

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi layanan administrasi, termasuk proses pengajuan cuti pegawai, melalui pemanfaatan sistem berbasis web yang lebih cepat dan efisien [1]. Pada instansi XYZ unit kerja Departemen Teknologi Informasi, pengelolaan cuti dilakukan di tingkat unit kerja masing-masing dengan alur persetujuan berjenjang sesuai struktur organisasi unit kerja masing-masing. Pegawai mengajukan cuti melalui persetujuan Kepala Bidang dan Sekretaris Direktur. Sementara itu, pengajuan cuti Kepala Bidang memerlukan persetujuan Sekretaris Direktur dan Direktur. Adapun Sekretaris Direktur dan Direktur mengikuti mekanisme pengajuan sesuai unit tempat karyawan bertugas.

Pada instansi XYZ unit kerja Departemen Teknologi Informasi, proses pengajuan cuti masih dilakukan menggunakan formulir kertas. Pegawai harus mengisi formulir fisik, meminta tanda tangan persetujuan Kepala Bidang, lalu menyerahkannya kepada petugas Administrasi untuk verifikasi sebelum memperoleh persetujuan akhir dari atasan yang berwenang. Alur ini menunjukkan bahwa proses masih bergantung pada dokumen fisik.

Ketergantungan pada dokumen fisik menimbulkan berbagai kendala signifikan, seperti keterlambatan persetujuan akibat pejabat tidak di tempat, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta proses rekapitulasi data yang memakan waktu. Selain itu, minimnya transparansi persetujuan menyebabkan pegawai tidak dapat memantau status pengajuan secara *real-time*, dan menimbulkan ketidakpastian selama proses berlangsung.

Berdasarkan kendala tersebut, diperlukan pengembangan sistem informasi manajemen cuti yang dapat menggantikan proses manual. Pengembangan ini difokuskan pada sisi tampilan pengguna (*frontend*) dengan menerapkan kriteria tampilan yang baik, yaitu responsif (*responsive*), mudah digunakan (*user-friendly*), dan interaktif sebagaimana ditekankan dalam penelitian [2] yang menyatakan bahwa kualitas tampilan berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna. Implementasi *frontend* yang memenuhi standar tersebut akan memberikan manfaat

langsung berupa kemudahan akses mandiri bagi pegawai serta penyajian status cuti yang transparan dan *real-time*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat yaitu pengembangan frontend yang tepat pada Sistem Pengajuan Cuti Pegawai (CUDTI) berbasis web menggunakan teknologi CodeIgniter 3 dan Bootstrap 4.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini dibatasi agar pembahasan lebih terfokus pada proses pengembangan front-end Sistem Pengajuan Cuti Pegawai (CUDTI). Adapun batasan masalah dalam pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan berupa data simulasi (*dummy data*) yang menyerupai data pegawai dan pengajuan cuti, tanpa melibatkan data asli unit kerja.
2. Pengembangan difokuskan pada tampilan (*front-end*) Sistem Pengajuan Cuti Pegawai (CUDTI) berbasis web.
3. Pengembangan *front-end* menggunakan CodeIgniter 3, Bootstrap 4, dan template SBAdmin 2.
4. Aspek keamanan dan validasi data dibatasi pada penerapan validasi dasar di sisi *front-end*, sedangkan pengaturan otorisasi pengguna dan keamanan basis data dilakukan oleh tim *backend developer*.
5. Tampilan yang dikembangkan hanya ditujukan untuk platform website.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pengembangan produk ini adalah merancang dan membangun tampilan (*front-end*) Sistem Pengajuan Cuti Pegawai (CUDTI) berbasis web menggunakan CodeIgniter 3 dan Bootstrap 4 agar tampilan yang dihasilkan lebih interaktif, responsif, dan mudah digunakan, serta mampu mendukung kemudahan proses pengajuan, persetujuan, dan pemantauan cuti pada Departemen Teknologi Informasi XYZ.

1.5 Profil

Bagian ini memuat deskripsi instansi tempat pengembangan produk dilakukan, meliputi profil, lokasi kerja, struktur organisasi, dan bidang pekerjaan yang relevan. Pada laporan ini, nama instansi disamarkan untuk menjaga kerahasiaan data dan keamanan informasi. Seluruh penyebutannya direpresentasikan sebagai Departemen Teknologi Informasi XYZ.

1.5.1 Profil Departemen Teknologi Informasi XYZ

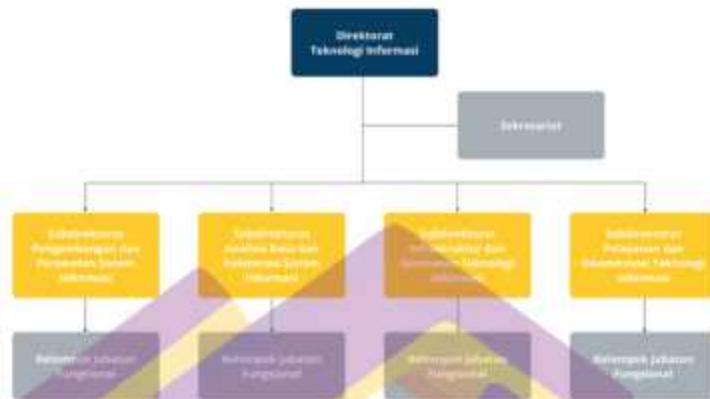
Departemen Teknologi Informasi XYZ merupakan unit yang bergerak dalam bidang layanan teknologi informasi, pengembangan sistem, pengelolaan infrastruktur digital, serta penyediaan dukungan teknis bagi seluruh unit kerja di bawah instansi XYZ. Departemen ini memiliki tugas utama dalam memastikan operasional sistem informasi berjalan optimal, termasuk pengelolaan aplikasi internal, layanan data, keamanan informasi, serta penyediaan layanan administrasi berbasis digital. Dalam konteks pengembangan produk ini, Departemen Teknologi Informasi XYZ berperan sebagai lokasi pelaksanaan kerja dan tempat implementasi sistem pengajuan cuti pegawai (CUDTI).

1.5.2 Lokasi Kerja

Kegiatan pengembangan sistem dilakukan, yang beralamat di Rumah Dinas E1 Bulaksumur, Sagan, Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.5.3 Struktur Organisasi Departemen Teknologi Informasi XYZ

Struktur organisasi Departemen Teknologi Informasi XYZ terdiri atas beberapa unsur yang saling mendukung dalam menjalankan fungsi pengelolaan teknologi informasi instansi. Berikut ditunjukkan struktur organisasi pada Departemen Teknologi Informasi XYZ.



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi DTI

Pada gambar 1.1 menunjukan bahwa Departemen Teknologi Informasi XYZ dipimpin oleh seorang Direktur, yang dibantu oleh Sekretariat serta beberapa Subdirektorat yang memiliki tugas dan tanggung jawab berbeda. Subdirektorat tersebut meliputi Subdirektorat Pengembangan dan Perawatan Sistem Informasi, Subdirektorat Analisis Data dan Kolaborasi Sistem Informasi, Subdirektorat Infrastruktur dan Keamanan Teknologi Informasi, serta Subdirektorat Pelayanan dan Diseminasi Teknologi Informasi.

Setiap subdirektorat membawahi kelompok jabatan fungsional yang melaksanakan kegiatan teknis sesuai bidangnya, untuk mendukung pengelolaan sistem informasi dan layanan teknologi informasi yang efektif di lingkungan instansi.

1.5.4 Bidang pekerjaan

Bidang pekerjaan yang menjadi tempat pelaksanaan kegiatan pengembangan produk berada pada bagian Sekretariat Departemen Teknologi Informasi XYZ. Sekretariat memiliki tanggung jawab dalam memberikan pelayanan administrasi yang meliputi perencanaan, keuangan, kepegawaian, ketatalaksanaan, pengelolaan barang milik Instansi, serta kegiatan persuratan dan kearsipan. Selain itu, Sekretariat juga berperan dalam penyusunan rencana kerja, evaluasi program dan anggaran, serta pelaporan kegiatan di lingkungan

Departemen Teknologi Informasi.

Keterlibatan dalam bidang Sekretariat berkaitan dengan pengembangan Sistem Pengajuan Cuti Pegawai (CUDTI) yang bertujuan untuk mendukung proses administrasi kepegawaian, khususnya dalam pengelolaan data cuti pegawai secara digital. Sistem ini diharapkan dapat membantu bagian Sekretariat dalam mempercepat proses pengajuan, persetujuan, dan pelaporan cuti pegawai, sehingga efisiensi kerja dan akurasi data administrasi dapat meningkat.

1.5.5 Masa Kerja (Surat pengangkatan Kontrak Kerja)

Sebagai bukti status pekerjaan dan pelaksanaan kegiatan pengembangan produk, penulis terdaftar sebagai Tenaga Lepas Administrasi Umum di Departemen Teknologi Informasi XYZ periode 2025 dengan surat keterangan resmi yang diterbitkan oleh instansi.

Surat keterangan ini menjadi dasar bahwa penulis aktif menjalankan kegiatan kerja di lingkungan Departemen Teknologi Informasi XYZ selama masa kontrak tersebut dan terlibat langsung dalam kegiatan administrasi serta pengembangan sistem informasi. Berikut terlampir Surat Keterangan Bekerja dari Departemen dengan Nomor 748/UNI/DTI/DTI/KP.02.03/2025 yang di tunjukkan pada gambar 1.2 berikut:


UNIVERSITAS GADJAH MADA

Butakarmur, Yogyakarta 55281, Telp. +62 274 585588, +62 274 562011, Fax. +62 274 565223
<http://ugm.ac.id>, E-mail: info@ugm.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 748/UN1/DTI/DTI/KP.02.03/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM.
 NIP : 198310202008121002
 Jabatan : Direktur Teknologi Informasi
 Unit Kerja : Direktorat Teknologi Informasi

menerangkan bahwa

Nama : Noviana Sami Ratri
 NIK : 3333015811010002
 Alamat : Mangir, Pandemulyo, Bulu, Temanggung

yang bersangkutan merupakan Tenaga Lepas Administrasi Umum di Direktorat Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada mulai 1 Januari 2025 s.d. 31 Desember 2025

Surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 13 Oktober 2025
 Direktur Teknologi Informasi,

Prof. Dr. Ridi Ferdiana, S.T., M.T., IPM
 NIP 198310202008121002

Gambar 1. 2 Surat Keterangan Kerja

Dokumen pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa penulis secara resmi tercatat sebagai Tenaga Administrasi Umum di Direktorat Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada dengan masa kerja terhitung sejak 1 Januari 2025 hingga 31 Desember 2025. Surat tersebut menjadi bukti legal yang mendukung keterlibatan penulis dalam kegiatan administrasi dan pengembangan sistem informasi di lingkungan Departemen Teknologi Informasi XYZ.

1.5.6 Pengerjaan Project

Waktu Pengerjaan Proyek Sistem Pengajuan Cuti Pegawai (CUDTI) ini dilaksanakan selama 7 bulan, terhitung mulai dari bulan Juni sampai dengan

Desember 2025.

Tim Pengembang dan Pembagian Tugas Berikut adalah daftar personel yang terlibat beserta tanggung jawabnya dalam pengembangan sistem:

Tabel 1. 1 Tabel Pembagian Tugas

Tim Pengembang	Nama	Keterangan	Melakukan
Tim 1	1. Noviana Sami Ratri	Perancang Sistem & Frontend	Merancang alur sistem, membuat seluruh tampilan antarmuka, dan mengintegrasikan tampilan dengan data.
	2. Elly Suwarni		
	3. Selly Selviana Sari		
Tim 2	1. Dani Kurniawati	Backend & Finishing	Membangun struktur database, menyediakan akses data (API), serta melakukan uji coba dan pemindahan sistem ke server.
	2. Rahmanur Hakim Faisal		
	3. Djoni Purwanto		

Proses Pengerjaan Tim 1 Pengerjaan diawali dengan merancang alur sistem dan membuat antarmuka menggunakan Framework Bootstrap 4 agar tampilan rapi. Untuk sinkronisasi, Tim 1 menghubungkan elemen tampilan (*form* dan tabel) ke sistem pusat menggunakan mekanisme *custom API* yang telah disediakan oleh Tim 2.

Proses Pengerjaan Tim 2 (Tim IT DTI) Tim 2 membangun basis data MySQL untuk menyimpan data pegawai serta transaksi cuti, dan menyediakan API internal sebagai jalur pertukaran data secara *real-time* dengan bagian tampilan. Tahap akhir meliputi pengujian sistem secara menyeluruh untuk memperbaiki kesalahan (*bug*) sebelum aplikasi dijalankan di server.