

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Enterprise Resource Planning* atau biasa disebut *ERP* merupakan suatu sistem sentral perusahaan yang menangani manajemen dan integrasi dari proses proses bisnis dari suatu perusahaan atau organisasi secara *real-time*[1]. Selain itu sistem *ERP* juga membantu untuk membawa standarisasi pada dokumen dan proses pada perusahaan atau organisasi yang menggunakan dan menimplementasikan sistem *ERP* tersebut.

Keuntungan dari dilakukannya implementasi sistem *ERP* pada suatu perusahaan atau organisasi dapat membantu perusahaan atau organisasi tersebut dalam mempercepat atau mempersingkat proses bisnis yang dimilikinya. Alasan proses bisnis tersebut dapat dipercepat karena adanya standarisasi yang diberikan oleh sistem *ERP*. Pada umumnya ada 2 jenis sistem *ERP*, yaitu *on-premise* dan *cloud ERP*. *on-premise* merupakan sistem *ERP* yang dimana infrastruktur sistem *ERP* dimiliki, diatur, dan dirawat oleh perusahaan. Sedangkan untuk jenis kedua yaitu *cloud ERP* perusahaan atau organisasi hanya menyewa atau berlangganan kepada *vendor* atau *provider* sistem *ERP* tersebut. Sehingga perusahaan hanya menggunakan sistem *ERP* tersebut dan tidak perlu membeli infrastruktur seperti *server*.

PT. Hashmicro Solusi Indonesia merupakan salah satu perusahaan penyedia sistem *ERP* yang berbasis *cloud* di Indonesia, Hashmicro sendiri merupakan salah satu perusahaan yang menyediakan sistem *ERP* dengan solusi lengkap untuk ditawarkan kepada para calon pelanggan dan pelanggannya. Hashmicro sendiri memberikan solusi *ERP* yang membantu pelanggannya untuk mengotomatisasikan proses *end-to-end* pada proses bisnisnya. Hashmicro juga membangun sistem yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan klien. Karena setiap klien memiliki proses

bisnis dan kebutuhan sistem yang berbeda beda. Sistem *ERP Equip3* merupakan sistem *ERP* yang dimiliki oleh Hashmicro. *Equip3* merupakan sistem *ERP* yang berbasis web, hal ini memudahkan penggunanya untuk mengakses sistem *ERP* tersebut dari mana saja dan kapan saja dengan menggunakan *device* apa saja selama *device* tersebut terhubung dengan koneksi *internet*.

Sistem *ERP* merupakan sistem yang tidak mudah untuk dirancang. Maka itu proses pengembangan sistem *ERP* tidak cepat dan mudah. Diperlukan tim dengan jumlah yang banyak untuk mengembangkan sistem *ERP* tersebut. Pada Hashmicro sendiri Model arsitektur yang digunakan untuk mengembangkan sistemnya adalah menggunakan arsitektur *MVC* atau *model-view-controller*. *MVC* merupakan salah satu model dalam pengembangan aplikasi berbasis *web* yang paling populer[2].

Pada saat membangun sistem *ERP Equip3*, diperlukan adanya perancangan sistem yang baik dan juga matang. Perancangan sistem sendiri menentukan bagaimana hasil akhir suatu sistem yang dirancang. Perancangan sistem pada PT. Hashmicro Solusi Indonesia sendiri dilakukan oleh seorang *system analyst*.

*System Analyst* merupakan suatu pekerjaan yang berfokus pada mempelajari sistem yang sekarang digunakan pada suatu organisasi atau perusahaan dan merancang cara untuk meningkatkan efisiensi dari sistem tersebut[3]. Selain itu seorang *system analyst* juga harus mampu mendeskripsikan masalah atau bagian mana yang perlu ditingkatkan efisiensinya. Selain itu *system analyst* juga harus mampu untuk mengkomunikasikan masalah atau task yang ada dari user kepada developer untuk nantinya diperbaiki atau dikembangkan. Posisi *system analyst* sendiri pada PT. Hashmicro Solusi Indonesia merupakan bagian dari tim *product* dimana tim tersebut berfungsi untuk mengembangkan produk yang ada yaitu *equip3* dan juga menyelesaikan permasalahan seperti *bug* dan *error* pada sistem tersebut.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang

Maksud dilakukannya kerja magang ini adalah kerja magang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Universitas Multimedia Nusantara. Selain itu magang juga merupakan kesempatan yang baik bagi para peserta magang untuk mendapat pengalaman kerja dan pengetahuan kerja diluar universitas untuk mempersiapkan peserta magang pada dunia kerja.

Tujuan dari kerja magang:

1. Mengetahui tugas dan peran *System Analyst* pada perusahaan yang bergerak dalam bidang ERP.
2. Meningkatkan *soft skills* dan *technical skills* sebagai *system analyst*.
3. Meningkatkan keterampilan manajemen produk.
4. Mendapatkan pengetahuan dan pendalaman tentang mengembangkan dan merancang produk *ERP*.

## 1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

### 1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Magang dilaksanakan selama 5 bulan, yakni dimulai pada tanggal 1 Februari 2022 - 30 Juni 2022. Jam kerja magang mengikuti jam kerja kantor pada umumnya yaitu pukul 08.00 sampai 17.00 atau 8 jam per hari. Pelaksanaan magang dilakukan secara *hybrid*. Pelaksanaan dilakukan secara *hybrid* dikarenakan adanya pandemi *COVID-19* yang masih cukup meresahkan. Pada umumnya peserta magang bekerja di rumah atau *work from home* namun jika dibutuhkan peserta magang akan bekerja di kantor atau *work from office* yang biasanya dilaksanakan pada hari jumat atau hari lain untuk kepentingan tertentu. *Gambar 1.1* menunjukkan *gannt chart* dari timeline kerja magang yang dilaksanakan.

No	Pekerjaan yang dilakukan	Minggu																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Orientasi Peserta magang dan pelatihan umum	■																				
2	Pelatihan oleh tim <i>Production</i>			■																		
3	Pengembangan sistem modul <i>manufacturing</i> fitur <i>subcontracting</i>				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Pengembangan sistem modul Mining									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Melakukan <i>Bug Fixing</i> pada modul <i>Manufacturing</i>																				■	■

Gambar 1.1 Gantt Chart Timeline kerja magang

### 1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan magang mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh PT. Hashmicro Solusi Indonesia dan juga pihak Universitas. Informasi mengenai perusahaan dan lowongan kerja magang pada PT. Hashmicro Solusi Indonesia didapatkan secara online melalui *website LinkedIn*. Berikut merupakan tahapan mulai dari pendaftaran magang hingga tahapan akhir magang:

#### a. Pra-magang

Pada fase pra-magang calon peserta magang mencari perusahaan yang membuka posisi atau lowongan magang secara daring pada *website* seperti *LinkedIn* dan *jobstreet* atau dari mulut ke mulut melalui koneksi. Setelah mencari ditemukanlah tempat magang yaitu PT. Hashmicro Solusi Indonesia. Selanjutnya dilakukan pendaftaran untuk mengikuti program magang di PT. Hashmicro Solusi Indonesia. Setelah itu pada tanggal 17 Desember 2021 perusahaan mengirimkan undangan untuk mengikuti tes kognitif dan juga psikotes yang nantinya akan dijadikan bahan pertimbangan dan acuan apakah pendaftar dapat lolos untuk menjadi peserta magang di PT. Hashmicro Solusi Indonesia. Pada tanggal 28 Desember 2021 perusahaan melakukan wawancara secara online untuk terhadap para pendaftar yang lolos tahap tes kognitif dan psikotes. Kemudian pada tanggal 17 Januari 2022 tim *human resource* memberikan pemberitahuan melalui *email* kepada para pendaftar yang diterima sebagai peserta magang di PT. Hashmicro Solusi Indonesia sebagai *system analyst*.

#### b. Magang

Setelah tahap penerimaan dan pemberitahuan lolos, maka dilakukan pengisian dan pengajuan cap serta tanda tangan KM-01 sampai KM-07 kepada pihak Universitas dan perusahaan. Pada KM-01 pihak pertama mengajukan pembuatan surat pengantar magang dari universitas ke perusahaan. pada KM-02 penerimaan surat pengantar magang dari universitas melalui *email*. Setelah itu KM-03 dibuat yang merupakan kartu

kerja magang yang harus ditandatangani oleh pihak peserta magang dan supervisi disertai cap dari perusahaan. KM-04 merupakan absen harian dari peserta magang Ketika magang dan perlu ditandatangani oleh supervisi setiap hari peserta magang masuk kerja dan disertai dengan cap perusahaan pada akhirnya. KM-05 merupakan laporan realisasi kerja magang yang berisi apakah tugas yang dilakukan oleh peserta magang sudah teralisasi selama kerja magang dan ditandatangani oleh supervisi dan disertasi cap perusahaan. KM-06 merupakan form penilaian dari supervisi terhadap peserta magang. KM-07 merupakan verifikasi laporan magang yang ditulis oleh peserta, apakah laporan tersebut boleh dipublikasikan dan tidak membocorkan informasi rahasia perusahaan atau kliennya. Selain itu peserta magang juga diperlukan untuk mengisi perjanjian *Non Disclosure Agreement* atau *NDA*. Perjanjian ini berguna untuk menjaga kerahasiaan dari *asset* yang dimiliki oleh perusahaan.

Aktivitas magang dilakukan mulai dari tanggal 1 Febuari 2022 hingga 30 Juni 2022. Namun untuk keperluan laporan magang ini hanya melaporkan kegiatan magang yang dilakukan dari tanggal 1 Febuari 2022 sampai dengan 17 Juni 2022. Pada durasi magang tersebut terdapat 20 minggu kerja atau kurang lebih 100 hari kerja sebelum dipotong hari libur lebaran 2022 dan beberapa libur nasional. Libur lebaran 2022 terjadi pada tanggal 02 Mei 2022 hingga 06 Mei 2022 atau selama seminggu.

Pada setiap harinya peserta magang melakukan pengisian *daily report* atau laporan kegiatan harian secara online pada website yang telah diberikan perusahaan. Selain itu peserta magang juga perlu mengisi laporan mingguan atau *weekly report* yang berisi apa saja yang dilakukan pada minggu ini secara umum. Kemudian laporan tersebut akan di konfirmasi atau di *approve* oleh *supervisor* atau mentor dari peserta yaitu Ibu Silva Putri Safitri. Kegiatan utama pada kegiatan magang yang dilakukan oleh peserta adalah melakukan perancangan dan pengembangan

sistem pada produk yang dimiliki oleh PT. Hashmicro Solusi Indonesia. Selain itu ada juga kegiatan lainnya sebagai *system analyst* yaitu *meeting* mingguan dengan direksi dan juga *meeting* yang dilakukan sekali kali dengan tim *project* yaitu tim *business development* dan *consultant* serta *project manager*.

c. Tahapan akhir magang

Pada tahapan akhir magang peserta magang melakukan penyusunan laporan magang dengan mengikuti *format* sesuai dengan yang disediakan oleh pihak universitas. Selain itu peserta magang juga melengkapi dokumen dokumen yang belum selesai dilakukan atau dikirimkan kepada perusahaan. Penyusunan laporan magang dibantu oleh dosen pembimbing magang yaitu Ibu Suryasari.

