

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang pesat dan terus mengalami perubahan yang pesat. TI dimulai pada abad ke-19 dengan komputer besar dan mahal yang hanya digunakan dalam bidang sains dan militer.

Kemudian pada tahun 1970-an, revolusi mikroprosesor dan perangkat lunak membawa komputer pribadi ke dalam kehidupan sehari-hari dan mengubah cara manusia berinteraksi dengan teknologi. Kemunculan internet pada tahun 1990an menghubungkan jutaan orang di seluruh dunia. Terlebih lagi, banyak orang telah berinovasi untuk memastikan bahwa Internet terus berkembang dan mengubah paradigma; Hal ini mempunyai dampak yang signifikan terhadap bisnis, pendidikan, pemerintahan dan kehidupan sehari-hari.

Evolusi TI yang berkelanjutan membawa peluang dan tantangan baru yang perlu diatasi dalam hal keamanan dan keselamatan, privasi dan risiko sosial.

Di *CZIMT*, kita dapat mengasah *skill* dan keterampilan kita membuat *aplikasi berita*. Namun di *CZIMT* akan disediakan contoh design *aplikasi* oleh *Programmer CZIMT*. *Aplikasi* ini digunakan untuk mencari berita.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari magang yaitu:

- a. Memperoleh pemahaman mendalam tentang pengembangan website.
- b. Mengembangkan keterampilan dalam merancang, mengimplementasikan dan mengelola website yang memanfaatkan teknologi MEVN Stack (MongoDB, Express.js, Vue.js, Node.js).
- c. Menyempurnakan kemampuan dalam bekerja dengan tim dan berkolaborasi dalam lingkungan pengembangan perangkat lunak.
- d. Meningkatkan pemahaman tentang prinsip-prinsip pengembangan perangkat lunak dan praktik terbaik dalam industri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari magang yaitu:

- a. Memahami konsep dan implementasi Content Management System (CMS) dalam pengembangan sistem web museum online.
- b. Menguasai penggunaan bahasa pemrograman JavaScript untuk mengembangkan website.
- c. Merancang antarmuka pengguna (UI/UX) yang responsif dan menarik untuk website museum online.
- d. Mengintegrasikan berbagai fitur multifungsi, seperti manajemen konten, manajemen pengguna, dan pencarian konten dalam website.
- e. Meningkatkan keterampilan dalam menguji, mendiagnosis, dan memperbaiki bug serta masalah kinerja dalam Website.

1.2.3 Manfaat Magang

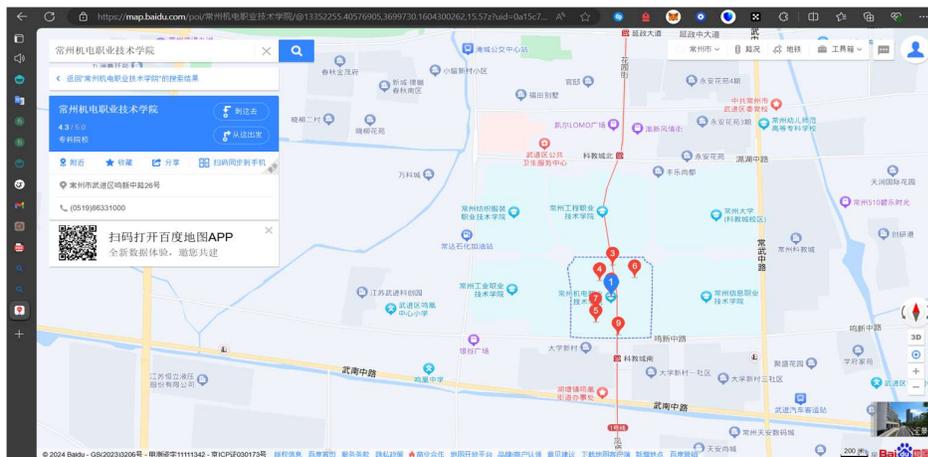
Manfaat dari magang yaitu:

- Memperdalam pemahaman tentang pengembangan website menggunakan MEVN.
- Mengembangkan keterampilan dalam penggunaan Content Management System (CMS) untuk manajemen konten produk museum.
- Menyempurnakan kemampuan dalam merancang antarmuka pengguna (UI/UX) yang responsif dan menarik.
- Menguasai konsep integrasi dan sinkronisasi antara backend dan frontend untuk membuat website.
- Mendapatkan pengalaman praktis dalam menangani masalah dan tantangan dalam pengembangan perangkat lunak.

1.3 Lokasi dan Jadwal Magang

1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi kegiatan magang berada di Changzhou Vocational Institute of Mechatronic Technology yang bertempat di Wujin Distrik, Changzhou, Jiangsu, China. Magang ini dilakukan di building Information Engineering. Lokasi magang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1.1 Map

1.3.2 Jadwal Magang

Table 1. 1 Jadwal dan jam kerja magang

Hari	Jam Kerja
Senin	18.00-21.00 CST
Rabu	18.00-21.00 CST
Kamis	18.00-21.00 CST

Jadwal pelaksanaan magang dilakukan setiap hari senin, rabu dan jumát pada pukul 18:00 hingga 21:00 CST seperti pada tabel 1. 1

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan Magang yaitu disesuaikan dengan keahlian mahasiswa sesuai dengan prosedur kerja intansi. Mahasiswa mempelajari dan mengerjakan serangkaian tugas yang diberikan oleh pihak instansi. Pelaksanaan Magang ini dibimbing oleh dua pembimbing, yaitu :

- a. Pembimbing Lapang, sebagai fasilitator saat di lokasi Magang. Pembimbing lapang memberikan serangkaian tugas kepada mahasiswa Magang.
- b. Supervisi, dilakukan oleh Dosen Pembimbing dari Politeknik Negeri Jember sebagai fasilitator dibidang akademik dan memastikan mahasiswa Magang melakukan kegiatan Magang sesuai dengan prosedur yang ditentukan dengan baik.

Pelaksanaan Magang di CZIMT sendiri menggunakan metode pengimplementasian untuk pemberian tugas kepada mahasiswa magang. Tugas yang diberikan yaitu mengimplementasikan *website* dengan *design* yg diberikan oleh pihak instansi. Hal ini dilakukan dengan adanya tujuan untuk mengasah skill membuat *website* bagi para mahasiswa yang sedang melakukan Magang.

