

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Berkembangnya teknologi dan penggunaan internet yang meluas ke arah *cyberspace* kemungkinan akan mengubah semua kegiatan di masa sekarang dan yang akan datang. Secara umum, internet akan berfungsi sebagai alat bersaing antar perusahaan dalam mencapai keunggulan dibandingkan dengan para pesaing. Melalui perantara jaringan komputer, kegiatan-kegiatan bisnis yang menawarkan pelayanan dan informasi akan memudahkan *customer* untuk dapat melakukan kegiatan tanpa harus datang ke tempat fisik [1].

*Dashboard* adalah suatu model aplikasi sistem informasi yang dirancang untuk memberikan informasi kualitas kinerja kepada para manajer dari perusahaan atau lembaga organisasi [2]. Menurut survei yang dilakukan oleh *IDG Enterprise*, *dashboard* berada pada peringkat kedua (47%) sebagai alat yang digunakan untuk memperoleh pemahaman tentang proses dan nilai bisnis suatu organisasi. Namun, tidak semua pengembangan *dashboard* berhasil karena sebagian besar *dashboard* tidak sejalan dengan tujuan organisasi [3].

Halaman *monitoring* pada *dashboard* berperan sebagai antarmuka yang menyajikan informasi pemantauan dan analisis terkait dengan data yang sedang diproses atau dianalisis. Halaman ini memungkinkan pengguna untuk memantau kinerja, keadaan, dan hasil analisis data dengan cara yang mudah diakses dan dipahami seperti penempatan status *approval* dalam *halaman monitoring* yang akan memudahkan pengguna untuk melihat status persetujuan atau validasi terkait dengan elemen yang dipantau secara langsung.

Penting bagi suatu universitas dalam mengembangkan *dashboard* yang dirancang untuk memantau rangkaian kegiatan magang yang sedang dilakukan oleh mahasiswa untuk memudahkan *monitoring* dan evaluasi program magang, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas program, memfasilitasi komunikasi

antara mahasiswa dan universitas, serta meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam program magang. Di Universitas Multimedia Nusantara (UMN), website Merdeka menjadi media dalam memberikan informasi dan layanan terkait program magang kepada mahasiswa, dosen, serta *supervisor*. Kemudian, UMN yang mencanangkan proyek website Merdeka 2.0 memberikan proyek tersebut kepada Sekolah Startup.

PT Solusi Startup Indonesia (SekolahStartup.com) merupakan perusahaan teknologi yang mengembangkan solusi inovatif untuk membantu para pelaku bisnis startup di Indonesia. Sekolah Startup menyediakan berbagai solusi teknologi, seperti pembuatan aplikasi mobile, pengembangan platform e-commerce, pengelolaan data, dan pengembangan sistem keamanan. Dengan adanya proyek ini, Sekolah Startup memerlukan staf tambahan untuk mendesain website sesuai dengan kebutuhan UMN. Oleh karena itu, Sekolah Startup membuka posisi sebagai *full stack web developer* dalam mengerjakan proyek *website* Merdeka 2.0 di UMN.

Mahasiswa magang ditempatkan sebagai *full stack developer* yang berada pada divisi *dashboard*. Peran *full stack web developer* pada proyek ini adalah merancang *backend* dan *frontend website* Merdeka 2.0 menggunakan *Remix* yang dapat memenuhi harapan dan kebutuhan klien. Mahasiswa ditugaskan untuk menyelesaikan fitur *monitoring student* yang memiliki fungsi untuk memfasilitasi mahasiswa dalam proses *monitoring status approval* registrasi kegiatan MBKM yang dipilih.

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

Magang merupakan aktivitas bekerja sementara yang dijalankan oleh mahasiswa atau lulusan baru sebagai bagian dari program pelatihan. Program magang ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi prasyarat untuk menyelesaikan program sarjana Sistem Informasi di UMN. Tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Menawarkan mahasiswa kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung di tempat kerja, belajar tentang budaya kerja dan lingkungan kerja

yang sebenarnya, dan memahami tugas dan tanggung jawab pekerjaan tertentu.

2. Mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuannya dalam bidang tertentu. Mahasiswa dapat mempelajari tentang teknologi terkini, metode kerja yang efisien, serta cara berkomunikasi dan berkolaborasi dengan rekan kerja.
3. Membantu mahasiswa membangun jaringan profesional dengan orang-orang yang berpikiran sama, membuka pintu untuk peluang kerja di masa depan atau menciptakan kontak yang berharga untuk membangun karir masa depan.
4. Memungkinkan mahasiswa untuk menguji minat dan keterampilan mereka di bidang tertentu. Membantu memutuskan apakah karir di bidang ini cocok untuk mereka atau tidak.
5. Membuka wawasan mahasiswa terhadap industri atau bidang tertentu. Mahasiswa dapat mempelajari tentang tren industri terkini, tantangan bisnis, dan strategi untuk mengatasi tantangan tersebut [4].

Untuk mencapai tujuan ini, magang umumnya memiliki program pelatihan dan pendampingan yang dibuat oleh perusahaan atau lembaga magang untuk memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka sepenuhnya.

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

Tabel 1.1 menampilkan serangkaian aktivitas kerja magang dalam bentuk *Gantt Chart*. Program ini terdiri dari 7 kegiatan utama. Pada minggu pertama, dilakukan bimbingan perdana dengan dosen dari UMN serta dengan supervisi dari Sekolah Startup. Pada minggu kedua, tugas diberikan untuk membuat *flowchart* sesuai dengan tugas yang telah dibagikan kepada setiap divisi yang terkait dengan proyek. Minggu ketiga ditandai dengan pertemuan kedua dengan Sekolah Startup dan dilakukan presentasi pembuatan *flowchart*. Mulai dari minggu ketiga hingga minggu kesembilan, fokus pada pembelajaran dasar Javascript, Next JS, Git, dan

React JS. Pada minggu kesepuluh hingga minggu kedua belas, supervisi dari Sekolah Startup mendorong mahasiswa magang untuk mempelajari penggunaan *framework Remix*. Minggu ketiga belas hingga minggu kelima belas digunakan untuk mencoba mengaplikasikan *framework Remix* sesuai dengan arahan supervise. Tugas proyek terakhir adalah mengerjakan dan menyelesaikan proyek website Merdeka 2.0. penugasan ini diberikan oleh supervisi sesuai dengan *mock-up* yang telah ditetapkan, dan pengerjaan proyek dilakukan mulai dari minggu keenam belas hingga minggu kedua puluh.



Tabel 1.1 *Gantt Chart* Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Pekerjaan yang dilakukan	Agu		Sep				Okt			Nov			Des			Jan				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Membuat <i>flowchart requirement-to-feature</i> untuk menerjemahkan <i>requirement</i> dari <i>product owner</i> menjadi alur fitur yang akan dibuat.																				
<i>Briefing</i> kedua dengan PT Solusi Startup Indonesia dan mempelajari <i>remote working</i> dengan panduan <i>e-book Shape Up</i> .																				
Belajar basic <i>JavaScript, React, Next, dan Git</i> .																				
Mempelajari <i>Remix</i> sebagai <i>full stack web framework</i> yang akan digunakan untuk mengerjakan proyek <i>website Merdeka 2.0</i> dengan mengerjakan <i>mini project</i> menggunakan <i>Remix</i> sebagai bahan pembelajaran.																				
Mengerjakan <i>advanced mini project</i> menggunakan <i>Remix</i> sebagai <i>advanced learning</i> untuk menguasai penggunaan <i>Remix</i> .																				
Pengerjaan <i>website Merdeka 2.0</i>																				

### 1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Magang mulai dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2022 dan berlangsung selama 101 hari hingga 6 Januari 2023. Program kerja magang dilakukan *work from home*, di mana peserta magang bekerja dari rumah mereka sendiri. Meskipun dilakukan dari rumah, perusahaan tetap memberikan fleksibilitas dalam jam kerja dengan meminta peserta magang untuk bekerja minimal 8 jam/hari. Hal ini memungkinkan peserta magang untuk menyesuaikan jadwal kerja mereka dengan kegiatan pribadi lainnya, seperti mengikuti kuliah atau aktivitas lain yang perlu dihadiri.

### 1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Magang ini terdiri dari tiga tahapan yang harus dilewati, yaitu tahap pra-magang, tahap kerja magang, dan tahap pasca magang.

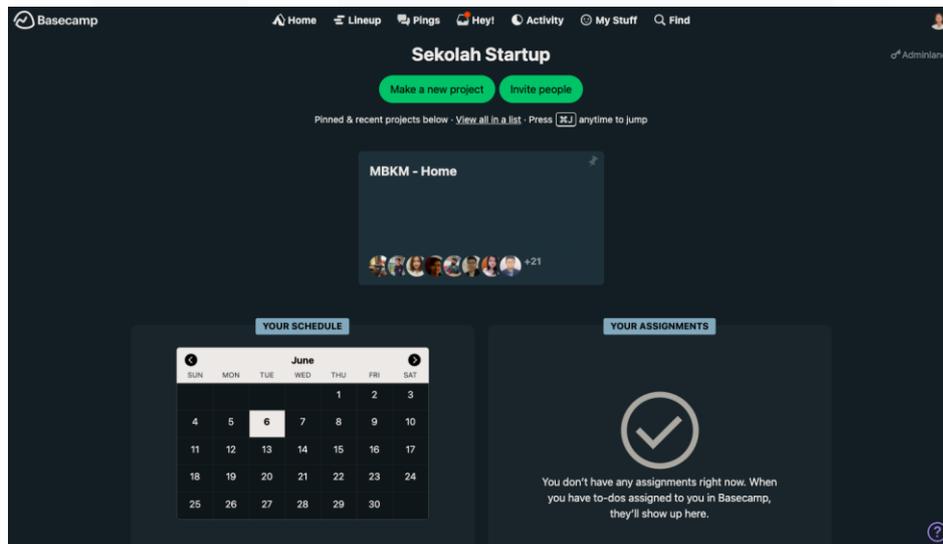
#### 1. Tahap pra-magang

Pada tahap ini dilakukan pendaftaran magang sebagai *full stack web developer* melalui perantara Ibu Wella Alvian pada bulan Juli 2022. Seleksi penerimaan diumumkan pada tanggal 4 Agustus 2022 oleh Ibu Wella Alvian yang bertindak sebagai koordinator program.

#### 2. Tahap kerja magang

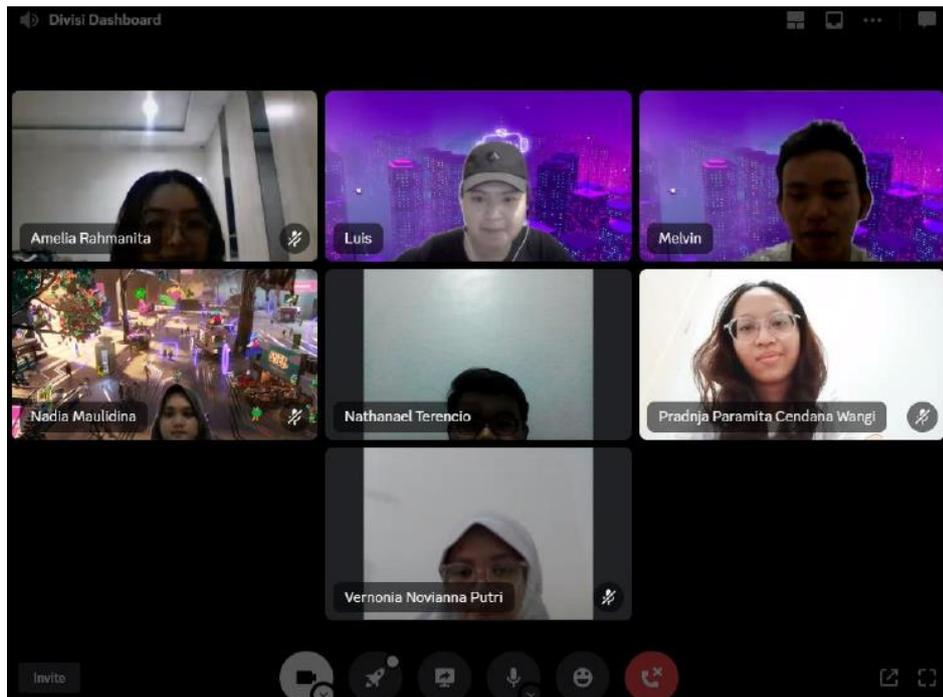
Dalam tahap awal kerja magang ini, mahasiswa yang diterima kerja magang diberikan pembekalan pertama kali untuk pengenalan perusahaan dan proyek yang akan dilakukan di bawah perusahaan supervisi SekolahStartup dalam tim *dashboard*. Pada awalnya semua peserta magang diberikan *jobdesc* sebagai *web developer*, tetapi pada pertengahan berjalannya program kerja magang dilakukan perubahan, tim-tim yang berada di bawah perusahaan supervisi Sekolah Startup sebagai *full stack web developer* memiliki tugas utama sebagai *developer*, sementara tim di bawah perusahaan supervisi UMN bertanggung jawab sebagai *UI/UX designer* untuk membuat *wireframe*. Selama proses magang berlangsung, WhatsApp dan Basecamp digunakan sebagai sarana komunikasi utama. Basecamp dipilih sebagai *platform* komunikasi utama karena merupakan *platform*

manajemen proyek yang memungkinkan anggota tim dari berbagai peran untuk bekerja sama, berdiskusi, dan mengumpulkan tugas-tugas terkait proyek dalam satu *platform* yang terpusat [5]. Gambar 1.1 merupakan tampilan dari halaman Basecamp yang digunakan oleh Sekolah Startup sebagai “kantor” program magang dan Gambar 1.2 menunjukkan salah satu pertemuan tim dari tim *dashboard*.



Gambar 1.1 Tampilan Menu Basecamp





Gambar 1.2 *Meeting Tim Dashboard*

### 3. Tahap pasca magang

Setelah menyelesaikan program kerja magang, mahasiswa diharuskan membuat laporan yang mencakup dokumentasi lengkap mengenai semua kegiatan yang telah dilakukan selama program tersebut berlangsung. Dalam menyusun laporan tersebut, mahasiswa akan dibimbing oleh seorang dosen pembimbing dalam delapan kali pertemuan. Mahasiswa juga perlu melakukan verifikasi untuk memastikan bahwa telah berhasil menyelesaikan program kerja magang dengan baik.