

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Perkembangan teknologi di era digital telah mendorong transformasi fundamental dalam berbagai sektor, termasuk dunia usaha dan administrasi perkantoran (Iqbal dkk., 2025). Perusahaan modern dituntut untuk meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data guna mempertahankan daya saing. Pemanfaatan teknologi informasi memainkan peran penting dalam mencapai tujuan tersebut, terutama dalam menggantikan proses-proses manual yang tidak lagi efektif (Abdan Syakur dkk., 2025). Adopsi sistem digital bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan mendesak untuk memastikan pengelolaan data yang cepat, akurat, dan terstruktur (Iqbal dkk., 2025).

CV Alkas Triyasa Adhimukti masih menghadapi tantangan akibat penggunaan sistem manajemen yang bersifat manual. Proses manual seperti pencatatan tugas dan waktu kerja melalui buku register atau dokumen fisik sangat rentan terhadap berbagai kendala. Masalah yang sering timbul meliputi tingginya potensi kesalahan pencatatan, risiko kehilangan dokumen penting, lambatnya proses pencarian arsip, serta keterlambatan dalam distribusi informasi antar unit kerja. Kondisi ini secara langsung menghambat efisiensi operasional dan menyulitkan proses pemantauan kinerja secara real-time (Abdan Syakur dkk., 2025).

Menjawab permasalahan tersebut, aplikasi berbasis mobile muncul sebagai solusi yang strategis dan relevan. Perangkat mobile seperti smartphone telah menjadi alat yang digunakan secara luas, memudahkan pengguna untuk menjalankan berbagai aktivitas dari mana saja dan kapan saja. Aplikasi mobile memungkinkan pengguna terhubung langsung ke sistem perusahaan, memberikan akses instan terhadap informasi dan mempermudah proses administrasi tanpa terikat pada lokasi fisik. Fleksibilitas ini sangat ideal untuk sistem manajemen tugas (task management) yang menuntut kecepatan, mobilitas, dan pembaruan data secara *real-time* (Abdan Syakur dkk., 2025).

Untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh CV Alkas Triyasa Adhimukti, penelitian ini mengusulkan perancangan dan pembangunan sebuah aplikasi task management berbasis mobile. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan *Flutter*, sebuah kerangka kerja *open-source* dari Google yang memungkinkan pembuatan aplikasi untuk berbagai platform dari satu basis kode tunggal. *Flutter* dipilih karena kemampuannya menyediakan antarmuka pengguna yang responsif dan menarik. Agar fungsional, aplikasi ini akan dihubungkan ke sistem *backend* yang sudah ada melalui integrasi *REST API*, yang berfungsi sebagai jembatan untuk pertukaran data secara efisien dan terstruktur (Arnold Tradanarova & Hayuhardika Nugraha Putra, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi mobile yang fungsional sebagai solusi digitalisasi proses manajemen tugas di CV Alkas Triyasa Adhimukti. Diharapkan aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan akibat proses manual (*human error*), serta menyediakan akses data yang akurat dan mudah diakses bagi manajemen dan karyawan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital dan meningkatkan produktivitas kerja di lingkungan perusahaan.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

- a. Memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah wajib di Politeknik Negeri Jember, sekaligus mendukung visi institusi untuk mencetak lulusan yang profesional, disiplin, dan siap kerja di bidang teknologi.
- b. Mengasah dan menerapkan keterampilan praktis yang telah dikuasai selama perkuliahan dalam sebuah lingkungan kerja profesional, serta memberikan pengalaman langsung dalam menangani proyek dan permasalahan teknis yang nyata.
- c. Membentuk dan meningkatkan kemampuan adaptasi (*soft skills*), etos kerja, serta pola pikir profesional yang sesuai dengan tuntutan dan dinamika industri teknologi informasi.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

- a. Meningkatkan keahlian teknis dalam siklus pengembangan aplikasi mobile, meliputi perancangan antarmuka (*UI/UX*), implementasi logika bisnis menggunakan *framework Flutter*, serta integrasi layanan *backend* melalui *REST API*.
- b. Meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah untuk merancang dan mengimplementasikan solusi perangkat lunak yang fungsional, sesuai dengan kebutuhan spesifik pengelolaan tugas di CV Alkas Triyasa Adhimukti.
- c. Mengembangkan kemampuan komunikasi dan kolaborasi profesional dalam lingkungan kerja industri, melalui interaksi aktif dengan pembimbing lapangan dan tim di perusahaan selama proses pengembangan aplikasi.

### 1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

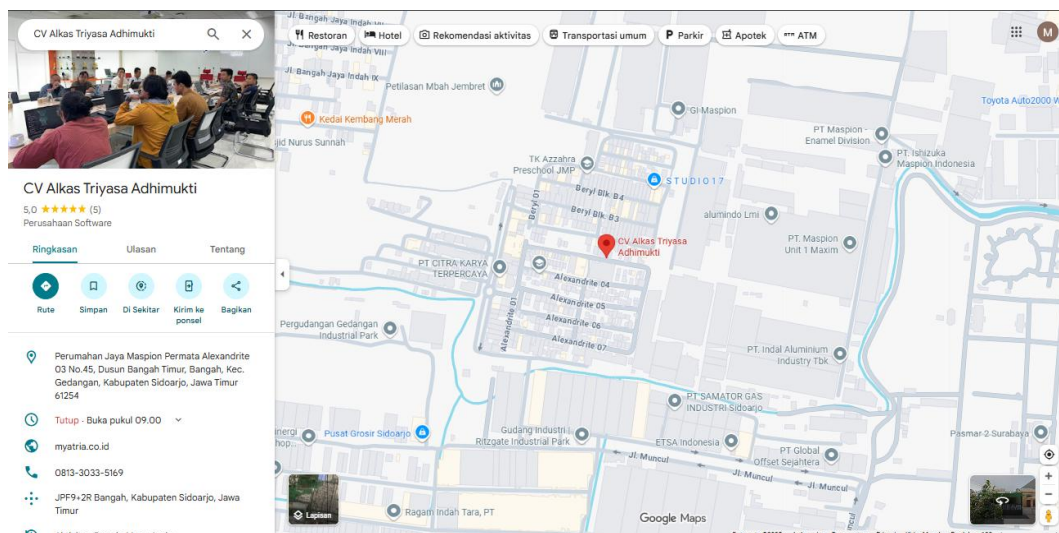
- a. Bagi Mahasiswa
  1. Memperoleh pengalaman langsung dalam siklus pengembangan perangkat lunak di lingkungan industri, khususnya dalam membangun aplikasi mobile dari tahap perancangan hingga implementasi.
  2. Meningkatkan kemampuan teknis (*hard skills*) dalam mengonsumsi *API* serta kemampuan non-teknis (*soft skills*) seperti kerja sama tim, komunikasi, dan manajemen waktu.
  3. Membangun portofolio proyek yang relevan dengan industri, yang dapat menjadi nilai tambah setelah lulus dari perkuliahan.
- b. Bagi Program Studi/Instansi Pendidikan
  1. Memperoleh umpan balik dari industri mengenai relevansi kurikulum, terutama yang berkaitan dengan teknologi pengembangan aplikasi mobile modern seperti *Flutter*.
  2. Memperkuat hubungan kemitraan dengan CV Alkas Triyasa Adhimukti, membuka peluang kerja sama lebih lanjut di bidang penelitian, rekrutmen, atau program magang di masa depan.
- c. Bagi Industri
  1. Menjadi sarana untuk melakukan evaluasi dan seleksi calon tenaga kerja potensial yang sesuai dengan kebutuhan dan budaya perusahaan.

2. Membantu perusahaan meningkatkan efektivitas dalam pengembangan dan pengujian produk teknologi.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini bertempat di CV Alkas Triyasa Adhimukti, yang berlokasi di Perumahan Jaya Maspion Permata Alexandrite 03 No.45, Dusun Bangah Timur, Bangah, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254. Alamat tersebut menjadi basis pelaksanaan magang, di mana mahasiswa menerapkan pengetahuan serta keahlian dari perkuliahan secara langsung dalam konteks dunia industri.

Adapun kegiatan magang dijalankan dalam kurun waktu lebih dari empat bulan, terhitung sejak 21 Juli 2025 hingga 30 November 2025. Jam kerja yang berlaku bagi mahasiswa magang adalah setiap hari Senin sampai Jumat, dari pukul 10.00 WIB hingga 17.00 WIB, sementara hari Sabtu dan Minggu ditetapkan sebagai hari libur.



Gambar 1.1 Lokasi Magang CV Alkas Triyasa Adhimukti

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Tabel 1.1 Tabel Metode Pelaksanaan

[illegible]

Kegiatan	2025											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Penyelesaian												
Administrasi												
Magang												

Sistem kerja yang diterapkan selama magang bersifat hibrida, menggabungkan metode *Work From Office (WFO)* dan *Work From Home (WFH)* dalam periode Juli hingga November 2025. Setiap bulannya, mahasiswa diwajibkan bekerja secara tatap muka (WFO) selama tiga pekan di kantor CV Alkas Triyasa Adhimukti, dengan jadwal operasional Senin–Jumat pukul 10.00–17.00 WIB. Satu pekan sisanya dialokasikan untuk WFH, yang dirancang untuk memberikan fleksibilitas serta mendukung penyelesaian tugas mandiri.

Metode pelaksanaan magang ini mengutamakan komunikasi aktif melalui diskusi rutin antara mahasiswa dengan pembimbing lapangan. Sesi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi pencapaian target, membahas kemajuan, serta mencari solusi atas kendala yang dihadapi. Untuk mendukung proses evaluasi tersebut, setiap mahasiswa juga diwajibkan mendokumentasikan aktivitas kerjanya secara harian dalam sebuah *logbook* atau buku kendali praktik magang (BKPM) sebagai bukti pelaksanaan dan progres pekerjaan.