

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

REST *gateway* adalah salah satu teknologi yang semakin populer dalam industri teknologi informasi saat ini. REST *gateway* menyediakan titik akses sekaligus sebagai jembatan antara aplikasi dan layanan yang dapat diakses menggunakan protokol internet.

PT Amartha Mikro Fintek adalah salah satu perusahaan fintech terkemuka di Indonesia yang bergerak dalam bidang keuangan digital. Perusahaan ini telah mengembangkan layanan untuk meningkatkan keuangan dari para pengusaha mikro dengan menyediakan layanan pembayaran, penyimpanan, dan pinjaman.

PT Amartha Mikro Fintek adalah salah satu perusahaan fintech terkemuka di Indonesia yang bergerak dalam bidang keuangan digital. Untuk membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi perbankan, PT. Amartha Mikro Fintek telah mengembangkan REST *Gateway* untuk Core *Banking* System mereka.

REST *Gateway* menggunakan arsitektur RESTful untuk mengintegrasikan Core *Banking* System dengan berbagai layanan lain, termasuk aplikasi perbankan, layanan keuangan, dan layanan lain yang terkait dengan produk dan layanan keuangan. REST *Gateway* memungkinkan bank untuk membuat dan mengelola berbagai layanan keuangan melalui API (Application Programming Interface). REST *Gateway* memungkinkan bank untuk mengelola, mengontrol, dan mengintegrasikan layanan mereka dengan mudah dan cepat.

Dalam dunia yang semakin berkembang ini, seluruh perusahaan ini semakin diuntungkan. Perusahaan dapat mengambil keuntungan dari perkembangan teknologi untuk mendapatkan berbagaimanfaat seperti munculnya berbagai peluang baru, efisiensi dan biaya produksi, berkomunikasi dan lain sebagainya. Upaya untuk mendapatkan perhatian pelanggan adalah salah satu kunci utama

berdirinya suatu perusahaan. Pemasaran Digital merupakan salah satu keuntungan penting yang dapat dimanfaatkan oleh para perusahaan seiring berkembangnya teknologi.

Di PT. Amarta Mikro Fintek, penggunaan REST *gateway* ini masih menggunakan bantuan dari *vendor* yang membuat tingkat ketergantungan yang sangat tinggi pada pihak *vendor*, sehingga ketika ada keputusan keputusan mendadak, keputusan tersebut tidak dapat langsung dilakukan melainkan harus melalui persetujuan kedua buah pihak antara PT. Amarta Mikro Fintek dengan pihak *vendor*. Oleh karena itu PT. Amarta Mikro Fintek ingin membuat replacement pada *service* tersebut dimana replacement itu nantinya dapat memiliki latency yang lebih baik dan dapat meningkatkan *request per second* dari *service* yang sebelumnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, berikut merupakan beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dari pembuatan replacement REST *gateway* PT. Amarta Mikro Fintek dengan poin - poin sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara membuat sebuah REST *gateway* yang dapat menerapkan fungsi fungsi dari *service* yang sebelumnya tanpa adanya fitur yang berubah dan rusak ketika diintegrasikan dengan *service* lainnya
- b. Bagaimana cara agar dapat membuat kecepatan dan performa dari *service* yang baru dapat lebih baik daripada yang sebelumnya
- c. Bagaimana cara agar di setiap pemanggilan REST *gateway* tersebut terdapat sebuah sistem pencatatan untuk menampung *request* dan *response* yang dapat disimpan dan digunakan sebagai acuan ketika terdapat *error* di dalam program
- d. Bagaimana cara melakukan integritas *service* baru yang dibuat sehingga dapat digunakan oleh *service service* lain yang berkaitan di dalam lingkup PT. Amarta Mikro Fintek

### **1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan**

Praktek Kerja Lapangan yang diselenggarakan pada PT. Amartha Mikro Fintek ini memiliki tujuan sebagai berikut :

### **1.4 Tujuan Umum**

Tentu saja tujuan utama dilaksanakan Praktek Kerja Lapangan pada PT. Amartha Mikro Fintek ini agar penulis dapat mengimplementasikan ilmu pemrograman khususnya mata kuliah pemrograman website, implementasi basis data dan juga pemrograman berbasis framework secara langsung di dunia kerja perusahaan.

Kemudian tujuan umum selanjutnya adalah penulis dapat meningkatkan penyesuaian dengan situasi kerja yang sesungguhnya, sehingga dapat mempersiapkan untuk menyesuaikan diri pada saat terjun ke dunia kerja. Penulis juga dapat mengenal pada aspek - aspek struktur organisasi/perusahaan serta manajemen proyek dengan contoh kasus nyata yang ada di lapangan kerja. Tidak hanya untuk bekerja pada suatu divisi saja, namun bagaimana cara kita untuk bekerja sama antar divisi demi menyelesaikan proyek yang diamanahkan.

Kemudian yang terakhir adalah diharapkan penulis mendapatkan masukan dan timbal balik guna memperbaiki serta mengembangkan kesesuaian pendidikan kejuruan dan memperoleh informasi atau peluang untuk dapat bekerja secara *full time* di PT. Amartha Mikro Fintek

### **1.5 Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dari diselenggarakan Praktek Kerja Lapangan pada PT Amartha Mikro Fintek ini adalah agar penulis ikut berpartisipasi dalam pengerjaan REST *Gateway Service Replacement*.

## 1.6 Manfaat dan Kegunaan

Banyak sekali manfaat yang dapat kita peroleh dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan adalah sebagai berikut :

- Bagi Penulis, Penulis dapat mengimplementasikan teori yang didapatkan selama mengikuti perkuliahan dengan mempraktekan ilmu tersebut secara langsung pada dunia perusahaan. Penulis juga mendapatkan banyak wawasan seperti pada bidang analisis desain sistem, pemrograman website, implementasi database hingga *Devops Engineer*. Kemudian penulis juga mendapatkan relasi yang dapat mempermudah untuk menghadapi dunia pekerjaan
- Bagi Perusahaan, PT. Amarta Mikro Fintek dapat memanfaatkan REST *Gateway service* yang telah dibuat ini untuk diintegrasikan pada *service service* lain yang berkaitan sehingga API yang dibuat dapat digunakan untuk menangani layanan keuangan agar lebih aman dan mudah untuk digunakan serta dapat memiliki log yang dapat dimanfaatkan ketika melakukan *debugging* pada API tersebut untuk mengetahui kesalahan yang terjadi.
- Bagi Universitas, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur khususnya pada Program Studi Informatika antara lain untuk memberikan gambaran tentang kesiapan mahasiswanya dalam menghadapi dunia kerja dan dapat mengetahui masing - masing individu dalam menerapkan ilmu yang telah diberikan.