Aktivitas

Halaman log aktivitas merupakan halaman yang menampilkan seluruh catatan aktivitas pengguna di dalam sistem, seperti penambahan data, pengubahan data, penghapusan data, serta perubahan status dokumen. Halaman ini dapat diakses oleh seluruh pengguna untuk mengetahui riwayat kegiatan yang terjadi di dalam sistem. Selain itu halaman log aktivitas dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter yang berfungsi untuk memudahkan proses pelacakan aktivitas berdasarkan kata kunci NIK, nama pengguna, jenis aktivitas, dan rentang waktu tertentu.

Seluruh catatan pada halaman ini harus tersimpan dengan aman dan tidak dapat dimodifikasi oleh pengguna, sehingga dapat menjadi bukti valid dalam proses audit, evaluasi sistem, maupun kebutuhan monitoring keamanan. Halaman Log Aktivitas dapat dilihat pada Gambar 9.

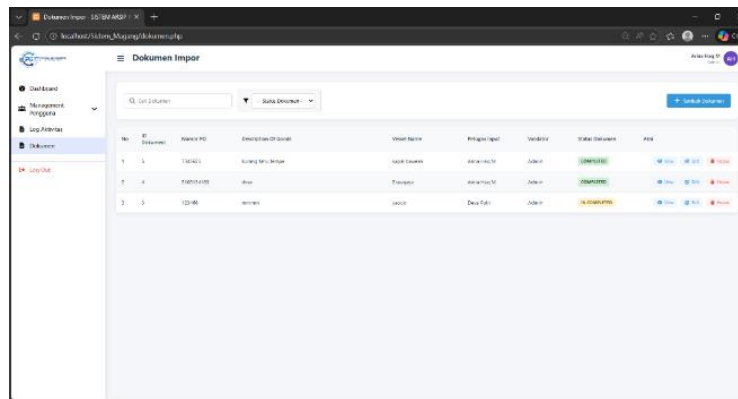


Gambar 9. Interface Halaman Log Aktivitas

3.5.6 Halaman Dokumen

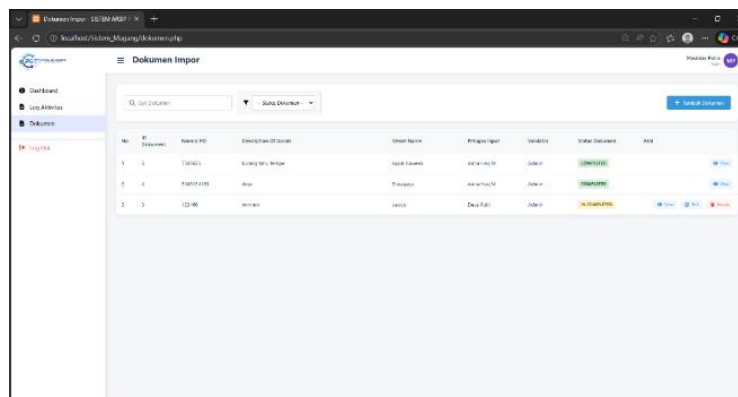
Halaman dokumen merupakan halaman inti dalam proses pengarsipan, karena seluruh dokumen disimpan dan dikelola pada halaman ini. Semua pengguna dapat mengakses halaman ini, namun permission yang dimiliki berbeda sesuai dengan role masing-masing.

Role admin memiliki akses penuh, yaitu dapat menambahkan dokumen, mengunggah file, melihat dokumen, mengubah dokumen, menghapus dokumen, mengunduh dokumen, memberikan validasi terhadap dokumen yang dibuat oleh pengguna lain, serta memberikan catatan atau komentar. Tampilan halaman dokumen untuk admin dapat dilihat pada Gambar 10.



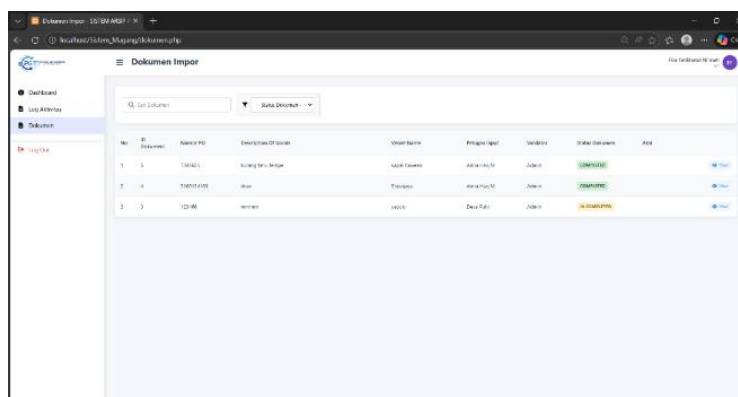
Gambar 10. Interface Halaman Dokumen - Admin

Role staff memiliki hak akses untuk menambahkan dokumen, mengunggah file, melihat dokumen, mengubah dokumen, menghapus dokumen, mengunduh dokumen, serta memberikan catatan atau komentar. Selain itu, apabila status dokumen telah berubah menjadi *completed*, maka staff tidak dapat melakukan perubahan apa pun pada dokumen tersebut. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Interface Halaman Dokumen - Staff

Role VP diberikan hak akses untuk melihat dokumen yang dibuat pengguna lain, dan aktivitasnya terbatas hanya bisa melihat dan mengunduh dokumen. Untuk melihat halaman dokumen pada role vp, dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Interface Halaman Dokumen - VP

Dengan pembagian hak akses ini, proses pengelolaan dokumen dapat berjalan lebih terkontrol dan sesuai dengan tanggung jawab tiap peran.

3.5.7. Halaman Log Out

Halaman log out berfungsi untuk menutup sesi akses pengguna terhadap sistem. Melalui halaman ini, pengguna dapat keluar dari akun dengan aman sehingga akses tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak berwenang. Setelah proses keluar dari sistem berhasil dilakukan, pengguna akan secara otomatis dialihkan kembali ke halaman login.

3.5.8 Pengujian Sistem dengan Metode Black Box

Pengujian black box dilakukan untuk memverifikasi bahwa setiap fitur pada sistem informasi arsip dokumen impor berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap bagian pengujian dilakukan dengan memeriksa kesesuaian antara data masukan dan hasil keluaran yang diharapkan tanpa memperhatikan detail atau struktur internal kode program. Pengujian ini dilakukan terhadap 6 bagian sistem diantaranya halaman login, halaman daftar pengguna, halaman role & permission, halaman log aktivitas, halaman dokumen, dan halaman log out. Tujuannya adanya pengujian ini adalah untuk memvalidasi fungsionalitas dari setiap fitur agar sistem bekerja sesuai dengan rancangan.

3.5.8.1 Halaman Login

Berikut ini hasil dari pengujian sistem, yang dapat dilihat pada Tabel 1.

No.	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Valid / tidak
1.	Login dengan kredensial benar	Pengguna akan diarahkan ke halaman utama beserta menu yang sesuai dengan peran masing-masing (admin, staff, atau VP).	Valid
2.	Login dengan kredensial salah	Muncul pesan eror "NIK / password salah" / "Akun tidak ditemukan"	Valid

3.5.8.2 Halaman Daftar Pengguna

Berikut ini hasil dari pengujian sistem yang hanya dapat diakses oleh admin yang dapat dilihat pada Tabel 2.

No.	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Valid / tidak
1.	Admin membuka menu daftar pengguna	Sistem menampilkan seluruh data pengguna	Valid
2.	Admin mengisi form lengkap dan valid	Data berhasil di simpan muncul notifikasi "Pengguna baru berhasil ditambahkan!" dan muncul di daftar pengguna.	Valid
3.	Admin mengisi form tidak lengkap/ field kosong	Sistem menolak tidak bisa menyimpan dan menampilkan notifikasi "please fill out this field"	Valid
4.	Admin mengedit data	Perubahan tersimpan	Valid

5.	Admin menghapus salah satu akun	Data terhapus dan hilang dari tabel	Valid
6.	Admin melakukan pencarian berdasarkan kata kunci yaitu dari nik, username, ataupun role akun	Sistem menampilkan hasil sesuai kata kunci	Valid
7.	Nama tidak ditemukan	Tidak ada daftar pengguna di dalam tabelnya	Valid

3.5.8.3 Halaman Role & Permission

Berikut ini hasil dari pengujian sistem yang hanya dapat diakses oleh admin, yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Sistem Halaman Role & Permission Role Admin

No.	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Valid / tidak
1.	Admin membuka halaman role & permission	Sistem menampilkan daftar role	Valid
2.	Admin mengisi form role baru	Role tersimpan dan muncul pada tabel	Valid
3.	Admin mengedit role	Perubahan tersimpan dan menampilkan notifikasi "Role Berhasil di Perbarui"	Valid
4.	Admin menghapus role	Role hilang dari daftar tabel	Valid
5.	Admin melakukan pencarian melalui search / filter	Sistem menampilkan data yang di cari dengan cepat dan akurat melalui search / filter	Valid

3.5.8.4. Halaman Log Aktivitas

Berikut ini hasil dari pengujian sistem yang dapat diakses oleh semua pengguna dan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Sistem Halaman Log Aktivitas

No.	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Valid / tidak
1.	Semua pengguna membuka log	Log di tampilkan	Valid
2.	Pencarian berdasarkan jenis aktivitas	Hasil sesuai kategori	Valid
3.	Pencarian berdasarkan nama user	Menampilkan aktivitas user terkait	Valid
4.	Pencarian berdasarkan tanggal	Menampilkan aktivitas sesuai filter	Valid

3.5.8.5 Halaman Dokumen

Berikut ini hasil dari pengujian sistem yang dapat dilihat pada Tabel 5. Semua pengguna memiliki hak akses pada halaman ini, namun hak akses yang dimiliki berbeda sesuai dengan role masing-masing.

Tabel 5. Uji Sistem Halaman Dokumen

No.	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Valid / tidak
1.	Pengguna membuka halaman dokumen	Semua dokumen tampil	Valid
2.	Admin / staff tambah dokumen dengan mengisi form dokumen dan upload file	Dokumen tersimpan dan muncul di daftar	Valid
3.	Admin/staff edit dokumen	Perubahan tersimpan	Valid
4.	Mengganti file dokumen	File baru tersimpan menggantikan file lama	Valid
5.	Selain admin & staff edit	Tidak ada tombol edit	Valid
6.	Admin / staff hapus dokumen	Dokumen hilang dari daftar	Valid
7.	Selain admin & staff hapus	Tidak ada tombol hapus	Valid
8.	Pengguna melihat informasi dokumen lengkap	Informasi dokumen lengkap tampil	Valid
9.	Cari dokumen berdasarkan kata kunci yaitu dari ID Dokumen, Nomor POP, Description Of Goods, Vessel Name, Petugas Input, Validator	Sistem menampilkan hasil sesuai kata kunci	Valid
10.	Tidak ditemukan	Dokumen tidak muncul / tidak ditemukan	Valid
11.	Pengguna dapat melakukan pencarian dokumen melalui filter	Sistem menampilkan hasil sesuai filter yang dipilih	Valid
12.	Pengguna klik download	File berhasil di unduh	Valid
13.	Admin melakukan validasi	Status dokumen berubah menjadi "completed, in completed, revisi"	Valid
14.	Admin / staff menambah komentar	Komentar tampil di daftar komentar	Valid
15.	Selain admin & staff menambah komentar	Tidak bisa melakukan komentar	Valid

4. Conclusion

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem informasi arsip dokumen impor berbasis web yang dapat digunakan oleh admin, staff, dan vp di PT. Petrokimia Gresik sebagai pengganti media penyimpanan dokumen yang sebelumnya menggunakan *Google Drive*. Sistem yang dibangun mampu menggantikan proses pengarsipan lama dengan lebih efektif. Sistem memudahkan proses pengarsipan serta memastikan dokumen tersimpan dengan baik, aman, mudah dicari, dan mudah diakses saat dibutuhkan. Dengan demikian, alur kerja menjadi lebih efisien dan risiko kehilangan data dapat diminimalkan. Selain itu, sistem juga mendukung proses monitoring, validasi, dan pelacakan aktivitas secara lebih terstruktur, sehingga kualitas pengelolaan dokumen dapat terus ditingkatkan.

Meskipun sistem sudah berjalan secara baik, peningkatan lebih lanjut masih diperlukan agar manfaatnya semakin optimal, seiring dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi.

References

- [1] P. N. P. Kasih, "Sistem Informasi Manajemen Arsip Berkas Ekspor Berbasis Web Online Studi Kasus di PT . Aneka Mega Raya," vol. 3, no. 2, pp. 22–34, 2025.
- [2] R. Kurniah, "Penerapan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan dan Pengarsipan," vol.

Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Dokumen Impor Berbasis Web PT Petrokimia Gresik

6, no. 2, 2023.

[3] L. Rozana and R. Musfikar, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEB PADA KANTOR LURAH DESA DAYAH TUHA," vol. 4, pp. 14–20, 2020.

[4] I. P. Sari, Azzahra, I. F. Qathrunada, N. Lubis, and T. Anggraini, "Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS," pp. 8–15, 2022.

[5] A. K. Rahmatika, F. Pradana, and F. A. Bachtiar, "Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web," vol. 4, no. 8, pp. 2655–2663, 2020.

[6] C. Christian and A. Voutama, "IMPLEMENTASI APLIKASI ANTRIAN PENCUCIAN MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP, JAVASCRIPT, HTML, CSS DAN UML," vol. 8, no. 2, pp. 2243–2248, 2024.

[7] H. Yuliansyah, "PERANCANGAN REPLIKASI BASIS DATA MYSQL DENGAN MEKANISME PENGAMANAN MENGGUNAKAN SSL ENCRYPTION," vol. 8, no. 1, pp. 826–836, 2014.

[8] I. Saputri, M. D. Irawan, and M. Alfarisi, "Implementasi Metode Waterfall Dalam Sistem Aplikasi Money Recording Berbasis Web," vol. 4, no. 2, pp. 181–187, 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i2.326.

[9] P. Juventauricula, B. T. Hanggara, and D. Pramono, "Pengembangan Sistem Informasi Point of Sale (POS) berbasis Web menggunakan Pendekatan Metode Waterfall (Studi Kasus : Restoran Altari)," vol. 8, no. 1, pp. 97–106, 2024.

[10] I. K. B. T. Adiputra, I. K. W. D. Juliartha, I. P. G. A. Sudiatmika, and I. N. B. Pramatha, "Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Ekspor Pada CV Cahaya Pesona Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," vol. 1, no. 1, pp. 516–521, 2024.

[11] E. D. S. C. Putri and U. Chotijah, "Perancangan Sistem Monitoring Sasaran Kerja Berbasis Website Studi Kasus : PT Swabina Gatra," 2025.

[12] S. W. Ramdany, S. A. Kaidar, B. Aguchino, C. A. A. Putri, and R. Anggie, "Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," vol. 5, no. 1.