

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu cara untuk menggali informasi berkaitan dengan transisi dari kuliah ke pekerjaan adalah dengan melaksanakan suatu *study* yang disebut sebagai *tracer study*. Menurut Schomburg (2003) tujuan utama dari kegiatan *Tracer Study* adalah untuk mengetahui/mengidentifikasi kualitas lulusan di dunia kerja, sedangkan tujuan khusus *Tracer Study* adalah : (1) Mengidentifikasi profil kompetensi dan keterampilan lulusan; (2) Mengetahui relevansi dari pelaksanaan kurikulum yang telah diterapkan di perguruan tinggi dengan kebutuhan pasar tenaga kerja dan pengembangan profesional di dalam kompetensi jurusan; (3) Untuk mengevaluasi hubungan dari kurikulum dan studi di jurusan sebagai pengembangan keilmuan; (4) Sebagai kontribusi dalam proses akreditasi jurusan. Penelusuran lulusan (*Tracer Study*) adalah salah satu hal strategis yang harus dilakukan oleh setiap institusi pendidikan.

Setidaknya ada tiga manfaat yang bisa diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini, yaitu: (1) Mengetahui *stakeholder satisfaction*, dalam hal ini lulusan, terkait dengan *learning experiences* yang mereka alami, untuk dijadikan alat evaluasi kinerja institusi; (2) Mendapatkan masukan yang relevan sebagai dasar pijakan pengembangan institusi, terkait dengan kemampuan bersaing, kualitas, dan *working experiences* lulusan yang bisa digunakan untuk menangkap kesempatan dan menanggulangi ancaman ke depan; (3) Meningkatkan hubungan lulusan dan almamater, karena apabila dilihat dari pengalaman institusi-institusi pendidikan terkenal, ikatan lulusan dan almamater yang kuat akan banyak membawa banyak manfaat kepada almamater seiring dengan diakuinya kiprah lulusan di masyarakat.

Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta (STTA) memiliki 5 (Lima) jurusan dan telah meluluskan mahasiswa sejak tahun 2003 akan tetapi tidak menyimpan database atau catatan berkaitan dengan keberadaan mereka setelah lulusan. Hal ini membuat kesulitan bagi Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta untuk mengetahui keberadaannya, apa yang mereka lakukan, dan apa tantangan yang mereka hadapi dalam rangka untuk membuat kurikulum pendidikan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan kehilangan informasi berharga yang berasal dari umpan balik lulusan yang dapat dipergunakan untuk perbaikan kurikulum serta program secara berkala dalam memberikan pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan dalam dunia nyata sesuai dengan perubahan teknologi, sosial, dan kelembagaan yang cepat untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna lulusan. Tracer study pada umumnya dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada para lulusan. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk dijadikan informasi. Namun, penyebaran kuisisioner secara konvensional akan memakan biaya dan waktu yang tidaklah sedikit. Kesulitan lain yang dihadapi yaitu menjangkau lulusan yang berada di kota lain bahkan di luar pulau ataupun yang berada di Negara lain sehingga seringkali alamat lulusan tidak sampai ke tujuan dikarenakan alamat lulusan tidak update.

Penyebaran kuisisioner dengan cara wawancara tatap muka atau telepon dapat dipastikan bahwa kuisisioner tersebut akan terisi. Tetapi cara ini disamping membutuhkan koordinasi dan manajemen penelitian lapangan dan database yang baik dan lengkap, juga cenderung menghabiskan biaya yang tinggi karena diperlukan dana transportasi bagi pewawancara, apalagi jika domisili lulusan tersebar meluas kewilayah di luar wilayah Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta (STTA). Sementara itu, wawancara telepon membutuhkan database nomor telepon atau handphone yang mutakhir (*update*). Mengingat sangat pentingnya tracer study dan berdasarkan permasalahan tersebut diatas diperlukan sebuah sistem secara *online* yang dapat digunakan oleh Kampus

Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta (STTA) dalam memudahkan *tracer study*.

1.2 Rumusan Masalah

Pada paparan latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah yang terlihat seperti berikut,

1. Bagaimana mendapatkan hasil penelusuran lulusan atau *tracer study* yang masih rumit
2. Para peneliti yang kurang mempunyai banyak waktu untuk mengumpulkan data dari para lulusan serta mengolah data yang masih berupa berkas-berkas manual maupun data yang masih belum terintegrasi
3. Tidak adanya media pengumpulan *tracer study* yang berbasis website

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan mempertimbangkan segala keterbatasan peneliti, maka masalah yang ada dibatasi dengan pembuatan sistem informasi berbasis website untuk upaya pengumpulan data dari penelitian *tracer study* serta bagaimana kelayakan sistem informasi ini dalam tahap pengujiannya.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

- a. Manfaat dari penulisan laporan Skripsi ini antara lain:
 1. Untuk mengetahui bagaimana sistem penelusuran alumni yang berjalan pada Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta (STTA).
 2. Untuk dapat menambah dan memperluas wawasan serta pengetahuan penulis.
 3. Dapat memberikan usulan sistem yang dapat mengatasi seluruh masalah – masalah yang timbul dari sistem yang sedang berjalan.

4. Agar dapat menerapkan ilmu dan teori yang penulis peroleh selama mengikuti perkuliahan di Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta (STTA).
- b. Manfaat dari penulisan laporan Skripsi ini antara lain:
1. Bagi Kampus dapat mengetahui jumlah alumni yang sudah bekerja sesuai dengan latar belakang pendidikan alumni. dapat mengevaluasi quisioner yang di input.
 2. Bagi Mahasiswa/Alumni Mahasiswa memperoleh layanan informasi lowongan pekerjaan dan dapat memberikan masukan pada program studi mengenai kurikulum dan proses pendidikan pada perguruan tinggi serta dapat mencari data teman sesama alumni.
 3. Bagi Pengguna Alumni Pengguna Alumni dapat memberikan masukan pada program studi dalam peningkatan kualitas pendidikan dan keterampilan mahasiswa sehingga lebih siap untuk memasuki dunia kerja.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian merupakan suatu rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi. Suatu penelitian mempunyai rancangan penelitian tertentu. Rancangan ini menggambarkan prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data dan kondisi arti apa data dikumpulkan dan dengan cara bagaimana data tersebut dihimpun dan diolah untuk digunakan dalam pembuatan laporan. Adapun penjelasan lebih rinci mengenai metode yang digunakan penulis dalam menyusun Laporan Skripsi ini sebagai berikut:

a) Metode Observasi

Metode pengumpulan data yaitu penulis mengadakan pengamatan langsung pada Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta (STTA), metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang merupakan sumber informasi yang sangat penting yang dapat membantu menganalisa dalam rangka pembangunan sistem tersebut.

b) Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian (Lerbin,1992 dalam Hadi, 2007). Pada metode ini penulis melakukan proses tanya jawab kepada beberapa nara sumber pada objek penelitian yaitu Alumni Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta.

c) Metode Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah segala upaya yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh dan menghimpun segala informasi tertulis yang relevan dengan masalah yang diteliti. Metode ini sangat strategis bagi penulis karena disini penulis berusaha mencari bahan-bahan atau sumber-sumber dari buku-buku yang ada yang berkaitan dengan permasalahan dalam laporan ini sebagai suatu pedoman atau referensi kejelasan mengenai penelitian ini. Pada metode ini penulis akan mendapatkan informasi dengan mempelajari buku- buku dan literature yang ada.

1.5.2 Analisa kebutuhan sistem

Tahap ini merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam mengembangkan sistem informasi tracer study. Pada tahap ini dilakukan analisis, observasi, dan pendefinisian kebutuhan software yang akan dibangun dengan pengguna yaitu mahasiswa alumni kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta . Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh gambaran awal mengenai sistem informasi

alumni yang akan dibuat. Hasil dari tahap ini terdapat permasalahan yaitu proses pendataan alumni saat ini dilakukan dengan proses manual dengan mengisi form data alumni. Setelah itu, data tersebut diproses lagi dengan menggunakan Microsoft Exel. Dalam proses ini terdapat berbagai kendala yaitu proses pendataan manual dapat menambah resiko hilangnya kertas data dan data tidak dapat diintegrasikan. Hal ini menyebabkan pihak kampus selalu mengalami kesulitan dalam pengumpulan data alumni jika sewaktu-waktu dibutuhkan seperti dalam proses penilaian akreditasi, dan evaluasi akademik. Untuk itu dibutuhkan sebuah media aplikasi berbasis website dengan tujuan untuk mempermudah Alumni dan pihak kampus dalam hal penggunaan, pengolahan dan sistem pengambilan keputusan dalam rangka mengembangkan mutu akademi kampus secara berkala.

1.5.3 Perancangan sistem

Perancangan sistem Informasi tracer study kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta berbasis website ini dengan tujuan dapat menjadi media komunikasi dua arah antar alumni dan pihak kampus. Dan lebih daripada itu diharapkan agar dengan tersedianya sistem *tracer study* berbasis website ini dapat menunjang sistem pengambilan keputusan bagi pihak kampus dalam mengevaluasi sistem belajar mengajar di kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta sebaga penyelenggara pendidikan prasarjana, guna dapat terus menghasilkan lulusan sarjana strata satu yang dapat berkompetisi didunia kerja nyata. Pada tahap system and software design dilakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Analisis kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan direpresentasi dalam bentuk “blueprint” software sebelum penulisan kode program dimulai. Blueprint yang dibuat dalam perancangan sistem informasi yang akan dikembangkan yaitu: Data Flow Diagram (DFD), Entity Relational Diagram (ERD) dan desain tampilan halaman web.

1.5.4 Implementasi

Perancangan *Tracer Study* Kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL menggunakan Bootstrap sebagai CMS *Framwork* untuk mengatur tampilan web. PHP adalah bahasa pemrograman web atau scripting language yang dijalankan diserver (Hasanah, 2013). Menurut Hirin dan Virgi dalam Prihartanto (2012), MySQL adalah salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data (database) SQL atau sering disebut dengan DBMS (*Database Management System*). *Twitter Bootstrap* adalah sebuah alat bantu untuk membuat sebuah tampilan halaman website yang dapat mempercepat pekerjaan seorang pengembang website ataupun pendesain halaman website (Wikipeda, 2015).

1.5.5 Pengujian

Pengukuran kualitas perangkat lunak. ISO mengembangkn sebuah metode khusus untuk pengujian kualitas perangkat lunak dengan metode ISO-9126 yang terdiri dari enam karakteristik utama (Kshirasagar-Priyadarshi:530). Alasan utama menggunakan metode ISO 9126 karena metode ini merupakan pengembangan dari metode sebelumnya yakni metode McCall, Boehm, FURPS, dan sebagainya sehingga diharapkan dengan metode ini pengujian yang dilakukan akan menjadi lebih baik.