



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Anabatic Technologies Tbk. merupakan penyedia solusi IT bagi perusahaan untuk bersaing dalam ekonomi digital. Salah satu bidang bisnis yang dilayani berupa peralihan dari arsitektur sistem *monolithic* menjadi *microservice*.

Arsitektur sistem *monolithic* membutuhkan semua komponen dari aplikasi yang terintegrasi terlebih dahulu agar dapat dilakukan uji coba, presentasi dan proses *development*. Setelah proses *development*, masih dibutuhkan proses *maintenance* secara terus menerus sehingga berdampak pada *business agility* yang buruk (Keshab, 2016).

Di sisi lain, arsitektur sistem *microservice* terdiri dari rangkaian *service* yang kecil. Setiap *service* tersebut berjalan pada prosesnya sendiri-sendiri (Refactory, 2017). Arsitektur *microservice* memiliki keunggulan seperti memudahkan penggantian *service*, memenuhi perancangan kebutuhan bisnis yang spesifik dan dapat dipadukan dengan teknologi lainnya. Dengan tim yang tepat, arsitektur ini dapat membantu perusahaan untuk mengembangkan *scalability*, *velocity*, dan *flexibility* untuk bersaing dalam era digital (Keshab, 2016).

Beberapa perusahaan mulai mengimplementasikan sistem *microservice* ke dalam sistem perusahaan untuk memperbaiki skalabilitasnya. Salah satunya adalah sistem FX Core milik Bank Danske, bank terbesar yang terletak di Denmark dan merupakan salah satu institusi finansial yang terdepan di Eropa Utara (Bucchiarone dan Dragoni, 2018).

Ada banyak modul *microservice* yang dikembangkan oleh PT Anabatic Technologies Tbk. karena arsitektur sistem *microservice* yang dinilai lebih unggul. Salah satu proyek modul *microservice* yang ditangani adalah proyek untuk pengerjaan layanan *microservice* untuk sistem perhitungan bunga.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kerja magang dimaksudkan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan dalam dunia kerja dan mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang nyata dalam masyarakat. Tujuan dari kerja magang adalah membuat API Base Interest untuk modul *microservice* perhitungan bunga.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang dilakukan selama 43 hari terhitung sejak tanggal 10 Juli 2018 hingga 24 September 2018 sebagai *software developer* dengan ketetapan hari kerja Senin sampai Jumat dari pukul 08.30 sampai dengan 17.30 dengan waktu istirahat dari pukul 12.00 sampai dengan 13.00.

Prosedur pelaksanaan kerja magang di Product Research and Development Center PT Anabatic Technologies Tbk. adalah sebagai berikut.

1. Kerja Magang dilakukan di gedung Graha Anabatic, Jl. Scientia Boulevard kav. U2, Gading Serpong, Tangerang, Banten.
2. Kerja magang dibimbing oleh Trias Fikriansyah selaku *Head of System Development*.
3. Libur kerja saat hari kemerdekaan Republik Indonesia tanggal 17 Agustus 2018.
4. Libur kerja saat hari raya Idul Adha pada tanggal 22 Agustus 2018.
5. Libur kerja saat hari Tahun Baru Islam pada tanggal 11 September 2018.