

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tangerang memiliki tanggung jawab dalam memantau dan menyebarluaskan informasi harga bahan pokok kepada masyarakat, khususnya pasar-pasar tradisional yang berada di bawah pengawasannya. Sebelumnya telah tersedia aplikasi Sihbalang (Sistem Informasi Harga Bahan Pokok dan Penting Gemilang Kabupaten Tangerang) versi web yang memungkinkan masyarakat melihat informasi harga terkini hasil input dari admin di masing-masing pasar. Namun, versi web dirasa kurang efisien untuk menunjang pekerjaan admin pasar yang setiap harinya harus melakukan pembaruan harga langsung di lapangan. Dari situlah muncul kebutuhan untuk mengembangkan Sihbalang ke dalam versi mobile, agar proses input harga bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja cukup melalui *smartphone*, sehingga pekerjaan admin pasar di lapangan menjadi lebih praktis dan lebih cepat.

Permasalahan seperti ini cukup sering dijumpai dalam penerapan sistem *e-Government* di Indonesia. Angganten [1] mencatat bahwa layanan digital pemerintahan yang hanya hadir dalam versi web sering kali menghadapi kendala aksesibilitas, di mana banyak informasi penting tidak terbaru secara berkala karena petugas di lapangan kesulitan mengaksesnya dari perangkat yang tidak praktis dibawa ke mana-mana. Andayani *et al.* [2] juga menyebutkan bahwa ketimpangan antara kebutuhan pengguna di lapangan dengan desain sistem yang dikembangkan masih menjadi hambatan umum dalam implementasi *e-Government* di pemerintah daerah. Artinya, persoalan Sihbalang bukan terletak pada ketiadaan sistem, melainkan pada sistem yang belum sepenuhnya selaras dengan pola kerja penggunaannya.

Pengembangan Sihbalang versi mobile menjadi langkah yang paling relevan untuk menjawab kebutuhan admin pasar yang selama ini terbentur keterbatasan akses. Gagasan ini selaras dengan temuan Syaepudin dan Nurlukman [3] yang menekankan bahwa efektivitas aplikasi pemerintahan sangat ditentukan oleh tingkat kemudahan akses dan penggunaannya oleh

pihak yang menjalankannya. Putri [4] juga menegaskan bahwa evaluasi dan perbaikan sistem berbasis kebutuhan pengguna nyata merupakan kunci agar *e-Government* tidak hanya hadir secara formal, tetapi benar-benar memberikan dampak. Dalam konteks ini, pengembangan Sihbalang mobile merupakan bentuk iterasi sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan lapangan.

Dalam proses pengembangannya, *framework* Flutter dipilih sebagai teknologi utama untuk membangun aplikasi mobile Sihbalang. Flutter merupakan *Software Development Kit (SDK) open-source* yang dikembangkan oleh Google dan dirancang untuk memungkinkan pembuatan aplikasi Android dan iOS dari satu basis kode yang sama [5]. Rozi *et al.* [6] membuktikan bahwa Flutter mampu menghasilkan aplikasi multiplatform dengan performa yang mendekati aplikasi *native* sekaligus menekan kompleksitas pengembangan secara signifikan. Dari sisi pengalaman pengguna, Muslim *et al.* [7] menunjukkan bahwa aplikasi berbasis Flutter memperoleh penilaian antarmuka yang sangat baik dengan tingkat kepuasan mencapai 84,94%. Kombinasi keunggulan teknis dan kemudahan penggunaan tersebut menjadikan Flutter sebagai pilihan yang relevan untuk pengembangan Sihbalang mobile, yaitu aplikasi yang tidak hanya dituntut berjalan stabil secara sistem, tetapi juga mudah dioperasikan oleh admin pasar di tengah aktivitas pasar yang padat setiap harinya.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang ini adalah:

1. Memberikan peluang bagi mahasiswa mengaplikasikan konsep akademis ke dalam praktik kerja nyata di instansi pemerintah.
2. Memenuhi persyaratan akademik sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Informatika UMN.
3. Memberikan pengalaman langsung dalam pengembangan aplikasi di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang.

4. Mendukung instansi dalam penyelesaian proyek pengembangan aplikasi sebagai bagian dari transformasi digital pemerintah daerah.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Tujuan pelaksanaan kerja magang ini adalah:

1. Menerapkan teori dari mata kuliah terkait seperti HCI, *Mobile Programming*, *Mobile Cross-Platform*, dan *Software Engineering* dalam proyek nyata.
2. Mengasah kompetensi teknis penggunaan *Flutter (Dart)* serta perancangan UI/UX melalui *Figma*.
3. Meningkatkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan manajemen waktu dalam lingkungan kerja profesional.
4. Memperoleh pengalaman bekerja sebagai bagian dari tim pengembang aplikasi di instansi pemerintah.
5. Memberikan kontribusi pada penyelesaian proyek instansi seperti pengembangan aplikasi *mobile* Sihbalang dan pembuatan *prototype* e-katalog.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tangerang dilaksanakan dengan rincian sebagai berikut:

- Periode pelaksanaan: 16 September 2025 hingga 9 Januari 2026
- Metode pelaksanaan: *Full onsite*
- Jadwal kerja: Senin - Jumat pukul 08.00 - 16.00 WIB
- Penempatan: Bidang Pengelolaan Aplikasi Informatika, yang berfokus pada pengembangan dan pengelolaan aplikasi pemerintahan berbasis digital

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang diawali dengan proses pengajuan secara langsung ke kantor Diskominfo Kabupaten Tangerang. Setelah mengajukan surat permohonan dan mengikuti wawancara, mahasiswa kemudian dinyatakan diterima sebagai peserta magang. Selanjutnya, mahasiswa diberikan arahan mengenai ketentuan magang, ruang lingkup pekerjaan, serta jadwal kehadiran sebelum memulai kegiatan pada hari pertama.

Pada awal masa magang, mahasiswa diperkenalkan kepada pembimbing lapangan serta staf di Bidang Pengelolaan Aplikasi Informatika. Mahasiswa kemudian diberikan penjelasan terkait alur kerja, tata tertib, serta prosedur yang harus dipatuhi selama kegiatan magang berlangsung. Seluruh aktivitas magang dilaksanakan dengan supervisi pembimbing dan mengikuti standar operasional instansi untuk memastikan kegiatan berjalan tertib dan sesuai dengan tujuan akademik.

