

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi seiring waktu membawa pengaruh yang besar dalam kehidupan sehari-hari, termasuk pada berbagai aspek kehidupan seperti komunikasi, transportasi, dan terutama pada pendidikan. Penggunaan teknologi informasi di bidang pendidikan merupakan sebuah keharusan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan juga membuat fasilitas pembelajaran menjadi lebih memadai [1]. Pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan terutama pada lingkup universitas salah satunya adalah untuk memudahkan proses administrasi menjadi serba digital dan tidak terkesan manual [2]. Salah satu cara yang dapat dilakukan pihak universitas adalah membuat sebuah *website* sebagai *platform* pembelajaran seperti *e-learning* ataupun untuk mempermudah proses administrasi seperti magang. *Website* sendiri memungkinkan informasi dapat dilihat secara digital dan dapat diakses melalui internet sehingga informasi dapat tersebar secara mudah [3]. Manfaat dari adanya *website* tersebut adalah universitas dapat mengolah data penting seperti data-data mahasiswa magang yang membuat proses administrasi magang dapat dilakukan secara cepat dan mudah. Dapat dibayangkan jika proses administrasi magang harus terkesan tradisional dan manual sehingga dapat memperlambat mahasiswa untuk mengurus segala administrasi yang dibutuhkan demi kelancaran magang.

Program magang atau dikenal juga dengan *internship* merupakan suatu program pembelajaran sebelum memulai bekerja yang dilakukan pada perusahaan dengan periode waktu tertentu. Program magang MBKM menjadi salah satu program yang dibuat oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbud Ristek) dengan tujuan memberikan kesempatan untuk mahasiswa belajar dan mengembangkan dirinya, serta mendapatkan pengalaman kerja di dunia industri selama 1-2 semester [4]. Selain pengalaman, mahasiswa juga dapat meningkatkan kualitas *soft skills* (etika kerja, komunikasi, kerjasama, dsb.)

dan *hard skills* (*problem solving, analytical skills*, keterampilan industri, dsb.) yang dimilikinya [5].

Proses administrasi magang yang ada di Universitas Multimedia Nusantara (UMN) sendiri ada pada *website* Merdeka. *Website* tersebut berguna untuk mahasiswa mendaftarkan perusahaan dimana dirinya melakukan magang, meng-*input daily task* atau tugas harian saat pelaksanaan magang, pendaftaran sidang magang, *upload* laporan magang, dan masih banyak yang lainnya. Namun, *website* Merdeka tersebut membutuhkan pengembangan lanjutan menjadi versi “Merdeka 2.0” yang memiliki keunggulan dengan adanya fitur tambahan seperti Konversi dan *Dashboard*, serta menerapkan teknologi pengembangan *website* yang terbaru yaitu dengan menggunakan *framework* Remix. Dengan begitu, *website* Merdeka 2.0 diharapkan dapat meminimalisir kekurangan dalam hal *user experience*.

Perusahaan yang dituju untuk membantu pengembangan *website* Merdeka 2.0 ini adalah PT Solusi Startup Indonesia yang dikenal juga sebagai SekolahStartup. PT Solusi Startup Indonesia sendiri merupakan perusahaan yang bergerak di industri *startup* dan memberi layanan untuk membantu orang-orang yang ingin memulai membangun *startup*. Kemudian, PT Solusi Startup Indonesia menyediakan layanan kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mengerjakan proyek pengembangan *website* Merdeka 2.0. Oleh karena itu PT Solusi Startup Indonesia membuka lowongan magang dengan posisi *full stack website developer* untuk memenuhi permintaan klien, yaitu Universitas Multimedia Nusantara (UMN). Posisi *full stack website developer* tersebut diisi oleh mahasiswa magang yang berasal dari UMN. Sehingga dalam mengerjakan proyek tersebut, terutama untuk mahasiswa dengan jurusan Sistem Informasi dan Informatika dapat menerapkan ilmu *web development* secara langsung karena ilmu tersebut telah dipelajari sebelumnya.

PT Solusi Startup Indonesia memiliki tugas untuk mengerjakan fitur-fitur yang diberikan seperti *dashboard*, kerjasama, konversi, dan registrasi untuk diterapkan di *website* Merdeka 2.0. Salah satunya fitur *exam* yang terdapat sebuah sub-fitur

exam note dan juga *post exam*. Sub-fitur *exam note* sendiri berfungsi untuk menampilkan *review status* yang dilakukan dosen pembimbing dan kaprodi terhadap laporan magang mahasiswa. Lalu, sub-fitur *post exam* berfungsi untuk melakukan *upload* file laporan magang mahasiswa dan kemudian di-*submit* untuk dapat di-*review* oleh dosen pembimbing dan kaprodi. Maka dari itu tenaga kerja atau *developer* pada PT Solusi Startup Indonesia memiliki tugas untuk mengembangkan fitur-fitur pada *website* tersebut secara *front-end* dan *back-end* dengan menggunakan *framework* Remix. Untuk dapat memenuhi kebutuhan klien, PT Solusi Startup Indonesia mengerjakan fitur-fitur yang diberikan dengan menerapkan WFH (*work from home*) dengan kontrak selama 5 bulan atau 100 hari kerja.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Adapun maksud dan tujuan kerja magang yang dilakukan ini salah satunya adalah sebagai syarat kelulusan di Universitas Multimedia Nusantara. Selain itu, pelaksanaan kerja magang ini juga memiliki maksud dan tujuannya bagi mahasiswa dan perusahaan, yaitu sebagai berikut:

Bagi mahasiswa:

1. Mempersiapkan mahasiswa untuk dapat terjun ke dunia kerja dari adanya pengalaman magang.
2. Menerapkan ilmu-ilmu yang sudah dipelajari selama berkuliah terutama untuk mengembangkan fitur-fitur pada *website* Merdeka 2.0 seperti *exam note* dan *post exam*.
3. Meningkatkan keterampilan berupa *soft skills* dan *hard skills* untuk dapat bersaing di dunia industri.
4. Membuat mahasiswa dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi terbaru terutama dalam mengembangkan *website*.

Bagi perusahaan:

1. Membantu perusahaan untuk menyelesaikan pekerjaan / *project* yang diberikan oleh klien seperti *flowchart* fitur registrasi atau fitur *exam note* dan *post exam website* Merdeka 2.0.
2. Meningkatkan produktivitas kerja karena adanya karyawan magang.
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk merasakan pengalaman bekerja dengan adanya magang.
4. Membantu perusahaan mengembangkan fitur *exam note* dan *post exam* baru yang akan diterapkan di *website* Merdeka 2.0 dan meningkatkan *user experience* dari fitur pada *website* sebelumnya.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Waktu pelaksanaan kerja magang di PT Solusi Startup Indonesia dilakukan mulai tanggal 22 Agustus 2022 sampai pada tanggal 6 Januari 2023, dengan hari kerja Senin sampai Jumat. Program magang ini dilakukan selama 8 jam per hari kerja dan secara fleksibel dengan sistem kerja WFH (*work from home*).

Pada Gambar 1.1 di bawah ini adalah *timeline* dari kerja magang yang dilakukan di PT Solusi Startup Indonesia sebagai *full stack web developers*. Dalam kerja magang *website* Merdeka 2.0 ini, mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk mempelajari beberapa hal dasar mulai dari belajar JavaScript sampai dengan mempelajari *framework* Remix melalui *course* yang sudah disediakan oleh *supervisor*. Aktivitas tersebut diharapkan dapat membantu dan memudahkan mahasiswa ketika mengerjakan fitur-fitur yang diperlukan di *website* Merdeka 2.0.

Tabel 1. 1 Kegiatan Kerja Magang

No	Aktivitas	Agustus		September				Oktober				November					Desember				Januari
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Briefing perdana antara PT Solusi Startup Indonesia dan Universitas Multimedia Nusantara untuk membahas teknis magang dan <i>task</i> yang akan dilakukan, serta <i>research</i> mengenai <i>tech stacks</i> yang akan digunakan	■																			
2	Mengerjakan tugas berupa membuat <i>flowchart</i> sebagai referensi alur fitur yang akan digunakan di <i>website</i> Merdeka 2.0		■	■																	
3	Briefing meeting dengan PT Solusi Startup Indonesia dan <i>setup</i> Basecamp sebagai <i>project management application</i> , mempelajari <i>work culture</i> dengan membaca buku <i>Shape Up</i> dari Basecamp, serta mempelajari JavaScript			■	■	■	■														
4	Mempelajari dan <i>review</i> React, Next JS, Tailwind, dan Git							■	■	■											
5	Mempelajari <i>full stack framework</i> Remix untuk menggantikan Next JS dan mengerjakan <i>mini project tutorial</i> untuk memahami Remix										■	■	■								
6	<i>Review</i> Tailwind dan Typescript sebagai pengganti Javascript, mempelajari <i>flow wireframe</i> Merdeka 2.0 di Figma, mempelajari Remix lebih lanjut dari modul <i>course</i> yang disediakan PT Solusi Startup Indonesia dan mengerjakan <i>project</i> lanjutan dari <i>course</i> tersebut.													■	■	■	■	■	■		
7	Proses pengerjaan Website Merdeka 2.0 dan <i>push project</i> Merdeka 2.0 ke Github																			■	■

Pelaksanaan kerja magang ini terbagi ke dalam 3 tahapan, yaitu tahap pra-magang, tahap saat magang, dan tahap pasca magang. Tahap pra-magang pada program magang ini dimulai dari adanya lowongan magang atau tawaran yang disebarakan melalui *e-mail* dengan proses seleksi melalui transkrip nilai mata kuliah. Kemudian di tanggal 4 Agustus 2022 terdapat pemberitahuan mahasiswa yang diterima untuk kerja magang Merdeka 2.0 lewat *e-mail* melalui perantara Ibu Wella Alvian.

Tahap selanjutnya adalah tahap saat kerja magang yang dimulai dari tanggal 22 Agustus 2022 sampai dengan 6 Januari 2023. Pada tahap ini dimulai dengan *briefing* mengenai pembagian tugas, informasi teknis dan alat komunikasi yang akan digunakan. Alat komunikasi utama antara perusahaan dengan mahasiswa magang (karyawan magang) melalui WhatsApp dan *platform* Basecamp sebagai aplikasi *project management*. Sedangkan untuk alat komunikasi antara mahasiswa menggunakan WhatsApp dan Discord untuk koordinasi dan informasi. Selain itu, semua informasi terkait *jobdesc* ataupun *daily task* di PT Solusi Startup Indonesia diberitahukan melalui Basecamp. Selama program magang berlangsung, mahasiswa magang di PT Solusi Startup Indonesia mendapatkan *jobdesc* sebagai *full stack web developer* dan juga berkoordinasi dengan PT Multimedia Digital Nusantara yang mendapatkan tugas untuk merancang UI dan UX *website* Merdeka 2.0.

Tahap terakhir adalah tahap pasca magang yang merupakan tahapan setelah selesai kerja magang Merdeka 2.0. Pada tahapan ini, mahasiswa magang ditugaskan untuk menyelesaikan laporan magang yang merupakan dokumentasi kerja magang dan sekaligus sebagai syarat sidang magang. Proses pembuatan laporan juga dibantu oleh dosen pembimbing dengan dilakukannya bimbingan minimal 8 kali. Selain itu, tahapan pasca magang ini juga merupakan tahapan mahasiswa untuk mempersiapkan dokumen-dokumen untuk kelengkapan laporan magang.