

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Review Penelitian Sebelumnya

Terdapat tiga penelitian terkait yang telah direview, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Saleh dan Novi Safriadi (2012) dengan judul *Tracer Study* Alumni Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Dengan Sistem Informasi Berbasis Web.

Alumni merupakan produk keberhasilan suatu perguruan tinggi. Peranan alumni di masyarakat akan sangat membantu perguruan tinggi dalam mengembangkan berbagai hal baik di bidang akademik maupun kerjasama. Untuk itu dibangunlah suatu sistem informasi manajemen (SIM) yang bertujuan untuk mendukung proses manajemen dan memberikan informasi yang lengkap dan akurat mengenai data alumni Untan khususnya Fakultas Teknik. Alur sistem informasi manajemen ini adalah sebagai berikut:

1. *User/alumni* melakukan registrasi.
2. Setelah *register*, *user* dapat melakukan *login*.
3. Kemudian *user* dapat mengisikan biodata dan melakukan *edit* data.
4. Data alumni akan dikonfirmasi oleh *admin* melalui halaman *admin*.

Dalam sistem manajemen alumni ini terdapat beberapa data yang harus di isi oleh *user/alumni*. Seperti nama lengkap, tanggal lahir, no. telepon, alamat rumah, pendidikan, kerja pertama kali, pekerjaan sekarang dan meng unggah photo. Dimana setelah data alumni terisis semua akan diverifikasi oleh *admin*. Setelah *admin* melakukan konfirmasi barulah data alumni tersebut masuk kedalam data alumni resmi fakultas teknik, Universitas Tanjungpura. Kesimpulan yang di dapat dari penelitian ini adalah sistem informasi manajemen alumni (Simalum) Fakultas Teknik mampu menjadi alat/media *tracer* alumni guna memenuhi kebutuhan data kemahasiswaan Fakultas Teknik khususnya dan data alumni Untan pada umumnya. Dan sistem

manajemen alumni ini juga dapat menjadi media antar alumni saling berkomunikasi dan berbagi informasi.

2. Penelitian yang di lakukan oleh Anisa Nur Hidayati (2014) dengan judul Analisa Perancangan Sistem Informasi *Tracer Study* Berbasis Web Menggunakan CodeIgnitier.

Penelitian analisa dan perancangan *tracer study* ini mengambil *study* kasus di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Masih manualnya cara yang di gunakan pihak jurusan dalam melakukan *tracer study* membuat pengolahan data menjadi rumit. Cara manual seperti mengisi formulir *tracer study* kepada lulusan yang baru lulus, mengirim *e-mail* atau pos kepada lulusan yang telah lama lulus, dan bahkan mengumpulkan data lewat telepon serta mengoptimalkan *social media*. Sedangkan penelitian yang terakhir menggunakan *Google Docs* untuk memudahkan mendapat data para alumni. Untuk itulah peneliti membuat sistem informasi *tracer study* alumni berbasis *website*. Dengan teknologi *website* sistem informasi ini dapat di akses kapan pun dan dimanapun oleh para alumni. Sehingga *tracer study* akan lebih mudah, *efisien*, *efektif* dan pengelolaan data menjadi lebih mudah. Kinerja kelayakan *website tracer study* ini pun juga diuji kelayakannya agar sistem ini dapat di gunakan secara layak oleh pengguna dengan metode ISO 9126.

Cara kerja sistem informasi *tracer study* ini adalah sebagai berikut:

Alumni

1. Alumni mendaftar dengan NIM dan *password* (berupa tanggal lahir), lalu *login* dengan NIM dan *password*.
2. Sistem akan mengecek data alumni dengan *database* sistem, jika sesuai alumni dapat mengisi kuesioner.
3. Alumni dapat memberikan pesan kepada *admin*.
4. Alumni dapat mengakses berita.
5. Alumni hanya bisa mengisi *tracer study* sekali.

Admin

1. Admin dapat mengelola info.
2. Dapat melakukan penambahan data alumni secara langsung di sistem atau dari *excel*
3. Admin dapat ekspor hasil *tracer study* ke dalam bentuk *excel*.

Selain itu penelitian ini juga melakukan uji kelayakan dengan metode ISO 9126. Metode ini menggunakan 6 karakteristik pengukuran yaitu *functionality, usability, reliability, efficiency, portability, maintainability*. Kesimpulan dari sistem *tracer study* ini yaitu lulus uji kelayakan berdasarkan standar metode ISO 9162 dan mampu membantu pihak jurusan dalam melakukan *tracer study* alumni.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Komang Setemen (2009) dengan judul Pelacakan Alumni (*Tracer Study*) Jurusan Manajemen Informatika Berbasis ICT. Penelitian ini mengambil study kasus pada Jurusan D3 Manajemen Informatika Fakultas Teknik Universitas Pendidikan Ganesha.

Dokumentasi data alumni yang masih tertutup yaitu berupa file *excel* dipihak jurusan. Dimana dokumentasi tersebut hanya dikelola di tingkat jurusan tanpa melibatkan alumni. Untuk itu dibuat sistem informasi berbasis website sebagai database alumni. Sistem informasi ini dapat membantu pihak jurusan dalam mengelola data alumni dan pihak alumni dalam memberikan dan mengupdate datanya. Sistem informasi ini menggunakan script PHP dan MySQL server dan dalam pengembangannya menggunakan metode *waterfall*. Pada sistem admin memasukkan data alumni yang telah dimiliki dan juga data kuesioner yang sebelumnya telah disebar ke alumni. Data tersebut lalu dianalisis dan dipilah menjadi beberapa data seperti data identitas alumni, data keaktifan berorganisasi, data karir, data kemaslahatan, data organisasi, data relevansi dan data pekerjaan. Dalam sistem informasi pelacakan alumni ini alumni yang ingin mengakses harus mengisi formulir terlebih dahulu. Data formulir selanjutnya akan dikonfirmasi oleh admin jika data tersebut benar. Setelah masuk ke sistem user dapat melihat data alumni secara detail atau melakukan pencarian alumni. Kesimpulan dari pelacakan alumni berbasis ICT ini sistem informasi ini

mampu menangani pengelolaan data alumni, dengan dikembangkan dalam bentuk website sistem informasi ini dapat diakses oleh semua pihak yang membutuhkan dan sistem informasi ini dapat memberikan gambaran kepada pihak jurusan manajemen informatika yang berkaitan dengan keterserapan lulusan di dunia kerja.

Dari tiga penelitian yang telah direview di atas, maka dibuatlah tabel perbandingannya pada tabel 2.1 dibawah.

Tabel 2.1 Komparasi Review Penelitian

Perbandingan	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3
Pengguna	Alumni Fak. Teknik UNTAN	Alumni Teknik Elektronika UNY	Alumni Jurusan Manajemen Informatika UNDIKSHA
Framework	-	CodeIgnitier	-
Metode Pengembangan sistem	-	-	<i>Water fall Model</i>
Metode Pengujian Perangkat Lunak	-	ISO 9126	-
Aktivasi user oleh admin	ada	Tidak ada	ada
Kuesioner	Tidak ada	ada	Tidak ada
Registrasi	Oleh alumni	Oleh alumni	Oleh alumni
Isi biodata	Oleh alumni	Oleh alumni	Oleh alumni

2.2 Penelusuran Alumni (Tracer Study)

Tracer study adalah studi mengenai lulusan lembaga penyelenggara pendidikan tinggi (Schomburg, 2003). Istilah lain yang juga sering digunakan adalah “*Graduate Surveys*”, “*Alumni Researches*”, dan “*Follow-up Study*”. *Tracer study* dapat menyediakan informasi untuk kepentingan evaluasi hasil pendidikan tinggi dan selanjutnya dapat digunakan untuk penyempurnaan dan penjaminan kualitas lembaga pendidikan tinggi bersangkutan.

Tracer study adalah studi pelacakan jejak lulusan/alumni yang dilakukan antara 1-3 tahun setelah lulus dan bertujuan untuk mengetahui :

- a. *Outcome* pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja (termasuk masa tunggu kerja dan proses pencarian kerja pertama), situasi kerja terakhir, dan aplikasi kompetensi di dunia kerja.
- b. *Output* pendidikan yaitu penilaian diri terhadap penguasaan dan pemerolehan kompetensi.
- c. Proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap pemerolehan kompetensi.
- d. Input pendidikan berupa penggalan lebih lanjut terhadap informasi sosiobiografis lulusan.

Di samping itu *tracer study* juga menyediakan informasi berharga mengenai hubungan antara pendidikan tinggi dan dunia kerja profesional, menilai relevansi pendidikan tinggi, informasi bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*), dan kelengkapan persyaratan bagi akreditasi pendidikan tinggi.

Tracer Study sudah dijadikan salah satu syarat kelengkapan akreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), juga merupakan kelengkapan dalam dokumen evaluasi diri yang diperlukan dalam pengajuan proposal melalui Kemdikbud. Meskipun demikian, dalam kenyataannya *tracer study* yang dilakukan masih sangat bervariasi dari segi kualitas. Pemanfaatan informasi yang diperoleh juga

belum optimal. Akreditasi dilakukan di level fakultas atau program studi dan dengan demikian gambaran utuh di tingkat universitas atau antar universitas belum tersedia.

2.3 Kondisi Penelusuran Alumni di Teknik Informatika UII Saat ini

Saat ini Jurusan Informatika juga sudah melakukan penelusuran alumni. Pihak Jurusan memanfaatkan fasilitas dari Google, yaitu *google form*. Kuesioner yang berjudul Kuesioner Studi Penelusuran Alumni Jurusan Teknik Informatika FTI-UII Didalam google form terdapat kuesioner/pertanyaan-pertanyaan tentang karir mereka setelah lulus. Berikut sebagian tampilan kuesionernya.

Kuesioner Studi Penelusuran Alumni Jurusan Teknik Informatika FTI-UII

Assalamu'alaikum wr. wb.

Saat ini kami dari Jurusan Teknik Informatika UII sedang melakukan studi penelusuran alumni. Kami mengharapkan partisipasi dari para alumni dengan cara mengisi kuesioner berikut ini. Untuk mengisi kuesioner ini dibutuhkan waktu 5 – 10 menit. Kami menjamin kerahasiaan isian kuesioner yang Anda berikan. Isian Anda akan sangat bermanfaat bagi pengembangan jurusan Teknik Informatika UII. Terima kasih atas kerja sama yang diberikan.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

* Wajib

Identitas Pribadi

Nama *

 Ini pertanyaan yang wajib diisi

NIM *

 Ini pertanyaan yang wajib diisi

Tanggal Lulus *

 Ini pertanyaan yang wajib diisi

Alamat Sekarang *

Gambar 2.1 Kuesioner Penelusuran Alumni Informatika UII

Secara garis besar, dalam kuesioner ini terdapat pertanyaan-pertanyaan seputar identitas diri, perkembangan karir di dunia kerja, info perusahaan tempat bekerja dan masukan terhadap Ikatan Alumni Informatika (IKATIF). Hasil kuesioner dari *google form* akan dikonversikan ke dalam format excel.

Timestamp	Nama	NIM	Tanggal Lulus	Alamat Sekarang	Kota	Email	No. HP	Kegiatan setelah lulus	Nama Perusahaan Pertama	Alamat Perusahaan	Website Perusahaan
1/30/2015 18:58	viky	10523330	2016-0420	kaliurang km 14	sleman	viky@gmail.com	8789876787	bekerja	uii	kaliurang km 14,5	uii.ac.id

Gambar 2.2 Data Excel dari Kuesioner