



5.74%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 20 JAN 2025, 2:58 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
1.44%

● CHANGED TEXT
4.29%

Report #24476349

1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Kerja Profesi Pengembangan sistem back-end berbasis web di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama (Itjen Kemenag) merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan informasi di lingkungan pemerintahan. Dalam era digital yang semakin canggih, kebutuhan akan sistem yang mampu mengelola dan melacak surat-menyurat seperti Surat Keterangan Bebas Temuan (SKBT) menjadi sangat penting. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pengelolaan surat, melacak status persetujuan, serta menghasilkan laporan yang lebih akurat dan efisien. Bahasa pemrograman seperti PHP dan database MySQL digunakan dalam proyek ini untuk meningkatkan fungsionalitas sistem pengelolaan SKBT. Fitur yang dikembangkan meliputi input nomor surat, pelacakan tanggal surat masuk dan keluar, pengelolaan status internal dan eksternal, serta pembuatan dashboard untuk memantau rekap data berdasarkan provinsi dan bulan. Tujuan ini sejalan dengan Itjen Kemenag dalam upaya meningkatkan pelayanan publik, memperkuat akuntabilitas, serta transparansi dalam pengelolaan administrasi. Pengembangan back-end ini diharapkan dapat mendukung kebutuhan Itjen Kemenag dalam mengelola data SKBT secara lebih efektif, mengoptimalkan proses persetujuan, serta meningkatkan sistem pelaporan dan analisis. Kerja Profesi ini dilaksanakan mulai 1 Juli 2024 hingga 30 Agustus 2024, dengan total jam kerja minimal 300 jam di kantor Itjen Kemenag. 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

Profesi Maksud dan tujuan Kerja Profesi yang dijalankan oleh praktikan adalah sebagai berikut. 1.2.1 Maksud Kerja Profesi Maksud dilaksanakannya kerja profesi adalah sebagai berikut: 1. Menghasilkan individu yang memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja saat ini.

2.2. Menyiapkan peserta kerja profesi agar mampu bersaing di berbagai bidang yang relevan dengan kompetensi mereka. 1.2.2 Tujuan Kerja Profesi Tujuan dilaksanakannya kerja profesi adalah sebagai berikut: 1.

Memungkinkan peserta kerja profesi untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam proyek nyata yang mereka kerjakan. 2. Memberikan pengalaman kerja langsung yang sesuai dengan praktik yang dipelajari selama perkuliahan. 1.3 Tempat Kerja Profesi Praktikan melaksanakan kegiatan kerja profesi yang bertempat di Jl. RS. Fatmawati Raya No.33A, RT

Cipete Sel., Kec. 10 12 Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12420. 1.4 Jadwal Kerja Profesi Kerja Profesi dimulai dengan mengirimkan curriculum vitae (CV) dan surat pengantar kerja profesi. Selanjutnya, praktikan melaksanakan kegiatan Kerja Profesi pada tanggal 1 Juli 2024 – 30 Agustus 2024 dengan operasional instansi, yaitu Senin hingga Jumat pukul 07.30 hingga 17.30 WIB. Tabel 1.1 Tabel

Jadwal Kegiatan Kegiatan Jadwal Kegiatan (Per Minggu) Juni Juli Agustus September Oktober 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2

3 4 Pendaftaran Kerja Profesi Pelaksanaan Kerja Profesi Penyusunan Laporan Kerja Profesi 3 BAB II TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI 2.1 Sejarah Perusahaan Kementerian Agama memiliki sejarah panjang dalam peranannya mengelola urusan keagamaan di Indonesia. Gagasan awal pembentukan kementerian ini muncul pada sidang BPUPKI pada 11 Juli 1945 oleh Mr. Muhammad Yamin, yang mengusulkan perlunya kementerian khusus untuk menangani urusan agama, terutama terkait Islam. Namun, pembentukan Kementerian Agama tidak langsung diterima dan memerlukan perjuangan politik yang cukup panjang. Pada sidang PPKI tanggal 19 Agustus 1945, usulan pembentukan kementerian ini ditolak, dan baru pada sidang pleno KNIP 25-27 November 1945, usulan tersebut kembali dibahas dan diterima. Hal

ini mendapat dukungan dari partai Masyumi dan tokoh-tokoh penting seperti K.H.M. Saleh Suaidy, Mohammad Natsir, dan Sutan Sjahrir. Akhirnya, pada 3 Januari 1946, Kementerian Agama resmi dibentuk melalui Penetapan Pemerintah No 1/S.D. Gambar 2.1 Logo Kementerian Agama RI Kementerian Agama didirikan sebagai hasil dari kompromi antara teori pemisahan agama dan negara dengan teori penyatuan agama dan negara, yang dihasilkan dari realitas Indonesia saat itu. Haji Mohammad Rasjidi diangkat sebagai Menteri Agama pertama, dan Kementerian Agama bertugas mengurus hal-hal yang sebelumnya dipegang oleh beberapa kementerian, seperti perkawinan, haji, pendidikan agama, dan peradilan agama. 4 Seiring waktu, Kementerian Agama mengalami konsolidasi dan pengembangan, terutama setelah Maklumat Menteri Agama pada April 1946 yang mengatur bahwa urusan agama menjadi bagian dari Kementerian Agama. Hingga saat ini, Kementerian Agama berperan dalam mengelola urusan keagamaan di Indonesia, sesuai dengan UUD 1945 Pasal 29 yang menjamin kemerdekaan beragama bagi setiap warga negara. 1 Pada perkembangan selanjutnya, dalam rangka meningkatkan pelayanan publik, saat ini Kementerian Agama terdiri dari 11 unit eselon I yaitu : Sekretariat Jenderal, Inspektorat Jenderal, Badan Penelitian dan Pengembangan, dan Pendidikan dan Pelatihan, dan 7 Direktorat Jenderal yang membidangi Pendidikan Islam, Penyelenggaraan Haji dan Umrah, Bimbingan Masyarakat Islam, Bimbingan Masyarakat Kristen, Bimbingan Masyarakat Katolik, Bimbingan Masyarakat Hindu, Bimbingan Masyarakat Buddha, dan Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH). Gambar 2.2 Logo Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI Salah satu unit utama di Kementerian Agama adalah Inspektorat Jenderal (Itjen), yang bertanggung jawab atas pengawasan, akuntabilitas, dan transparansi di lingkungan kementerian. Itjen berfokus pada audit internal, evaluasi kebijakan, dan pengelolaan anggaran, serta menerapkan prinsip agile dan adaptif untuk meningkatkan respons terhadap kebutuhan publik. Selain itu, Itjen mendorong transformasi pengawasan berbasis teknologi melalui e-audit. Mengusung nilai Profesionalisme, Transparansi, dan Akuntabilitas, Itjen mengawasi lebih dari

4.700 satuan kerja, berperan sebagai mitra strategis yang memberikan saran dalam pengambilan keputusan, serta mencegah penyalahgunaan anggaran.

5.2.2 Struktur Organisasi Struktur organisasi adalah representasi dari elemen-elemen yang membentuk sebuah perusahaan, di mana setiap anggota perusahaan diberi tanggung jawab yang jelas. Gambar 2.3 Struktur Organisasi Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI Berdasarkan susunan organisasi yang disajikan dalam Gambar 2.1, Inspektorat Jenderal Kementerian Agama memiliki berbagai divisi yang masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab yang berbeda. Divisi-divisi tersebut terbagi dalam beberapa kelompok yang mencakup Inspektur Wilayah, Inspektur Investigasi, dan Sekretariat Inspektorat Jenderal. Gambar 2.4 Struktur Organisasi Sekretariat Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI Berdasarkan susunan organisasi yang disajikan dalam Gambar 2.2 memperlihatkan detail dari bagian Sekretariat Inspektorat Jenderal. Struktur ini dipimpin oleh Sekretaris Inspektorat Jenderal dan terbagi menjadi beberapa Kepala Bagian, yaitu Kepala Bagian Perencanaan, Organisasi, dan Hukum; Kepala Bagian Pengelolaan Hasil Pengawasan, Sistem Informasi, dan Dumas; Kepala Bagian Keuangan dan Barang Milik Negara; serta Kepala Bagian Kepegawaian dan Umum. Masing-masing Kepala Bagian membawahi beberapa Kepala Subbagian yang menangani tugas-tugas spesifik. Praktiknya ditempatkan pada divisi Sistem Informasi, yang berada di bawah Kepala Bagian Pengelolaan Hasil Pengawasan, Sistem Informasi, dan Dumas.

2.3 Kegiatan Umum Perusahaan

Tugas dan fungsi Inspektorat Jenderal di lingkungan Kementerian Agama mencakup kegiatan pengawasan internal yang bersifat umum dan menyeluruh. Tugas utama Inspektorat Jenderal adalah untuk menyelenggarakan pengawasan internal di Kementerian Agama, memastikan bahwa kinerja dan pengelolaan keuangan berjalan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

2 Fungsi Inspektorat Jenderal meliputi penyusunan kebijakan teknis pengawasan internal, pelaksanaan pengawasan melalui audit, review, evaluasi, pemantauan, dan berbagai kegiatan pengawasan lainnya. Selain itu, Inspektorat Jenderal juga melaksanakan pengawasan untuk tujuan tertentu atas penugasan Menteri, serta

menyusun laporan hasil pengawasan. Kegiatan administrasi Inspektorat Jenderal dan pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri juga menjadi bagian dari tugas dan tanggung jawabnya. **3** 8 BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI 3.1 Bidang Kerja Dalam melaksanakan program Kerja Profesi, praktikan ditempatkan di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama, dalam divisi Sistem Informasi dengan peran sebagai pengembang aplikasi. Proyek yang dikembangkan oleh praktikan dalam program ini adalah pengembangan fitur pengajuan Surat Keterangan Bebas Temuan (SKBT) untuk aplikasi internal instansi tersebut. Aplikasi ini merupakan sebuah sistem informasi yang terintegrasi, dirancang untuk menjalankan berbagai fungsi terkait dengan aliran informasi di dalam organisasi terkait dengan administrasi dan manajemen dokumen. Sebelumnya, pengajuan SKBT hanya dapat dilakukan melalui Google Sheets, dan belum ada web khusus yang dirancang untuk pengajuan SKBT. Hal ini mengakibatkan proses yang kurang efisien dan sulit untuk dikelola. **9** Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pengajuan menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses. **7** Aplikasi ini dikembangkan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Praktikan ditugaskan untuk mengembangkan fitur pengajuan SKBT, yang sebelumnya tidak memiliki platform web yang memadai. Proyek ini relevan dengan bidang studi yang diampu praktikan sebagai mahasiswa Informatika. Praktikan juga mendapatkan pengetahuan baru tentang bagaimana cara penggunaan PHP dan MySQL dalam mengembangkan aplikasi web di perusahaan, serta menerapkan metode Agile dalam pengembangan perangkat lunak. 3.2 Pelaksanaan Kerja Tahap yang dilakukan praktikan dalam pelaksanaan kerja terdiri dari merencanakan aplikasi dan mendengarkan penjelasan terkait proyek, melakukan pembahasan dan pemahaman alur aplikasi, merancang desain tampilan serta mempelajari bahasa pemrograman PHP. Selanjutnya, praktikan melanjutkan desain dan membuat form login, diikuti dengan pembuatan tampilan login, halaman utama, dan sidebar. Praktikan juga membuat menu riwayat dan **9** mengimplementasikan fitur terkait. Setelah itu, diadakan rapat untuk membahas kemajuan proyek dan membuat tampilan cetak. Praktikan kemudian

melakukan presentasi pengujian dan debugging aplikasi, sebelum akhirnya menambahkan dashboard dan fitur ekspor ke Excel, yang menandai selesainya pengembangan aplikasi. Tabel 3.1 Lini Masa Kegiatan Kegiatan Juli Agustus M1 M2 M3 M4 M1 M2 M3 M4 Merencanakan aplikasi dan mendengarkan penjelasan SKBT. Membahas dan mempelajari alur aplikasi. Merancang desain tampilan dan mempelajari PHP. Melanjutkan desain dan membuat form login. Membuat tampilan login, Home, dan sidebar. Membuat menu riwayat dan mengimplementasikan fitur. Rapat kemajuan dan membuat tampilan cetak. Presentasi pengujian dan debugging aplikasi. Menambahkan dashboard dan fitur ekspor ke Excel. Berdasarkan Tabel 3.1, praktikan mengembangkan fitur surat keterangan bebas temuan untuk aplikasi SKBT selama 2 bulan. Fitur ini akan terus ditingkatkan di masa depan, baik dari aspek tampilan antarmuka maupun penambahan fitur tambahan. Dalam proses pelaksanaan kerja profesi ini, pembimbing eksternal memiliki tanggung jawab untuk memberikan arahan dan memantau kemajuan kerja praktikan. Selain itu, praktikan secara berkala melaporkan perkembangan proyek kepada pembimbing eksternal setiap minggu untuk mendapatkan masukan, dengan tujuan mencapai hasil yang optimal.

10 3.2.1 Perancangan Perancangan perangkat lunak merupakan tahap yang sangat krusial dalam siklus pengembangan aplikasi, bertujuan untuk menciptakan solusi yang efektif dan efisien. Proses ini dimulai dengan analisis kebutuhan pengguna, di mana tim pengembang melakukan identifikasi terhadap fitur dan fungsi yang diperlukan untuk memenuhi ekspektasi pengguna. Setelah kebutuhan tersebut terdefinisi dengan jelas, langkah selanjutnya adalah merancang arsitektur sistem, yang mencakup pemilihan teknologi, struktur basis data, serta interaksi antar komponen sistem. Untuk meningkatkan pemahaman dan komunikasi antar anggota tim, perancangan sering kali dituangkan dalam bentuk diagram alir (flowchart). Pada tahap perancangan ini, pembimbing eksternal memberikan arahan kepada praktikan untuk mengembangkan fitur pada aplikasi SKBT. Praktikan kemudian menyusun alur fitur yang telah dijelaskan oleh pembimbing eksternal, yang disajikan dalam Gambar 3.1. Gambar 3.1 Alur

Menu Aplikasi SKBT Gambar 3.1 menjelaskan alur proses atau struktur navigasi dalam aplikasi, menunjukkan bagaimana pengguna dapat berinteraksi dengan berbagai menu dan fitur dalam sistem. Dalam Gambar 3.1 diagram tersebut menggambarkan alur penggunaan aplikasi SKBT, mulai dari login hingga akses ke berbagai menu dan fungsi yang tersedia. Pembimbingan eksternal juga menjelaskan bagaimana alur pengajuan SKBT yang disajikan dalam Gambar 3.2. 11 Gambar 3. 2 Alur Pengajuan SKBT Gambar 3.2 menjelaskan proses pembuatan dan persetujuan SKBT. Proses dimulai dengan superadmin yang membuat pengajuan SKBT. Setelah pengajuan dibuat, data SKBT disimpan dengan status "Pending". Selanjutnya, diagram ini menunjukkan langkah evaluasi di mana perlu ada persetujuan dari dua approver yaitu divisi internal dan eksternal. Jika kedua approver menyetujui pengajuan, superadmin akan melanjutkan dengan membuat nomor surat dan 12 tanggal keluar. Setelah itu, SKBT dicetak, menandai akhir dari proses ini. Namun, jika salah satu dari kedua approver tidak menyetujui, status "Pending" pada daftar pengajuan akan dihapus, dan proses berakhir tanpa pencetakan SKBT.

11 Selanjutnya, praktikan menyusun diagram Unified Modeling Language (UML). UML adalah bahasa grafis standar untuk memvisualisasikan, menentukan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak (Sh Anvar, 2021). Diagram UML yang dirancang praktikan mencakup Use Case Diagram dan Activity Diagram. Gambar 3. 3 Use Case untuk Aplikasi SKBT Gambar 3.3 menggambarkan interaksi antara dua aktor, yaitu Superadmin SKBT dan Admin Internal/ Eksternal, dengan sistem pengelolaan SKBT. Superadmin memiliki beberapa fungsi, termasuk membuat pengajuan, melihat daftar dan detail pengajuan, menambahkan nomor surat dan tanggal keluar, serta mencetak SKBT. Di sisi lain, Admin dapat melihat daftar approval pengajuan dan memiliki wewenang untuk menyetujui atau menolak pengajuan tersebut. Use Case ini menunjukkan alur interaksi dan fungsionalitas yang diperlukan dalam sistem, membantu dalam pemahaman dan komunikasi antara pengembang dan pemangku kepentingan. Meskipun terdapat tujuh use case yang diidentifikasi, 13 activity diagram yang disusun berjumlah lima. Hal ini dilakukan dengan

mengelompokkan beberapa use case yang memiliki langkah-langkah atau proses yang serupa. Activity Diagram Daftar Pengajuan SKBT Gambar 3.4 Activity Diagram untuk Melihat Daftar Pengajuan Gambar 3.4 menggambarkan alur aktivitas login pengguna dan interaksi dengan sistem pengelolaan SKBT. Proses dimulai dengan pengguna memasukkan Nomor Induk Pegawai (NIP) dan password untuk login, yang kemudian divalidasi oleh sistem dengan memeriksa data di database. Jika login valid, pengguna diarahkan ke halaman utama untuk memilih menu pengajuan surat di navigation bar. Sistem kemudian meminta data dari database untuk menampilkan daftar pengajuan SKBT. 14 Activity Diagram Membuat Pengajuan SKBT Gambar 3.5 Activity Diagram untuk Membuat Pengajuan Gambar 3.5 menggambarkan alur aktivitas pengajuan surat dalam sistem pengelolaan SKBT. Proses dimulai ketika pengguna memilih menu pengajuan surat. Sistem kemudian meminta data dari database untuk membuat daftar pengajuan dan menampilkan daftar tersebut kepada pengguna. Setelah itu, pengguna menekan tombol untuk menambah surat masuk dan mengisi semua form pengajuan yang diperlukan. Sistem melakukan validasi terhadap form yang diisi; jika valid (Yes), form akan disimpan dalam database sebagai pengajuan SKBT dengan status pending. Jika tidak valid (No), pengguna akan diminta untuk memperbaiki isian form. 15 Activity Diagram Melihat Detail Pengajuan SKBT Gambar 3.6 Activity Diagram untuk Melihat Detail Pengajuan Gambar 3.6 menggambarkan alur aktivitas untuk melihat detail pengajuan surat dalam sistem pengelolaan SKBT. Proses dimulai ketika pengguna memilih menu pengajuan surat. Sistem kemudian meminta data dari database untuk membuat daftar pengajuan dan menampilkan daftar tersebut kepada pengguna. Setelah itu, pengguna memilih salah satu pengajuan dari daftar yang ditampilkan. Sistem kembali meminta data dari database untuk membuat detail pengajuan yang dipilih dan menampilkan detail tersebut kepada pengguna. 16 Activity Diagram Menyetujui/Menolak SKBT Gambar 3.7 Activity Diagram untuk Menyetujui/Menolak Pengajuan Gambar 3.7 menggambarkan alur aktivitas approval pengajuan surat dalam sistem pengelolaan SKBT. Proses dimulai

ketika pengguna memilih menu approval, baik internal maupun eksternal. Sistem kemudian meminta data dari database untuk membuat daftar pengajuan yang berstatus "Pending" dan menampilkan daftar tersebut kepada pengguna. Setelah itu, pengguna memilih salah satu pengajuan dari daftar yang ditampilkan. Pengguna kemudian dapat menyetujui atau menolak pengajuan tersebut. Setelah keputusan diambil, sistem mengirimkan status persetujuan ke database, yang kemudian memperbarui status approval SKBT. Akhirnya, sistem Kembali menampilkan detail pengajuan kepada pengguna.

17 Activity Diagram Mencetak SKBT

Gambar 3.8 Activity Diagram untuk Mencetak SKBT

Gambar 3.8 menggambarkan alur proses pembuatan SKBT setelah pengajuan disetujui dalam sistem pengelolaan SKBT. Proses dimulai ketika pengguna memilih menu cetak SKBT. Sistem kemudian meminta data dari database untuk membuat daftar pengajuan yang berstatus "Approve" oleh internal dan eksternal, lalu menampilkan daftar tersebut kepada pengguna. Pengguna memilih salah satu pengajuan dan memasukkan nomor serta tanggal surat keluar. Setelah itu, pengguna menekan tombol unduh, yang akan menampilkan ikon 18 unduh. Sistem kemudian mengirimkan nomor dan tanggal surat keluar ke database, yang menyimpan informasi tersebut. Selanjutnya, jika pengguna menekan tombol unduh sistem meminta data dari database untuk membuat surat dan akhirnya membuat SKBT.

Setelah praktikan merancang diagram UML, praktikan membuat rancangan database atau ERD sebelum mengimplementasikan aplikasi ke dalam program. Tujuan dari pembuatan rancangan database ini adalah untuk menunjukkan secara jelas struktur dan hubungan antar entitas dalam aplikasi yang akan dikembangkan. Gambar 3.9 Rancangan Database untuk SKBT

Gambar 3.9 menjelaskan struktur basis data untuk sistem pengelolaan SKBT, yang terdiri dari beberapa tabel utama. Tabel tb_admin menyimpan informasi tentang admin, termasuk ID, nama, NIP, username, password, dan peran. Tabel approval mengelola status persetujuan pengajuan SKBT, dengan kolom untuk ID SKBT, status eksternal dan internal, serta catatan terkait. Tabel skbt menyimpan detail SKBT, seperti nomor surat, tanggal, nama, NIP, pangkat, jabatan, dan unit

kerja. Tabel provinsi mencatat data provinsi, termasuk ID, nama provinsi, dan ibu kota, sementara tabel pangkat menyimpan informasi tentang pangkat. Hubungan antar tabel ini menciptakan struktur yang terorganisir untuk mendukung pengelolaan data dalam aplikasi SKBT secara efisien. 19

3.2.2 Implementasi

Pada tahapan implementasi, praktikan menggunakan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut: Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Nama Perangkat Lunak	Kebutuhan Perangkat Lunak
1.	Sistem Operasi Windows	11
2.	Bahasa Pemrograman	PHP
3.	Database	MySQL
4.	IDE	Visual Studio Code

Berikut adalah spesifikasi perangkat keras yang digunakan oleh praktikan untuk mendukung pengembangan aplikasi ini. Tabel di bawah ini merinci kebutuhan perangkat keras yang diperlukan dalam proses pembuatan aplikasi tersebut. Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras

No.	Nama Perangkat Keras	Kebutuhan Perangkat Keras
1.	Prosesor	Intel Core i5-11400H
2.	GPU	Nvidia GeForce RTX 3050 Laptop
3.	RAM	8 GB

Implementasi back-end pada aplikasi ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan MySQL sebagai basis datanya. PHP berfungsi sebagai API untuk front-end, menangani kebutuhan seperti sistem login, pengambilan detail pengajuan, dan berfungsi sebagai penghubung antara aplikasi dan database MySQL untuk pengiriman data. Gambar 3.10 Struktur File Back-End

20 Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Login Pada Gambar 3.8, halaman login yang ditampilkan berfungsi sebagai antarmuka untuk autentikasi pengguna, khususnya bagi admin. Pengguna diminta untuk memasukkan NIP dan password mereka, yang kemudian diproses oleh back-end untuk memverifikasi kredensial. Password yang dimasukkan akan di-hash menggunakan algoritma SHA sebelum dibandingkan dengan data yang tersimpan di database.

6 Jika login berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman utama aplikasi, sementara jika gagal, pesan kesalahan akan ditampilkan, meminta pengguna untuk mencoba lagi. Gambar 3.12 Tampilan Halaman Dashboard Back-end dari tampilan dashboard ini bertanggung jawab untuk mengelola autentikasi pengguna melalui sesi, memastikan hanya pengguna yang terautentikasi yang dapat mengakses halaman. Koneksi ke database dilakukan 21 untuk

menjalankan query SQL yang mengambil data, seperti jumlah surat masuk, surat ditolak, surat keluar, dan jumlah admin terdaftar. Data ini kemudian diproses untuk menghitung surat yang telah direview dan yang masih pending, yang ditampilkan dalam bentuk pie chart dan histogram menggunakan Chart.js. Selain itu, back-end juga menangani interaksi dengan front-end melalui AJAX, memungkinkan pengguna untuk memperbarui grafik berdasarkan filter yang dipilih tanpa memuat ulang halaman, sehingga memberikan pengalaman pengguna yang lebih dinamis dan responsif.

3.13 Tampilan Halaman Surat Masuk Back-end dari tampilan data surat masuk ini berfungsi untuk mengelola dan menampilkan informasi surat yang masuk ke dalam sistem. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan menghubungkan ke database untuk mengambil data surat dari tabel skbt. Query SQL digunakan untuk mendapatkan semua data surat yang diurutkan berdasarkan ID, dan jika tidak ada data, pesan yang sesuai ditampilkan. Data yang diambil kemudian ditampilkan dalam tabel HTML, lengkap dengan opsi untuk melihat detail, mengedit, atau menghapus surat. Proses penghapusan surat dilakukan melalui file proses_hapussuratmasuk.php, yang akan memproses permintaan penghapusan setelah konfirmasi dari pengguna. Selain itu, jika pengguna menekan tombol "Tambah Surat Masuk", mereka akan diarahkan ke halaman input surat masuk, di mana mereka dapat memasukkan informasi baru untuk surat yang akan ditambahkan ke dalam database.

22 Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Input Surat Masuk Back-end dari tampilan untuk menambah surat masuk ini berfungsi untuk mengelola penginputan data surat ke dalam sistem. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan menghubungkan ke database untuk mengambil data yang diperlukan, seperti daftar pangkat dan provinsi, yang ditampilkan dalam dropdown. Formulir yang disediakan memungkinkan pengguna untuk memasukkan informasi, seperti nomor surat, tanggal surat, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, dan provinsi. Ketika pengguna mengklik tombol "Simpan", data yang diinput akan dikirim ke file proses_inputsuratmasuk.php, yang bertanggung jawab untuk memproses

dan menyimpan data tersebut ke dalam database. Gambar 3.15 Tampilan Halaman Detail Surat Masuk 23 Back-end dari tampilan detail surat masuk ini berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap mengenai surat yang dipilih oleh pengguna. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan menghubungkan ke database untuk mengambil data surat berdasarkan ID yang diterima melalui parameter URL. Query SQL digunakan untuk mendapatkan detail surat dari tabel skbt, dan data yang diambil ditampilkan dalam format tabel yang terstruktur. Setiap kolom dalam tabel menunjukkan informasi seperti nomor surat, tanggal surat, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, dan provinsi. Pengguna juga diberikan opsi untuk kembali ke halaman daftar surat masuk. Gambar 3.16 Tampilan Surat Masuk Eksternal/Internal Back-end dari tampilan data surat masuk eksternal ini berfungsi untuk mengelola dan menampilkan informasi surat yang masuk dari sumber eksternal. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan peran mereka untuk memastikan akses yang sesuai. Koneksi ke database dilakukan untuk mengambil data surat dari tabel skbt, dengan query yang menyaring surat yang memiliki status "pending" atau tidak ada di tabel approval. Data yang diambil kemudian ditampilkan dalam tabel HTML, yang mencakup informasi seperti nomor surat, tanggal surat, nomor surat, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, dan provinsi. Pengguna juga diberikan opsi untuk melakukan tindakan lebih lanjut, seperti mengakses halaman persetujuan surat dengan mengklik tombol yang sesuai. Selain itu, terdapat juga fitur untuk melihat riwayat review 24 surat, yang memungkinkan pengguna untuk melacak status dan perubahan yang telah dilakukan pada surat-surat tersebut. Gambar 3.17 Tampilan Persetujuan Eksternal/Internal Back-end dari tampilan persetujuan surat masuk eksternal/internal ini berfungsi untuk mengelola proses persetujuan surat yang diterima dari sumber eksternal. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan peran mereka untuk memastikan akses yang sesuai. Koneksi ke database dilakukan untuk mengambil detail surat berdasarkan ID yang diterima melalui parameter

URL. Data surat ditampilkan dalam format tabel, mencakup informasi seperti nomor surat, tanggal surat, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, dan provinsi. Di bagian persetujuan, pengguna dapat memilih status persetujuan (tertunda, disetujui, atau ditolak) dan memberikan keterangan jika statusnya ditolak. Setelah mengisi informasi yang diperlukan, pengguna dapat mengirimkan keputusan persetujuan melalui form yang terhubung ke file `submit_eksternal_approve.php/submit_internal_approve.php`, yang akan memproses dan menyimpan status persetujuan ke dalam database. 25 Gambar 3.18 Tampilan Riwayat Persetujuan Eksternal/Internal Back-end dari tampilan riwayat surat masuk eksternal/internal ini berfungsi untuk mengelola dan menampilkan informasi mengenai surat yang telah disetujui atau ditolak. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan peran mereka untuk memastikan akses yang sesuai. Koneksi ke database dilakukan untuk mengambil data surat dari tabel `skbt`, dengan query yang menyertakan status persetujuan dari tabel `approval`. Data yang diambil kemudian ditampilkan dalam tabel HTML, mencakup informasi seperti nomor urut, tanggal surat, nomor surat, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, provinsi, dan status persetujuan. Pengguna juga diberikan opsi untuk melakukan tindakan lebih lanjut, seperti, melihat detail surat, mengedit, atau menghapus surat. 26 Gambar 3.19 Tampilan Riwayat Pengajuan Back-end dari tampilan riwayat pengajuan surat masuk ini berfungsi untuk mengelola dan menampilkan informasi mengenai surat yang telah diproses, baik dari status internal maupun eksternal. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan peran mereka untuk memastikan akses yang sesuai (hanya superadmin). Koneksi ke database dilakukan untuk mengambil data surat dari tabel `skbt`, dengan query yang menyertakan status persetujuan dari tabel `approval`. Data yang diambil mencakup informasi seperti nomor urut, tanggal surat, nomor surat, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, provinsi, serta status persetujuan internal dan eksternal. Pengguna juga diberikan opsi untuk melihat detail pengajuan

surat, mengedit, atau menghapus surat. 27 Gambar 3.20 Tampilan Cetak SKBT Back-end dari tampilan cetak SKBT ini berfungsi untuk mengelola dan menampilkan informasi mengenai surat keluar yang telah disetujui. Setelah pengguna login, sistem memeriksa sesi pengguna dan peran mereka untuk memastikan akses yang sesuai. Koneksi ke database dilakukan untuk mengambil data surat dari tabel skbt, dengan query yang menyertakan status persetujuan dari tabel approval. Data yang diambil mencakup informasi penting seperti nomor urut, tanggal surat keluar, nomor surat keluar, nama, NIP, pangkat, jabatan, unit kerja, kepada, satker/kab, dan provinsi. Pengguna juga diberikan opsi untuk mengunduh/mencetak SKBT atau mengedit informasi surat keluar melalui modal yang muncul saat tombol edit diklik. Jika surat keluar belum diinput, pengguna dapat memasukkan informasi tersebut melalui modal yang sama.

3.2.3 Pengujian Aplikasi

Pada tahap pengujian, praktikan menggunakan metode black box karena metode ini memungkinkan pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna. 8 Hal ini membantu memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. 5 Pengujian black box adalah metode jaminan kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas tanpa memeriksa struktur kode internal (Wijaya & Astuti, 2021; Febrian et al., 2020). Pendekatan ini sangat berguna untuk mendeteksi kesalahan dalam struktur data, kinerja, dan inisialisasi. 28 Tabel 3.4 Tabel Pengujian Black Box No. Skenario Pengujian Hasil yang Diharapkan Kesimpulan

1. Login Aplikasi Pengguna berhasil masuk ke sistem dan diarahkan ke dashboard. Berhasil 2. Halaman Surat Masuk Data surat masuk tersimpan dan ditampilkan di tabel surat masuk. Berhasil 3. Input Surat Masuk Data surat masuk tersimpan dan ditampilkan di tabel surat masuk. Berhasil 4. Halaman Detail Surat Masuk Semua informasi detail surat ditampilkan dengan akurat. Berhasil 5. Pengujian Halaman Persetujuan Status persetujuan diperbarui sesuai dengan input pengguna. Berhasil 6. Pengujian Halaman Riwayat Persetujuan Internal/ Eksternal Tabel menampilkan semua surat yang telah disetujui atau ditolak. Berhasil 7. Pengujian Halaman Riwayat Pengajuan Tabel riwayat

menampilkan semua data pengajuan yang relevan. Berhasil 8. Pengujian Halaman Cetak SKBT SKBT berhasil dicetak atau diunduh sesuai permintaan. Berhasil 9. Pengujian Akses Berdasarkan Role Pengguna tanpa hak akses diarahkan ke halaman akses ditolak. 4 Berhasil 3.3 Kendala Yang Dihadapi Selama melaksanakan kegiatan kerja profesi di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI, praktikan menghadapi beberapa permasalahan dalam melakukan pelaksanaan tugas. Berikut ini adalah hambatan yang diperhatikan oleh praktikan: 1. Mendalami bahasa pemrograman PHP dan mengimplementasikannya dalam aplikasi approver SKBT memerlukan waktu yang cukup lama untuk dipahami secara mendalam. 29 2. Mempelajari cara mengubah data informasi yang terdapat dalam database menjadi format surat sesuai dengan template yang diberikan juga memerlukan waktu yang signifikan untuk diselesaikan. 3. Proses konsultasi dengan bagian lain sering kali tidak efektif akibat kesibukan masing-masing unit, yang menghambat komunikasi dan kolaborasi. 4. Aplikasi yang sedang dikembangkan merupakan sistem baru yang dibangun dari awal, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk mendiskusikan dan merumuskan alur kerja aplikasi secara menyeluruh. 5. Kesulitan dalam mengatur waktu antara berbagai tugas dan tanggung jawab, yang dapat menyebabkan penundaan dalam penyelesaian proyek. 3.4 Cara Mengatasi Kendala Selama melaksanakan kerja profesi di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI, praktikan menghadapi beberapa hambatan yang mengharuskan untuk lebih mandiri dalam menyelesaikan tugas. Berikut ini adalah langkah-langkah yang praktikan lakukan untuk mengatasi kendala tersebut: 1. Praktikan belajar secara mandiri melalui tutorial online dan dokumentasi resmi. Praktikan menerapkan langsung dengan membuat fitur sederhana terlebih dahulu, lalu mengembangkannya sesuai kebutuhan aplikasi SKBT. 2. Praktikan memanfaatkan template surat yang telah disediakan dan mengisinya menggunakan fungsi bawaan PHP seperti echo untuk menyisipkan data dari database ke dalam file template. Data diambil menggunakan query SQL langsung, lalu ditampilkan pada bagian yang sesuai di template surat. 3. Praktikan mencari waktu yang tepat untuk

mendiskusikan kendala secara langsung dengan pihak terkait, menyesuaikan dengan jadwal mereka. Dengan pendekatan ini, Praktikan bisa mendapatkan masukan lebih efektif tanpa mengganggu kesibukan masing-masing unit. 4. Praktikan membuat rancangan alur kerja dan prototipe sederhana secara mandiri untuk meminimalkan diskusi berulang dengan tim. Hal ini membantu mempercepat pengembangan sistem. 30 5. Praktikan menyusun prioritas harian berdasarkan urgensi dan memecah tugas besar menjadi bagian kecil agar lebih mudah diselesaikan. 3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh Dari Kerja Profesi Setiap aktivitas yang dijalankan selama kegiatan kerja profesi di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI memberikan manfaat yang berarti bagi praktikan. Pembelajaran yang didapatkan selama kegiatan kerja profesi di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI adalah sebagai berikut: 1. Memahami pentingnya disiplin waktu dalam proses pengembangan aplikasi SKBT serta meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap tugas-tugas yang diberikan oleh pembimbing eksternal. 2. Belajar secara mandiri untuk mendalami ilmu pemrograman dan mengaplikasikannya pada pengembangan sistem tanpa bergantung pada penggunaan library. 3. Mengasah keterampilan dan kreativitas dalam merancang aplikasi, termasuk dalam menyusun logika program agar sistem yang dibuat lebih mudah digunakan. 4. Meningkatkan kemampuan komunikasi, baik dalam berinteraksi dengan rekan kerja maupun pembimbing eksternal, serta mengembangkan keahlian dalam mempresentasikan fungsi dan cara kerja aplikasi. 31 BAB IV KESIMPULAN 4.1 Kesimpulan Dalam kegiatan kerja profesi terkait pengembangan aplikasi SKBT di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI, praktikan menghadapi berbagai tantangan dan kendala. Namun, melalui dedikasi, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh, praktikan berhasil mengatasi hambatan-hambatan tersebut dan menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Praktikan mendapatkan banyak pembelajaran berharga, termasuk keterampilan teknis dalam pemrograman PHP, pemahaman terhadap alur kerja birokrasi, pengelolaan proyek, serta kemampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja yang dinamis. Pengalaman ini telah meningkatkan kompetensi praktikan dan memberikan

kontribusi nyata dalam mendukung pengelolaan SKBT yang lebih efisien. 4.2

Saran Berikut ini adalah beberapa saran untuk meningkatkan pengembangan aplikasi SKBT dan keberhasilan implementasinya.

- Penting untuk terus meningkatkan keterampilan teknis, terutama dalam pemrograman PHP dan manajemen database. Praktikan di masa depan perlu memperdalam pemahaman tentang pemrograman berbasis web, seperti validasi data, optimasi query SQL, dan pengembangan antarmuka yang ramah pengguna, agar sistem dapat berjalan lebih optimal.
- Dalam proses pengembangan aplikasi, diperlukan kolaborasi yang lebih erat antara pengembang dan unit terkait untuk memastikan aplikasi benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan komunikasi yang lebih terstruktur dan penjadwalan konsultasi yang efektif, hambatan dalam penyampaian masukan dapat diminimalkan.
- Dokumentasi sistem, baik dari sisi teknis maupun fungsional, sangat penting untuk mempermudah proses pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut. Dokumentasi yang lengkap dan jelas dapat membantu tim 32 berikutnya dalam memahami alur kerja dan mempercepat proses perbaikan jika terjadi masalah.
- Pengembangan aplikasi seringkali memerlukan pengelolaan waktu yang efektif. Dengan menyusun prioritas tugas dan target harian, praktikan atau tim dapat menghindari penundaan dan memastikan semua tahapan proyek selesai tepat waktu.
- Lingkungan kerja yang dinamis memerlukan kemampuan untuk terus belajar dan beradaptasi. Praktikan perlu terus mengikuti perkembangan terbaru dalam teknologi pemrograman dan mencari solusi kreatif untuk setiap tantangan yang dihadapi. Dengan mengimplementasikan saran-saran tersebut, pengembangan aplikasi SKBT dapat lebih optimal, dan efektivitas pengelolaan dokumen SKBT di Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI dapat terus ditingkatkan. Hal ini diharapkan memberikan dampak positif terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh lembaga.



REPORT #24476349

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	1.37% kemenag.go.id https://kemenag.go.id/artikel/sejarah	●
INTERNET SOURCE		
2.	0.92% itjen.pu.go.id https://itjen.pu.go.id/baru/tugasfungsi	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.63% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3958/13/Bab%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.57% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10035/13/13.%20BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.44% ejournal.unuja.ac.id https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/jecom/article/download/6979/pdf	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.42% eprints.polbeng.ac.id http://eprints.polbeng.ac.id/14197/4/4.%20KP-6304201226-Full%20Text.pdf	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.32% publikasi.mercubuana.ac.id https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/jitkom/article/download/27458/p..	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.28% www.aplikasipoluler.web.id https://www.aplikasipoluler.web.id/2024/06/rahasia-menyalin-resep-yang-wajib..	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.28% dorandev.com https://dorandev.com/nomor-induk-karyawan/	●



REPORT #24476349

INTERNET SOURCE

10. **0.25%** www.flokq.com



<https://www.flokq.com/blog/en/indonesian-restaurants-cipete>

INTERNET SOURCE

11. **0.2%** www.academia.edu



https://www.academia.edu/30939195/PENGUJIAN_PERANGKAT_LUNAK_DENGA...

INTERNET SOURCE

12. **0.18%** www.baliparket.com



<https://www.baliparket.com/p/kontak-kami.html>