

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, pemegang diartikan sebagai bagian dari sistem pelatihan kerja yang diselenggarakan secara terpadu antara pelatih di Lembaga pelatihan dengan bekerja secara langsung di bawah bimbingan dan pengawasan instruktur atau pekerja/buruh yang lebih berpengalaman, dalam proses produksi barang dan/atau jasa di perusahaan, dalam rangka menguasai keterampilan atau keahlian tertentu[1].

Magang merupakan program praktik kerja tidak tetap yang diperuntukkan bagi mahasiswa semester akhir dalam memenuhi syarat menyelesaikan mata kuliah sebelum memasuki jenjang pekerjaan yang semestinya[2]. Melalui magang mahasiswa diharapkan dapat mengekspresikan seluruh ilmu yang sudah dipelajari baik dalam segi teori maupun praktik ke dalam dunia pekerjaan. Nantinya hasil dari pengalaman selama menjalankan magang dapat dimasukkan ke dalam daftar riwayat hidup untuk menjadi bahan pertimbangan HRD saat melamar pekerjaan yang sebenarnya.

Peranan teknologi di zaman sekarang sudah menjadi hal yang tidak bisa dilepaskan dalam segi ke eksistensinya. Khususnya, dalam hal pendataan seluruh manusia sangat dimanjakan dengan adanya teknologi. Teknologi membantu merapikan serta mengamankan data yang kita punya. Pada perguruan tinggi teknologi pada pendataan sangat dibutuhkan khususnya untuk menyimpan data mahasiswa, dosen, serta seluruh karyawan di perguruan tinggi. Salah satunya teknologi ini digunakan untuk mendata mahasiswa yang melakukan program magang. Karena, seluruh perguruan tinggi tiap tahunnya selalu melakukan program magang untuk mahasiswa yang sedang mengambil program mata kuliah magang di semester akhir.



Gambar I.1 Fakultas Ilmu Terapan Telkom University

Fakultas Ilmu Terapan (FIT) memiliki lembaga khusus yang menaungi mahasiswa wajib magangnya yang bernama Layanan Kerja Praktik dan Magang (LKM). Setiap tahunnya LKM mendata mahasiswa wajib magang dengan memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh *Google*, seperti *Google Form*, *Google Spreadsheet*, dan *Google Classroom*. Pada tahun 2021 LKM menangani mahasiswa wajib magang sekitar 1026 mahasiswa, dan jumlah mahasiswa wajib magang ini akan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pendataan dengan sistem tersebut tentunya tidak efektif untuk LKM. Sehingga, dibutuhkan sebuah platform digital pengelolaan magang mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan.

Civitas Universitas Telkom sudah terbiasa mendata dengan bantuan *website*, maka berdasarkan pemaparan tersebut, akan dirancang aplikasi Promag-FIT berbasis web. Dengan adanya Promag-FIT diharapkan dapat membantu pengelolaan data magang oleh mahasiswa, dosen, dan LKM. Pada proyek akhir ini akan membuat suatu aplikasi untuk mengelola data dari pendaftaran magang sampai dengan mendapatkan nilai untuk mahasiswa FIT. *Monitoring* program magang mahasiswa serta proses pengumpulan berkas dan penilaian secara *online* untuk dosen. Kemudian, yang paling terbantu dengan adanya Promag-FIT yaitu LKM sebagai super admin akan dapat mengelola seluruh data magang dari mahasiswa, dosen, dan pembimbing lapangan.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan pengelolaan magang pada aplikasi Promag-FIT?
2. Bagaimana cara membantu LKM untuk mengelola data magang lebih efektif dan rapi?
3. Apakah dosen wali dapat mengetahui progress magang mahasiswa perwaliannya?
4. Bagaimana cara mensosialisasikan Promag-FIT kepada calon pengguna Promag-FIT?

I.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Pengguna merupakan mahasiswa dan dosen Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom.
2. Role mahasiswa hanya bisa diakses oleh mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah magang.
3. Registrasi hanya dapat diperuntukkan untuk membuat akun mahasiswa.
4. Role Mahasiswa tidak dapat langsung mengakses semua fitur di Promag-FIT.
5. Dosen dapat mengakses Promag-FIT jika akun dosen sudah didaftarkan oleh LKM.

I.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Merancang dan mengimplementasikan dengan baik aplikasi pengelolaan magang

- mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan berbasis web.
2. Memudahkan LKM dengan mengelompokkan data untuk setiap role dan tahap magang.
 3. Aplikasi memiliki sistem double access untuk *role* dosen.
 4. Mensosialisasi sekaligus mengujikan Promag-FIT kepada mahasiswa, dosen, dan LKM dengan menyatakan hasil pengujian Promag-FIT 80% dibutuhkan.

I.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam proyek akhir ini.

1. Analisis Kebutuhan

Melakukan komunikasi dengan pihak Fakultas Ilmu Terapan terkait dengan sistem magang sehingga akan didapatkan data yang sesuai dengan permasalahan yang dialami pengguna, dalam hal ini merupakan staff layanan kerja praktik dan magang (LKM) dan mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan. Selain itu juga untuk membantu dalam menentukan fitur yang dibutuhkan oleh pengguna pada aplikasi yang akan dikembangkan.

2. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan Platform Pengelolaan Magang Mahasiswa Fakultas Ilmu Terapan berdasarkan analisa kebutuhan yang telah dilakukan. Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk menentukan fitur-fitur, *design* UI/UX, basis data yang akan di implementasikan pada platform ini.

3. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini melakukan pembuatan aplikasi dengan cara *coding* sesuai dengan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Dalam melakukan proses pembuatan aplikasi ini, tools yang digunakan meliputi Figma, *Visual Studio Code*, *MySQL*, dan *Framework* Laravel dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

4. Pengujian Aplikasi

Pada tahapan ini dilakukan pengujian untuk mengobservasi kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan dua tahap, pertama dilakukan oleh developer aplikasi, kemudian dengan mitra dan pengguna.

I.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

a. Moch Billy Refanto

Peran : Web Developer, dan Database Designer

Tanggung Jawab :

- Merancang alur aplikasi
- Membuat rancangan *database*

- Membuat video promosi
- Membuat video demo aplikasi
- Membuat poster
- Membuat dokumentasi

b. Rizka Amelia Yasmin

Peran : Web Developer, dan UI/UX Designer

Tanggung Jawab :

- Membuat *mockup* aplikasi
- Membuat antarmuka aplikasi
- Membuat poster
- Membuat dokumen