

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Universitas Multimedia Nusantara merupakan salah satu kampus yang menerapkan salah satu mata kuliah wajib yaitu kerja magang, yang harus dilakukan oleh semua mahasiswa/mahasiswi tanpa terkecuali. Tujuan dengan diadakannya mata kuliah wajib kerja magang ini untuk membantu para mahasiswa/mahasiswi untuk siap menghadapi dunia kerja yang akan datang dan dijalani oleh mahasiswa/i. Dalam melakukan praktek kerja magang ini sendiri diharapkan semua pembelajaran yang di ajarkan di dalam perkuliahan yang mayoritas hanya sebuah teori bisa di aplikasikan secara langsung di dunia pekerjaan. Kerja magang ini juga membantu agar semua mahasiswa/i bisa lebih mudah mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan bidang dan kemampuan yang sudah dimiliki.

PT. Spectrum Cahaya Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang IT terutama dalam soal infrastruktur jaringan dan *CCTV System Specialist* di Indonesia. Sistem keamanan dalam jaringan juga merupakan salah satu yang di pegang di dalam PT Spectrum Cahaya Nusantara ini, selain itu PT Spectrum Cahaya Nusantara ini melakukan semua *project* dengan konsultasi, merancang dan kemudian menerapkannya agar semua kebutuhan pelanggan bisa terpenuhi. Salah satu yang sedang dikerjakan dan dikembangkan oleh PT Spectrum Cahaya Nusantara ini berupa produk sistem untuk menjalankan semua kegiatan yang ada di dalam perusahaan maupun pabrik sehingga bisa memperluas bidang IT PT Spectrum Cahaya Nusantara.

Sistem *web* yang sedang dikembangkan oleh PT Spectrum ini merupakan sistem yang akan digunakan oleh pabrik perusahaan utama dari PT Spectrum, yang

dikembangkan dengan menggunakan *framework* sederhana yaitu *codeigniter* dan bahasa *PHP* yang digunakan. Sebenarnya pengembangan sistem dengan penggunaan *framework* dengan bahasa *PHP* ini kurang modern dengan *framework* baru dengan bahasa-bahasa yang baru seperti *MERN stack development*. Hal yang membuat *framework PHP* tertinggal seperti *codeigniter*, karena teknik pembaharuan halamannya yang dimana *codeigniter* yang menggunakan *PHP* harus melakukan sistem *refresh* halaman untuk memperbaharui data di halaman tersebut, Untuk *MERN* stack sendiri merupakan *development* yang menghindari hal tersebut dengan sistem *SPA (Single Page Application)*, yang memanggil data dari server untuk memperbaharui halaman web [1]. Sekarang ini masih menggunakan *codeigniter* karena sistem ini hanya dibutuhkan untuk kebutuhan internal perusahaan saja sehingga tidak dibutuhkan teknologi yang sangat terdepan untuk membuatnya.

Untuk kedepannya PT Spectrum Cahaya Nusantara ini untuk mengembangkan produk sistemnya akan menggunakan sistem *MERN (MongoDB, Express, React, NodeJS)*, hal ini digunakan agar perkembangan sistem bisa menjadi lebih fleksibel di bandingkan dengan menggunakan *codeigniter* dan *PHP*.

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

### **1.2.1. Tujuan Kerja Magang**

- A. Membantu perusahaan untuk menemukan hal-hal baru yang bisa dikembangkan selama dalam pengembangan sistem yang dilakukan
- B. Dalam melakukan kerja magang tujuan utama untuk mendapatkan pengalaman yang nyata di dunia kerja bagaimana kita harus bekerja secara sendiri maupun dengan kerja sama tim untuk menyelesaikan suatu *project* yang diberikan sebagai seorang *developer*.

- C. Menambah ketajaman kemampuan dasar terutama di ilmu-ilmu baru seperti *AJAX, jquery, JavaScript*, dan bagaimana bekerja di satu tim sebagai *full stack developer*.

### **1.3. Manfaat Bagi Perusahaan**

- a. Menjalin kerja sama dengan Universitas untuk membantu mahasiswa/mahasiswa untuk membantu dalam membagikan pengalaman di dunia kerja
- b. Dapat membantu mempercepat proses pembuatan sistem yang sedang di bangun tepatnya di PT Spectrum Cahaya Nusantara

#### **1.3.1. Manfaat Bagi Penulis**

- a. Memberikan pengalaman di dunia kerja dan bagaimana cara mengaplikasikan ilmu-ilmu yang sudah di ajarkan di mata kuliah untuk menyelesaikan pekerjaan
- b. Mempertajam kerja sama tim di dalam perusahaan untuk menyelesaikan pekerjaan yang harus di selesaikan bersama-sama, juga bagaimana berkomunikasi yang baik dengan sesama pekerja di dalam perusahaan
- c. Mendapatkan banyak ilmu baru yang tidak pernah di dapatkan atau di ajarkan di mata kuliah yang di ikuti selama di kampus seperti penggunaan *framework, advanced JavaScript, AJAX, JQuery, PHP MVC*.
- d. Belajar bertanggung jawab atas semua pekerjaan yang diberikan harus bisa diselesaikan sampai selesai dengan teliti dan tersusun rapih sesuai dengan yang di instruksikan dari awal.

### **1.4. Waktu dan Prosedur Magang**

Berikut penjelasan mengenai waktu kerja magang dan semua prosedur yang dilakukan:

#### **1.4.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang**

Waktu kerja magang yang dilakukan dimulai dari tanggal 25 Februari 2021 hingga 23 April 2021, yang berdurasi selama 40 hari. Waktu kerja kantor yang berlaku selama 5 hari kerja mulai dari hari Senin hingga hari Jumat setiap minggunya. Praktek kerja magang dilakukan secara *full time WFO (Work From Office)* dikantor PT. Spectrum Cahaya Nusantara, yang beralamat di Jl. Wana Mulya Utama No. 6, RT.004/RW.007, Karang Mulya, Kecamatan Karang Tengah, Kota Tangerang, Banten 15157 walaupun sedang dalam keadaan pandemic *COVID-19*, dengan mematuhi protokol kesehatan selama di dalam kantor. Jam kerja yang berlaku di dalam kantor mulai dari pukul 08.30 pagi hingga pukul 17.30 sore setiap harinya sesuai hari kerja yang sudah dijelaskan. Untuk lebih jelasnya mengenai pembagian kerja setiap minggunya, berikut *ganttt chart* pembagian jam kerja dari minggu pertama hingga minggu ke depalan.

Tabel 1.1 Rincian Waktu Pengerjaan Tugas Magang

Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Tugas yang Dikerjakan	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7
25/2/2021	28/2/2021	Installasi dan training							
25/2/2021	10/3/2021	Administr ator							
10/3/2021	24/3/2021	<i>form request IT dan engineer</i>							
24/3/2021	14/4/2021	Kabag engineer							
7/4/2021	14/4/2021	Kabag IT							

Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Tugas yang Dikerjakan	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7
14/4/2021	23/4/2021	Staff <i>IT</i> dan <i>engineer</i>							

#### 1.4.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Untuk menjalankan kerja magang mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara harus melakukan beberapa prosedur terlebih dahulu, dan berikut tahap prosedur yang harus dilakukan:

##### 1.4.2.1.1. Tahap pengajuan

- (a) Mahasiswa yang akan mengambil mata kuliah praktik kerja magang harus sudah memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh universitas.
- (b) Mahasiswa diharuskan mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) dan mengambil mata kuliah praktik kerja magang
- (c) Mahasiswa mengisi formulir (KM-01) melalui *google form* kepada bagian administrasi yang sesuai dengan program studi sebagai syarat pembuatan surat pengantar (KM-02) kepada perusahaan dan harus ditandatangani oleh ketua program studi.
- (d) Mahasiswa diharuskan mengirimkan surat pengantar praktik kerja magang kepada perusahaan yang akan menjadi tempat kerja magang dan menyertakkan *curriculum vitae* dengan dilengkapi transkrip nilai dan surat lamaran kerja magang.
- (e) Perusahaan akan memanggil calon peserta magang untuk mengikuti wawancara sesuai dengan prosedur dari perusahaan.

- (f) Apabila perusahaan yang bersangkutan telah menerima mahasiswa untuk melakukan kerja magang di perusahaan tersebut, maka perusahaan akan memberikan surat keterangan penerimaan magang. Surat penerimaan tersebut akan diserahkan kepada dosen yang bersangkutan.
- (g) Mahasiswa akan melakukan praktik kerja magang sesuai dengan durasi yang telah ditetapkan oleh perusahaan
- (h) Mahasiswa mengunggah sejumlah form yang berkaitan dengan kegiatan praktik kerja magang melalui MyUMN.

#### **1.4.2.2. Tahap Pelaksanaan Kerja Magang**

- (a) Mahasiswa dipanggil oleh *staff* perusahaan untuk membuat janji pertemuan dengan HRD dari PT Spectrum Cahaya Nusantara untuk dijelaskan prosedur selama melakukan kerja magang
- (b) Mahasiswa di minggu pertama diberikan pemaparan semua proyek yang akan dikerjakan selama menjalani masa kerja magang di perusahaan, bersama dengan pengenalan anggota divisi.
- (c) Mahasiswa diberikan penjelasan dan *training* di minggu pertama dan kedua mengenai semua *framework* dan *software* yang akan digunakan selama menjalankan kerja magang.
- (d) Mahasiswa berkerja dengan rekan satu divisi untuk menyelesaikan proyek yang diberikan selama masa kerja magang berlangsung
- (e) Presentasi progress proyek dilakukan kepada *client* bersangkutan sebanyak 2 kali seminggu, hal ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian proyek yang sudah dibuat dengan *client*.
- (f) Selama proses kerja magang form KM-03 diisi sebagai kartu kerja magang, KM-04 sebagai absensi kehadiran selama kerja magang, dan KM-05 sebagai laporan realisasi kerja magang.

(g) Selama menjalankan proses kerja magang di perusahaan, mahasiswa juga melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing magang untuk penjelasan prosedur magang dan konsultasi laporan magang.