

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penyelenggaraan pemerintahan. Pemerintah dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi hanya berperan sebagai alat pendukung administrasi, tetapi telah menjadi elemen penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan, cepat, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pemerintahan daerah mendorong terwujudnya sistem pelayanan publik yang terintegrasi dan berbasis data. Melalui penerapan sistem informasi yang terkelola dengan baik, pemerintah daerah dapat menyajikan informasi publik secara terbuka, mempercepat proses layanan, serta meningkatkan koordinasi antar perangkat daerah. Hal ini menjadi bagian dari upaya pemerintah dalam memberikan pelayanan yang lebih efektif dan mudah diakses oleh masyarakat[1].

Dalam konteks Pemerintah Kabupaten Tangerang, Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) memiliki peran yang strategis dalam mendukung transformasi digital daerah. Diskominfo bertanggung jawab atas pengelolaan, pengembangan, serta pemeliharaan sistem informasi dan infrastruktur teknologi komunikasi yang digunakan di lingkungan pemerintah daerah. Seiring dengan perkembangan kebutuhan layanan publik, Diskominfo terus melakukan inovasi digital guna mendukung peningkatan kualitas pelayanan dan penyampaian informasi kepada masyarakat.

Salah satu upaya yang dilakukan adalah pengembangan aplikasi berbasis web yang berfungsi sebagai pusat informasi dan layanan digital bagi masyarakat serta perangkat daerah. Aplikasi ini dirancang untuk menyajikan berbagai fitur, seperti penyampaian informasi publik, pengelolaan konten layanan, serta integrasi data dari berbagai perangkat daerah dalam satu platform. Pengembangan aplikasi ini membutuhkan tampilan antarmuka yang responsif, mudah digunakan, dan mampu menyesuaikan dengan berbagai perangkat.

Oleh karena itu, dalam pengembangan sisi front-end aplikasi digunakan library React.js yang memiliki kemampuan dalam membangun tampilan web yang dinamis dan efisien. Penggunaan React.js memungkinkan pengelolaan komponen antarmuka secara terstruktur, meningkatkan performa aplikasi, serta mempermudah proses pengembangan dan pemeliharaan sistem ke depannya.

Dalam rangka mendukung kegiatan tersebut, penulis melaksanakan Kerja Magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang dengan posisi sebagai Web Developer. Selama kegiatan magang, penulis terlibat secara langsung dalam proses pengembangan front-end aplikasi, mulai dari perancangan antarmuka pengguna, implementasi komponen berbasis React.js, hingga penyesuaian fitur sesuai dengan kebutuhan instansi. Kegiatan magang ini menjadi sarana bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan sekaligus memahami proses kerja profesional di lingkungan pemerintahan.

Melalui kegiatan magang ini, diharapkan mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman teknis dalam pengembangan aplikasi web, tetapi juga memahami peran teknologi informasi dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang transparan, inovatif, dan berbasis digital di Kabupaten Tangerang.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

### **1.2.1 Maksud Kerja Magang**

Maksud dari pelaksanaan kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam memperoleh pengalaman kerja nyata di lingkungan instansi pemerintahan, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan pengembangan aplikasi berbasis web.

Kegiatan kerja magang ini bertujuan untuk menjembatani antara teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik yang diterapkan di dunia kerja. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami secara langsung bagaimana proses kerja profesional dilakukan, mulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, perancangan antarmuka pengguna, implementasi kode program, hingga proses pengujian dan evaluasi aplikasi.

Selain itu, kegiatan magang juga dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan teknologi modern, salah satunya adalah React.js, yang berperan sebagai library utama dalam pengembangan antarmuka pengguna (user interface) aplikasi Kabupaten Tangerang. Dengan terlibat langsung dalam proyek tersebut, mahasiswa dapat mempelajari bagaimana sebuah sistem informasi pemerintahan dibangun dan dikelola secara profesional sesuai dengan standar industri dan kebijakan instansi.

### **1.2.2 Tujuan Kerja Magang**

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam kegiatan pengembangan dan pengelolaan website pemerintahan, baik pada sisi front-end maupun back-end, sesuai dengan kebutuhan instansi.
2. Memperoleh pengalaman praktis terkait proses kerja pengembangan

- sistem informasi di lingkungan pemerintahan, yang meliputi tahap perencanaan, pengembangan, pengujian, hingga pemeliharaan aplikasi.
3. Mengembangkan kemampuan teknis mahasiswa dalam membangun antarmuka website yang responsif dan mudah digunakan, dengan memperhatikan kebutuhan pengguna serta standar tampilan layanan digital pemerintahan.
  4. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam perancangan, pengelolaan, serta optimalisasi database dan Application Programming Interface (API) sebagai bagian penting dari sistem aplikasi berbasis web.
  5. Melatih kemampuan kerja sama dan komunikasi secara profesional dalam tim kerja yang melibatkan pegawai instansi, pengembang, serta pihak terkait lainnya selama proses pengembangan sistem.
  6. Berperan aktif dalam mendukung upaya digitalisasi pemerintahan daerah melalui kontribusi langsung dalam pengembangan dan pengelolaan sistem informasi Kabupaten Tangerang.
  7. Membentuk sikap profesional, tanggung jawab, serta kedisiplinan kerja sebagai bekal bagi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.
  8. Menyusun laporan kerja magang yang mendokumentasikan seluruh kegiatan, hasil pekerjaan, kendala yang dihadapi, serta solusi yang diterapkan selama pelaksanaan magang sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik.

### **1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja**

#### **1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja**

Masa magang di Diskominfo Kabupaten Tangerang dilaksanakan sesuai dengan regulasi yang tertuang dalam surat tugas dari perguruan tinggi. Penulis mengikuti skema lima hari kerja per minggu, terhitung dari hari Senin hingga Jumat, dengan kehadiran langsung di kantor

(WFO). Penentuan jam kerja bagi peserta magang mengikuti kebijakan jam operasional yang ditetapkan oleh Diskominfo Kabupaten Tangerang, yang detail pelaksanaannya dapat dilihat pada Tabel 1.3.1 berikut.

*Table 1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja*

No	Kegiatan	Agustus				September				Oktober				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Perancangan UI/UX & Layout																
2	Pengembangan Frontend																
3.	Perancangan Database																
4.	Pengembangan Backend & API																
5.	Integrasi & Testing Sistem																
6.	Deployment & Dokumentasi																

### 1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja

Terdapat beberapa prosedur yang harus dilalui mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara dalam pelaksanaan kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang, yaitu meliputi tiga tahap utama: Pre-Internship, Internship, dan Post-Internship.

#### a. Pre-Internship

1. Pada tahap *pre-internship*, mahasiswa diwajibkan untuk mencari dan

memilih tempat pelaksanaan kerja magang yang sesuai dengan bidang keahlian dan minat studi. Dalam hal ini, mahasiswa memilih Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang sebagai tempat pelaksanaan magang karena instansi ini memiliki peran strategis dalam pengembangan sistem informasi dan layanan digital pemerintahan daerah.

2. Mahasiswa mengajukan surat permohonan magang yang diterbitkan oleh pihak kampus kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang. Surat ini berisi permohonan izin pelaksanaan magang beserta jangka waktu pelaksanaan yang ditentukan oleh pihak universitas.
3. Setelah surat permohonan diterima, pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang memberikan surat penerimaan magang (*Letter of Acceptance*) sebagai tanda persetujuan. Surat ini kemudian dikonfirmasi kepada dosen koordinator magang di Universitas Multimedia Nusantara.
4. Mahasiswa diwajibkan melengkapi seluruh dokumen administrasi onboarding, seperti surat pernyataan menjaga kerahasiaan data instansi dan surat pernyataan kesediaan mengikuti aturan selama magang berlangsung.
5. Setelah seluruh dokumen disetujui oleh dosen koordinator dan pihak instansi, mahasiswa melakukan registrasi resmi pada sistem Pro-Step Career Acceleration Track 2 milik Universitas Multimedia Nusantara dengan melampirkan *Letter of Acceptance* dan *Job Description* yang telah disahkan.
6. Setelah proses registrasi disetujui oleh Ketua Program Studi Sistem Informasi dan koordinator magang, mahasiswa mendapatkan Cover Letter dan Kartu Pro-Step Career Acceleration Track 2 sebagai dokumen pendukung yang wajib disertakan dalam laporan kerja magang.

### **b. Internship**

1. Pelaksanaan kerja magang dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang, dengan posisi sebagai Web Developer. Tugas utama mahasiswa meliputi pengembangan aplikasi berbasis React.js, yang berfungsi untuk mengintegrasikan berbagai layanan publik daerah secara digital agar lebih efisien dan mudah diakses masyarakat.
2. Mahasiswa terlibat secara langsung dalam kegiatan pengembangan antarmuka pengguna (user interface), pengelolaan komponen front-end, serta integrasi dengan API dan basis data (database). Selama proses pengembangan, mahasiswa juga berkolaborasi dengan tim internal Diskominfo untuk memastikan kesesuaian antara rancangan aplikasi dan kebutuhan instansi.
3. Mahasiswa melakukan pencatatan laporan mingguan mengenai seluruh aktivitas dan progres kerja magang, termasuk pencapaian, kendala teknis, serta solusi yang diterapkan. Laporan tersebut disampaikan kepada pembimbing lapangan dan juga diunggah pada sistem Pro-Step Universitas Multimedia Nusantara untuk keperluan evaluasi oleh dosen pembimbing MBKM.

### **c. Post-Internship**

1. Setelah seluruh kegiatan magang selesai, mahasiswa diwajibkan untuk menyusun laporan kerja magang yang berisi deskripsi sistematis mengenai seluruh aktivitas, tanggung jawab, dan hasil kerja yang telah dilakukan selama periode magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang.
2. Mahasiswa mengikuti proses bimbingan laporan bersama dosen pembimbing secara berkala, sekurang-kurangnya delapan kali pertemuan, sesuai dengan ketentuan program Pro-Step Career Acceleration Track 2 Universitas Multimedia Nusantara.
3. Pada tahap akhir, mahasiswa menyerahkan seluruh dokumen offboarding, yang terdiri atas Form Penilaian Magang, Absensi Kehadiran, Laporan Akhir Magang, serta dokumen evaluasi capaian

pembelajaran yang telah disahkan oleh pembimbing lapangan dan dosen pembimbing akademik

