

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digitalisasi ini, berbagai kegiatan di seluruh bidang kehidupan dituntut serba cepat. Kegiatan bisnis dan perekonomian pun juga dituntut cepat. Oleh karena itu, perusahaan dengan kegiatan bisnis yang kompleks memerlukan sebuah sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang dapat meningkatkan produktivitas dengan cara mengintegrasikan proses bisnis, memproses data, dan menyediakan informasi yang lengkap, akurat, dan *realtime*.

PT. Hashmicro Solusi Indonesia merupakan perusahaan penyedia berbagai solusi sistem *Enterprise Resource Planning* yang mudah digunakan dan dikemas dengan fitur-fitur inovatif untuk berbagai jenis industri, seperti *retail, manufacture, trading, food and beverage, finance*, dan lain-lain. Dengan misi meningkatkan produktivitas perusahaan *enterprise* di Asia, HashMicro menyediakan solusi *software* seperti *Enterprise Resource Planning, Sales and Leads, Accounting, Customer Relationship Management, Inventory*, dan solusi *software* lainnya [1].

Dalam membuat produk berupa sistem ERP, HashMicro menggunakan sebuah program *open-source* bernama Odoo. Karena bersifat *open-source*, Odoo dapat digunakan dan dimodifikasi secara gratis. Odoo dapat dijalankan di browser biasa, selama browser tersebut dapat menjalankan program *javascript*. Odoo memiliki hingga lebih dari seribu modul bawaan yang dapat digunakan dan diintegrasikan sesuai dengan keperluan produk. Terlebih lagi, modul *custom* dapat dibuat sesuai dengan keinginan *client* [2].

Dalam pengembangan *backend*-nya, Odoo menggunakan bahasa pemrograman Python dan sistem basis data PostgreSQL, sedangkan untuk pengembangan *frontend* menggunakan bahasa XML. Python memiliki sintaks-sintaks yang relatif sederhana dan singkat, memiliki *library* yang luas dan beragam, memiliki *code readability* yang tinggi, serta fleksibel karena dapat dijalankan di hampir semua sistem operasi dan dapat dengan mudah diintegrasikan dengan aplikasi atau bahasa pemrograman lain. Oleh karena itu, HashMicro berfokus untuk melatih Software Programmer untuk fasih dalam penggunaan sistem ERP Odoo, bahasa pemrograman Python dan XML, serta sistem basis data PostgreSQL, sehingga dapat mengerjakan dan menyelesaikan *task* pada *project* yang ditugaskan

dengan baik.

Tugas diberikan pada departemen Product yang berfokus pada pengembangan perangkat lunak EQUIP. EQUIP merupakan suatu rangkaian perangkat lunak yang memiliki modul bawaan berupa modul Sales, Point of Sale, Purchases, Inventory, dan Accounting sebagai modul utama yang menjalankan sistem ERP. Pengembangan sistem ERP yang dilakukan oleh penulis berada pada modul Purchase dan Sales.

Dengan adanya sistem ERP pada aplikasi EQUIP, klien dapat melaksanakan kegiatan operasionalnya dengan efisien karena integrasi proses bisnis berjalan dengan cepat dan akurat. Kesalahan pekerja atau *human error* juga dapat diminimalisasi karena sistem ERP dapat memberikan *error output* ketika ada proses yang tidak sesuai dengan yang seharusnya. Selain itu, digitalisasi dari proses-proses seperti *Purchase Requisition, Purchase Order, Delivery Order* dan lain-lain, tentu mengurangi penggunaan surat-surat tertulis maupun tercetak (kertas). Sehingga hal tersebut berdampak positif pada lingkungan, serta mengurangi *human error* yang diakibatkan dari hilangnya surat-surat tertulis maupun tercetak tersebut.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Maksud dari kerja magang ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan dari perkuliahan
2. Memperluas dan memperdalam pengetahuan dan keterampilan yang belum didapatkan dari perkuliahan
3. Mendapatkan pengalaman kerja secara profesional agar siap dengan dunia kerja yang sesungguhnya

Tujuan dari kerja magang ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem Purchase dan Sales pada perangkat lunak EQUIP PT. Hashmicro Solusi Indonesia.

## **1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Waktu pelaksanaan kerja magang di HashMicro adalah 100 hari, sebagaimana yang tertera di kontrak kerja magang dari 18 Agustus 2022 hingga 31 Desember 2022. Prosedur pelaksanaan kerja magang di HashMicro adalah sebagai berikut :

1. Mengikuti *online test* berupa *programming test* pada tanggal 15 Juli 2022.
2. Mengikuti kegiatan *onboarding* perusahaan HashMicro pada tanggal 18 Agustus 2022.
3. Kerja magang dilaksanakan secara *remote* atau *Work From Home* (WFH)
4. Absensi dilakukan dengan metode *Screenshot Monitor* selama 8 jam per hari.

