

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong berbagai sektor industri untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Salah satu pendekatan yang semakin banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah pemanfaatan platform *low-code*. Berbeda dengan metode pengembangan konvensional yang mengandalkan penulisan kode secara manual, platform *low-code* menyediakan lingkungan pengembangan visual sehingga proses pembuatan aplikasi dapat dilakukan lebih cepat, lebih mudah dipelihara, serta mempercepat implementasi kebutuhan bisnis.

Salah satu platform *low-code* yang banyak digunakan di dunia industri adalah OutSystems. OutSystems merupakan platform pengembangan aplikasi web dan *mobile* yang menyediakan berbagai komponen visual, seperti antarmuka pengguna (*user interface*), logika aplikasi, integrasi basis data, serta layanan *deployment* dalam satu lingkungan pengembangan. Melalui pendekatan visual dan penggunaan *reusable components*, OutSystems memungkinkan pengembang membangun, menguji, dan memelihara aplikasi secara lebih efisien dibandingkan metode pengembangan berbasis *coding* tradisional [1].

Sebagai perusahaan pengembang kawasan terpadu, PT Bumi Serpong Damai Tbk telah menerapkan berbagai inovasi digital untuk mendukung kegiatan operasional dan pelayanan. Salah satu teknologi yang digunakan adalah platform OutSystems untuk mengembangkan dan memelihara berbagai aplikasi internal berbasis web maupun *mobile* yang mendukung proses bisnis perusahaan. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas aplikasi serta jumlah pengguna, potensi terjadinya kesalahan (*bug*) dan ketidaksesuaian fungsi pada sistem juga semakin meningkat.

Permasalahan seperti fitur yang tidak berjalan sesuai fungsi, kesalahan tampilan antarmuka, hingga ketidaksesuaian data dapat berdampak langsung terhadap efektivitas operasional serta pengalaman pengguna. Jika tidak segera ditangani,

kondisi ini berpotensi menghambat proses kerja, menurunkan kualitas layanan, serta mengurangi kepercayaan pengguna terhadap sistem yang digunakan. Oleh karena itu, proses analisis dan perbaikan *bug* menjadi aspek yang sangat penting dalam menjaga stabilitas dan keandalan aplikasi.

Dalam mendukung pengelolaan layanan teknologi informasi, perusahaan juga menerapkan konsep *Information Technology Service Management (ITSM)* yang berfokus pada penanganan insiden, permintaan layanan, serta perubahan sistem secara terstruktur. Kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* digunakan untuk memastikan proses penanganan masalah dilakukan secara sistematis, cepat, dan sesuai dengan standar layanan yang ditetapkan [2].

Platform OutSystems mendukung implementasi ITSM melalui kemudahan integrasi sistem, penggunaan *reusable components*, serta fitur pemantauan aplikasi yang memudahkan proses identifikasi, analisis, dan penyelesaian permasalahan pada sistem [3].

Dalam praktiknya, aktivitas pengembangan tidak hanya berfokus pada pembuatan fitur baru, tetapi juga mencakup analisis kesalahan, perbaikan *bug*, pengujian sistem, serta optimalisasi tampilan dan fungsi aplikasi. Selama pelaksanaan kegiatan magang, keterlibatan dalam proses pemeliharaan aplikasi berbasis OutSystems meliputi perbaikan antarmuka pengguna, pengembangan fitur *filter* dan *searchable dropdown*, validasi data, serta penyesuaian elemen tampilan sesuai kebutuhan pengguna [4].

Selain itu, proses pengujian dan analisis logika sistem, baik pada sisi *frontend* maupun *backend*, dilakukan secara berkala untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai kebutuhan dan standar perusahaan. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa analisis dan perbaikan *bug* bukan hanya bagian dari pemeliharaan sistem, tetapi juga merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas, keandalan, dan keberlanjutan aplikasi sehingga mampu mendukung operasional perusahaan secara optimal.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Maksud dari kerja magang ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman langsung dalam lingkungan kerja profesional, khususnya pada bidang pengembangan dan pemeliharaan aplikasi berbasis web.
2. Memperkenalkan alur kerja industri dalam pengelolaan sistem aplikasi, termasuk proses analisis, pengembangan, dan perbaikan sistem.
3. Meningkatkan pemahaman terhadap penerapan teknologi *low-code* dalam pengembangan aplikasi menggunakan platform *OutSystems*.
4. Mengembangkan kemampuan dalam menghadapi permasalahan nyata di dunia kerja melalui penerapan solusi teknis dan kolaborasi tim.

Tujuan dari kerja magang ini adalah untuk melakukan analisis dan perbaikan bug pada sistem aplikasi web berbasis *OutSystems* di PT Bumi Serpong Damai Tbk guna meningkatkan stabilitas, fungsionalitas, serta kualitas pengalaman pengguna dalam mendukung operasional perusahaan.

### 1.3 Waktu dan Prosedur Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan dengan mengikuti ketentuan kerja yang berlaku di lingkungan perusahaan, sehingga mampu mencerminkan kondisi kerja profesional secara langsung. Adapun waktu dan prosedur pelaksanaan kerja magang dijabarkan sebagai berikut:

1. Periode Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan selama periode 2 Februari 2026 hingga 31 Juli 2026.

2. Lokasi Kerja

Pelaksanaan magang dilakukan secara *Work From Office* (WFO) di kantor PT Bumi Serpong Damai Tbk yang berlokasi di Sinar Mas Land Plaza, Jl. Grand Boulevard BSD City, Sempora, Kecamatan Cisauk.

3. Hari dan Jam Kerja

Hari kerja berlangsung dari hari Senin hingga Jumat dengan jam operasional pukul 08.00 WIB hingga 18.00 WIB.

4. Jam Istirahat

Waktu istirahat diberikan pada pukul 12.00 WIB hingga 13.00 WIB sesuai kebijakan perusahaan.

5. Sistem Presensi

Kehadiran dicatat melalui platform internal perusahaan bernama IMAGES (*Internship Management System Timesheet*). Setiap peserta magang wajib melakukan pengisian aktivitas harian sebagai bentuk pencatatan jam kerja sekaligus pelaporan tugas.

6. Daily Stand-Up Meeting

Setiap pagi pukul 09.00 WIB dilaksanakan *daily stand-up meeting* yang diikuti oleh masing-masing divisi. Pada sesi ini dilakukan pembahasan terkait progres pekerjaan, rencana aktivitas harian, serta kendala yang dihadapi selama proses pengembangan.

7. Ketentuan Berpakaian

Peserta magang diwajibkan mengenakan pakaian yang rapi dan sopan sesuai standar perusahaan, seperti pakaian berkerah, celana panjang berbahan formal, serta sepatu tertutup guna menjaga profesionalitas di lingkungan kerja.

8. Akses Ruang Kerja

Akses ke area kerja menggunakan sistem keamanan *Face ID* yang terintegrasi dengan pintu otomatis, sehingga hanya personel yang memiliki izin yang dapat memasuki ruangan kerja.

