

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong instansi pemerintah untuk melakukan transformasi menuju sistem pemerintahan berbasis elektronik guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi dalam penyelenggaraan layanan publik. Transformasi ini dikenal dengan konsep *electronic government* atau *e-government*, yaitu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik [1]. Penerapan *e-government* dipandang sebagai bagian dari upaya mewujudkan prinsip *good governance* melalui peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan yang lebih transparan dan akuntabel [1].

Sebagai bentuk penguatan kebijakan *e-government* di Indonesia, pemerintah menetapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018. SPBE didefinisikan sebagai penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE secara terpadu [2]. Kebijakan SPBE ditujukan untuk mewujudkan proses kerja pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik di tingkat pusat dan daerah [2][3].

Dalam pelaksanaannya, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah sebagai perangkat daerah yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, pengelolaan sistem pemerintahan berbasis elektronik, serta penyediaan layanan informasi publik, memiliki peran strategis dalam mendukung penyelenggaraan SPBE melalui pengelolaan teknologi informasi, pengembangan aplikasi pemerintahan, serta integrasi sistem digital antar perangkat daerah [4][5]. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah menunjukkan komitmen terhadap penerapan SPBE melalui pemanfaatan berbagai aplikasi pemerintahan untuk mendukung proses administrasi dan

pelayanan publik [4]. Contoh pemanfaatan teknologi ini adalah penggunaan Aplikasi ESENSI sebagai sistem pendukung administrasi kegiatan instansi.

Aplikasi ESENSI merupakan aplikasi internal yang digunakan untuk mendukung pengelolaan kegiatan, pendaftaran peserta, pendataan narasumber, serta pencatatan absensi secara terintegrasi. Namun, aplikasi ini masih menggunakan versi lama *framework* Laravel dan Flutter dengan keterbatasan fitur serta stabilitas sistem yang belum optimal, sehingga belum dimanfaatkan secara maksimal dalam operasional instansi. Beberapa fungsi penting, seperti manajemen akun, manajemen instansi, pendataan narasumber, pengolahan data absensi dalam format fleksibel, serta desain antarmuka yang mendukung penggunaan di lapangan, belum sepenuhnya tersedia.

Berdasarkan kondisi tersebut, pengembangan Aplikasi ESENSI dilakukan untuk menjawab kebutuhan instansi terhadap sistem absensi dan manajemen kegiatan yang lebih stabil, terintegrasi, dan mudah digunakan. Pengembangan ini mencakup pembaruan teknologi ke versi *framework* yang lebih baru, penambahan fitur sesuai kebutuhan pengguna, perbaikan logika sistem absensi, serta penyempurnaan desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Upaya ini sejalan dengan prinsip pengembangan sistem pemerintahan digital yang menekankan kelengkapan fungsi, keandalan sistem, serta kemudahan akses bagi pengguna internal [2][3].

Kegiatan magang difokuskan pada pengembangan dan penyempurnaan Aplikasi ESENSI dengan peran sebagai *Fullstack Developer* yang bertanggung jawab atas pengembangan *backend* dan *frontend* sistem. Pengembangan dilakukan melalui pembaruan *framework* Laravel dan Flutter, penambahan fitur sesuai kebutuhan instansi, serta optimalisasi logika sistem absensi agar lebih stabil dan terintegrasi. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa Aplikasi ESENSI mampu mendukung proses administrasi kegiatan secara lebih efektif dan dinilai telah sesuai dengan kebutuhan serta harapan Diskominfo Provinsi Jawa Tengah dalam mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran umum mengenai kondisi awal Aplikasi ESENSI serta kebutuhan administrasi kegiatan di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, maka rumusan masalah yang menjadi fokus dalam kegiatan magang non-reguler ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Aplikasi ESENSI agar mampu mendukung proses absensi dan manajemen kegiatan secara lebih efektif dan terintegrasi?
2. Bagaimana hasil pengujian dari pengembangan Aplikasi ESENSI menggunakan *black box testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) berpengaruh terhadap kinerja sistem aplikasi?

1.3. Batasan Masalah

Batasan Agar pembahasan dalam laporan skripsi non-reguler ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan kegiatan magang, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengembangan yang dibahas dalam laporan ini difokuskan pada Aplikasi ESENSI yang digunakan di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.
2. Kegiatan pengembangan aplikasi meliputi pembaruan *framework*, penambahan serta penyempurnaan fitur sesuai kebutuhan pengguna internal, dan perbaikan logika sistem yang berkaitan dengan manajemen kegiatan dan pencatatan absensi.
3. Proses pengembangan dilakukan menggunakan *framework* Laravel pada sisi *backend* dan Flutter pada sisi *frontend* aplikasi mobile.
4. Pengguna yang menjadi objek pembahasan dalam laporan ini dibatasi pada pengguna internal, seperti admin pengelola kegiatan, panitia, dan pihak terkait di lingkungan Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.

5. Pengujian sistem dalam laporan ini dibatasi pada pengujian fungsionalitas, untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan sistem.
6. Evaluasi dampak pengembangan aplikasi difokuskan pada efektivitas pencatatan absensi, pengelolaan data kegiatan, dan stabilitas sistem, tanpa membahas aspek keamanan tingkat lanjut dan performa sistem secara mendalam.
7. Pembahasan dalam laporan ini tidak mencakup pengembangan infrastruktur server, integrasi dengan sistem eksternal lainnya, serta kebijakan organisasi di luar ruang lingkup teknis aplikasi.

1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan menyempurnakan fungsionalitas Aplikasi ESENSI agar mampu mendukung proses manajemen kegiatan dan pencatatan absensi secara lebih efektif, terintegrasi, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna internal.
2. Meningkatkan kualitas antarmuka serta pengalaman pengguna (*User Interface dan User Experience*) pada Aplikasi ESENSI sehingga aplikasi lebih mudah digunakan, konsisten, dan mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan.
3. Meningkatkan keandalan, stabilitas, dan kompatibilitas sistem aplikasi melalui pembaruan teknologi dan *framework* yang digunakan, sehingga Aplikasi ESENSI dapat dioperasikan secara optimal dan berkelanjutan.
4. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan di bidang pengembangan perangkat lunak ke dalam praktik nyata di lingkungan pemerintahan daerah sebagai bentuk implementasi capaian pembelajaran Program Studi Informatika.

1.5. Profil Perusahaan

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah (Diskominfo Provinsi Jawa Tengah) merupakan perangkat daerah yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan informasi publik, pengembangan teknologi informasi, serta pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Diskominfo bertanggung jawab dalam mendukung transformasi digital pemerintahan daerah melalui pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi, layanan digital, serta penguatan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi.



Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Tengah

KOMINFO JATENG

Gambar 1. 1 Logo Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Tengah

Visi

“Terwujudnya Masyarakat Jawa Tengah yang Informatif, Maju, dan Berdaya Saing melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi.”

Misi

1. Meningkatkan kualitas layanan informasi publik yang transparan dan terpercaya.
2. Mengembangkan sistem pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*).
3. Meningkatkan keamanan informasi dan persandian data pemerintah daerah.
4. Memperkuat infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi di Jawa Tengah.

Secara organisasi, Diskominfo Provinsi Jawa Tengah dipimpin oleh Kepala Dinas dan didukung oleh Sekretaris Dinas serta beberapa bidang teknis, antara lain Bidang Informasi dan Komunikasi Publik, Bidang Statistik, Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, Bidang E-Government, serta Bidang Persandian dan Keamanan Informasi. Struktur organisasi Diskominfo Provinsi Jawa Tengah secara umum dapat dilihat pada Gambar 1.2



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah

Kegiatan magang dilaksanakan di Bidang E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah. Bidang ini bertugas dalam pengembangan dan pengelolaan aplikasi pemerintahan berbasis digital. Selama kegiatan magang yang berlangsung pada bulan Agustus hingga Oktober 2025, dilakukan berbagai aktivitas pengembangan dan pembaruan aplikasi, salah satunya Aplikasi ESENSI. Selain itu, Bidang E-Government juga menangani aplikasi lain seperti Jateng Ngopeni Nglakoni (JNN).