

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Transformasi digital telah menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari di berbagai sektor, termasuk sektor pemerintahan. Perubahan dari proses manual menuju otomatisasi mendorong berbagai instansi untuk beradaptasi guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan layanan [1]. Pada konteks pelayanan publik, transformasi digital membawa berbagai tantangan sekaligus peluang dalam implementasi e-government di berbagai daerah [2]. Pada sektor pemerintahan, transformasi digital tidak hanya mencakup adopsi teknologi, tetapi juga perubahan mendasar dalam tata kelola pelayanan publik agar lebih efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Di Indonesia, upaya transformasi digital pada instansi pemerintah terus didorong melalui berbagai kebijakan yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan produktivitas aparatur sipil negara, termasuk melalui peningkatan indeks e-government sebagai tolak ukur kematangan layanan digital pemerintah [3].

Instansi pemerintah yang bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi salah satu yang paling merasakan dampak dari tuntutan transformasi digital tersebut, mengingat perannya sebagai pengelola sekaligus penyedia layanan TIK bagi instansi lain di lingkungan pemerintahan [4]. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) merupakan salah satu instansi pemerintah yang menjalankan peran tersebut, sebagaimana fungsi dan kedudukannya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah [5]. Diskominfo Kota Tangerang merupakan salah satu instansi yang menyediakan berbagai layanan TIK tersebut. Dalam proses pengajuan layanan, pegawai antardinas diwajibkan mengisi formulir sebagai persyaratan administrasi. Namun, proses pengisian formulir tersebut masih dilakukan secara manual, baik melalui aplikasi WhatsApp maupun dengan mendatangi langsung kantor Diskominfo pada jam operasional.

Pengelolaan layanan helpdesk TIK secara manual pada instansi pemerintah umumnya menimbulkan sejumlah permasalahan operasional, seperti tingginya volume permintaan yang sulit ditangani secara bersamaan, lambatnya waktu respons, serta inkonsistensi dalam pencatatan dan pengelolaan data [6]. Permasalahan serupa terjadi di Diskominfo Kota Tangerang, antara lain tingginya volume permintaan dalam waktu bersamaan yang tidak dapat ditangani secara optimal, lambatnya proses persetujuan (*approval*) yang berpengaruh pada produktivitas pegawai antardinas, tingginya risiko *human error* dalam pencatatan dan pengelolaan data, serta sulitnya memantau status permintaan akibat pesan melalui WhatsApp yang berpotensi tenggelam dan tidak terbaca. Kondisi tersebut menyulitkan proses pencarian status permintaan layanan sehingga berdampak pada inefisiensi waktu dan meningkatkan risiko inkonsistensi dalam penanganan setiap permintaan layanan yang masuk.

Di samping permasalahan tersebut, sebagian pegawai antardinas masih mengalami kesulitan dalam memahami alur pengisian formulir layanan TIK, yang pada akhirnya menambah beban komunikasi pada staf TIK. Berbagai permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan layanan TIK secara manual tidak lagi memadai untuk mendukung kebutuhan operasional instansi pemerintah [4]. Sistem helpdesk berbasis website telah terbukti menjadi solusi yang efektif dalam memusatkan proses pengelolaan permintaan layanan, meningkatkan transparansi, serta mempermudah pemantauan status permintaan secara *real-time* [7]. Selain itu, penerapan sistem helpdesk berbasis chatbot kecerdasan buatan yang memanfaatkan teknologi *Natural Language Processing* (NLP) untuk memahami dan merespons pertanyaan pengguna secara otomatis [8] telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan responsivitas layanan TIK pada instansi pemerintah secara signifikan [6]. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat menangani permintaan layanan TIK secara otomatis dan terpusat, serta mengurangi ketergantungan pegawai antardinas terhadap ketersediaan staf TIK dalam proses pengajuan layanan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan kemampuan teknis melalui pengaplikasian TypeScript dan Next.js pada sisi front-end dan back-end dalam pembangunan sistem helpdesk berbasis website. Pengembangan ini mencakup perancangan arsitektur sistem dan implementasi fitur manajemen permintaan layanan TIK, serta pengembangan chatbot yang diotomasi melalui n8n untuk memandu pengguna secara otomatis dalam proses pengajuan layanan TIK antardinas.
2. Pelatihan keterampilan komunikasi, kerja sama tim, dan terlibat langsung terhadap budaya kerja profesional dengan staf TIK di lingkungan Diskominfo Kota Tangerang.
3. Pemberian kontribusi nyata dalam pengembangan sistem helpdesk yang memusatkan seluruh proses layanan TIK secara digital, guna mengatasi permasalahan seperti tingginya *human error*, lambatnya proses *approval*, dan sulitnya pemantauan status permintaan.
4. Perolehan pengalaman kerja profesional secara langsung di lingkungan instansi pemerintah dalam pengembangan sistem berbasis web dan chatbot untuk mendukung efisiensi layanan TIK antardinas.

Tujuan dari kerja magang ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat website Helpdesk TIK untuk mendigitalisasi proses pengajuan layanan TIK antardinas pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang.
2. Membuat chatbot sebagai asisten virtual yang membantu pegawai antardinas dalam memperoleh informasi dan mengajukan layanan TIK secara mandiri.

1.3 Waktu dan Prosedur Kerja Magang

Kegiatan magang ini dimulai 19 Januari 2026 sampai 2 Juni 2026. Selama masa tersebut, seluruh kegiatan mengikuti jadwal dan aturan kerja yang sudah ditentukan oleh instansi. Kerja magang dilaksanakan di kantor Dinas Komunikasi dan

Informatika Kota Tangerang yang beralamat di Jl. Satria, RT.002/RW.001, Sukaasih, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15111.

Adapun ketentuan pelaksanaan kerja magang adalah sebagai berikut. Hari kerja berlangsung pada hari Senin hingga Jumat, dengan pengecualian pada hari libur nasional. Jam kerja dimulai pukul 08.00 dan berakhir pukul 17.00 WIB, dengan jam istirahat pada pukul 12.00 sampai dengan 13.00 WIB. Seluruh kegiatan kerja magang dilaksanakan secara *work from office* (WFO), dan presensi dilakukan melalui verifikasi kehadiran oleh supervisor perusahaan berdasarkan keberadaan di kantor. Apabila tidak hadir, pengisian *daily task* pada hari yang bersangkutan akan ditolak.

Terdapat pula ketentuan berpakaian selama pelaksanaan kerja magang, yaitu kemeja biru tua pada hari Senin dan Selasa, kemeja putih pada hari Rabu dan Jumat, serta batik bebas pada hari Kamis. Khusus setiap tanggal 17, diwajibkan mengenakan batik biru sebagai bentuk penghormatan terhadap Hari Kemerdekaan Republik Indonesia.

