

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di era sekarang ini, berbagai kegiatan di seluruh bidang kehidupan dituntut serba cepat. Kegiatan bisnis dan perekonomian pun juga dituntut cepat. Oleh karena itu, perusahaan dengan 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 solusi *Enterprise Resource Planning* yang menyediakan berbagai sistem ERP 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 menger-

jakan dan menyelesaikan *project* yang ditugaskan. Tugas pelatihan yang diberikan sebagai penilaian adalah membuat *custom module* Sales dan mengimplementasikan model-model yang telah dipelajari selama masa pelatihan.

Tugas yang diberikan terbukti membantu dalam pengembangan project yang ditugaskan, yaitu pengembangan sistem ERP pada aplikasi EQUIP untuk klien supermarket bahan bangunan. Aplikasi EQUIP memiliki modul bawaan berupa modul Sales, Point of Sale, Purchases, Inventory, dan Accounting sebagai modul utama yang menjalankan sistem ERP. Sementara itu, pengembangan sistem ERP yang dilakukan oleh penulis berada pada modul Point of Sale, Purchases, Inventory, dan Accounting.

Dengan adanya sistem ERP yang ada 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 diminimalkan 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 ERP pada aplikasi EQUIP PT. Hashmicro Solusi Indonesia.

### 1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu pelaksanaan kerja magang di HashMicro adalah 120 hari, sebagaimana yang tertera di kontrak kerja magang dari 1 Februari 2022 hingga 30 Juni 2022. Prosedur pelaksanaan kerja magang di HashMicro adalah sebagai berikut :

1. Mengikuti 2 buah *online test*, yaitu *Cognitive Test* dan *Personality Test* pada tanggal 7 Januari 2022.
2. Mengikuti *online test* berupa *programming test* pada tanggal 9 Januari 2022.
3. Mengikuti kegiatan *onboarding* perusahaan HashMicro pada tanggal 2 Februari 2022.
4. Kerja magang dilaksanakan secara *remote* atau *Work From Home (WFH)*
5. Absensi dilakukan dengan metode *Screenshot Monitor* selama 8 jam per hari.

