

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa ini, perkembangan teknologi terjadi dengan sangat pesat. Saat ini, dunia dicirikan dengan evolusi yang berkelanjutan dalam permintaan dan penawaran solusi akan teknologi baru yang memunculkan tantangan bagi individu maupun perusahaan untuk dapat beradaptasi dan memanfaatkan ataupun mengembangkan teknologi yang ada[1]. Perkembangan teknologi ini banyak mempengaruhi bidang-bidang lainnya, salah satunya adalah bidang perdagangan. Bidang perdagangan mengalami digitalisasi berupa berkembangnya *platform* yang memungkinkan masyarakat untuk melakukan proses jual-beli melalui media *internet*. Digitalisasi ini dikenal sebagai *Electronic Commerce*, atau yang biasa disebut *e-commerce*. *E-commerce* adalah sebuah bisnis yang memanfaatkan teknologi yang ada untuk meningkatkan penjualan, efisiensi bisnis, dan berperan sebagai dasar dalam pengembangan produk dan layanan baru[2].

Pada masa pandemi *covid-19* ini, *e-commerce* menjadi salah satu bidang bisnis yang mengalami banyak perkembangan. Pandemi *covid-19* membatasi masyarakat dalam beraktivitas diluar rumah, sehingga untuk memenuhi kebutuhan harian, masyarakat lebih mengandalkan *platform e-commerce*[3]. Tingginya permintaan akan layanan *e-commerce*, menimbulkan persaingan pada perusahaan-perusahaan yang bergerak pada bidang *e-commerce* untuk dapat meningkatkan layanan dan fitur yang mereka tawarkan. Sehingga, perusahaan-perusahaan tersebut berlomba untuk mengumpulkan tenaga kerja yang banyak untuk mempercepat proses pengembangan yang dilakukan. Salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang *e-commerce* adalah PT. Global Digital Niaga.

PT Global Digital Niaga adalah perusahaan yang bergerak dalam model bisnis ritel *online* dan sekaligus mengelola sebuah *platform e-commerce* yang bernama *BliBli.com*. *Blibli* adalah *platform e-commerce* terkemuka yang berfokus dalam membangun ekosistem *omnichannel commerce* bagi konsumen dan institusi yang didasarkan atas kepercayaan dan kepastian. Dalam memanfaatkan momentum akan tingginya tingkat permintaan pada layanan *e-commerce* dan tingginya kebutuhan perusahaan untuk mendapatkan tenaga kerja lebih, PT. Global Digital Niaga membuka berbagai lowongan pekerjaan, salah satunya adalah lowongan magang. Salah

satu lowongan magang yang ditawarkan tersebut adalah lowongan *backend software engineer developer*. *Backend software engineer developer* bertanggung jawab dalam mengatur transaksi komunikasi pada bagian "belakang" sebuah aplikasi, seperti menyediakan *Endpoint Application Programming Interface (API)* yang digunakan untuk mengakses sekaligus mengolah data yang didapat dari *database*, dan memprogram komunikasi antara *server* dan *client*.

Dalam pelaksanaan kerja magang ini, akan dilakukan pembahasan lebih mendalam terkait pengembangan dan pengelolaan *microservices* yang dikelola oleh divisi *enticement*. Tugas-tugas yang dilakukan sebagai *backend developer* adalah untuk melakukan perkembangan ataupun perbaikan pada *microservices*, dengan menggunakan teknologi *spring boot* sebagai framework, *kafka* sebagai *message broker*, serta *redis* dan *mongodb* untuk menyimpan data, dan memastikan setiap fitur yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan spesifikasi yang diberikan *user*.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang adalah untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang sebelumnya telah dipelajari selama masa perkuliahan, melatih dan memperoleh kemampuan baru, baik dalam segi *hardskill* maupun *softskill*, yang dibutuhkan pada dunia kerja, membiasakan diri dan menambah pengalaman dalam dunia kerja, terutama dunia kerja seorang *software engineer*, serta membangun relasi yang baik dengan anggota-anggota tim lainnya.

Tujuan dari pelaksanaan kerja magang adalah untuk membantu PT Global Digital Niaga dalam melakukan pengembangan, pemeliharaan, dan perbaikan pada *microservices* yang dikelola. Selama pelaksanaan kerja magang, digunakan beberapa teknologi untuk menunjang proses pengembangan, seperti *intellij* yang digunakan dalam pengetikan kode, *framework springboot* sebagai *framework* utama, *kafka* sebagai *message broker* antar *microservices*, *MongoDB* untuk melakukan penyimpanan data, serta *redis* untuk melakukan *caching*. Digunakan juga teknologi *jUnit*, *Mockito*, dan *MockMVC* untuk melakukan *testing* pada aplikasi.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu pelaksanaan magang dimulai dari tanggal 7 Februari 2022 hingga 29 Juli 2022, yang dibimbing oleh ibu Novena Ami Soertharyo, *Senior Development Engineer* pada PT. Global Digital Niaga. Beberapa prosedur kegiatan magang adalah sebagai berikut :

- Kerja magang dilakukan sepenuhnya secara *Work from Home*
- Hadir pada setiap hari kerja, yaitu mulai dari hari senin hingga hari jumat.
- Waktu kerja dimulai dari jam 08.00 WIB hingga jam 17.00 WIB ataupun 21.00 WIB, sesuai dengan izin dari pembimbing lapangan. Terdapat jam istirahat pada pukul 12.00 WIB hingga 13.00 WIB.
- Melakukan pengerjaan pada tugas yang diberikan sesuai dengan ketentuan yang diberikan dan diselesaikan dengan tepat waktu.
- Melakukan *stand-up meeting* pada pukul 13.30 WIB setiap hari kerja untuk melakukan absensi dan membahas kegiatan yang dilakukan hari sebelumnya dan yang akan dilakukan, serta kendala yang dialami selama proses pengembangan.
- Melakukan *weekly grooming* setiap hari selasa untuk membahas ketentuan ataupun detail dari tugas yang dikerjakan

UMIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA