

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam persaingan bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan perlu meningkatkan kinerjanya secara menyeluruh. Salah satu cara untuk meningkatkan kinerja perusahaan adalah dengan menerapkan teknologi informasi (TI). TI dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitasnya. Untuk mencapai informasi yang terintegrasi dengan baik, perusahaan perlu menerapkan sistem informasi secara menyeluruh di semua operasi dan dalam penggunaan lingkungan bisnis. Sistem informasi yang terintegrasi akan memudahkan perusahaan untuk memperoleh dan mengelola informasi yang dibutuhkan untuk membuat keputusan yang lebih baik[1].

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem perangkat lunak yang menyatukan berbagai proses bisnis dalam satu *platform*. ERP berfungsi sebagai sistem inti perusahaan yang mengintegrasikan dan mengotomatiskan berbagai proses internal dan sistem informasi di seluruh manufaktur, logistik, penjualan, pembelian, akuntansi, keuangan, dan sumber daya manusia. (O'Brien, 2005)[2]. Dengan menggunakan ERP, perusahaan dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang proses bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi. Sistem ERP juga dapat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dengan menyediakan data *real-time* dan laporan analitis.

Saat ini, banyak perusahaan yang membutuhkan sistem ERP yang sesuai dengan kebutuhan. PT Cranium Royal Aditama menawarkan sistem ERP berbasis *dotNET* yang dapat menjadi pilihan bagi perusahaan yang membutuhkan sistem ERP yang komprehensif. Sistem ERP Cranium memiliki delapan modul, yaitu pengadaan, pelaporan, distribusi, penjualan, pengendalian persediaan, akuntansi, keuangan, dan perencanaan produksi.

Cranium saat ini sedang mengembangkan kembali sistem ERP menggunakan *Java Springboot* dengan sistem lama menggunakan *dotNET*. Alasan pengembangan sistem ERP dengan *framework* yang berbeda yakni dapat digunakannya pada *platform* lain seperti linux, lalu dipilihnya *Java Springboot* karena memiliki dokumentasi yang lengkap. Alasan lainnya juga Cranium akan

menambahkan dan penataan ulang modul. Hal ini dilakukan agar setiap modul memiliki fungsi tersendiri dan lebih tertata.

Selain itu, Cranium juga akan menambahkan dan menata ulang modul-modul dalam sistem ERP. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan keefektifan dan efisiensi sistem. Dengan penataan ulang modul, setiap modul akan memiliki fungsi tersendiri dan lebih tertata.

Untuk pengembangan *User Interface* menggunakan *Next.js* sebagai *framework*. *Next.js* dipilih karena memiliki fitur *file-system based router* karena memudahkan pembuatan dan navigasi halaman pada tahap pengembangan. Lalu *Next.js* sudah didukung *client side rendering*, sehingga halaman dapat melakukan *request* data tanpa perlu memuat ulang halaman. Alasan lainnya, tampilan pada sistem lama terlihat kurang menarik sehingga diperlukan desain baru pada tampilannya.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Adapun maksud dari kegiatan kerja magang di Cranium sebagai berikut:

1. Berpartisipasi secara aktif bersama tim Cranium dalam mengembangkan *platform Enterprise Resources Planning*.
2. Sebagai pengalaman kerja nyata sebagai *software engineer*.

Tujuan dari kerja magang ini adalah mengembangkan *Enterprise Resources Planning* berbasis websites dengan teknologi pemrograman yakni *Springboot* sebagai *backend* dan *Next.js* sebagai *framework* untuk *frontend*.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu pelaksanaan kerja magang berkisar 6 bulan dimulai dari tanggal dengan bimbingan dari Cranium yaitu Bapak Sugito selaku supervisi. Prosedur kegiatan kerja magang dijelaskan lebih detail sebagai berikut:

- Persyaratan untuk pelaksanaan magang kampus merdeka minimal 640 jam kerja. Maka dari itu Cranium memberikan waktu kerja pada jam 08.00 - 17.00 dan sudah termasuk ISHOMA.
- Kerja magang dilakukan secara *Work from Home* (WFH) dan setiap hari Kamis dan Jumat dilakukan secara *Work from Office* (WFO).

- Komunikasi antar anggota tim menggunakan WhatsApp group dan Discord



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA