

**SISTEM INFORMASI TRACER STUDY
PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS
BANTEN JAYA**

Rizki Fatullah¹, Syaechurodji²

Universitas Banten Jaya

Kota Serang, Banten

E-mail: rizkifath@unbaja.ac.id¹, syaechurodji@unbaja.ac.id²

ABSTRACT

This research was designed descriptively by using the theory of some experts summarized and reconstructed through qualitative research approach. Data collection was carried out by interviewing, observing, and documenting techniques and was added through data analysis using the Rapid Application Development (RAD) method. The result of the research shows that Tracer Study process is to evaluate the competencies needed by the world of work is needed by the university so that there is no distance between the higher education world and the real working world in society. The obstacles faced by universities in doing tracer study is at the time of data collection. Some universities still collect data manually by distributing questionnaire papers and telephone interviews to alumni and companies. Therefore, it is necessary to design a complete Tracer Study application, which can provide information for universities to improve curriculum, trace alumni in detail and find out the satisfaction of college graduates.

Keywords: Information System, RAD, Tracer Study

PENDAHULUAN

Kualitas suatu perguruan tinggi harus selalu dievaluasi untuk mendapatkan akreditasi dari pemerintah. Dalam proses akreditasi suatu perguruan tinggi dibutuhkan beberapa standar akreditasi untuk program, sarjana, Diploma seperti yang dijelaskan dibuku panduan dari BAN-PT (BAN-PT, 2008) bahwa terdapat 7 standar yang perlu dinilai oleh tim asesor yakni : [1] Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran serta Strategi Pencapaian; [2] Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan dan Penjaminan Mutu; [3] Mahasiswa dan Lulusan; [4] Sumber daya Manusia; [5] Kurikulum, Pembelajaran dan Sarana Akademik; [6] Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi; [7] Penelitian, Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat da Kerjasama. Salah satu standar dalam penilaian akreditasi yakni

Mahasiswa dan Lulusan, di mana untuk mendapatkan data mengenai lulusan ialah dengan menelusuri atau melacak lulusan dari perguruan tinggi tersebut. Borang dan cara penilaian telah diatur dalam peraturan BAN-PT yang menuliskan mengenai penelusuran alumni (*tracer study*).

Pada Fakultas Ilmu Komputer terdapat lima program studi terdiri dari Teknik Informatika (S-1), Sistem Informasi (S-1), Manajemen Informatika (D-3), Teknik Informatika (D-3) dan Komputerisasi Akuntansi (D-3) untuk pendataan *tracer study* membentuk suatu tim terdiri dari beberapa dosen menjadi peneliti dan menggunakan staf akademik fakultas untuk mendapatkan data-data. Selama beberapa tahun terakhir, pendataan di Fakultas Ilmu Komputer menggunakan cara manual, seperti mengisi formulir *tracer study* yang diberikan kepada lulusan yang baru saja lulus, atau mengirim lewat email, pos kepada lulusan yang telah lama lulus, dan bahkan mengumpulkan data juga melalui telepon serta mengoptimalkan sosial media.

Beberapa hal menjadi kendala dalam pelaksanaan penelitian *tracer study* seperti :

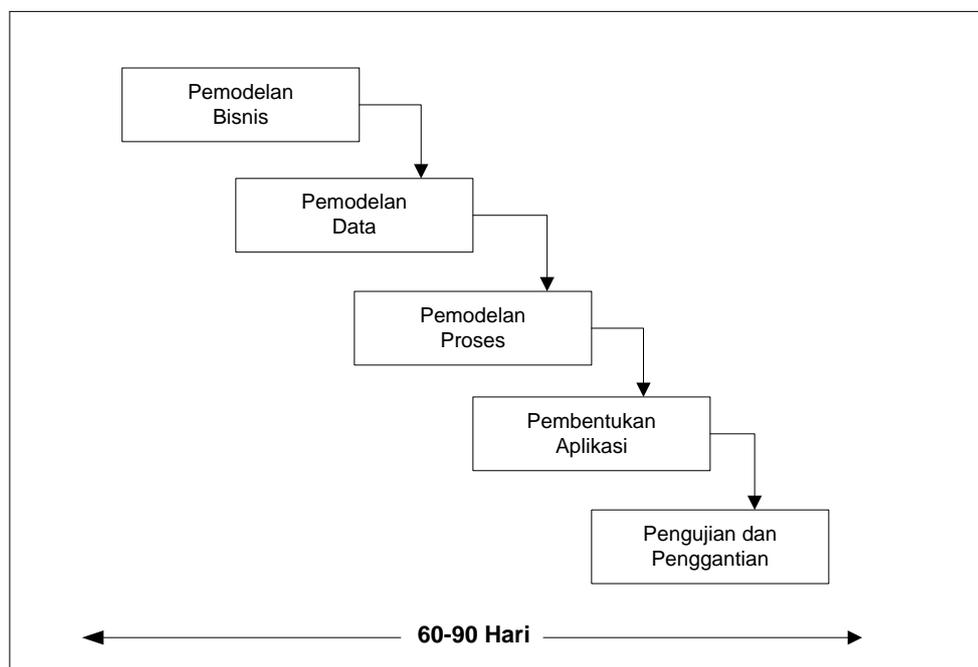
1. Banyaknya berkas yang harus dibuat kemudian diolah lagi oleh dosen, berkas yang berupa kertas sangat rawan bila rusak dan kotor.
2. Kurangnya respon lulusan apabila fakultas meminta data lewat email, begitu pula bila melewati telepon yang terkadang terkendala dengan biaya dan repot bila harus menggunakan wawancara lewat telepon, hingga terkadang bila memakai tenaga pos, sering lulusan tak mengirim kembali data *tracer study* yang dibutuhkan.

METODE

Menurut Roger S. Pressman (2007:42) *Rapid Application Development* (RAD) adalah sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi kecepatan tinggi dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi kecepatan tinggi dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat

dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Proses RAD memungkinkan tim pengembang menciptakan sistem fungsional yang utuh dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 60 sampai 90 hari).

Menurut A.S Rosa dan M. Shalahudin (2013:34) Model *Rapid Application Development* (RAD) adalah proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Berikut adalah gambaran dan penjelasan dari model RAD.



Gambar 1 Model RAD

Tahapan-tahapan dalam RAD:

a. Pemodelan Bisnis

Tahap ini untuk mencari aliran informasi yang dapat menjawab pertanyaan berikut: Informasi apa yang mengendalikan proses bisnis? Informasi apa yang dimunculkan? Di mana informasi digunakan? Siapa yang memprosesnya?

b. Pemodelan Data

Menjelaskan objek data yang dibutuhkan dalam proyek. Karakteristik (atribut) masing-masing data diidentifikasi dan hubungan antara objek didefinisikan.

c. **Pemodelan Proses**

Aliran informasi pada tahap data modeling ditransformasikan untuk mendapatkan aliran informasi yang diperlukan pada implementasi fungsi bisnis. Pemrosesan diciptakan untuk menambah, memodifikasi, menghapus, atau mendapatkan kembali objek data tertentu.

d. **Pembentukan Aplikasi**

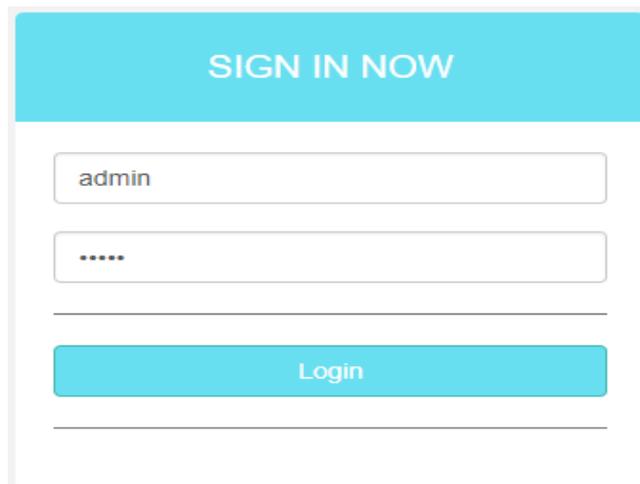
Selain menggunakan bahasa pemrograman generasi ketiga, RAD juga memakai komponen program yang telah ada atau menciptakan komponen yang bisa dipakai lagi. Alat-alat bantu bisa dipakai untuk memfasilitasi konstruksi perangkat lunak.

e. **Pengujian dan Penggantian**

Karena menggunakan kembali komponen yang telah ada, maka akan mengurangi waktu pengujian. Tetapi komponen baru harus diuji dan semua interface harus dilatih secara penuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rancangan sistem dan database yang penulis buat, maka penulis membuat program berdasarkan data-data yang diterima selama penelitian dan tidak mengalami hambatan-hambatan selama pelaksanaan uji coba ini penulis mendapat kemudahan didalam proses uji coba, berdasarkan hasil uji coba yang dilaksanakan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.



The image shows a login interface with a light blue header containing the text "SIGN IN NOW". Below the header, there are two input fields: the first contains the text "admin", and the second contains masked characters ".....". A light blue button labeled "Login" is positioned below the input fields.

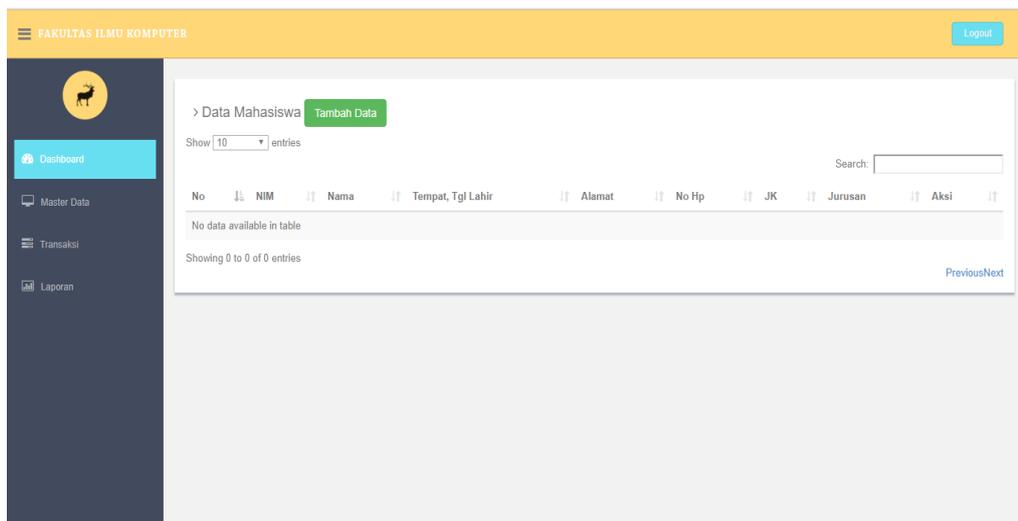
Gambar 2 Menu Login

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk dapat menggunakan program aplikasi ini adalah memasukkan user id dan password yang dimiliki dengan benar, kemudian klik ok. Jika username dan password benar, maka program akan menampilkan menu utama. Jika username atau password salah, maka program akan memperingatkan bahwa ada kesalahan dengan username atau password. Jika username atau password masih salah sebanyak tiga kali berturut-turut, maka secara otomatis program aplikasi ini akan tertutup.



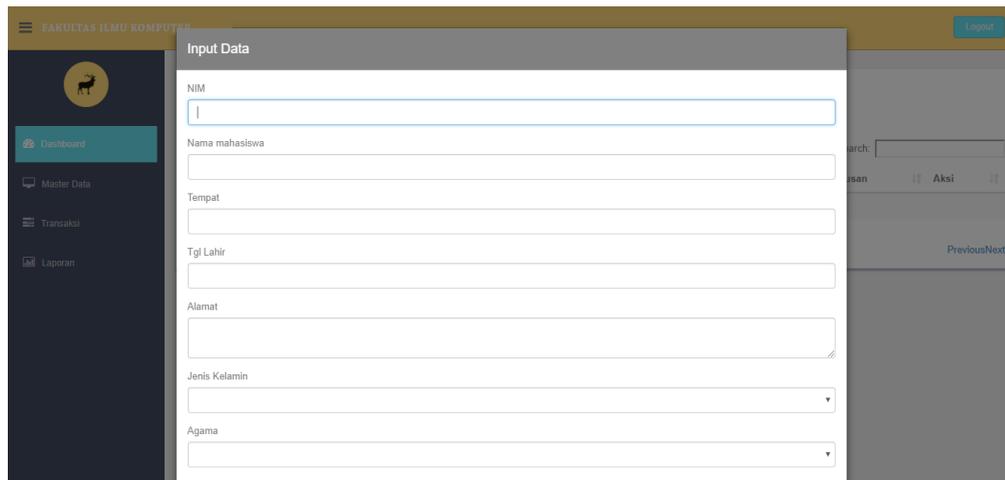
Gambar 3 Menu Utama

Apabila berhasil masuk ke menu utama, maka terlihat tampilan seperti di atas. Menu utama terdiri dari Menu : Master Data, Transaksi dan Laporan. Menu Master Data terdiri dari Data Mahasiswa, Data Program Studi, Data Perusahaan dan Data User. Pada Menu Transaksi terdapat menu Kuesioner dan pada Menu Laporan terdiri dari Laporan Data Mahasiswa, Laporan Data Perusahaan dan Laporan Hasil Kuesioner.



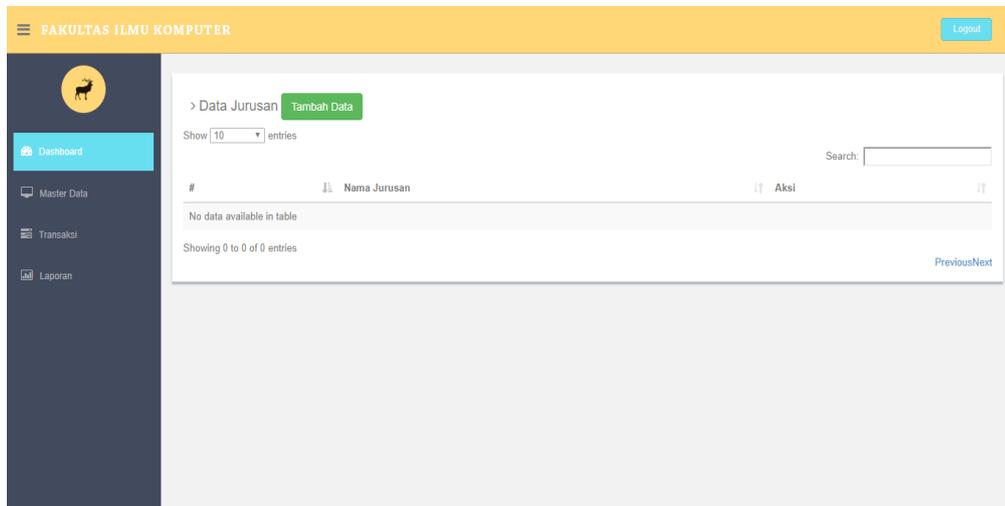
Gambar 4 Form Input Data Mahasiswa

Untuk menjalankan Form Input Data Mahasiswa, User memilih menu master data pada menu utama lalu memilih menu Input Data Mahasiswa. Jika data mahasiswa sudah di inputkan semua maka klik tombol save untuk menyimpan data mahasiswa dan tidak boleh ada *field* yang dikosongkan.

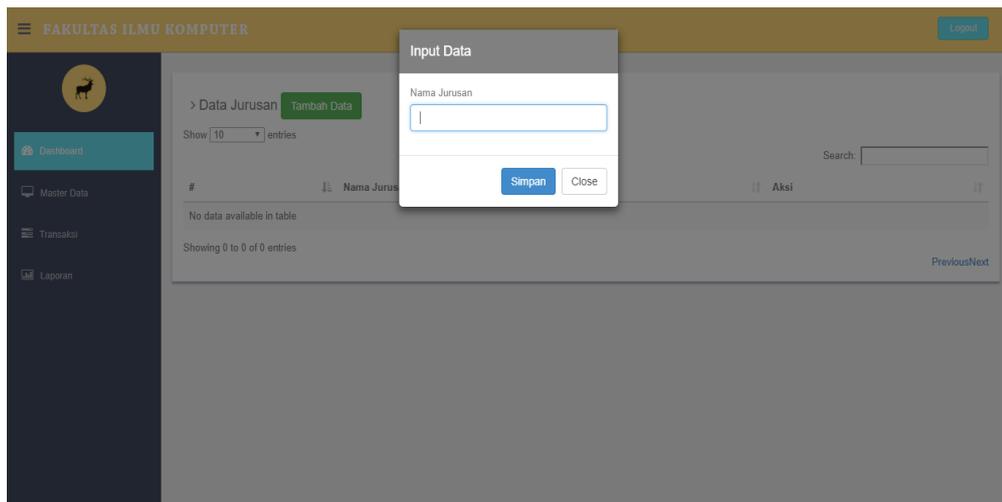


Gambar 5 Form Input Data Mahasiswa

Untuk menjalankan Form Input Program Studi, User memilih menu master data pada menu utama lalu memilih menu program studi. Jika data program studi sudah di-inputkan semua maka klik tombol *save* untuk menyimpan data program studi dan tidak boleh ada *field* yang dikosongkan.

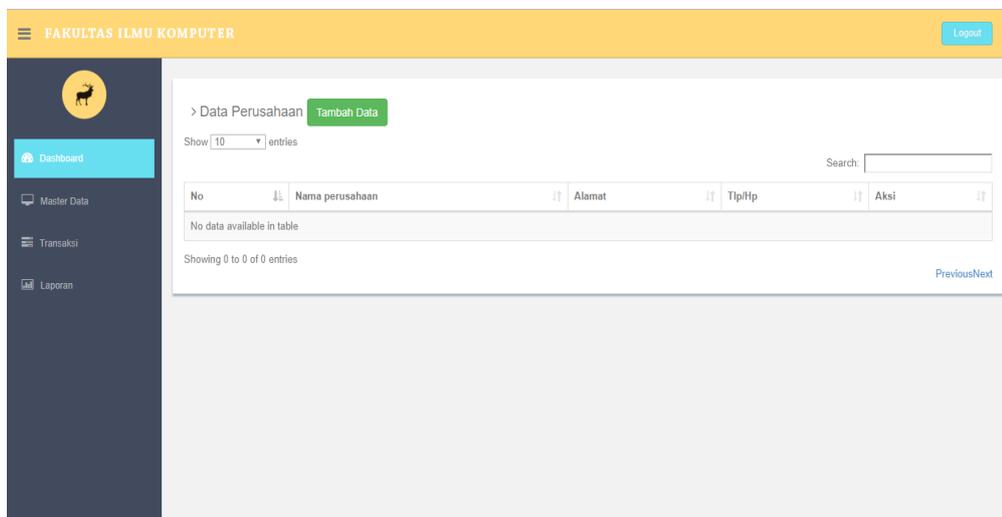


Gambar 6 Tampilan Tambah Program Studi

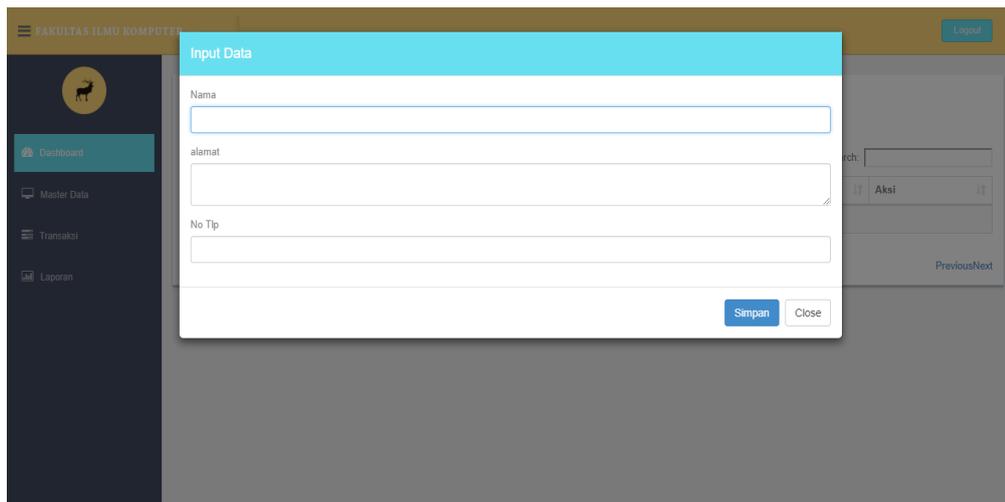


Gambar 7 Tampilan Form Input Program Studi

Untuk menjalankan Form Input Data Perusahaan, *User* memilih menu *master* pada menu utama lalu memilih menu data perusahaan. Jika data perusahaan sudah di-inputkan semua maka klik tombol *save* untuk menyimpan data perusahaan dan tidak boleh ada *field* yang dikosongkan.

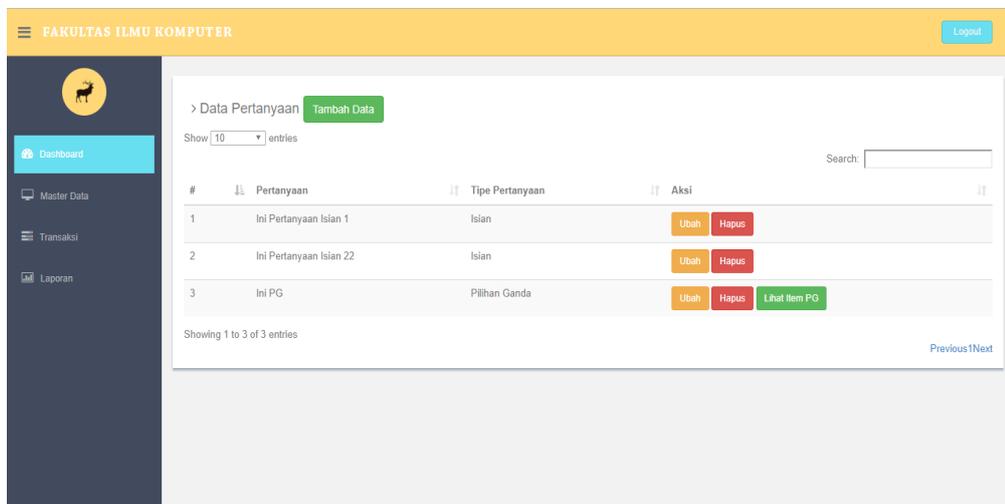


Gambar 8 Tampilan Tambah Data Perusahaan



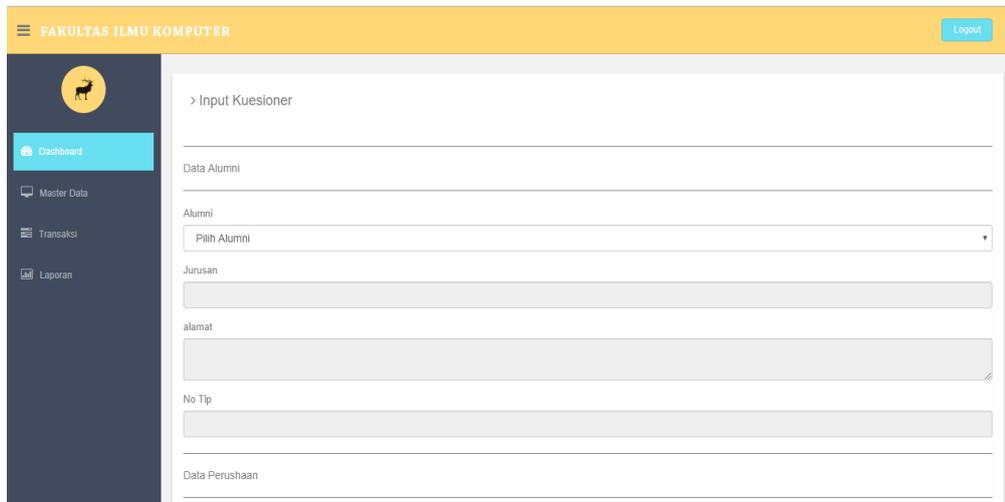
Gambar 9 Form Input Data Perusahaan

Untuk menjalankan Form Input Data Pertanyaan, *User* memilih menu transaksi pada menu utama lalu memilih menu data pertanyaan. Jika data pertanyaan sudah di inputkan semua maka klik tombol *save* untuk menyimpan data pertanyaan dan tidak boleh ada *field* yang dikosongkan.



Gambar 10 Form Input Data Pertanyaan

Untuk menjalankan Form Kuesioner, *User* memilih menu transaksi pada menu utama lalu memilih menu kuesioner. Jika data kuesioner sudah di inputkan semua maka klik tombol *save* untuk menyimpan data kuesioner dan tidak boleh ada *field* yang dikosongkan.



Gambar 11 Form Input Data Kuesioner

SIMPULAN

Data *tracer study* ini sangat penting bagi perguruan tinggi ataupun untuk program studi untuk menentukan akreditasi dari setiap program studi yang ada di perguruan tinggi tersebut. Penulis ingin membuat dan memberikan sistem informasi yang dapat di rasakan oleh masyarakat, dalam hal ini adalah Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya, agar *tracer study* dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses penelusuran data alumni Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya memiliki beberapa kendala dikarenakan tidak adanya instrument untuk melakukan pelacakan alumni.
2. Belum adanya media penyimpanan *tracer study* yang terkomputerisasi
3. Masih adanya kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang alumni Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

M. Shalahuddin, Rosa A.S, 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika. Bandung

Wuradji, M.S dan Muhyadi. 2010, *Studi Penelusuran Lulusan Program Studi Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta*. Laporan Penelitian.

Roger S. Pressman, 2007. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi* (Buku. Satu), Andi Yogyakarta.

Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 jo PP Nomor 17 Tahun 2010 tentang pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi