

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin cepat menuntut kompetensi yang makin tinggi. Kompetensi yang diperlukan calon pekerja untuk bersaing adalah *soft skill*, *hard skill*, serta pengalaman. Tuntutan atas tingkat kompetensi calon pekerja terus berubah-ubah karena teknologi terus berevolusi dan banyaknya pesaing lain yang memiliki kompetensi serupa. Calon pekerja dapat meningkatkan kompetensinya dengan bekerja di dunia nyata, mengikuti kursus *daring*, dan program peningkatan lainnya. Mahasiswa sebagai calon pekerja mengalami kesulitan dalam bersaing di dunia kerja dari segi pengalaman mereka. Maka dari itu, untuk meningkatkan kompetensi mereka, mahasiswa perlu menjalankan program kerja magang.

Program kerja magang adalah program yang melibatkan mahasiswa untuk bekerja secara langsung di lapangan dalam suatu perusahaan. Mahasiswa akan belajar untuk berkoordinasi dengan team dan melatih *soft skill* mereka. Kemudian, mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk menerapkan kemampuan yang sudah dipelajari selama perkuliahan, serta mempelajari ilmu baru selama bekerja (*hard skill*). Selama bekerja, mahasiswa mendapat pengalaman nyata dalam menyelesaikan masalah di dunia nyata. Dengan melaksanakan program ini, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan kompetensinya agar dapat langsung bersaing di dunia kerja.

Selain itu, program kerja magang menjadi salah satu persyaratan mahasiswa untuk lulus di Universitas Multimedia Nusantara. Laporan magang yang ditulis

penulis berisi rincian pelaksanaan program kerja magang penulis setelah 64 (enam puluh empat) hari kerja. Penulis melaksanakan program kerja magang dengan perusahaan PT Tokopedia yang berlokasi di Jl. Prof. Dr. Satrio Kav 11, Setiabudi, Jakarta Selatan. Pelaksanaan program dilakukan secara daring atau *remote* selama masa pandemi. PT Tokopedia adalah perusahaan yang berfokus pada bidang *E-Commerce* yang menyediakan bisnis *online marketplace*, memungkinkan masyarakat untuk jual beli secara *online*.

Dalam melaksanakan program kerja magang, penulis terlibat dalam suatu proyek nyata berupa *microservice* yang menangani voucher dari aplikasi Tokopedia. Servis yang disediakan *microservice* ini berupa pembuatan voucher, pengubahan isi voucher, validasi voucher, dan operasi lainnya yang berkaitan dengan voucher. Penulis terlibat langsung dalam pengembangan *microservice* ini berdasarkan keperluan internal, keperluan dari *microservice* atau tim lain, serta kemampuan penulis ketika melaksanakan praktik kerja.

### **1.1. Tujuan Umum**

Program kerja magang yang dilaksanakan memiliki tujuan umum agar mahasiswa dapat:

- Menerapkan ilmu yang sudah didapatkan selama masa perkuliahan di dunia kerja, baik *soft skill* maupun *hard skill* dari mahasiswa.
- Mendapatkan pengalaman kerja di industri dan memberi kontribusi nyata ke dunia kerja.
- Mengerti bagaimana bekerja dalam suatu tim yang bergerak cepat secara profesional.

## **1.2. Tujuan Khusus**

Program kerja magang yang dilaksanakan penulis memiliki tujuan khusus agar dapat mengerti pekerjaan yang dilakukan oleh *software engineer* di dunia kerja nyata, khususnya di bidang *backend*. Perangkat lunak ditulis dengan bahasa pemrograman Go berdasarkan *scalability* (skalabilitas tinggi), *testability* (mudah diuji secara independen), dan *readability* (mudah dibaca dan dimengerti). Pekerjaan termasuk dan tidak terbatas ke pengembangan fitur, pengujian fitur, dokumentasi fitur, penilaian kebutuhan fitur, pembaruan fitur, serta *deployment* fitur sampai ke tahap produksi.

## **1.2. Waktu dan Prosedur Kerja Magang**

Kontrak yang ditandatangani penulis dan pihak PT Tokopedia menyatakan bahwa pelaksanaan program kerja magang berlangsung dari tanggal 23 Agustus 2021 sampai dengan 23 Februari 2022 selama 6 (enam) bulan. Program dilaksanakan secara *remote* atau daring atas dasar ketentuan PT Tokopedia selama masa pandemi untuk menjaga kesehatan karyawannya dan masyarakat setempat. Ketika laporan ditulis, penulis sudah melaksanakan program kerja magang selama lebih dari 50 (lima puluh) hari kerja.

Jam kerja magang pada hari kerja berdurasi 9 (sembilan) jam dengan 1 (satu) jam istirahat. Selama pelaksanaan magang secara *daring*, jam kerja bersifat *flexible hour*, yang berarti penulis bebas memilih waktu masuk dan keluar asalkan memenuhi durasi tersebut. Penulis bekerja dari pukul 08.00 hingga pukul 17.00 WIB dengan waktu istirahat dari pukul 12.00 sampai pukul 13.00 WIB.

Prosedur kerja magang dijalankan berdasarkan *task* atau tugas yang direncanakan tiap 1 (satu) atau 2 (dua) minggu. Pemberian tugas dan rentang waktu diberikan oleh pembimbing lapangan dengan komunikasi verbal menggunakan *Google Meet* dan aplikasi Jira digunakan untuk mencatat detail, *deadline*, serta perkembangan dari tugas tersebut. Pekerjaan dari suatu tugas termasuk dan tidak terbatas ke: kontribusi kode langsung ke proyek, pengujian komponen, penilaian kebutuhan dari komponen, pengembangan fitur baru, serta *deployment* fitur sampai ke tahap produksi.