

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum

Program magang IT merupakan salah satu jalur Non-Reguler di Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang dirancang agar mahasiswa memiliki pilihan dalam menyelesaikan studi melalui partisipasi dalam kegiatan profesional yang relevan dengan bidang ilmunya. Jalur ini bertujuan menghasilkan produk teknologi yang nyata serta dapat dipertanggungjawabkan secara akademik melalui keterlibatan langsung dalam dunia kerja. Magang yang dilaporkan dalam dokumen ini dilaksanakan di lingkungan instansi pemerintahan, yang memberikan pengalaman nyata bagi mahasiswa dalam mengembangkan sistem informasi untuk kebutuhan organisasi publik[1].

Di era sekarang, transformasi digital di sektor pemerintahan telah menjadi kebutuhan esensial untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi. Penerapan konsep *e-Government* terbukti mampu mengoptimalkan proses birokrasi dan tata kelola informasi dalam instansi publik. Sejalan dengan upaya tersebut, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah terus berinovasi, salah satunya dengan mentransformasi proses pencatatan kehadiran manual menjadi sistem digital melalui pengembangan Aplikasi ESENSI.

Selama pelaksanaan magang, mahasiswa tidak hanya menerapkan teori yang telah dipelajari di kampus, tetapi juga membantu menyelesaikan masalah operasional instansi secara sistematis. Dalam standar profesional rekayasa perangkat lunak, keberhasilan proyek diukur dari kualitas desain dan adaptabilitas sistem. Metodologi *Agile Software Development* menekankan pentingnya praktik yang adaptif, kolaboratif, dan fokus pada keunggulan teknis untuk merespons dinamika kebutuhan pengguna secara cepat dan efisien [2]. Prinsip inilah yang menjadi fondasi utama penulis dalam membangun Aplikasi ESENSI agar mampu memberikan solusi digital yang tepat guna.

1.1.1. Profil Perusahaan Tempat Magang

Magang dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika (*Diskominfo*) Provinsi Jawa Tengah, yang merupakan salah satu instansi pemerintah daerah di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Tugas utama *Diskominfo* adalah mengelola urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika, statistik, serta persandian. *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 56 Tahun 2016, sebagai bagian dari upaya memperbaiki struktur lembaga pemerintahan daerah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Sejak berdiri, *Diskominfo* berperan penting dalam mendukung kebijakan pemerintah daerah, terutama dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas manajemen pemerintahan.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, *Diskominfo* terus mendorong penerapan pemerintahan berbasis elektronik (*e-Government*) melalui pengembangan berbagai sistem dan aplikasi digital. Aplikasi tersebut digunakan untuk mempermudah proses administrasi internal, pelayanan kepada masyarakat, serta pengelolaan data pemerintahan. Salah satu aplikasi yang dikembangkan adalah Aplikasi ESENSI, yaitu sistem untuk mengabsen dan mengelola kegiatan, yang digunakan untuk mencatat kehadiran dan mengelola tugas aparatur sipil negara (ASN) secara digital.

A. Logo Instansi

Logo Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah menggambarkan semangat keterbukaan informasi dan konektivitas digital di lingkungan pemerintah daerah.



Gambar 1. 1 Logo Kominfo Jateng

B. Visi

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

C. Misi

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

D. Lingkup Tugas

Diskominfo Provinsi Jawa Tengah memiliki lingkup kerja yang mencakup:

1. Pengelolaan data dan informasi publik.
2. Pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi pemerintahan.
3. Pelayanan statistik sektoral daerah.
4. Pengamanan data dan komunikasi pemerintahan (persandian).

E. Penghargaan

Beberapa penghargaan yang pernah diraih *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah antara lain:

1. Anugerah Keterbukaan Informasi Publik Tahun 2023 sebagai salah satu provinsi dengan tingkat keterbukaan informasi terbaik nasional.
2. Penghargaan Smart Province Award 2022 atas inovasi dalam transformasi digital pemerintahan daerah.

F. Kondisi Umum Saat Magang

Selama periode magang (1 Agustus – 31 Oktober 2025), *Diskominfo* Jateng aktif mengembangkan termasuk Aplikasi Essensi dan *JNN* (Jateng Ngopeni Nglakoni). Lingkungan kerja kondusif, terbuka terhadap ide mahasiswa, serta didukung oleh staf profesional di bidang IT.

G. Struktur Organisasi

Struktur organisasi *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah secara umum terdiri atas:

1. Kepala Dinas
2. Sekretaris Dinas
3. Bidang Informasi dan Komunikasi Publik (*IKP*)
4. Bidang Statistik
5. Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (*TIK*)
6. Bidang *E-Government*
7. Bidang Persandian dan keamanan Informasi



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi

Kami ditempatkan di Bidang *E-Government*, yang memiliki tugas dan fungsi dalam mengembangkan sistem aplikasi pemerintahan berbasis digital. Struktur rinci bidang ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Subkoordinator Pengembangan Ekosistem
2. Subkoordinator Tata Kelola
3. Tim Pengembang Sistem dan Aplikasi
4. Mahasiswa Magang dan Tenaga Teknis Pendukung

H. Lokasi / Unit Pelaksanaan Kerja

Bidang E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

Jl. Menteri Supeno I No.2, Mugassari, Kec. Semarang Selatan, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah

Bidang ini berfokus pada pengembangan, pengujian, serta pemeliharaan

1.1.2. Deskripsi Pekerjaan Selama Magang

Selama periode magang, penempatan dilakukan di Bidang *E-Government* pada *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah. Bidang ini bertugas mengelola dan memelihara aplikasi pemerintahan berbasis *Web* dan *Mobile*. Peran yang dijalankan dalam kegiatan ini adalah sebagai *Fullstack Developer*, dengan keterlibatan langsung dalam pengembangan dan perbaikan aplikasi ESENSI.

Tugas utama yang dilaksanakan mencakup analisis kebutuhan berdasarkan aplikasi yang sudah ada, perancangan dan perbaikan antarmuka pengguna (*UI/UX*), pengembangan fitur aplikasi menggunakan *Framework Laravel* di bagian *Backend* dan *Flutter* di bagian *Front-end*, serta pengujian fungsi aplikasi. Selain itu, keterlibatan dalam proses *Debugging* dan perbaikan *Bug* juga dilakukan untuk memastikan aplikasi berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kontribusi utama selama magang terpusat pada pengembangan dan peningkatan fitur-fitur penting, seperti fitur Manajemen Narasumber, Form Petugas untuk absensi manual, fitur Lihat Daftar Absen, serta fitur unduhan data absensi dalam format *Excel*. Di samping itu, perbaikan tampilan dan pengalaman pengguna

dilakukan secara menyeluruh, beserta pembaruan versi *Framework Flutter* guna meningkatkan stabilitas dan kompatibilitas aplikasi.

1.1.3. Kelayakan Hasil Magang sebagai Skripsi Non Reguler

Hasil kegiatan magang ini dianggap cukup baik dan bisa digunakan sebagai skripsi non reguler karena memenuhi standar praktik profesional di bidang informatika. Masalah yang dibahas dalam magang ini adalah isu yang nyata dan relevan, yaitu sistem absensi digital yang belum berjalan optimal serta digunakan langsung oleh instansi pemerintah. Solusi yang dikembangkan bukan hanya sekadar simulasi atau studi kasus, tetapi benar-benar diterapkan dan digunakan dalam pekerjaan sehari-hari.

Selain itu, kegiatan magang ini melibatkan seluruh proses pengembangan perangkat lunak, mulai dari menganalisis kebutuhan pengguna, merancang sistem, mengimplementasikan fitur, hingga melakukan pengujian dan perbaikan sistem.

Semua proses tersebut merupakan bagian dari kompetensi utama dalam program studi informatika, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat lunak dan aplikasi *e-Government*.

Oleh karena itu, penyusunan laporan non reguler ini tidak hanya sebagai syarat untuk lulus saja, tetapi juga sebagai bukti bahwa mahasiswa mampu berkontribusi secara profesional dalam mendukung transformasi digital pemerintahan.

Laporan ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata terkait penerapan ilmu informatika di lingkungan kerja pemerintah serta menjadi bukti bahwa kompetensi mahasiswa sudah tercapai melalui jalur non reguler.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran umum mengenai kondisi awal Aplikasi ESENSI dan kebutuhan administrasi di *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah, berikut adalah rumusan masalah utama yang menjadi fokus penyelesaian dalam kegiatan nonreguler ini:

1. Bagaimana kondisi awal Aplikasi ESENSI sebelum dilakukan pengembangan lanjutan selama kegiatan magang Non Reguler ?
2. Fitur apa saja yang perlu dikembangkan dan disempurnakan pada Aplikasi ESENSI agar dapat mendukung proses absensi dan manajemen kegiatan secara lebih efektif ?
3. Apakah hasil pengembangan Aplikasi ESENSI selama kegiatan magang Non Reguler berpengaruh terhadap efektivitas pencatatan absensi, pengelolaan data, dan stabilitas sistem ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar pembahasan tetap terfokus dan sesuai dengan ruang lingkup kegiatan magang jalur Non Reguler, maka batasan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Objek yang dibahas dalam laporan ini adalah Aplikasi ESENSI sebagai sistem absensi dan manajemen kegiatan internal di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.
2. Pengembangan dan penyempurnaan sistem difokuskan pada fitur-fitur yang menjadi kontribusi kami selama kegiatan magang, meliputi Manajemen Narasumber, Form Petugas untuk absensi manual, fitur Lihat Daftar Absen, serta fungsi unduhan data absensi dalam format *Excel*.
3. Pembahasan dibatasi pada proses pengembangan, implementasi, dan pengujian fungsionalitas sistem, termasuk perbaikan antarmuka pengguna (*UI/UX*) serta pembaruan versi *Framework Flutter*.
4. Laporan ini tidak membahas aspek manajerial, kebijakan instansi, maupun pengembangan fitur lain di luar lingkup tugas dan tanggung jawab kami selama kegiatan magang.

5. Periode pembahasan dalam laporan ini dibatasi pada waktu pelaksanaan magang jalur Non Reguler yang dilaksanakan di *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah.

Periode pembahasan dalam laporan ini dibatasi pada waktu pelaksanaan magang Non Reguler, yaitu selama kami menjalankan kegiatan magang di *Diskominfo* Provinsi Jawa Tengah.

1.4. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan magang jalur non-reguler ini adalah memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan dan penyempurnaan Aplikasi ESENSI di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, yang secara spesifik bertujuan untuk:

1. Mengetahui dan menganalisis kondisi awal Aplikasi ESENSI sebelum dilakukan pengembangan lanjutan selama kegiatan magang Non Reguler.
2. Mengembangkan dan menyempurnakan fitur-fitur Aplikasi ESENSI yang dibutuhkan untuk mendukung proses absensi dan manajemen kegiatan secara lebih efektif, meliputi fitur Manajemen Narasumber, Absensi Manual melalui Form Petugas, fitur Lihat Daftar Absen, serta fungsi unduhan data absensi dalam format *Excel*.
3. Mengevaluasi hasil pengembangan Aplikasi ESENSI terhadap efektivitas pencatatan absensi, pengelolaan data kegiatan, serta stabilitas sistem melalui pengujian fungsional dan tingkat penerimaan pengguna.