

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Magang merupakan salah satu hal yang dibutuhkan oleh mahasiswa semester akhir agar lebih mudah dalam mencari pekerjaan. Akan tetapi banyak mahasiswa yang merasa kesulitan dalam mengurus dokumen. Hal tersebut dikarenakan masih banyak instansi yang dalam proses magangnya menggunakan metode manual maupun semi-manual.

Sebagai contoh, pembuatan logbook magang masih ditulis tangan maupun menggunakan Microsoft Word atau Microsoft Excel, sehingga pembuatan logbook menjadi kurang cepat dan dapat tidak akurat; sistem presensi yang masih manual sehingga kurang cepat dan banyak ditemui kecurangan, dan lain-lain. Oleh karena itu, sistem informasi berbasis web merupakan sarana yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Dari permasalahan di atas, penulis memberikan saran berupa pengembangan sistem informasi magang mahasiswa berbasis web menggunakan Sistem informasi ini merupakan aplikasi yang bertujuan membantu mahasiswa dalam proses permagangan. Sebagai contoh, mencari lowongan magang, melihat histori permohonan magang, presensi magang, pengisian log book magang, mengirimkan laporan magang yang ingin ditandatangani perusahaan, melihat dan mengunduh penilaian magang serta sertifikat magang yang dikirimkan perusahaan.

Sistem informasi ini juga bertujuan untuk membantu perusahaan dalam urusan permagangan. Sebagai contoh, memasang lowongan magang, presensi magang, melihat histori presensi mahasiswa magang, melihat logbook yang dibuat mahasiswa magang, mengirimkan kembali laporan magang yang sudah ditandatangani perusahaan kepada mahasiswa magang, mengirimkan penilaian magang serta sertifikat magang kepada mahasiswa.

Kelebihan sistem informasi berbasis sehingga digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas data secara akurat dan realtime; memudahkan berbagai pihak dalam proses perencanaan, pengawasan, dan pengarahan; meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena unit sistem kerja yang terkoordinasi dan sistematis; serta meningkatkan produktivitas. Selain itu, framework laravel juga dipilih untuk digunakan pada aplikasi ini karena template layoutnya yang ringan, mempunyai banyak library object oriented, mendukung MVC (Model-View-Controller), dependency yang dapat digunakan ada banyak (Melalui tool artisan), serta pembagian modul secara independent. Oleh karena itu, pada proses development aplikasi ini, sangat direkomendasikan untuk membangun sistem informasi magang mahasiswa berbasis web menggunakan framework laravel.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu: "Bagaimana mengembangkan sistem informasi magang mahasiswa berbasis web menggunakan framework Laravel?"

1.3 Batasan Masalah

Sistem informasi yang dibangun ini lumayan kompleks, sehingga dalam penelitian ini penulis membuat beberapa batasan untuk menghindari melebarnya pembahasan.

Batasan-batasan tersebut antara lain :

1. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel 7.30.4.
2. Desain dari web ini menggunakan Bootstrap 4.6.0 dan merupakan pengembangan dari template AdminLTE 3.1.0 yang sudah mendukung HTML 5.

3. Database yang digunakan adalah MySQL dengan phpMyAdmin versi 5.1.0 sebagai manajemen databasenya.
4. Pengguna website ditujukan untuk mahasiswa/alumni dan perusahaan dengan menggunakan email dan password untuk masuk ke dalam sistem.
5. Surat permohonan magang didapatkan dari universitas asal mahasiswa.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diraih pada penelitian ini adalah :

1. Membangun sarana informasi magang berbasis web guna mempermudah kegiatan magang untuk mahasiswa dan program magang bagi perusahaan.
2. Sistem informasi ini merupakan aplikasi yang bertujuan membantu mahasiswa dalam proses permagangan. Sebagai contoh, mencari lowongan magang, melihat histori permohonan magang, presensi magang, pengisian log book magang, mengirimkan laporan magang yang ingin ditandatangani perusahaan, melihat dan mengunduh penilaian magang serta sertifikat magang yang dikirimkan perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis
Dengan dibuatnya sistem informasi magang mahasiswa ini, penulis berharap dapat membangun portofolio yang kelak dapat digunakan untuk mencari pekerjaan.
2. Bagi mahasiswa magang/alumni
Dengan dibuatnya sistem informasi magang mahasiswa ini, mahasiswa magang/alumni diharapkan dapat melakukan proses pemagangan secara lebih mudah.

3. Bagi perusahaan

Dengan dibuatnya sistem informasi magang mahasiswa ini, perusahaan diharapkan dapat mencari laryawan magang dan melakukan proses pemagangan secara lebih mudah.

1.6 Metode Penelitian

Metode-metode yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini meliputi :

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah dengan cara mengumpulkan dan membaca berbagai hasil penelitian orang lain yang berkaitan dengan tema yang diangkat oleh penulis. Sumber informasi yang digunakan beragam mulai dari buku, jurnal, tugas akhir, dan lain-lain. Selain itu, penulis juga mengumpulkan berbagai informasi dari artikel di internet yang didapat dari google scholar, academia, ojs.amikom.ac.id, dan lain-lain.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah SDLC (System Development Life Cycle) dengan metodologi penelitian RAD (Rapid Aplication Development).

3. Metode Basis Data

Sistem informasi magang mahasiswa ini menggunakan database relasional dan dalam perancangannya menggunakan ERD (Entity Relational Database).

4. Perancangan Sistem Aplikasi

Metode perancangan aplikasi yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi magang mahasiswa ini yaitu Unified Modeling Language (UML) dan perancangan antarmuka.

5. Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah metode pengujian Black Box.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan diperlukan agar penyajian laporan tugas akhir dapat lebih terstruktur dan mudah untuk dipahami. Oleh karena itu, laporan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bab.

Berikut urutan bab-bab tersebut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori penunjang, dan referensi berupa buku, jurnal, dan laporan tugas akhir.

BAB III TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi penjelasan mengenai obyek penelitian dan gambaran umum proyek.

BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi rancangan proyek, implementasi coding dan desain, serta evaluasi rancangan dan pengerjaan proyek.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil akhir penilaian proyek.