

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era saat ini, teknologi telah mengalami perkembangan. Banyak sektor yang telah mengalami perubahan akibat dari perkembangan teknologi, termasuk pada sektor bisnis. Banyak kegiatan yang dilakukan dalam sektor bisnis beralih dari konvensional ke digital. Beberapa kegiatan yang sudah mengalami perubahan adalah transaksi jual beli secara daring, memantau kinerja operasional secara *real-time*, hingga melakukan pembukuan. Salah satu contoh sistem yang mendukung perubahan teknologi dalam sektor bisnis adalah penggunaan *Enterprise Resource Planning* atau yang kerap disebut ERP.

Enterprise Resource Planning merupakan sebuah sistem informasi yang dibuat untuk melakukan dukungan terhadap seluruh kegiatan yang bersifat fungsional pada suatu perusahaan atau organisasi [1]. ERP memungkinkan sebuah perusahaan atau organisasi untuk melakukan transaksi, mempermudah kontrol perusahaan hingga pembukuan secara daring tanpa harus menggunakan cara manual [2]. Penggunaan ERP dapat meningkatkan efisiensi kinerja pada sebuah perusahaan karena ERP dapat mengurangi kegiatan manual dan mempermudah pengambilan keputusan bisnis.

Dalam melakukan penjualan dan pengelolaan gudang, dibutuhkan sebuah perangkat lunak atau *software* untuk menghubungkan antara *Enterprise Resource Planning* dengan penjualan dan pengelolaan gudang tersebut. Aplikasi tersebut dinamakan sebagai *middleware*. *Middleware* merupakan sebuah *software* penghubung atau jembatan antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya [3]. Dalam hal ini, ERP dengan *Sales App* atau ERP dengan *Warehouse App* terhubung dengan sebuah *software* yang selanjutnya disebut sebagai *sales middleware* dan *inventory middleware*.

Saat ini, sudah banyak perusahaan yang menggunakan sistem *Enterprise Resource Planning* untuk mengelola kinerja dalam sebuah perusahaan. PT Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica menawarkan sistem *Enterprise Resource Planning* yang dapat memberikan pilihan kepada pemilik perusahaan yang membutuhkan sebuah sistem yang bersifat dinamis dan dapat digunakan dalam jangka panjang.

Pengembangan dan pembuatan ERP di Agile Technica didasari pada kebutuhan klien yang ingin melakukan pembukuan secara digital. Selain itu, terdapat contoh kebutuhan klien yang lain yaitu ingin menyambungkan sistem ERP dengan dua *middleware*, yaitu penjualan dan gudang. Setelah seluruh kebutuhan tersebut telah dikerjakan, selanjutnya adalah melakukan pengembangan pada sistem ERP milik klien karena muncul *bug* atau penambahan *feature* yang diinginkan oleh klien. *Bug* atau *feature* tersebut harus dikerjakan karena dapat menghambat proses jual beli yang dilakukan oleh klien. Selain menghambat proses jual beli, *bug* atau *feature* tersebut dapat menghambat kesinambungan antara ERP dengan *middleware* penjualan atau *middleware* gudang serta menghambat kemudahan dalam melakukan penjualan karena tidak dapat dilakukan secara otomatis.

Dalam pembuatan dan pengembangan *Enterprise Resource Planning*, Agile Technica menggunakan *framework* Frappe. *Framework* Frappe memberikan kemudahan untuk membangun serta mengelola sistem ERP dengan bahasa pemrograman JavaScript dan Python. Pada Agile Technica, *framework* Frappe dipilih karena sistemnya yang bersifat open source sehingga mudah untuk digunakan dan mudah dikelola. Selain itu, saat ini Agile Technica merupakan *official partner* dari Frappe dan satu-satunya di Indonesia.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan kerja magang yang dilaksanakan di PT Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica selama 6 bulan adalah sebagai berikut:

1. Menambah dan mengembangkan pengetahuan terhadap bahasa pemrograman JavaScript dan Python.
2. Mendapatkan pengalaman mengenai dunia kerja, khususnya pada bidang informatika.
3. Menambahkan pengalaman terhadap pengembangan *Enterprise Resource Planning* pada bidang *Back-End*.
4. Mengembangkan sistem *Enterprise Resource Planning* untuk *project* yang dikerjakan oleh PT Sumber Inovasi Informatika khususnya *project* milik klien PT Sumber Inovasi Informatika, yaitu UDN.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Tujuan dari pelaksanaan kerja magang yang dilaksanakan di PT Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem ERP menggunakan *framework* Frappe pada PT Sumber Inovasi Informatika.
2. Mengembangkan *feature* dan memperbaiki *bug* pada ERP sesuai dengan kebutuhan klien

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

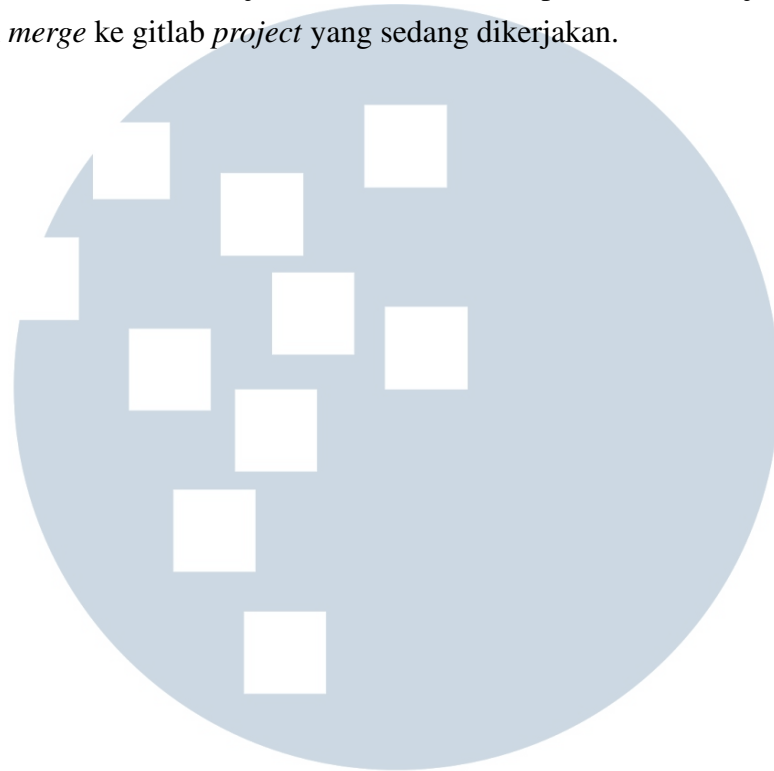
Pelaksanaan kerja magang berlangsung di PT Sumber Inovasi Informatika di New Media Tower Lv. 11, Room Tucana Universitas Multimedia Nusantara. Jalan Scientia Boulevard, Gading Serpong, Tangerang, Banten, 15811. Kemudian, pelaksanaan kerja magang dimulai dari tanggal 16 Januari 2024 hingga 16 Juli 2024 serta jam kerja magang dimulai dari jam 09.00 hingga jam 18.00.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Dalam pelaksanaan kerja magang selama 6 bulan, magang dilaksanakan secara WFO (*Work From Office*) yang dimulai dari hari Senin hingga Jumat. Pada PT Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica diwajibkan untuk melakukan *Tap In* pada pagi hari sebagai absen masuk dan *Tap Out* pada sore hari sebagai absen pulang melalui aplikasi TemanHR. Setelah melakukan *Tap Out* pada sore hari, kegiatan selanjutnya adalah menuliskan pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan pada hari tersebut pada menu Lembar Waktu di aplikasi TemanHR. Selain itu, sebelum melakukan kegiatan, seluruh tim diwajibkan untuk melakukan *Stand Up* untuk melaporkan mengenai pekerjaan yang dilakukan kemarin dan rencana pekerjaan yang akan dilakukan pada hari tersebut.

Dalam prosedur pengerjaan *project* diwajibkan untuk menggunakan *editor source code* seperti *Visual Studio Code* untuk mengerjakan *ticket issue* yang sebelumnya telah dibuat oleh *Product Owner*. Ketika *ticket issue* tersebut telah selesai di *environment local*, langkah selanjutnya adalah membuat *branch* baru melalui gitlab yang dilanjutkan dengan melakukan *merge request* untuk *ticket*

issue tersebut dengan cara *checkout* melalui *environment local*. Apabila *merge request* tersebut sudah di setujui oleh Senior Developer, maka selanjutnya adalah melakukan *merge* ke gitlab *project* yang sedang dikerjakan.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA