

PENGEMBANGAN APLIKASI 'SOPWATCH' UNTUK STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR BERBASIS WEB (STUDI KASUS: PENGADILAN NEGERI BALE BANDUNG)

Bianda Salfabila, Mamok Andri Senubekti, Novita Anggraini
Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital, Bandung, Indonesia
Jl Cobogo, Mekarjaya, Indonesia
bianda21370008@digitechuniversity.ac.id

ABSTRAK

Pengadilan Negeri Baleendah menghadapi tantangan pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait aksesibilitas dan pengendalian dokumen. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kendala manajemen SOP, menganalisis dampak implementasi sistem informasi terintegrasi, dan menentukan fitur kunci aplikasi manajemen SOP. Metode *prototyping* digunakan untuk pengembangan responsif. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi *SOPWatch* memenuhi sebagian besar kriteria, dengan mayoritas fitur dinilai "Baik" dalam pengujian blackbox. Beberapa fitur seperti Halaman Buat Akun, Login, dan Cari di Halaman Admin dinilai "Cukup". Implementasi *SOPWatch* diharapkan meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen, transparansi proses, dan kinerja operasional Pengadilan Negeri Baleendah.

Kata Kunci : *SOPWatch, Standar Operasional Prosedur, Pengadilan Negeri Bale Bandung, Pemantauan, Framework Bootstrap*

1. PENDAHULUAN

Pengadilan Negeri Bale Bandung, yang didirikan pada tahun 1982, telah mengalami pertumbuhan signifikan yang memerlukan perluasan gedung pada tahun 1997. Seiring perkembangannya, muncul tantangan dalam pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP), terutama dalam hal aksesibilitas dan pengendalian dokumen. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan sistem informasi terintegrasi bernama "*SOPWatch*". *SOPWatch* dirancang untuk memfasilitasi manajemen SOP secara terpusat, meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen, dan menjamin akses yang aman bagi pengguna yang berwenang. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengelola aset informasi organisasi secara sistematis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala dalam manajemen SOP, menganalisis dampak implementasi *SOPWatch* terhadap transparansi dan keterandalan informasi, serta menentukan fitur-fitur kunci yang dibutuhkan. Metode penelitian yang digunakan adalah *prototyping*, yang memungkinkan pengembangan responsif dan efektif. Manfaat utama dari *SOPWatch* meliputi pencegahan tercecer dan hilangnya dokumen SOP, peningkatan aksesibilitas dan efisiensi pemeliharaan, serta peningkatan keamanan. Implementasi *SOPWatch* diharapkan dapat meningkatkan tata kelola dokumen, transparansi proses, dan kinerja operasional secara keseluruhan di Pengadilan Negeri Bale Bandung.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Prototype

Metode prototipe dalam pengembangan website *SOPWatch* melibatkan pembuatan model awal dari

sistem yang dapat diuji dan diperbaiki sebelum pembuatan secara penuh [1].

Metode ini memungkinkan pengembang untuk lebih fleksibel dalam menambahkan fitur dan fungsionalitas berdasarkan masukan dari pengguna [2].

Selain itu, pengembang dapat terus melakukan perbaikan selama proses pengembangan [3]. Dengan demikian, penggunaan metode prototipe dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas website DMS Monev SOP secara keseluruhan.

2.2. Monitoring dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi adalah proses penting dalam berbagai bidang seperti kesehatan, ilmu lingkungan, dan studi sosial. Pemantauan melibatkan pelacakan kontinu aktivitas atau program dari waktu ke waktu untuk menilai kemajuan dan kinerja. Tujuannya adalah untuk mengukur perubahan dan mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan [4].

Evaluasi, di sisi lain, melibatkan penilaian efektivitas dan dampak dari aktivitas atau program tersebut. Ini membantu dalam menentukan keberhasilan intervensi dan pencapaian tujuan yang ditargetkan.

2.3. Standar Operasional Prsedur

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah aturan tertulis yang digunakan untuk kegiatan yang bersifat berulang [5].

SOP merupakan dokumen yang berisi serangkaian instruksi tertulis yang dibakukan mengenai berbagai proses penyelenggaraan administrasi perkantoran, termasuk cara melakukan pekerjaan, waktu, pelaksanaan, tempat

penyelenggaraan, dan aktor yang berperan dalam kegiatan [6].

2.4. Database

Database adalah kumpulan informasi sistematis yang disimpan di komputer dan dapat diakses serta dikelola menggunakan aplikasi komputer untuk menyimpan, mengatur, dan mengelola data [7]. *Database* memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengakses, dan memanipulasi data dengan efisien, serta menyediakan struktur yang terorganisir untuk menyimpan informasi [8].

2.5. Website

Website adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mempermudah manusia mencari informasi secara cepat melalui internet [9].

Website merupakan situs yang dipublikasikan di internet dan dapat diakses oleh semua pengguna internet, sehingga sistem keamanan sangat penting untuk menjaga *website* tetap aman terhadap ancaman serangan peretas [10]. *Website* juga berperan sebagai media informasi digital yang dapat diakses oleh siapa pun, kapan pun, dan di mana pun.

2.6. PHP

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, yang merupakan bahasa pemrograman *server-side* yang digunakan secara luas untuk pengembangan situs web dinamis [11].

PHP memungkinkan pengembang untuk membuat dan mengembangkan situs web yang dapat berinteraksi dengan pengguna, mengolah data, dan menyajikan konten secara dinamis [12].

PHP sering digunakan bersama dengan *database* seperti MySQL untuk mengelola data yang disimpan di situs web. PHP juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web yang mendukung metode pemrograman terstruktur dan berorientasi objek.

2.7. Framework

Framework adalah kerangka kerja yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk membantu dalam menangani masalah umum seperti menghubungkan ke *database*, memanggil variabel, dan mengelola dokumen. *Framework* menyediakan struktur dasar, aturan, dan komponen yang dapat digunakan oleh pengembang untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi dengan menyediakan solusi siap pakai untuk tugas-tugas umum. Dengan menggunakan *framework*, pengembang dapat fokus pada logika bisnis aplikasi tanpa perlu memulai dari awal setiap kali mengembangkan aplikasi baru. *Framework* juga membantu dalam mempercepat pengembangan, meningkatkan konsistensi, dan memastikan keamanan serta kualitas kode yang dihasilkan [13].

2.8. Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah kerangka kerja atau templat siap pakai untuk mengatur bagian depan sebuah situs web [14].

Bootstrap adalah *toolkit* sumber terbuka yang digunakan untuk mengembangkan situs web dengan HTML, CSS, dan JS [15].

Ini menyediakan HTML, CSS, dan Javascript siap pakai yang mudah untuk dikembangkan. *Bootstrap* juga digunakan sebagai perpustakaan CSS untuk mendesain antarmuka aplikasi web. Ini adalah paket aplikasi siap pakai untuk bagian depan situs web. *Bootstrap* menawarkan alat gratis untuk membuat tata letak web yang fleksibel dan responsif.

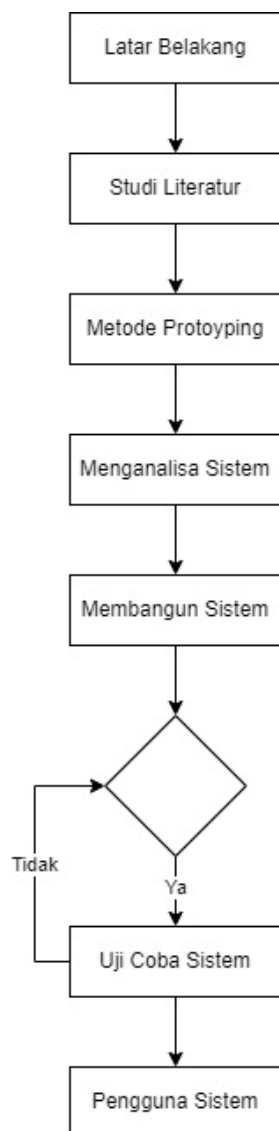
2.9. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional sumber terbuka (RDBMS) yang banyak digunakan untuk menyimpan dan mengelola data dalam berbagai aplikasi. Ini adalah salah satu sistem manajemen basis data paling populer secara global, dengan lebih dari 100 juta pengguna di seluruh dunia. MySQL menggunakan *Structured Query Language* (SQL) untuk mengelola dan memanipulasi data dalam basis data. MySQL dikenal karena keandalannya, skalabilitas, dan kemudahan penggunaannya, menjadikannya pilihan yang disukai oleh banyak pengembang dan organisasi [16].

2.10. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas pengembangan sistem informasi untuk manajemen dokumen dan SOP di lingkungan pemerintahan dan peradilan. Penelitian dalam [17] menyoroti pentingnya digitalisasi proses administrasi untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi. Studi dalam [18] menganalisis kebutuhan akan sistem terintegrasi yang dapat mengelola berbagai aspek operasional pengadilan, termasuk manajemen SOP. Sementara itu, penelitian dalam [19] menemukan bahwa adopsi teknologi informasi dapat secara signifikan meningkatkan kinerja dan akuntabilitas dalam sistem peradilan. Penelitian-penelitian ini memberikan landasan penting bagi pengembangan *SOPWatch*, menunjukkan kebutuhan dan potensi manfaat dari sistem manajemen SOP berbasis teknologi di lingkungan pengadilan. *SOPWatch* dibangun dengan mempertimbangkan temuan dan rekomendasi dari studi-studi tersebut, sambil menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik Pengadilan Negeri Baleendah.

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Prototyping

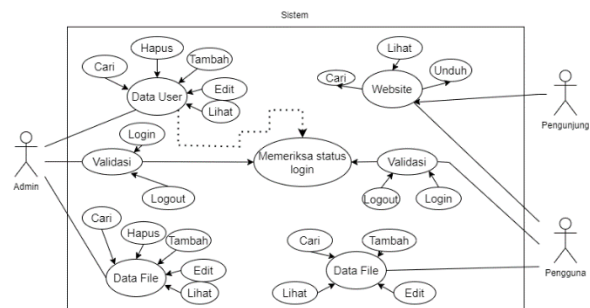
Penelitian ini dilakukan di Pengadilan Negeri Bale Bandung, Jalan Jaksa Naranata, Bale Endah, Kabupaten Bandung, dengan fokus pada lingkungan organisasi dan kegiatan hukum yang berkaitan. Penelitian dilaksanakan selama periode November 2023 hingga Desember 2023. Metode pengembangan yang diterapkan adalah *prototyping*, di mana pendekatan awal melibatkan pembuatan prototipe kasar aplikasi berdasarkan gambaran awal. Prototipe dievaluasi oleh pemangku kepentingan untuk mendapatkan umpan balik. Berdasarkan tanggapan tersebut, prototipe diperbaiki secara berulang hingga memenuhi standar yang diharapkan. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dan adaptasi seiring perkembangan proyek. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Transkrip wawancara dan catatan lapangan dikodekan dan dikategorikan berdasarkan tema-tema yang muncul. Analisis tematik memungkinkan identifikasi

pola dan hubungan dalam data, memberikan wawasan untuk pengembangan *SOPWatch*. Hasil analisis digunakan untuk menginformasikan desain, fitur, fungsionalitas, dan strategi implementasi aplikasi.

3.1. Alat Bantu Pengembangan Sistem

Proses pengembangan *SOPWatch* menggunakan sejumlah alat bantu yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pengembangan. Editor kode yang digunakan adalah *Visual Studio Code*, memberikan lingkungan penulisan kode yang responsif dan fitur-fitur canggih. *Framework Bootstrap* diadopsi untuk mempermudah desain antarmuka pengguna yang responsif dan menarik. Dalam tahap perancangan antarmuka, *Adobe XD* digunakan sebagai alat *prototyping* untuk merinci visualisasi awal aplikasi. Untuk memastikan kehandalan aplikasi, PHP dipilih sebagai *framework* pengujian utama dengan menggunakan *framework* pengujian PHP yang terpercaya. Kombinasi alat bantu ini mendukung proses pengembangan yang sistematis dan efektif.

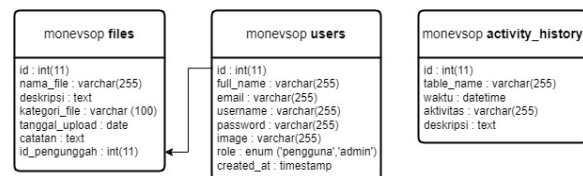
3.2. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Diagram kasus pengguna adalah representasi visual dari interaksi antara pengguna dan sebuah sistem, mengilustrasikan berbagai cara pengguna dapat berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Ini adalah aspek fundamental dari Unified Modeling Language (UML) yang digunakan dalam desain dan pengembangan sistem.

3.3. Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

Tabel "monevsop users" memiliki peran penting dalam sistem "monevsop". Melalui tabel ini, informasi pengguna disimpan dan dikelola untuk beberapa tujuan kunci. Pertama, tabel ini berfungsi sebagai basis untuk otentikasi, memastikan identitas pengguna saat login ke dalam sistem. Kedua, tabel ini mendukung

otorisasi dengan memberikan akses yang sesuai kepada pengguna berdasarkan peran atau hak akses mereka. Selain itu, tabel ini juga berperan dalam pelacakan aktivitas pengguna di dalam sistem, memungkinkan untuk memantau apa yang dilakukan pengguna dan kapan aktivitas tersebut terjadi. Meskipun informasi yang ditampilkan dalam gambar hanya sebagian kecil dari yang disimpan dalam tabel, perannya sangat penting dalam mendukung operasi yang lancar dalam sistem "monevsop". Dengan demikian, tabel "monevsop users" adalah komponen kunci yang menyediakan dasar untuk manajemen pengguna yang efisien dan aman dalam sistem tersebut.

3.4. Pelanggan Menguji Mock-Up

Pelanggan akan mencoba mock-up aplikasi dan memberikan umpan balik terkait antarmuka pengguna dan fungsionalitas. Hasilnya akan dicatat dalam tabel dengan komentar, saran perbaikan, dan prioritas fitur.

Tabel 1. Data Penguji

Nama Penguji	Jabatan	Peran
Sudrajat, S.E, M.M	Sekretaris	Semua Peran

Dalam pengembangan SOPWatch di Pengadilan Negeri Bale Bandung, Sudrajat, S.E, M.M, selaku Sekretaris, ditugaskan sebagai penguji utama. Dengan peran "Semua Peran", Sudrajat akan mengevaluasi seluruh aspek sistem, memastikan SOPWatch memenuhi kebutuhan operasional pengadilan secara menyeluruh.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi

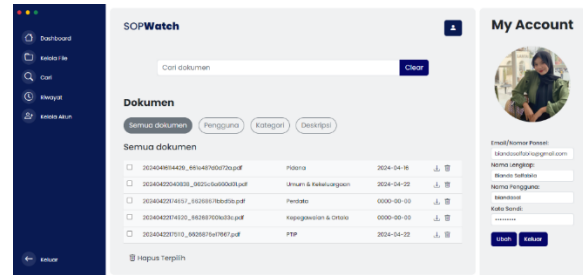
Implementasi SOPWatch dapat dilakukan secara bertahap untuk memastikan kelancaran dan kesuksesan pelaksanaannya. Berikut adalah tahapan implementasi secara bertahap:

4.2. Halaman Akses Admin



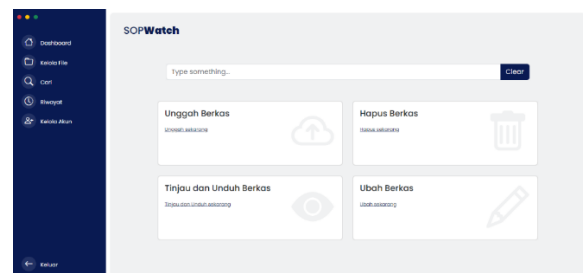
Gambar 4. Halaman Login

Halaman login SOPWatch menampilkan logo, field untuk nama pengguna dan kata sandi, tombol "Masuk", serta opsi "Belum punya akun?" untuk pendaftaran baru. Desain ini memudahkan akses pengguna lama dan baru ke platform manajemen SOP Pengadilan Negeri Bale Bandung.



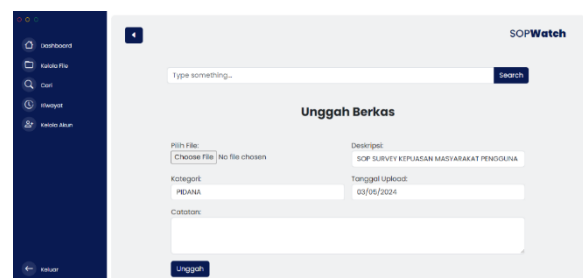
Gambar 5. Halaman Beranda Admin

Beranda SOPWatch memungkinkan admin melihat semua dokumen dan membuat dokumen baru. Admin dapat mengisi formulir dengan judul, deskripsi, dan informasi terkait, lalu menyimpannya. Fitur ini memudahkan pengelolaan efisien dokumen SOP di Pengadilan Negeri Bale Bandung.



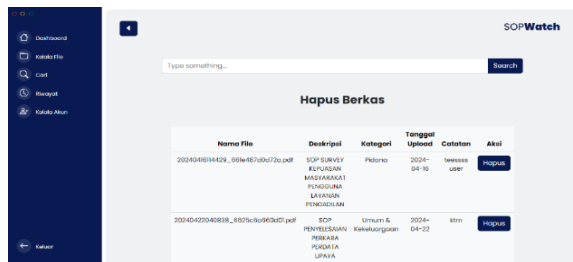
Gambar 6. Halaman Kelola Dokumen pada Admin

Halaman Kelola Dokumen SOPWatch memungkinkan admin membuat, menyimpan, menghapus, mengubah, meninjau, dan mengunduh dokumen. Fitur ini memberikan kontrol penuh dan efisien atas manajemen dokumen SOP di Pengadilan Negeri Bale Bandung.



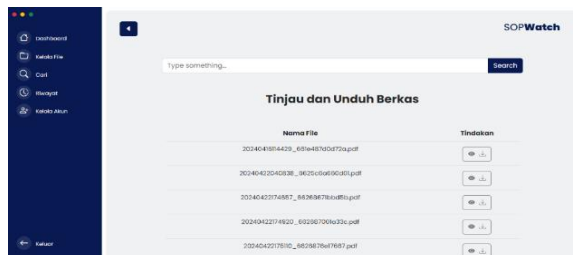
Gambar 7. Halaman Unggah Berkas pada Admin

Unggah berkas SOPWatch memungkinkan admin mengunggah dokumen baru dengan memasukkan informasi, memilih berkas, dan mengonfirmasi unggahan. Fitur ini memudahkan penambahan cepat dokumen SOP baru ke sistem Pengadilan Negeri Bale Bandung.



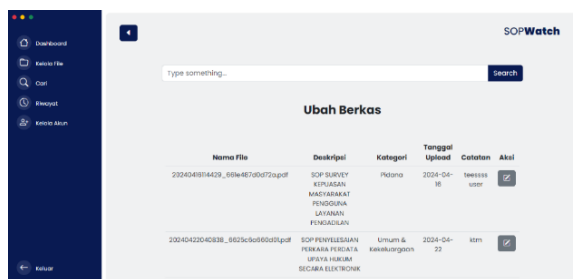
Gambar 8. Halaman Hapus Berkas pada Admin

Hapus berkas *SOPWatch* memungkinkan admin memilih dan menghapus dokumen yang tidak diperlukan lagi dari sistem Pengadilan Negeri Bale Bandung dengan konfirmasi melalui tombol 'Hapus'.



Gambar 9. Halaman Tinjau dan Unduh Berkas pada Admin

Tinjau dan Unduh Berkas *SOPWatch* memungkinkan admin menelusuri, memeriksa detail, dan mengunduh dokumen SOP. Fitur ini memfasilitasi akses dan pengelolaan efisien dokumen di Pengadilan Negeri Bale Bandung.



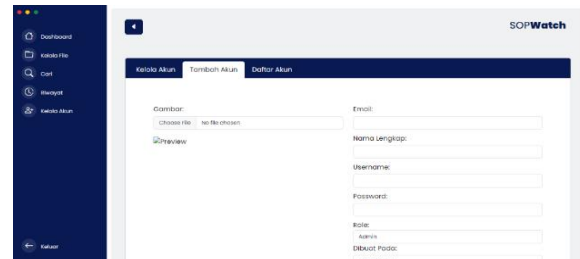
Gambar 10. Halaman Hapus Berkas pada Admin

Halaman Ubah Berkas *SOPWatch* memungkinkan admin menemukan dan mengedit informasi dokumen SOP, termasuk judul, deskripsi, dan metadata. Perubahan disimpan dengan tombol 'Simpan', memudahkan pembaruan efisien dokumen di Pengadilan Negeri Bale Bandung.



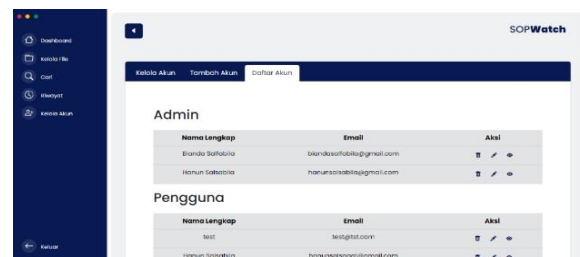
Gambar 11. Halaman Kelola Akun pada Admin

Halaman Kelola Akun *SOPWatch* memungkinkan admin mengedit informasi login, membuat akun baru untuk berbagai peran, dan mengelola akun pengguna secara efisien. Fitur ini memastikan keamanan dan kelancaran penggunaan aplikasi di Pengadilan Negeri Bale Bandung.



Gambar 12. Halaman Tambah Akun pada Admin

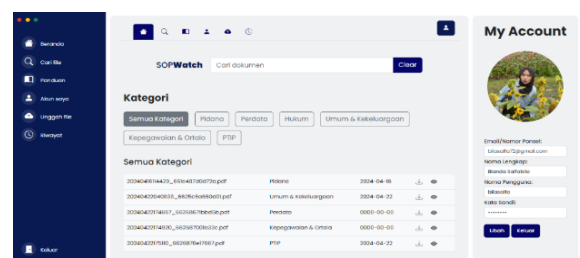
Fitur Tambah Akun *SOPWatch* memungkinkan admin membuat akun baru dengan mengisi nama pengguna, kata sandi, dan peran. Akun baru disimpan melalui tombol 'Tambah Akun', memfasilitasi penambahan cepat dan efisien pengguna baru di sistem Pengadilan Negeri Bale Bandung.



Gambar 13. Halaman Daftar Akun pada Admin

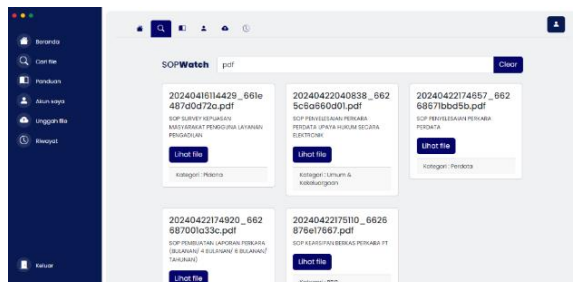
Halaman Daftar Akun dalam aplikasi *SOPWatch* menyajikan admin dengan daftar lengkap semua akun pengguna, termasuk informasi detail seperti nama pengguna, peran, dan opsi untuk mengedit atau menghapus akun sesuai kebutuhan administratif.

4.3. Halaman Akses Pengguna



Gambar 14. Halaman Beranda pada Pengguna

Halaman Beranda dalam aplikasi *SOPWatch* adalah titik awal bagi pengguna untuk menjelajahi koleksi dokumen, melakukan pencarian, mengunggah dokumen baru, dan melihat riwayat unggahan. Halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang intuitif dan efisien bagi pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi.



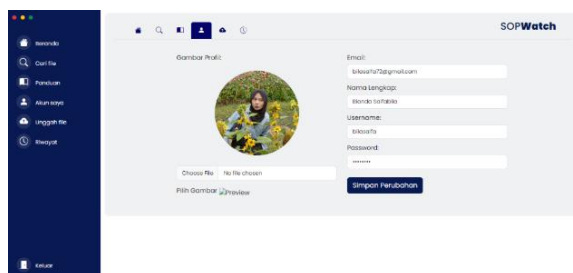
Gambar 15. Halaman Cari pada Pengguna

Halaman Cari Dokumen dalam *SOPWatch* memungkinkan pengguna untuk mencari dokumen dengan cepat menggunakan kata kunci atau kriteria lainnya. Halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman efisien dalam menemukan dokumen yang dibutuhkan tanpa perlu menjelajahi koleksi secara manual.



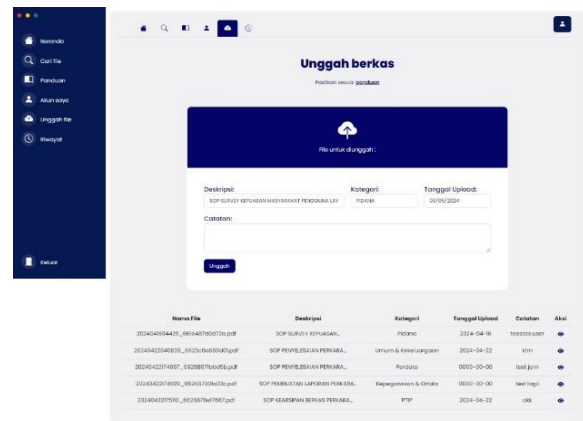
Gambar 16. Halaman Panduan pada Pengguna

Halaman Panduan dalam *SOPWatch* memberikan instruksi tentang fitur dan fungsionalitas aplikasi, termasuk cara mengelola dokumen, mengedit akun, dan menggunakan fitur lainnya. Ini membantu pengguna memahami dan memanfaatkan aplikasi dengan petunjuk yang jelas dan mudah diikuti.



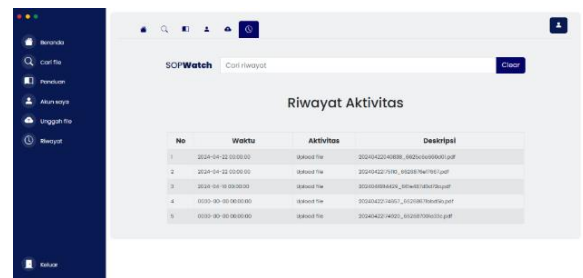
Gambar 17. Halaman Akun Pribadi pada Pengguna

Halaman Akun Saya dalam *SOPWatch* memungkinkan pengguna untuk mengelola informasi pribadi mereka seperti nama pengguna, alamat email, dan kata sandi. Pengguna juga dapat melihat riwayat aktivitas akun, termasuk unggahan dokumen dan perubahan yang dilakukan, memberikan kontrol lengkap atas akun mereka.



Gambar 18. Halaman Unggah Berkas pada Pengguna

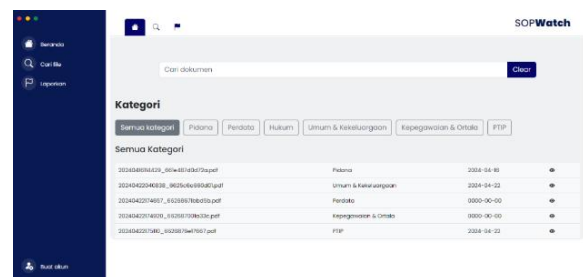
Halaman Unggah Berkas di *SOPWatch* memungkinkan pengguna untuk dengan cepat memilih dan mengunggah dokumen baru dari perangkat mereka dengan mengisi informasi seperti judul dan deskripsi sebelum mengonfirmasi unggahan.



Gambar 19. Halaman Riwayat pada Pengguna

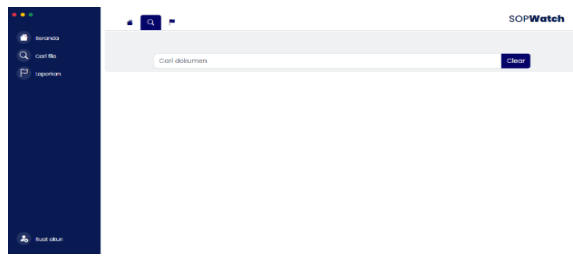
Halaman Riwayat Aktivitas di *SOPWatch* menampilkan daftar lengkap aktivitas terkait penggunaan aplikasi. Pengguna dapat melihat unggahan dokumen, perubahan informasi akun, dan interaksi lainnya. Halaman ini membantu pengguna untuk melacak dan memantau aktivitas mereka dalam aplikasi dengan jelas.

4.4. Halaman Akses Pengunjung



Gambar 20. Halaman Beranda pada Publik

Halaman Beranda di *SOPWatch* adalah titik awal untuk pengunjung menjelajahi koleksi dokumen. Pengunjung dapat menelusuri dan mengunduh dokumen dengan fasilitas pencarian berdasarkan kata kunci atau kriteria lainnya, memberikan akses terbuka untuk mengeksplorasi informasi dalam aplikasi.



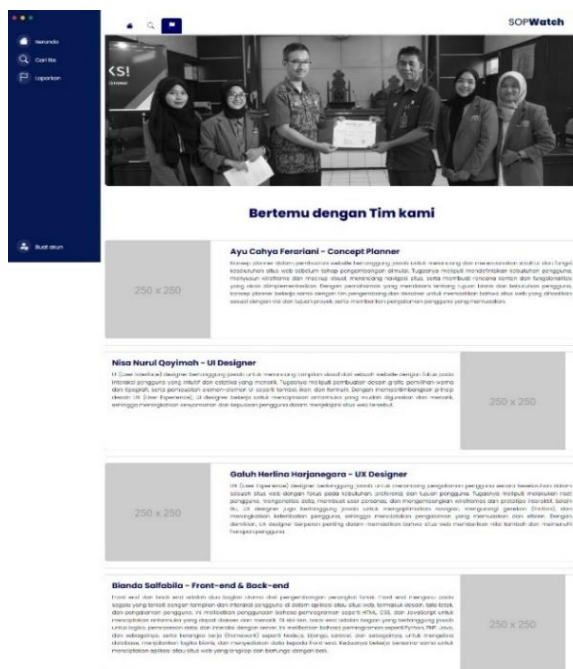
Gambar 21. Halaman Cari pada Publik

Halaman Beranda di *SOPWatch* memungkinkan pengunjung untuk menjelajahi dan mengunduh koleksi dokumen dengan mudah. Dilengkapi dengan fasilitas pencarian, pengunjung dapat mencari dokumen berdasarkan kata kunci atau kriteria lainnya, memberikan akses terbuka untuk mengeksplorasi informasi dalam aplikasi.



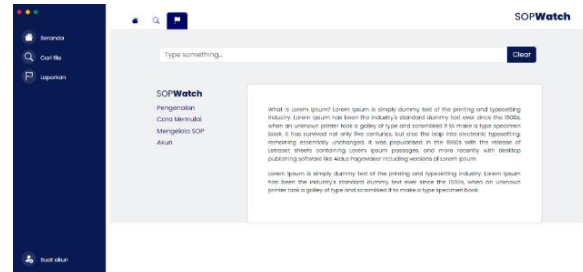
Gambar 22. Halaman Laporan pada Publik

Halaman Laporan di *SOPWatch* memberikan informasi lengkap tentang aplikasi, pengembangnya, dan layanan dukungan yang tersedia. Pengunjung dapat menemukan tujuan, manfaat aplikasi, informasi tentang tim pengembang, serta petunjuk dan sumber daya bantuan untuk memaksimalkan pengalaman pengguna.



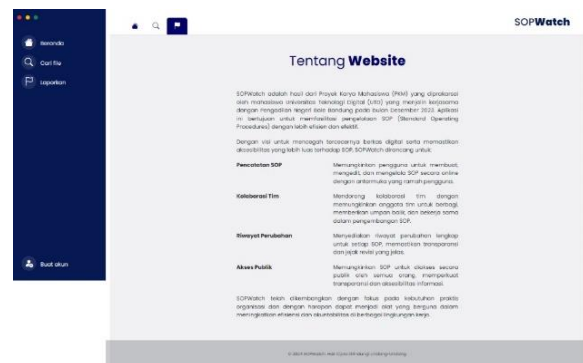
Gambar 23. Halaman Laporan – Pengembang pada Publik

Halaman Pengembang di *SOPWatch* menampilkan info tentang tim pengembang, termasuk latar belakang, keahlian, visi, pengalaman kerja, pendidikan, dan proyek sebelumnya. Tujuannya adalah memberi transparansi kepada pengguna tentang tim pengembang dan membangun kepercayaan dalam komunitas.



Gambar 24. Halaman Laporan – Bantuan pada Publik

Halaman Bantuan di *SOPWatch* menyediakan panduan, FAQ, dan kontak dukungan untuk pengguna memperoleh bantuan teknis.



Gambar 25. Halaman Laporan – Tentang pada Publik

Tentang Aplikasi di *SOPWatch* memberikan info lengkap tentang tujuan, manfaat, fitur utama, penggunaan, dan mungkin juga testimoni atau penghargaan.



Gambar 26. Halaman Buat Akun

Halaman Buat Akun di *SOPWatch* memungkinkan pengunjung membuat akun dengan mengisi formulir pendaftaran yang mencakup nama pengguna, email, dan kata sandi.

4.5. Hasil Pengujian Blackbox Testing

Tabel 2. Pengujian *Mock-Up*

Unit Testing	Sesuai Harapan		Keterangan
	Ya	Tidak	
Halaman Publik			
Halaman Beranda	√		Baik
Halaman Cari Dokumen	√		Baik
Halaman Laporkan	√		Baik
Halaman Buat Akun	√		Cukup
Halaman Pengguna			
Halaman Login	√		Cukup
Halaman Beranda	√		Baik
Halaman Panduan	√		Baik
Halaman Akun Saya	√		Baik
Halaman Unggah Dokumen	√		Baik
Halaman Riwayat	√		Baik
Halaman Admin			
Halaman Beranda	√		Baik
Halaman Kelola Dokumen	√		Baik
Halaman Cari	√		Cukup
Halaman Riwayat	√		Baik
Halaman Kelola Akun	√		Baik

Tabel ini menampilkan hasil unit testing untuk mock-up *SOPWatch* di Pengadilan Negeri Bale Bandung. Pengujian mencakup tiga kategori utama: Halaman Publik, Halaman Pengguna, dan Halaman Admin. Mayoritas fitur memenuhi harapan dengan keterangan "Baik", sementara beberapa fitur seperti Halaman Buat Akun, Login, dan Cari di Halaman Admin dinilai "Cukup". Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa *mock-up SOPWatch* telah memenuhi sebagian besar kriteria yang diharapkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan *SOPWatch* di Pengadilan Negeri Bale Bandung telah berhasil diimplementasikan melalui pendekatan bertahap. Pilot testing dan uji kinerja awal memastikan keberlanjutan dan keamanan aplikasi. Pelatihan pengguna dan implementasi terbatas memberikan pengalaman nyata sebelum penerapan penuh. Dukungan teknis dan evaluasi pasca-implementasi menjadi kunci kesuksesan jangka panjang. Proses ini memungkinkan penyesuaian berdasarkan umpan balik dan kebutuhan yang berkembang. *SOPWatch* telah meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen SOP di Pengadilan Negeri Bale Bandung. Untuk pengembangan selanjutnya, fokus diarahkan pada peningkatan kemampuan sistem dalam menyediakan laporan yang lebih mendalam dan informatif, mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan penyampaian informasi yang lebih jelas dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Usman, Y., Ode Yamin Arsy Fadillah Mbota, L., Nurhafni Ahmad, S., & Adi Saputra, R. (2024). Perancangan sistem informasi perusahaan perumda kota kendari berbasis website menggunakan metode prototype. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(6), 3203-3209. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8037>
- [2] Hidayatur, A., Yuana, A., Wafi, A., Harjo, R., Maulana, T., & Terza, A. (2024). Pengembangan proses bisnis pelayanan statistik terpadu badan pusat statistik kota surabaya menggunakan metode prototyping. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 5(2), 70-79. <https://doi.org/10.37802/joti.v5i2.548>
- [3] Addina, N., Darni, R., Wahyuni, T. S., & Farell, G. (2024). Sistem informasi manajemen ekowisata melalui pendekatan konservasi mangrove di nagari sungai pinang kabupaten pesisir selatan. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 12(1), 78. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v12i1.125735>
- [4] Plebani, M., Astion, M. L., Barth, J. H., Chen, W., Galoro, C. A. d. O., Ibarz, M., ... & Šumarac, Z. (2014). *Harmonization of quality indicators in laboratory medicine. a preliminary consensus. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*, 52(7).
- [5] Damayanti, F., Etruly, N., & Ma'wa, S. P. (2023). Perancangan standar operasional prosedur laboratorium komputer dell politeknik industri furnitur dan pengolahan kayu. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 12(2), 198.
- [6] Syafitrah, A., Suhaini, A., Tonaji, M. F., & Syukri, M. (2023). Analisa *standard operating procedure (sop)* produksi pk (*palm kernel*) menjadi pke (*palm kernel expeller*) area kcp(*kernel crushing plant*). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 2(I), 19-24.
- [7] Fadli, A., Zulfa, M. I., Nugraha, A. W. W., Taryana, A., & Aliim, M. S. (2020). Analisis perbandingan unjuk kerja *database sql* dan

- database nosql untuk mendukung era big data. Jurnal Nasional Teknik Elektro, 9(3).
- [8] Naufal, M. A., Priyandari, Y., & Yuniaristanto, Y. (2022). Pemilihan produk database pada google cloud platform menggunakan metode *analytical hierarchy process* untuk aplikasi xyz. *Techno.Com*, 21(4), 856-867.
- [9] Rahmawati, D. (2021). Web pembelajaran. <https://doi.org/10.31219/osf.io/mdxqn>
- [10] Masruri, N. H. and Nihayati, D. A. (2022). Optimasi seo on-page pada *long-tail keyword* untuk meningkatkan visibilitas *website* di dalam serp. JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi), 6(2), 141.
- [11] Anggraini, J. K. and Orisa, M. (2023). Sistem pendukung keputusan pemilihan guru terbaik dengan metode topsiis berbasis web (studi kasus sman 1 kuaro). JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 6(2), 1009-1015.
- [12] Fernando, and Harman, R. (2023). Penentuan karyawan terbaik menggunakan metode saw berbasis pemrograman web pada pt *nexus engineering indonesia*. Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika, 6(1), 1-10
- [13] Pangesti and Adyaksana. "Determinan adopsi *e-commerce* dan dampaknya pada usaha mikro kecil dan menengah (UMKM)" *Journal of business and information systems* (2021)
- [14] Sumantri, R. B. B., Setiawan, W., & Triwibowo, D. N. (2022). Rancang bangun aplikasi media jasa desain logo dengan metode waterfall berbasis *website*. METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi, 6(6), 157-163.
- [15] Harianto, P., Metalya, B. A., & Putra, A. W. (2021). *Optimization of the alumni site of smk muhammadiyah sintang*. Judimas, 1(2), 195.
- [16] Setyaningsih, N. Y. D., Ningsih, R. P., & Wibowo, B. C. (2022). Sistem informasi presensi digital menggunakan validasi e-ktip. Buletin Ilmiah Sarjana Teknik Elektro, 4(1), 1-11
- [17] Nugraha, A. M. (2020). Implementasi Teknologi Informasi dalam Peningkatan Efektivitas Pelayanan Publik di Pengadilan Negeri Bale Bandung. Jurnal Teknologi dan Informasi, 1(1), 1-15.
- [18] Pratama, R. (2021). Analisis Sistem Informasi Manajemen untuk Optimalisasi Proses Bisnis di Pengadilan Negeri Bale Bandung. Jurnal Teknologi dan Informasi, 2(1), 16-30.
- [19] Wardhana, S. (2022). Evaluasi Penggunaan Aplikasi Elektronik Peradilan pada Pengadilan Negeri Bale Bandung. Jurnal Teknologi dan Informasi, 3(1), 101-12