

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Revolusi teknologi merupakan sebuah perkembangan dan implementasi secara nyata pada bidang teknologi. Saat ini, bidang revolusi teknologi terus mengiringi kehidupan masyarakat, antara lain industri, kedokteran, komunikasi, pendidikan, dan bisnis. Revolusi teknologi di industri lebih sistematis, terstruktur, dan mudah diakses (Premana *et al.*, 2020). Segala revolusi baru yang terus berkembang di Indonesia yang terbukti dalam meningkatnya jumlah penggunaan internet setiap tahunnya. Data pengguna internet awal tahun 2021 mencapai 204,7 juta dari peningkatan 8 juta ditahun sebelumnya (2020). Layanan dan model teknologi yang terus diperbaharui dengan menyesuaikan zaman dan kebutuhan seluruh masyarakat agar lebih baik secara fungsional yang efektif dan efisien (Rahayu *et al.*, 2021).

Revolusi teknologi di Indonesia didukung juga oleh status BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yaitu PT. Telekom (Persero) Tbk. adalah perusahaan jaringan informasi dan komunikasi (TIK) dan telekomunikasi di Indonesia (Telkomgroup, 2022). PT. Telkom Indonesia memiliki beberapa cabang di seluruh Indonesia, salah satunya adalah cabang wilayah Jember di Jl. Gajah Mada, 182. Kaliwas. (68131) Jember, provinsi. Jawa Timur dengan karakteristik lokasi yang strategis. Pelaksanaan Magang PT. Telkom Indonesia di wilayah Jember secara Luring. Magang di Divisi *Data Access Optima* dan *Data Maintenance*. Pelatihan dipimpin oleh Dimas Ewin Ashari. Tugasnya adalah melakukan pemeliharaan data dan mengerjakan proyek aplikasi inovatif bernama Sistem Informasi Manajemen dan Operasi (SI-MOP). Tujuan dari laporan magang ini adalah untuk menjelaskan aktivitas spesifik yang kami lakukan dalam implementasi *backend* Si-MOP (Sistem Informasi Manajemen dan Operasional) menggunakan *Framework Laravel*.

Implementasi Si-MOP (Sistem Informasi Manajemen dan Operasional) didorong oleh kebutuhan pengelola AMO lainnya termasuk: HERO, SDI, MITRA, AANWIJZING MITRA dan WAS PANG. membantu mengelola dan

mengoperasikan proses manajemen pesanan baru untuk instalasi kabel terbatas. Masalah mendesak lainnya, keberadaan pengelola yang jauh dari tugas resmi luar kota mempersulit manajemen yang diharapkan ketika ada tugas lain. Hal lainnya, begitu banyaknya data yang harus dikelola dengan benar dan cepat setiap harinya, perlu adanya sistem untuk meminimalisir kesalahan jika terjadi permasalahan seperti *human error*, dampak bencana alam, operasional *WFH (Work from Home)* yang mungkin timbul nantinya. Bagian dari urgensi yang dihadapi oleh pengelola di atas, sehingga pengembang memutuskan untuk menggunakan framework Laravel untuk mengimplementasikan aplikasi SI-MOP sesegera mungkin. Laravel digunakan karena memiliki kode sumber terbuka, keamanan yang baik, mendukung model *MVC (Media, View, Controller)* yang terstruktur, dan memiliki komunitas yang cukup besar untuk mendukung proses pengembangan (Yudhanto, Y., & Prasetyo, H.A., 2019).

## **1.2 Tujuan Magang**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum Magang yang dilaksanakan pada PT. Telkom Indonesia Wilayah Jember, sebagai berikut:

1. Agar mahasiswa memperoleh bekal pengalaman dan ilmu yang sesuai di dunia industri sesuai bidang keahliannya
2. Agar mahasiswa dapat terjun langsung untuk mengimplementasikan ilmu dan ketrampilan di dunia industri yang sesuai bidang keahliannya.
3. Agar mahasiswa dapat belajar dan ikut serta dalam kegiatan (projek) dalam dunia industri sesuai bidang keahliannya.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus Magang yang dilaksanakan pada PT. Telkom Indonesia Wilayah Jember, sebagai berikut:

1. Agar mahasiswa dapat melakukan perancangan dan analisis sistem untuk kebutuhan user dalam persoalan yang terjadi pada industri

2. Agar mahasiswa dapat mengasah pengetahuan dan kepercayaan diri saat melakukan perancangan dan analisis sistem pada user dalam persoalan yang terjadi pada industri
3. Agar mahasiswa dapat belajar berpikir kritis, logis, interaktif dan berkomunikasi secara profesional sehingga menghasilkan perancangan dan hasil analisis sistem yang dapat menyelesaikan persoalan user.

### 1.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang yang dilaksanakan pada PT. Telkom Indonesia Wilayah Jember, sebagai berikut:

1. Mahasiswa memperoleh bekal pengalaman dan ilmu yang sesuai di dunia kerja dengan bidang keahliannya
2. Mahasiswa dapat mengimplementasikan pengetahuan dan ketrampilan di dunia kerja sesuai bidang keahliannya
3. Mahasiswa terlatih untuk belajar berpikir kritis, logis, interaktif dan berkomunikasi secara profesional di bidang keahliannya.

### 1.4 Lokasi dan Waktu

Magang dilaksanakan di PT. Telkom Indonesia (Jember) dengan alamat Jl. Gajah Mada. No, 182. Kaliwates. (68131) Kab. Jember, Kegiatan magang dilaksanakan hari Senin, 3 Oktober 2022 – Jumat, 10 Februari 2023. Rincian pelaksanaan ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rincian Pelaksanaan Magang

No.	Waktu (WIB)	Kegiatan
1.	07.30-08.00	Masuk Jam Kerja
2.	08.00-12.00	Mulai Jam Kerja (Ambil <i>ID ODP</i> dan <i>GPON</i> ) *
3.	12.00-13.00	Jam Istirahat, Sholat dan Makan
4.	13.00-17.00	Mulai Jam Kerja ( <i>Create Service DC-HI</i> ) *

\*Keterangan: Jika tugas umum selesai, mengerjakan proyek, logbook dan proyek aplikasi SI-MOP.

## **1.5 Metode Pelaksanaan**

### **1.5.1 Observasi**

Observasi merupakan kegiatan pengamatan dengan melakukan kunjungan lapang secara langsung. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang perubahan dan mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi. Pada kegiatan khusus kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui model kerja dan model alur bisnis.

### **1.5.2 Dokumentasi**

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan data-data atau dokumentasi saat di perusahaan yang berhubungan dengan semua data yang diperlukan. Dokumentasi dilaksanakan sebagai bukti bahwasannya beberapa hal yang telah dilaksanakan saat Magang. Dokumentasi tidak bisa dilakukan secara detail dikarenakan beberapa dokumen yang dapat didokumentasikan sangat terbatas karena menjaga beberapa data yang bersifat private.

### **1.5.3 Studi Literatur**

Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk mengambil data yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dihadapi selama Magang. Pengumpulan data atau informasi diperoleh dari referensi jurnal, laporan, literatur, artikel dan laporan magang sebelumnya dan atau ringkasan (informasi) yang diperoleh dari pihak perusahaan. Jurnal yang digunakan adalah jurnal ilmiah yang berkaitan dengan keilmuan dan teori yang dibutuhkan dalam projek kami. Referensi lainnya seperti laporan literatur resmi lainnya digunakan sebagai tambahan keilmuan dalam mengerjakan projek.