

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alumni adalah lulusan dari sebuah sekolah, perguruan tinggi atau universitas. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Keberadaan alumni sangatlah berpengaruh pada peningkatan kualitas dari suatu instansi. Ketika alumni bekerja disuatu perusahaan alumni akan membawa nama baik dari sekolah atau universitas alumni berasal. Selain itu alumni juga dapat membantu almamater mereka dengan memberikan masukan yang bermanfaat atau dengan memberikan informasi lowongan pekerjaan.

Perkembangan teknologi informasi, khususnya internet saat ini, membuat komunikasi dan persebaran informasi menjadi lebih cepat dan mudah, tanpa ada Batasan ruang dan waktu. Dengan kemudahan yang ditawarkan, membuat internet sebagai media yang tepat untuk dijadikan media informasi alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Besarnya jumlah alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta memberikan peluang kerjasama antara alumni, kampus dan perusahaan. Peluang ini dapat berupa penelitian, peluang lowongan pekerjaan, penawaran lulusan, pemagangan, promosi, event, event promotion dan professional directory. Selain itu sistem yang ada sekarang telah berbasis web akan tetapi apabila perusahaan membutuhkan alumni yang akan dijadikan pekerja dari pihak kampus masih mengirimkan daftar alumni berupa buku, sehingga proses pencarian datanya menjadi lama dan tidak

efektif. Selain itu data dari alumni yang terdapat di website yang telah ada belum menyertakan keahlian dan informasi yang ada sangat terbatas. Sehingga apabila perusahaan ingin mencari pegawai akan kesulitan dalam mencari alumni yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah interaksi antara kampus, alumni dan perusahaan. Interaksi dengan alumni sangat dibutuhkan oleh pihak kampus untuk mengetahui sejauh mana prestasi hasil didikan mereka selama ini. Sedangkan interaksi antara kampus dengan perusahaan akan menjadi lebih efektif karena data yang diberikan kepada perusahaan sudah berupa sistem berbasis website yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Website sendiri merupakan media yang tepat untuk mengimplementasikan sistem informasi tersebut. Selain mampu melakukan pengolahan, penyimpanan, dan pencarian data, web juga mampu menginformasikannya dan bisa digunakan sebagai media komunikasi. Selain itu web juga dapat menyediakan akses yang mudah tanpa perlu terganggu oleh data yang hilang. Selain itu dengan penggunaan media web maka akan mempermudah dalam pengaksesannya karena dapat dilakukan dimana saja dan dapat pula diakses melalui perangkat desktop, mobile dan gadget.

Hal tersebut mendorong penulis membuat suatu sistem informasi buku alumni yang didalamnya terdapat fitur-fitur yang mempermudah baik alumni, kampus dan perusahaan. Dengan demikian maka akan dibuatlah suatu sistem

informasi dengan judul “**Sistem Informasi Buku Wisuda Berbasis Web Pada Direktorat BPC Dan Alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, serta membaca dokumentasi dan referensi seputar sistem informasi, baik dalam bentuk digital maupun non-digital, maka penulis mencoba menerapkannya, dan membuat rumusan masalah sesuai berikut :

1. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Buku Wisuda Berbasis Web Pada Direktorat BPC dan Alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta dengan menggunakan PHP dan MySql.
2. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Buku Wisuda Berbasis Web Pada Direktorat BPC dan Alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta dengan menggunakan PHP dan MySql.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dan perancangan sistem informasi alumni berbasis web, Batasan masalahnya meliputi :

1. Pengolahan data alumni yang akan ditampilkan dalam sistem informasi ini adalah data alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Data akan ditampilkan apabila alumni atau perusahaan/mitra telah login.
3. Data alumni yang ditampilkan ke perusahaan mengikuti level atau paket yang diambil perusahaan.

4. Sistem yang akan dirancang adalah sistem *E-Graduation* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP yang menggunakan *framework* CodeIgniter dan tampilan CSS menggunakan *framework* Bootstrap.
5. Sistem yang dirancang berbasis *website*, sehingga penngaksesannya harus menggunakan *web browser*.

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Diploma Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta dan membuat program aplikasi *E-Graduation* berbasis web di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Adapun tujuannya adalah :

1. Meningkatkan proses pengolahan data alumni secara efektif dan efisien karena disimpan dalam sebuah database alumni.
2. Merancang dan membangun sistem informasi alumni berbasis *website*.
3. Mempermudah interaksi antara kampus, alumni dan perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

1. Penerapan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh saat kuliah
2. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT

3. Kelulusan Program Studi Diploma III Jurusan Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md).

1.5.2 Bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta

1. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Tugas Akhir sistem informasi berbasis *web*
2. Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan Tugas Akhir bagi mahasiswa yang mengambil Tugas Akhir
3. Memudahkan dalam pencarian alumni.

1.5.3 Bagi Perusahaan

1. Mempermudah perusahaan dalam pencarian karyawan baru
2. Mempermudah perusahaan apabila mencari pekerja yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Penelitian Eksperimen yaitu suatu metode yang sistematis dan logis yang didalamnya terdapat variabel-variabel yang terkontrol dan terdapat variabel bebas yang dimanipulasi. Penelitian eksperimen, tentu saja dimaksudkan untuk menguji suatu hipotesis. Karena itu, setelahnya masalah dibatasi dengan tegas, peneliti perlu mengembangkan hipotesis yang akan di ujinya. Dalam

pengujian dimaksud hipotesisnya boleh jadi bisa diterima tapi bisa juga ditolak. Diterima atau ditolaknya hipotesis itu, tergantung pada hasil observasi terhadap hubungan variabel pada objek eksperimen.

1.6.2 Pengumpulan Data

Dalam penelitian guna menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

1. Metode Observasi (*Observation*)

Metode observasi adalah metode dalam pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan penelitian langsung terhadap objek yang diteliti secara sistematis sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara adalah metode dalam pengumpulan data dengan cara bertanya atau berkomunikasi langsung dengan perwakilan Direktorat BPC dan Alumni Universitas AMIKOM Yogyakarta.

3. Metode Arsip (Studi Pustaka)

Metode arsip adalah metode dalam pengumpulan data dengan cara membaca buku pedoman yang sudah ada. Seperti membaca laporan-laporan Tugas Akhir, Jurnal, catatan kuliah dan buku-buku referensi yang berkaitan untuk penulisan Tugas Akhir.

1.6.3 Analisis Data

Analisis sistem merupakan bagian dari perancangan *website* yang harus dilakukan dengan tepat dan cermat karena dari hasil analisa sistem akan dibuat keputusan yang menentukan langkah-langkah manajemen untuk pembangunan sistem. Analisis yang digunakan untuk dapat mengenali penyebab masalah menggunakan metode Kualitatif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan.

1.6.4 Model Proses

Extreme Programming (XP) merupakan salah satu metodologi dalam rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan satu dari beberapa *Agile Software Development Methodologies* yang berfokus pada coding sebagai aktivitas utama di semua tahap pada siklus pengembangan perangkat lunak (*software development lifecycle*). Metodologi ini mengedepankan proses pengembangan yang lebih responsive terhadap kebutuhan customer ("*agile*") dibandingkan dengan metode-metode tradisional sambil membangun suatu software dengan kualitas yang lebih baik.

Extreme Programming muncul menawarkan sebuah disiplin baru dalam pengembangan software secara agile. Nilai dasar yang terkandung di dalam *Extreme Programming* adalah: Komunikasi (*Communication*), Kesederhanaan (*Simplicity*), Umpan balik (*Feedback*) Keberanian (*Courage*) dan menghormati (*Respect*).

Pada *Exreme Programing* cenderung menggunakan pendekatan *Object-Oriented*. Tahapan-tahapan yang harus dilalui antara lain: *Planning, Design, Coding, dan Testing*. Sasaran *Exreme Programming* adalah tim yang dibentuk berukuran antara kecil sampai *medium* saja, tidak perlu menggunakan sebuah tim yang besar. Hal ini dimaksudkan untuk menghadapi *requirements* yang tidak jelas maupun terjadinya perubahan-perubahan *requirements* yang sangat cepat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan.

2. BAB II : LANDASAN TEORI

Menjelaskan teori-teori yang mendasari pembahasan dalam penyusunan tugas akhir.

3. BAB III : PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang semua analisis dan desain sistem yang digunakan, mulai dari analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, analisis kelayakan sistem yang akan dibangun, metode yang digunakan, perancangan basis data yang digunakan, hingga desain antar muka.

4. BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil dari tahapan penelitian, tahap perancangan, desain, implementasi desain, hasil testing, dan implementasi.

5. BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari apa saja yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

