

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan pesat industri teknologi informasi di Indonesia menempatkan PT Aplikasi Bisnis Digital Indonesia, sebuah *software house* di Surabaya, Jawa Timur, sebagai entitas yang sangat bergantung pada efisiensi operasional. Dalam ekosistem perusahaan pengembang perangkat lunak, keberhasilan tidak hanya diukur dari kualitas produk, tetapi juga dari kecepatan dan efektivitas layanan purna jual atau dukungan pelanggan (*helpdesk*).

Sistem *helpdesk* yang efektif merupakan inti dari manajemen hubungan pelanggan (*Customer Relationship Management*), yang terbukti signifikan dalam meningkatkan retensi pelanggan dan citra perusahaan (Tjiptono, 2019). Kebutuhan akan sistem yang andal menjadi sangat vital, terutama dalam memfasilitasi komunikasi internal yang lancar antara tim yang berhadapan langsung dengan pelanggan (Support) dan tim yang bertugas memperbaiki kode (*Developer*).

Sebelum adanya sistem terstruktur, proses pelaporan, penanganan, dan penyelesaian *bug* atau permintaan fitur (tiket) seringkali dilakukan melalui komunikasi yang tersebar. Metode konvensional ini, yang tidak terintegrasi, menimbulkan tantangan serius, seperti ketidakjelasan alur penugasan, waktu penanganan yang lama, dan kesulitan dalam audit riwayat tiket. Kondisi ini secara langsung memengaruhi *Service Level Agreement* (SLA) dengan klien dan menurunkan produktivitas tim internal. Oleh karena itu, optimasi penanganan tiket melalui sistem informasi terpusat merupakan prioritas strategis perusahaan.

Menanggapi kebutuhan kritis ini, penulis, Reyhan Zaynuri (NIM E41220470), mahasiswa Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, melaksanakan kegiatan magang pada tahun 2025 dengan fokus pada proyek PENGEMBANGAN BACKEND WEBSITE LAYANAN DUKUNGAN PELANGGAN (*HELPDESK*) BERBASIS LARAVEL UNTUK OPTIMALISASI PENANGANAN TICKET, diwujudkan dalam aplikasi bernama TickDesk.

Pengembangan *backend* TickDesk memanfaatkan Laravel, *framework* PHP yang populer dan terbukti keandalannya. Pemilihan Laravel didukung oleh keunggulannya yang komprehensif. Selain menawarkan produktivitas tinggi, komunitas besar, keamanan yang baik, dan skalabilitasnya (Tenzin, 2022), Laravel juga memfasilitasi pengembangan dengan fitur-fitur modern seperti Eloquent ORM dan *Blade Templating Engine*, yang sangat ideal untuk membangun aplikasi berbasis web yang kompleks dan berlapis (Haris & Hasim, 2019). *Framework* ini menyediakan fondasi arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang kuat, memastikan kode terstruktur, mudah dikelola, dan *Maintainable*.

Penulis berharap bahwa proyek pengembangan *backend* TickDesk ini tidak hanya memenuhi kebutuhan akademik dan kurikulum magang, tetapi juga dapat menjadi solusi nyata dan berkelanjutan bagi PT. Aplikasi Bisnis Digital Indonesia. Harapan utama penulis adalah agar sistem TickDesk ini dapat diimplementasikan secara penuh dan berhasil meningkatkan efisiensi kerja tim *Support* dan *Developer* hingga mencapai peningkatan signifikan dalam kecepatan penutupan tiket (rata-rata *ticket resolution time*) dan meminimalisir miskomunikasi internal. Selain itu, penulis juga berharap agar pengalaman praktis yang didapatkan ini dapat menjadi bekal kompetensi yang kuat untuk karir di bidang pengembangan perangkat lunak di masa depan.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum dari pelaksanaan Magang Mahasiswa adalah memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam lingkungan industri. Melalui kegiatan ini, penulis diharapkan mampu mengembangkan kompetensi teknis, meningkatkan pemahaman terhadap alur kerja profesional, serta mengasah *soft skill* seperti komunikasi, tanggung jawab, dan kemampuan *problem solving*. Magang juga bertujuan mempersiapkan mahasiswa agar lebih siap memasuki dunia kerja, memahami kebutuhan industri, serta mampu menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan dalam konteks yang lebih aplikatif.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus dari kegiatan magang ini berfokus pada pencapaian kompetensi sesuai dengan topik laporan berjudul “Pengembangan *Backend* Website Layanan Dukungan Pelanggan (*Helpdesk*) Berbasis Laravel untuk Optimalisasi Penanganan *Ticket*”. Melalui kegiatan ini, mahasiswa bertujuan untuk:

1. Menganalisis kebutuhan sistem *helpdesk* internal perusahaan dan memahami alur penanganan tiket antara *Support*, *Developer*, *Supervisor*, dan *Admin*.
2. Mengembangkan *backend* aplikasi TickDesk menggunakan *framework* Laravel sesuai standar industri.
3. Membangun fitur-fitur inti seperti manajemen akun, manajemen laporan/*ticketing*, *real-time chat*, pengurutan laporan, hingga *deployment* menggunakan Docker Compose.
4. Mengimplementasikan arsitektur sistem yang terstruktur melalui MVC, ERD, *Flowchart*, DFD, dan desain sistem lainnya.
5. Menghasilkan solusi aplikasi yang membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi proses penanganan tiket secara cepat, terukur, dan terintegrasi.

### 1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

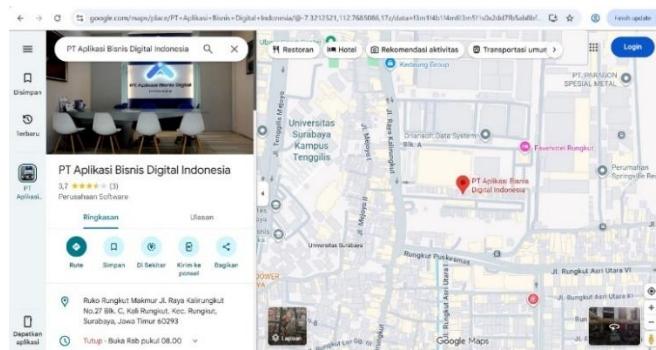
Manfaat dari kegiatan magang ini dapat dirasakan oleh beberapa pihak terlibat, yaitu:

1. Bagi Peserta Magang Mahasiswa : Mahasiswa memperoleh pengalaman praktis dalam pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan Laravel dan teknologi pendukung lainnya. Selain itu, mahasiswa juga belajar memahami proses kerja perusahaan *software house*, meningkatkan kemampuan analisis, pemrograman, kolaborasi tim, serta penerapan metodologi pengembangan perangkat lunak secara profesional. Pengalaman ini menjadi bekal penting untuk meningkatkan kompetensi dan kesiapan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja di bidang teknologi informasi.

2. Bagi Mitra Penyelenggara Magang (PT Aplikasi Bisnis Digital Indonesia) : Perusahaan memperoleh kontribusi langsung berupa pengembangan sistem TickDesk yang dirancang untuk mengoptimalkan proses penanganan tiket. Hasil pengembangan *backend* yang dilakukan mahasiswa memberikan nilai tambah bagi perusahaan karena dapat mempercepat alur komunikasi internal, meningkatkan efisiensi kerja tim *Support* dan *Developer*, serta memperbaiki kualitas layanan dukungan pelanggan.
3. Bagi Politeknik Negeri Jember : Politeknik Negeri Jember mendapatkan manfaat berupa terjalannya kerja sama yang baik dengan industri sebagai bagian dari implementasi program magang. Melalui program magang ini, kampus dapat memastikan bahwa kurikulum yang diterapkan relevan dengan kebutuhan industri serta memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengasah kompetensi sesuai standar dunia kerja. Selain itu, hasil magang mahasiswa dapat menjadi bukti kualitas lulusan Politeknik Negeri Jember yang siap bersaing di dunia profesional.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Magang dilakukan secara WFO (*Work From Office*), dengan pusat lokasi di kantor PT. Aplikasi Bisnis Digital Indonesia yang terletak di Ruko Rungkut Makmur, Jl. Raya Kali Rungkut No. 27, Ruko Rungkut Makmur, C30, Kali Rungkut, Rungkut, Surabaya, East Java 60293. Berikut informasi terkait letak geografis yang dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Peta Lokasi PT. Aplikasi Bisnis Digital Indonesia

Pelaksanaan Magang berlangsung selama 4 (empat) bulan mulai tanggal 4 Agustus 2025 sampai 5 Desember 2025. Waktu kerja di PT. Aplikasi Bisnis Digital Indonesia terjadwal dari hari Senin sampai hari Jum'at, dengan jadwal kerja dari pukul 08.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB, mahasiswa melakukan pelaksanaan magang dikantor sesuai peraturan dari perusahaan. Berikut adalah rincian jadwal kegiatan magang di PT. Aplikasi Bisnis Digital Indonesia yang dapat dilihat pada table 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Magang PT. Aplikasi Bisnis Digital Indonesia

NO	Hari	Jam Masuk Kerja	Jam Istirahat	Jam Pulang Kerja
1	Senin	08:00 WIB	12:00-13:00 WIB	17:00 WIB
2	Selasa	08:00 WIB	12:00-13:00 WIB	17:00 WIB
3	Rabu	08:00 WIB	12:00-13:00 WIB	17:00 WIB
4	Kamis	08:00 WIB	12:00-13:00 WIB	17:00 WIB
5	Jumat	08:00 WIB	12:00-13:00 WIB	17:00 WIB
6	Sabtu	08:00 WIB	-	12:00 WIB
7	Minggu	Libur	Libur	Libur

## 1.4 Metode Pelaksaan

Program Magang di Politeknik Negeri Jember dilaksanakan selama 4 bulan pada semester 7 dengan beban 20 SKS. Metode pelaksanaanya adalah sebagai berikut:

### A. Peserta Magang

#### 1) Pembentukan Kelompok

Pembentukan kelompok ini tujuannya sebagai syarat pelaksanaan magang, dengan kelompok yang terdiri dari 3 sampai 4 orang dan dipimpin oleh seorang ketua kelompok.

#### 2) Permohonan Pelaksanaan Magang

Kelompok Menyusun proposal magang yang wajib di setujui oleh koordinator magang dan mendapatkan persetujuan dari Ketua Jurusan. Proposal yang telah disetujui, kemudian dikirimkan ke Perusahaan atau instansi beserta dengan dokumen pendukung seperti surat permohonan magang.

#### 3) Konfirmasi Penerimaan

Perusahaan atau instansi akan memberikan konfirmasi penerimaan terkait periode pelaksanaan program magang dan jumlah peserta. Pihak akademik kemudian mengeluarkan surat pengantar magang yang memuat informasi periode pelaksanaan serta jumlah peserta untuk disampaikan kepada Perusahaan atau instansi terkait.

#### 4) Pembekalan Magang

Seluruh kelompok peserta magang diwajibkan mengikuti pembekalan yang diadakan oleh jurusan dan kampus. Kegiatan pembekalan ini mencakup materi tentang etika dilokasi magang serta penambahan materi pendukung sebagai persiapan menjalani periode magang.

### 5) Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang mengikuti panduan yang diberikan oleh Perusahaan melalui diklat dan disertai surat pengantar dari Wakil Direktur Bidang Akademik.

### 6) Laporan magang

Setiap mahasiswa Menyusun laporan magang dengan topik khusus yang mencakup semua kegiatan dan aktivitas yang dilakukan selama masa magang.

## B. Pelaksanaan Bimbingan

Pelaksanaan pembimbingan magang akan diatur oleh pembimbing lapangan dan dosen pembimbing dari kampus, sesuai dengan jadwal dan kebutuhan mahasiswa selama periode magang.