

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi saat ini mendorong berbagai sektor industri untuk mulai beralih dari sistem manual ke sistem berbasis digital, termasuk pada sektor perikanan dan budidaya tambak udang. Penerapan digitalisasi diperlukan untuk mendukung pengelolaan data agar lebih terstruktur, akurat, dan mudah diakses. Salah satu bentuk penerapan digitalisasi tersebut adalah pengembangan aplikasi manajemen tambak udang yang berfungsi untuk mencatat, memantau, dan mengelola aktivitas operasional tambak.

PT. Alter Trade Indonesi (ATINA) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi udang beku dan memiliki aktivitas pengelolaan tambak udang. Sebelumnya, proses pencatatan dan pengelolaan data tambak masih dilakukan secara manual atau menggunakan media sederhana, sehingga belum tersedia aplikasi atau website khusus untuk mendukung manajemen tambak udang. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efisien serta beresiko terjadinya kehilangan dan kerusakan data.

Seiring dengan kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja, PT. Alter Trade Indonesia merencanakan pengembangan aplikasi manajemen tambak udang sebagai alat bantu bagi petugas lapangan dan pihak terkait. Selain fungsionalitas sistem, desain tampilan dan kemudahan penggunaan aplikasi menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Sebagian besar petugas lapangan belum terbiasa menggunakan teknologi digital secara intensif, sehingga memerlukan aplikasi dengan desain antarmuka yang sederhana, jelas dan mudah digunakan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan perancangan antarmuka (User Interface) yang mampu mendukung kemudahan penggunaan aplikasi serta memperlancar proses kerja pengguna. Desain UI/UX yang baik diharapkan mampu membantu pengguna dalam memahami alur penggunaan aplikasi tanpa memerlukan pelatihan yang rumit. Oleh karena itu, laporan magang ini berfokus pada perancangan UI/UX aplikasi manajemen tambak udang di PT. Alter Trade Indonesia, termasuk implementasi desain ke dalam aplikasi web serta dukungan

terhadap pengembangan sebagian fitur backend guna memastikan sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa**

Berikut merupakan tujuan umum dari pelaksanaan program magang, yaitu:

1. Mengembangkan kemampuan mahasiswa, baik dari segi pengetahuan, keterampilan teknis, maupun pengalaman kerja sebagai bekal dalam menghadapi dunia industri.
2. Memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam penyelesaian Sistem Kredit Semester (SKS) pada Program Studi D3 Manajemen Informatika.
3. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bidang pekerjaan yang diminati serta melakukan penerapan konsep dan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik kerja secara langsung di lingkungan industri.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa**

Tujuan khusus dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang tampilan website manajemen tambak udang di PT. Alter Trade Indonesia, untuk mendukung proses pengelolaan data tambak secara digital.
2. Merancang UI/UX aplikasi yang sederhana, responsif, dan mudah digunakan oleh pengguna.
3. Membuat wireframe dan prototype sebagai acuan dalam proses perancangan dan implementasi desain ke dalam website.

### **1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa**

#### **a. Bagi Peserta Magang Mahasiswa**

1. Memberikan pengalaman kerja nyata sehingga mahasiswa dapat menerapkan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja.
2. Meningkatkan keterampilan teknis dan nonteknis, seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan pemecahan masalah secara profesional.
3. Membantu mahasiswa memahami budaya kerja, etika di dunia kerja, serta kesiapan menghadapi dunia kerja setelah lulus.

b. Bagi Mitra Penyelenggara Magang

1. Memperoleh solusi atas permasalahan pengelolaan data tambak yang sebelumnya masih dilakukan secara manual, melalui perancangan aplikasi manajemen tambak udang yang lebih efisien, dan mudah digunakan.
2. Meningkatkan efektivitas operasional petugas lapangan melalui penerapan desain antarmuka aplikasi yang sederhana dan responsif, sehingga dapat diakses dan digunakan dengan baik tanpa memerlukan pelatihan yang rumit.
3. Memiliki rancangan sistem dengan konsep UI/UX yang terstruktur, sehingga mudah dikembangkan serta disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan di masa mendatang.

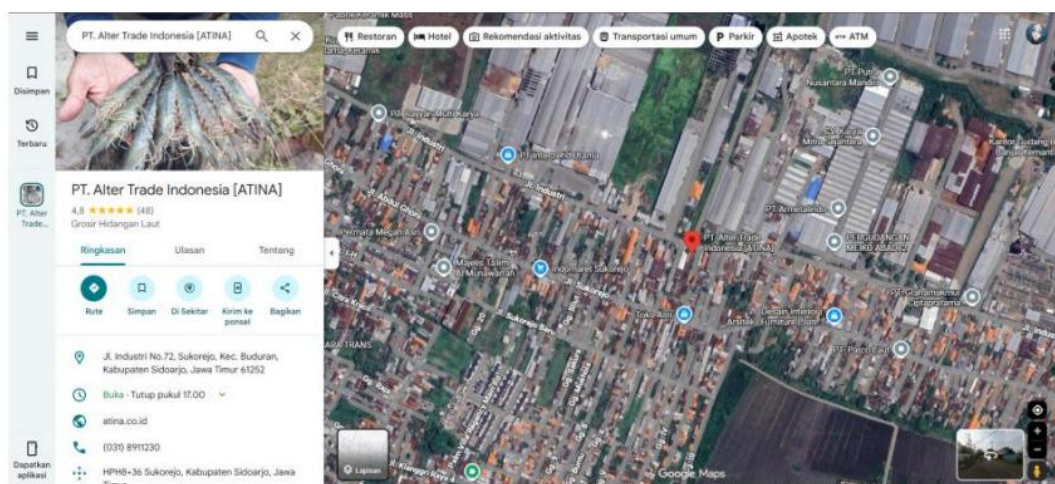
c. Bagi Politeknik Negeri Jember

1. Memperkuat kerja sama dengan dunia industri dan dunia usaha (DU/DI) sebagai mitra strategis pendidikan vokasi.
2. Menjadi bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum agar sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan dunia kerja.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

#### 1.3.1 Lokasi

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Alter Trade Indonesia yang beralamat di Jl. Industri No.72, Sukorejo, Kec. Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Adapun posisi lokasi PT. Alter Trade Indonesia dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.



Gambar 1. 1 Lokasi PT. Alter Trade Indonesia

### 1.3.2 Waktu

Kegiatan Magang dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan, yaitu sejak tanggal 04 Agustus 2025 sampai dengan 10 Desember 2025. Adapun rincian jadwal kerja PT. ATINA dapat di lihat pada table berikut.

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja

No	Hari	Jam (WIB)
1	Senin	08.00 – 16.00
2	Selasa	08.00 – 16.00
3	Rabu	08.00 – 16.00
4	Kamis	08.00 – 16.00
5	Jumat	08.00 – 16.00

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

### 1.4.1 Orientasi dan Analisis Kebutuhan

Tahap awal kegiatan magang diawali dengan proses orientasi lingkungan kerja, pengenalan struktur organisasi, serta pemahaman alur bisnis perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data tambak udang. Pada tahap ini, tim magang diberikan kertas kerja berupa formulir-formulir yang digunakan dalam proses operasional tambak, seperti formulir pendaftaran tambak, inspeksi, monitoring, kesepakatan budidaya dan lain sebagainya. Kertas kerja tersebut digunakan sebagai acuan untuk memahami jenis data yang dikelola, alur pencatatan, serta kebutuhan informasi dalam sistem.

Berdasarkan kertas kerja tersebut, dilakukan analisis kebutuhan pengguna untuk mengidentifikasi permasalahan pada proses pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan sistem serta perancangan UI/UX yang sesuai dengan proses operasional perusahaan agar aplikasi yang dikembangkan dapat mendukung pengelolaan data tambak secara lebih efektif dan terstruktur.

### 1.4.2 Implementasi dan Proses Pengerjaan

Setelah kebutuhan sistem teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah implementasi dan proses pengerjaan. Pada tahap ini, penulis melakukan

perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) dengan mengacu pada hasil analisis kebutuhan dan kertas kerja yang telah diberikan. Proses perancangan meliputi pembuatan wireframe dan prototype sebagai representasi awal desain aplikasi. Selanjutnya, desain UI/UX yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam aplikasi berbasis website, serta dilakukan dukungan terhadap pengembangan sebagian fitur backend agar tampilan dan fungsi sistem dapat berjalan secara terintegrasi.

#### 1.4.3 Evaluasi dan Optimalisasi Kinerja

Tahapan akhir dalam pelaksanaan magang adalah evaluasi dan optimalisasi kinerja. Pada tahap ini, dilakukan peninjauan terhadap hasil perancangan dan implementasi yang telah dikerjakan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan perusahaan dan kertas kerja yang telah ditetapkan. Masukan dari pembimbing dan tim pengembang digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan desain serta fungsionalitas aplikasi, sehingga sistem yang dihasilkan dapat digunakan secara optimal dalam mendukung kegiatan operasional tambak udang.