



**RANCANG BANGUN APLIKASI PROMOSI ALUMNI  
PADA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Program Studi**

**S1 Sistem Informasi**



**Oleh:**

**ADITYA PUTRA NIDYA**

**13410100120**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2018**

## ABSTRAK

*Stikom Career Center* (SCC) merupakan sebuah unit pelaksanaan teknis (UPT) yang bertujuan untuk membantu atau menjadi *mediator* antara perusahaan/instansi/industri tenaga kerja, khususnya yang berasal dari Stikom Surabaya. Pada *website* SCC, alumni masih harus mencari lowongan pekerjaan sendiri dan perusahaan belum bisa mencari alumni sesuai dengan kriteria yang mereka butuhkan. Proses ini belum bisa membantu alumni untuk mempromosikan diri mereka kepada dunia kerja.

Maka dibangun sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu SCC seperti sinkronisasi kandidat sesuai dengan kebutuhan lowongan kerja. Fungsi ini dapat membantu alumni Stikom Surabaya untuk mempromosikan diri dan kompetensi mereka kepada perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja.

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan bersama dengan Divisi SCC dan Divisi PPTI Stikom Surabaya maka aplikasi promosi alumni dapat membantu alumni untuk mempromosikan diri mereka dan membantu perusahaan yang ingin mencari kandidat pekerja di Stikom Surabaya, dengan memperhatikan tampilan dan fungsi-fungsi yang digunakan sehingga mampu membantu SCC untuk menjembatani alumni Stikom Surabaya dalam mencari pekerjaan.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Alumni, *Stikom Career Center* (SCC)

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Aplikasi .....	8
2.3 Promosi.....	8
2.3.1 Tipe-tipe Promosi.....	8
2.4 Alumni.....	9

	Halaman
2.5 Rekrutmen .....	10
2.6 Website.....	10
2.7 Metode Waterfall.....	12
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>15</b>
3.1 Tahap <i>Communication</i> .....	15
3.1.1 Observasi.....	16
3.1.2 Wawancara.....	16
3.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	20
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	21
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	31
3.1.6 Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.1.7 Studi Pustaka .....	37
3.2 Tahap <i>Planning</i> .....	37
3.3 Tahap <i>Modeling</i> .....	37
3.3.1 Alur Sistem ( <i>System Flow</i> ).....	37
3.3.2 Diagram Konteks ( <i>Context Diagram</i> ).....	55
3.3.3 Diagram Alur Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	56
3.3.4 Rancangan Basis Data.....	68
3.3.5 Desain Antar Muka .....	81
3.4 Tahap <i>Construction</i> .....	95
3.4.1 Desain Rencana Pengujian.....	96
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>	<b>102</b>



	Halaman
4.1 Implementasi Sistem .....	102
4.1.1 Form Login <i>Frontend</i> .....	102
4.1.2 Fungsi Daftar Perusahaan .....	104
4.1.3 Fungsi Lowongan Kerja.....	106
4.1.4 Fungsi Approval.....	108
4.1.5 Fungsi Promosi Alumni .....	111
4.1.6 Fungsi Rekrut.....	113
4.1.7 Fungsi Berkas Lamaran.....	115
4.1.8 Form Login Backend.....	117
4.1.9 Halaman Maintenance Alumni .....	119
4.1.10 Halaman Maintenance Pencari Kerja.....	120
4.1.11 Halaman Maintenance Perusahaan .....	120
4.1.12 Halaman Maintenance Lowongan .....	121
4.1.13 Halaman Maintenance Kompetensi .....	122
4.1.14 Laporan Lowongan .....	122
4.1.15 Laporan Alumni Sudah Bekerja.....	124
4.1.16 Laporan Alumni Belum Bekerja .....	124
4.1.17 Laporan Perusahaan .....	125
4.2 Evaluasi Sistem .....	126
4.2.1 Uji Fungsi Login <i>Frontend</i> .....	127
4.2.2 Pengujian Fungsi Daftar Perusahaan .....	127
4.2.3 Pengujian Fungsi Lowongan Kerja.....	128

	Halaman
4.2.4 Pengujian Fungsi Approval.....	129
4.2.5 Pengujian Fungsi Promosi Alumni .....	130
4.2.6 Pengujian Fungsi Rekrut .....	131
4.2.7 Pengujian Fungsi Berkas Lamaran.....	131
4.2.8 Pengujian Fungsi Login <i>Backend</i> .....	132
4.2.9 Pengujian Fungsi Maintenance Alumni .....	132
4.2.10 Pengujian Fungsi Maintenance Pencari Kerja.....	133
4.2.11 Pengujian Fungsi Maintenance Perusahaan .....	134
4.2.12 Pengujian Fungsi Maintenance Lowongan .....	135
4.2.13 Pengujian Fungsi Maintenance Kompetensi .....	135
4.2.14 Pengujian Laporan Perusahaan .....	136
4.2.15 Pengujian Laporan Alumni Sudah Bekerja.....	137
4.2.16 Pengujian Laporan Alumni Belum Bekerja .....	137
4.2.17 Pengujian Laporan Lowongan .....	138
 BAB V PENUTUP.....	 139
5.1 Kesimpulan.....	139
5.2 Saran.....	139
 DAFTAR PUSTAKA .....	 140
 LAMPIRAN .....	 143

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (Stikom Surabaya) adalah sebuah lembaga pendidikan yang bergerak di bidang pendidikan yang mengedepankan teknologi informasi dan bisnis. Stikom Surabaya menghasilkan lulusan terbaik yang diharapkan dapat mengisi kebutuhan dunia kerja dengan standar mutu yang optimal pada bidang informasi dan bisnis. Dengan banyaknya sumber daya manusia yang dihasilkan maka Stikom Surabaya mendirikan sebuah departemen yang bernama *Stikom Career Center* (SCC).

*Stikom Career Center* merupakan sebuah unit pelaksanaan teknis (UPT) yang bertujuan untuk membantu atau menjadi *mediator* antara perusahaan/instansi/industri tenaga kerja, khususnya yang berasal dari Stikom Surabaya. Sementara itu, SCC perlu mempromosikan para alumni kepada perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja sesuai dengan kompetensi dengan kebutuhan yang ada di lapangan. Selain itu, diharapkan SCC juga menjadi wadah pengembangan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) khususnya mahasiswa dan alumni. Sampai saat ini SCC sudah menjalin kerja sama dengan perusahaan/institusi/industri secara berkesinambungan. Kerja sama tersebut dilakukan dengan cara pemberian informasi lowongan kerja, perekrutan secara langsung di kampus ataupun dengan mengadakan kegiatan *career days* (pembekalan dan *job fair*).

Dengan berkembangnya teknologi saat ini, banyak perusahaan yang cenderung memanfaatkan media *electronic/online*. Sebagian proses bisnisnya sudah menggunakan media online termasuk dalam pencarian kandidat karyawan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Data alumni dari tahun 2013-2017 berjumlah 1091 alumni dan daftar perusahaan yang sudah bergabung dengan SCC berjumlah 669 perusahaan dengan daftar lowongan sebanyak 893. Data yang di dapat menggunakan tahun 2013-2017 dikarenakan SCC melakukan *update* data alumni setiap 2 tahun sekali pada semester genap. Pada proses yang saat ini diberlakukan, SCC masih menggunakan *telephone* atau *email* untuk berkomunikasi dengan perusahaan dan perusahaan yang membutuhkan karyawan juga tidak bisa memilih langsung calon kandidat sesuai dengan kriteria. Perusahaan harus mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pihak Stikom Surabaya dan SCC akan menginformasikan kepada para alumni yang belum bekerja. Pada sistem yang digunakan saat ini, Alumni yang harus mencari pekerjaan pada daftar lowongan yang tersedia dan mengirim *Curriculum Vitae* (CV) mereka ke perusahaan terkait. Maka bagi alumni proses yang berjalan saat ini dianggap kurang mendukung dalam mempromosikan alumni Stikom Surabaya kepada dunia kerja.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa mempromosikan alumni Stikom Surabaya selain sebagai tujuan utama UPT SCC juga dapat membantu alumni Stikom Surabaya agar cepat mendapatkan pekerjaan dan juga bisa menjadi nilai tambah bagi Institusi bahwa Stikom Surabaya dapat menyalurkan hasil didikannya untuk mengisi kekosongan dari beberapa bagian pekerjaan di perusahaan atau instansi pemerintah.

Dengan adanya sistem yang telah dirancang ini, alumni selain bisa mendaftarkan atau mencari pekerjaan sendiri, perusahaan juga bisa langsung memilih atau mencari calon kandidat yang memenuhi kriteria yang mereka butuhkan. Selain itu, sistem yang telah dirancang ini membantu agar alumni, perusahaan, dan SCC lebih mudah dalam berkomunikasi yang bertujuan awal untuk membantu alumni mempromosikan diri.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang bangun Aplikasi yang bisa membantu *Stikom Career Center* (SCC) untuk mempromosikan Alumni kepada dunia kerja menjadi lebih mudah.

## 1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka ruang lingkup dan desain aplikasi berbasis *website* promosi alumni meliputi :

1. Data masukan dari sistem ini adalah data diri alumni, kompetensi alumni, lowongan kerja dan data perusahaan.
2. Aplikasi ini menghasilkan notifikasi kepada *Stikom Career Center* (SCC) dan alumni terkait, yang diminati oleh perusahaan.
3. Aplikasi yang dibuat ini menggunakan data alumni yang bersangkutan berdasarkan alumni lulusan tahun 2013 - 2016.
4. Aplikasi yang dibuat ini menampilkan Profil Mahasiswa berdasarkan Data Diri dan Kompetensi yang dikuasai.

5. Aplikasi yang dibuat saat ini dalam ruang lingkup bagian *Stikom Career Center* (SCC) Stikom Surabaya.
6. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan Oracle.

#### 1.4 Tujuan

Sesuai dengan permasalahan yang ada, tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang bangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Bagian *Stikom Career Center* (SCC) Stikom Surabaya.

#### 1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari pembuatan Aplikasi Promosi Alumni ini meliputi beberapa hal antara lain :

1. Dapat membantu proses promosi alumni Stikom Surabaya.
2. Dapat membantu alumni Stikom Surabaya dalam mencari lowongan kerja di lapangan.
3. Sebagai media untuk membantu *Stikom Career Center* (SCC) dan Alumni Stikom Surabaya dalam berkomunikasi dengan perusahaan/instansi/industri termasuk instansi pemerintah.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya” ini disusun secara

sistematis dalam beberapa bab. Dalam setiap bab memiliki keterkaitan dan menjelaskan tentang sistem yang dibuat.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan Tugas Akhir Rancang Bangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori Aplikasi, Promosi, Alumni, Rekrutmen, dan *Website*. Teori yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan analisa dan memecahkan masalah. Dalam hal ini, landasan teori yang digunakan untuk membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang tahap-tahap yang dikerjakan dalam penyelesaian sistem mulai dari identifikasi permasalahan, perancangan dan desain yang digunakan dalam sistem.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Bab ini berisikan tentang pembuatan program untuk menjelaskan setiap fitur-fitur yang ada dalam sistem dan evaluasi sistem dengan melakukan *testing* dengan menggunakan metode *blackbox*.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Dimana kesimpulan adalah rangkuman dari seluruh hasil pembahasan. Untuk saran berisikan tentang pengembangan yang sebaiknya dilakukan agar sistem menjadi lebih baik.





## BAB II

### LANDASAN TEORI

Pada Tugas Akhir ini menggunakan landasan teori yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan Andrias Melianus Siwabessy mengambil studi kasus pada UPT *Stikom Career Center*, penelitian ini mengangkat tentang “Rancang Bangun Website Komunitas Alumni dan *Tracer Study* Pada *Stikom Career Center* Stikom Surabaya” (Siwabessy, 2013). Berdasarkan hasil penelitian ini menghasilkan *website* yang terintegrasi antara pusat karir, komunitas alumni, dan *tracer study*. *Tracer study* ini berfungsi untuk mengetahui kondisi lulusan Stikom Surabaya di dalam dunia kerja. Selain itu, alumni juga dapat saling berkomunikasi, berinteraksi, dan berjejaring sosial.

Perbedaan dengan penelitian saat ini adalah penelitian terdahulu berfokus kepada bagaimana kondisi lulusan Stikom Surabaya dan bagaimana menciptakan sistem yang dimana alumni Stikom Surabaya bisa tetap saling berkomunikasi. Sedangkan penelitian saat ini berfokus kepada bagaimana mempromosikan alumni kepada dunia kerja dengan menampilkan rekomendasi alumni terbaik atau alumni yang memadai dengan lowongan pekerjaan yang ada.

## 2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah penerapan dan rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program computer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari *user* (pengguna). Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu computer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga computer dapat memproses input menjadi output (Jogiyanto, 2005).

## 2.3 Promosi

Promosi merupakan aktivitas yang menyampaikan manfaat produk dan membujuk pelanggan membelinya (Kotler, 2008). Menurut definisi tersebut, dapat dinyatakan bahwa perusahaan harus memberi informasi dan membujuk pelanggan untuk membeli produk atau jasanya.

### 2.3.1 Tipe-tipe Promosi

Adapun tipe-tipe promosi menurut (Kotler, 2008), yaitu :

#### 1. Periklanan (*Advertising*)

Periklanan merupakan semua bentuk terbayar presentasi nonpribadi dan promosi ide, barang atau jasa dengan sponsor tertentu.

#### 2. Promosi Penjualan (*Sales Promotion*)

Promosi penjualan adalah variasi insentif jangka pendek untuk merangsang pembelian atau penjualan suatu produk atau jasa.

### 3. Hubungan masyarakat dan Publisitas (*Public Relations*)

Hubungan masyarakat dapat diartikan sebagai membina hubungan baik dengan berbagai kalangan untuk mendapatkan publisitas yang diinginkan, membangun citra perusahaan yang baik, dan menangani atau menghadapi rumor, berita, dan kejadian tidak menyenangkan.

### 4. Penjualan Personal (*Personal Selling*)

Penjualan personal yaitu presentasi pribadi oleh wiraniaga perusahaan untuk tujuan menghasilkan penjualan dan membangun hubungan pelanggan.

### 5. Pemasaran Langsung (*Direct Marketing*)

Pemasaran langsung merupakan hubungan langsung dengan konsumen individual yang ditargetkan secara cermat untuk memperoleh respons segera dan membangun hubungan pelanggan yang langgeng-penggunaan surat langsung, telepon, televisi respons langsung, *e-mail*, internet, dan sarana lain untuk berkomunikasi secara langsung dengan konsumen tertentu.

## 2.4 Alumni

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau pendidikan (Poerwadarminta, 2003). Alumni juga membawa nama baik lulusan sekolah atau kampus kepada dunia global dari segi akademik maupun non akademik.

## 2.5 Rekrutmen

Rekrutmen merupakan proses pencarian dan “pemikatan” para calon karyawan (pelamar) yang mampu untuk melamar sebagai karyawan (Handoko, 2008). Rekrutmen adalah sebagai suatu rangkaian kegiatan yang dimulai ketika sebuah perusahaan memerlukan tenaga kerja dan membuka lowongan sampai mendapatkan calon yang diinginkan atau memenuhi kualifikasi sesuai dengan jabatan atau lowongan yang ada (Rivai, 2009).

Metode rekrutmen akan berpengaruh besar terhadap banyaknya lamaran yang masuk ke dalam perusahaan. Metode rekrutmen calon karyawan baru (Hasibuan, 2010) ada 2 yaitu:

### 1. Metode tertutup

Metode tertutup adalah ketika penarikan hanya diinformasikan kepada para karyawan atau orang-orang tertentu saja. Akibatnya, lamaran yang masuk relative sedikit sehingga kesempatan untuk mendapatkan karyawan yang baik sulit.

### 2. Metode terbuka

Metode terbuka adalah ketika penarikan diinformasikan secara luas dengan memasang iklan pada media massa, cetak maupun elektronik agar meluas ke masyarakat. Dengan metode terbuka diharapkan lamaran banyak masuk sehingga kesempatan untuk mendapatkan karyawan *qualified* lebih besar.

## 2.6 Website

*Website* merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page*

dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu *page* ke *page* lain (*hyper text*), baik diantara *page* yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. *Pages* diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan aplikasi *browser* lainnya (Musalini, 2004).

Berdasarkan sifatnya, suatu *website* dibagi menjadi dua yakni:

1. *Website Statis*

*Website Statis* Adalah *web* yang halamannya tidak berubah, biasanya untuk melakukan perubahan dilakukan secara manual dengan mengubah kode. *Website statis* informasinya merupakan informasi satu arah, yakni hanya berasal dari pemilik *software*-nya saja, hanya bisa di-*update* oleh pemiliknya saja. Contoh *website* statis ini, yaitu profil perusahaan.

2. *Website Dinamis*

*Website Dinamis* merupakan *web* yang halaman selalu *update*, biasanya terdapat halaman *backend* (halaman administrator) yang digunakan untuk menambah atau mengubah konten. *Web* dinamis membutuhkan *database* untuk menyimpan. *Website* dinamis mempunyai arus informasi dua arah, yakni berasal dari pengguna dan pemilik, sehingga pengupdate-an dapat dilakukan oleh pengguna dan juga pemilik *website*.

Beberapa karakteristik kualitas yang dirasakan pelanggan atau pengunjung *website* yang perlu diperhatikan sehingga *website* dapat dikatakan sebagai *website*

yang baik. Menurut (Barnes & Vidgen, 2003), kriteria-kriteria yang harus diperhatikan tersebut yaitu:

1. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas Informasi adalah mutu dari isi yang terdapat pada situs, pantas tidaknya informasi untuk tujuan pengguna seperti akurasi, format dan keterkaitannya.

2. Pelayanan Kualitas Interaksi (*Service Interaction Quality*)

Pelayanan Kualitas Interaksi adalah mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka menyelidiki situs lebih dalam, yang terwujud dengan kepercayaan dan empati, sebagai contoh isu dari keamanan transaksi dan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik situs.

3. Kemudahan Pengguna (*Usability*)

Kemudahan Pengguna adalah mutu yang berhubungan dengan rancangan situs, sebagai contoh penampilan, kemudahan penggunaan, navigasi dan gambaran yang disampaikan kepada pengguna.

4. Kualitas Web (*Overall*)

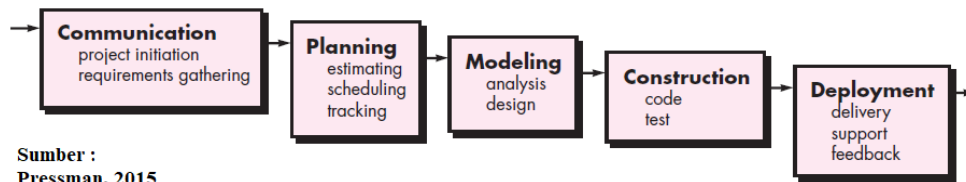
Kualitas *web* adalah keseluruhan penilaian situs *web* dari sisi pengguna.

## 2.7 Metode Waterfall

Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun. Terkadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (*sekuensial*) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui

tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan (Pressman, 2015).

Fase-fase dalam *Waterfall Model* menurut referensi Pressman :



Gambar 2.1 Metode *Waterfall* (Pressman, 2015)

#### **Tahap 1:** *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

#### **Tahap 2:** *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin

dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

### **Tahap 3: *Modeling (Analysis & Design)***

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

### **Tahap 4: *Construction (Code & Test)***

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

### **Tahap 5: *Deployment (Delivery, Support, Feedback)***

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya (Pressman, 2015).



## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini, membahas tentang tahapan-tahapan sebagai acuan pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Tahapan tersebut terdiri dari analisa dan perancangan sistem.

Metode penelitian yang digunakan untuk pembuatan Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya adalah Metode *Waterfall*. Model *Waterfall* mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :



#### 3.1 Tahap *Communication*

Tahap *Communication* yaitu tahap awal dari pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Data dan informasi diperoleh dari berbagai sumber untuk mendapatkan sebuah informasi yang berguna dalam pengembangan aplikasi promosi alumni. Tahap ini dibagi menjadi enam sub tahapan yaitu analisis kebutuhan bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, analisis kebutuhan sistem, dan studi kepustakaan. Pada masing-

masing tahapan analisis dilakukan dengan cara wawancara dan observasi pada *Stikom Career Center* (SCC) sebagai berikut:

### 3.1.1 Observasi

Observasi dilakukan di *Stikom Career Center* (SCC) Stikom Surabaya, dengan mengamati jalannya proses promosi alumni. Kemudian mempelajari data-data yang akan nantinya akan dikelola pada sistem untuk menghasilkan sebuah informasi yang berguna untuk alumni dan perusahaan. Observasi ini dilakukan selama pengerjaan tugas akhir ini. *Website* SCC saat ini dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3.2 *Website Stikom Career Center* (SCC, 2012)

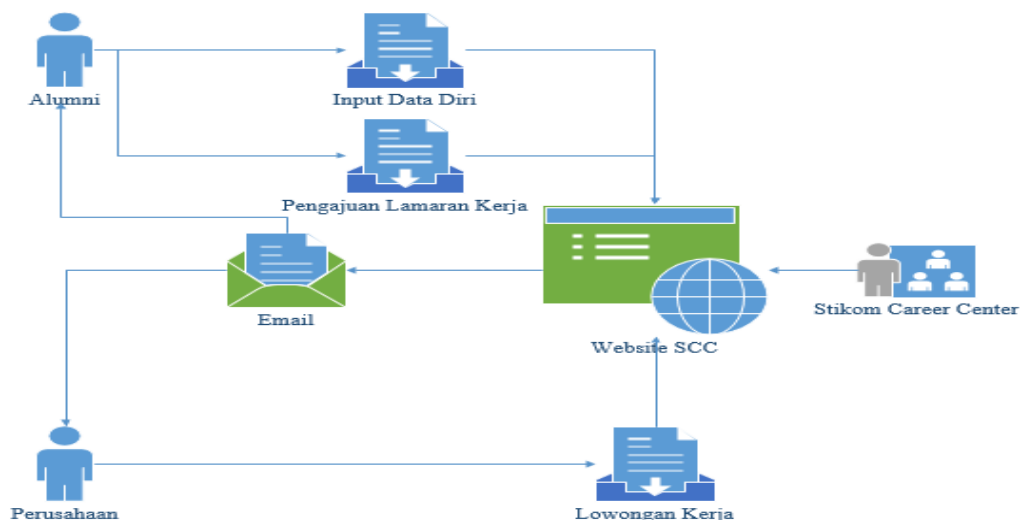
### 3.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada UPT *Stikom Career Center* (SCC) yakni dengan Bapak Hafidz selaku Kepala Bagian *Stikom Career Center* (SCC). Bapak

Hafidz menjelaskan tentang bagaimana alur bisnis pada *Stikom Career Center* (SCC) dan mengenai kendala yang dialami pada bagian tersebut beserta akses yang bisa dilakukan alumni Stikom Surabaya maupun perusahaan. Lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran wawancara.

Saat ini aktivitas promosi alumni yang berjalan di *Stikom Career Center* (SCC) adalah yang pertama alumni yang sedang mencari lowongan pekerjaan dapat melihat pada *website Stikom Career Center* (SCC) atau datang langsung ke *Stikom Career Center* (SCC). Kemudian pada *website Stikom Career Center* (SCC) dapat melihat daftar lowongan pekerjaan dengan berbagai posisi yang dibutuhkan perusahaan. Alumni dapat mengirimkan *Curriculum Vitae* kepada perusahaan. Jika perusahaan tertarik dengan alumni, perusahaan dapat mengirimkan *email* kepada alumni bahwa perusahaan tertarik kepada alumni.

Berikut adalah *work flow diagram* pada *Stikom Career Center* (SCC). Ada tiga aktor yang terlibat pada proses pencarian lowongan kerja yaitu *Stikom Carrer Center* (SCC), Alumni, dan Perusahaan. Masing-masing memiliki peran yang berbeda-beda. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini.



Gambar 3.3 *Work Flow Diagram* Pencarian Lowongan Pekerjaan

### A. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan mengamati proses pemasaran alumni, menentukan masalah dalam proses pemasaran, menentukan solusi dan tujuan yang diperoleh. Sesuai dengan alur bisnis yang sudah digambarkan pada gambar 3.3, maka diperoleh beberapa permasalahan yang muncul pada saat alumni Stikom Surabaya mencari pekerjaan.

Tabel 3.1 Permasalahan, Dampak, dan Solusi

Permasalahan	Dampak	Solusi
Pada proses saat ini, alumni masih harus mencari lowongan pekerjaan sendiri melalui daftar lowongan yang tersedia	Alumni tidak dapat mempromosikan diri mereka kepada beberapa perusahaan yang telah menjalin mitra dengan Stikom Surabaya	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi agar alumni dapat mengisi data diri dan kompetensi mereka dengan lengkap yang nantinya bisa di lihat oleh perusahaan yang masuk ke dalam sistem sebagai bentuk dari mempromosikan data diri mereka kepada perusahaan
Pada sistem yang ada saat ini, perusahaan hanya bisa memberikan informasi lowongan pekerjaan yang mereka butuhkan dan menunggu balasan dari alumni yang tertarik dengan lowongan di perusahaan tersebut.	Sistem saat ini belum bisa membantu jika perusahaan sangat membutuhkan tenaga pekerja secara cepat dan belum secara maksimal dalam menjembatani kebutuhan alumni yang belum dapat pekerjaan ataupun yang sudah bekerja.	Membangun dan mengimplementasikan aplikasi promosi alumni yang dimana perusahaan dapat mencari kandidat pekerja sesuai dengan mencari berdasarkan kompetensi, ipk, umur, dan jenis kelamin. Perusahaan yang mempunyai lowongan dan lowongan yang berstatus aktif akan mendapatkan rekomendasi calon pekerja dengan melihat

Permasalahan	Dampak	Solusi
		dari kompetensi yang dibutuhkan

## B. Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan dengan wawancara dan mengamati bagaimana jalannya proses yang ada pada *Stikom Career Center* (SCC). Kebutuhan pengguna terutama alumni *Stikom* Surabaya adalah bukan hanya mencari lowongan pekerjaan dan mengirim data diri mereka ke perusahaan, melainkan alumni juga dapat mempromosikan diri mereka dan kompetensi yang mereka kuasai agar menarik minat perusahaan yang sedang membutuhkan tenaga pekerja sesuai dengan kebutuhan pada bidang tertentu. Berikut adalah pemetaan pengguna yang ada di *Stikom Career Center* (SCC).

Tabel 3.2 Role Pengguna

No	Nama Pengguna	Role
1.	<i>Stikom Career Center</i> (SCC)	1. Menerima permintaan informasi lowongan pekerjaan. 2. <i>Memonitoring</i> alumni yang belum bekerja. 3. <i>Memonitoring</i> perusahaan. 4. Mempromosikan alumni dengan IPK terbaik dan kompetensi alumni.
2.	Alumni	1. Membuat data diri berupa <i>curriculum vitae</i> . 2. Mengirim dan menerima balasan <i>email</i> dari perusahaan dan <i>Stikom Career Center</i> (SCC). 3. Mempromosikan diri.
3.	Perusahaan	1. Mengirim informasi lowongan pekerjaan. 2. Menerima <i>email</i> dari alumni. 3. Mengirim informasi kepada alumni dan <i>Stikom Career Center</i> (SCC).

### C. Identifikasi Data

Identifikasi data dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan data yang berguna bagi pengguna. Langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan data adalah dengan melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan kebutuhan sistem promosi alumni pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Berikut adalah tabel hasil identifikasi data yang dilakukan dalam proses promosi alumni.

Tabel 3.3 Kebutuhan Data Pengguna

No	Nama Pengguna	Kebutuhan Data
1.	Stikom Career Center (SCC)	1. Data alumni 2. Data kompetensi alumni 3. Data alumni sudah atau belum bekerja 4. Data perusahaan 5. Data lowongan 6. Data posisi yang dibutuhkan perusahaan 7. Data jadwal penerimaan lamaran
2.	Alumni	1. Data perusahaan 2. Data posisi yang dibutuhkan perusahaan 3. Data jadwal penerimaan lamaran
3.	Perusahaan	1. Data alumni 2. Data kompetensi alumni

#### 3.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan dalam proses promosi alumni. Adapun langkah yang dilakukan dengan cara wawancara dan mengamati bagaimana jalannya proses yang ada pada *Stikom Career Center* (SCC). Kebutuhan pengguna terutama alumni Stikom Surabaya adalah bukan hanya mencari lowongan pekerjaan dan mengirim data diri mereka ke perusahaan, melainkan alumni juga dapat mempromosikan diri mereka dan

kompetensi yang mereka kuasai agar menarik minat perusahaan yang sedang membutuhkan tenaga pekerja sesuai dengan kebutuhan pada bidang tertentu. Berikut adalah pemetaan pengguna yang ada di *Stikom Career Center* (SCC).

Tabel 3.4 Kebutuhan Informasi Pengguna

No	Nama Pengguna	Kebutuhan Informasi
1.	<i>Stikom Career Center</i> (SCC)	1. Informasi alumni yang sudah bekerja 2. Informasi alumni yang belum bekerja 3. Informasi <i>Curriculum Vitae</i> alumni 4. Informasi profil perusahaan 5. Informasi lowongan pekerjaan
2.	Alumni	1. Informasi lowongan pekerjaan 2. Informasi profil perusahaan
3.	Perusahaan	1. Informasi <i>Curriculum Vitae</i> alumni

### 3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan suatu layanan sistem yang harus disediakan dan bagaimana sistem dapat berinteraksi dengan pengguna sistem berdasarkan apa saja yang dapat dilakukan pengguna sistem dalam sistem. Aplikasi yang dirancang harus mampu memenuhi kebutuhan fungsional sebagai berikut:

#### 1. Fungsi Login Front End

Tabel 3.5 Fungsi Login Front End

Nama Fungsi	Login Front End	
Deskripsi	Fungsi ini salah satu fungsi penunjang rekrutmen yang berfungsi sebagai pemicu munculnya informasi rekomendasi alumni maupun informasi lowongan kerja	
Kondisi Awal	Data Alumni, Data Perusahaan	
Aktor	Alumni, Perusahaan	
Alur Normal	Login	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memasukkan data NIM/ID Perusahaan dan	Sistem akan melakukan pencocokan data. Jika

	Pasword lalu menekan tombol login	berhasil, pengguna akan masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Pengguna masuk ke dalam sistem	

## 2. Fungsi Login Back End

Tabel 3.6 Fungsi Login Back End

Nama Fungsi	Login Back End	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh SCC untuk masuk ke dalam sistem	
Kondisi Awal	Data Karyawan	
Aktor	<i>Stikom Career Center</i>	
Alur Normal	Login	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memasukkan data NIK dan Pasword lalu menekan tombol login	Sistem akan melakukan pencocokan data. Jika berhasil, pengguna akan masuk ke dalam sistem
Kondisi Akhir	Pengguna masuk ke dalam sistem	

## 3. Fungsi Daftar Perusahaan

Tabel 3.7 Fungsi Daftar Perusahaan

Nama Fungsi	Daftar Perusahaan	
Deskripsi	Fungsi ini berfungsi untuk membantu perusahaan yang ingin mempunyai hak akses dan bergabung ke dalam sistem	
Kondisi Awal	Data Perusahaan	
Aktor	Perusahaan	
Alur Normal	Daftar Perusahaan	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memasukkan data perusahaan	Sistem akan mengecek kelengkapan data
	Pengguna menekan tombol daftar	Sistem akan menambahkan data perusahaan
	Perusahaan sudah terdaftar dan mendapatkan hak akses ke dalam sistem	

## 4. Fungsi Pengolahan Data Master Alumni

Tabel 3.8 Fungsi Pengolahan Data Master Alumni



Nama Fungsi	Pengelolaan pada data master alumni	
Deskripsi	Pada fungsi ini untuk melakukan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> alumni.	
Kondisi Awal	Data Alumni	
Aktor	<i>Stikom Career Center</i>	
Alur Normal	Menambah data <i>master</i> alumni	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna Login sebagai admin	Sistem akan menampilkan halaman <i>master</i> alumni yang dapat dipilih oleh staff SCC
	Pengguna memasukkan data master kedalam form tambah data dan setelah itu tekan tombol tambah	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dari form kedalam tabel <i>master</i> alumni
	Mengubah data <i>master</i> alumni	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang akan dirubah	Sistem akan menampilkan data sesuai yang telah dipilih ke dalam form
	Pengguna mengubah data yang akan di <i>update</i>	Sistem akan melakukan perubahan data ke dalam tabel <i>master</i> alumni
	Menghapus data <i>master</i> alumni	
	Pengguna memilih data <i>master</i> alumni yang ingin dihapus	Sistem akan melakukan fungsi <i>delete</i> pada tabel <i>master</i> alumni
Kondisi Akhir	Di dalam fungsi ini dapat melakukan pengelolaan seperti <i>insert</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i> dalam pengelolaan data <i>master</i> alumni	

## 5. Fungsi Pengolahan Data Master Pencari Kerja

Tabel 3.9 Fungsi Pengolahan Data Master Pencari Kerja

Nama Fungsi	Pengelolaan pada data master pencari kerja	
Deskripsi	Pada fungsi ini untuk melakukan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> pencari kerja.	
Kondisi Awal	Data Perusahaan	
Aktor	<i>Stikom Career Center</i>	
Alur Normal	Menambah data <i>master</i> pencari kerja	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna Login sebagai	Sistem akan menampilkan

	admin	halaman <i>master</i> pencari kerja yang dapat dipilih oleh staff SCC
	Pengguna memasukkan data master kedalam form tambah data dan setelah itu tekan tombol tambah	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dari form kedalam tabel <i>master</i> perusahaan
	Mengubah data <i>master</i> pencari kerja	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang akan dirubah	Sistem akan menampilkan data sesuai yang telah dipilih ke dalam form
	Pengguna mengubah data yang akan di <i>update</i>	Sistem akan melakukan perubahan data ke dalam tabel <i>master</i> pencari kerja
	Menghapus data <i>master</i> pencari kerja	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang ingin dihapus	Sistem akan melakukan fungsi <i>delete</i> pada tabel <i>master</i> pencari kerja
Kondisi Akhir	Di dalam fungsi ini dapat melakukan pengelolaan seperti <i>insert, update</i> dan <i>delete</i> dalam pengelolaan data <i>master</i> pencari kerja	

## 6. Fungsi Pengolahan Data Master Perusahaan

Tabel 3.10 Fungsi Pengolahan Data Master Perusahaan

Nama Fungsi	Pengelolaan pada data master perusahaan	
Deskripsi	Pada fungsi ini untuk melakukan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> perusahaan.	
Kondisi Awal	Data Perusahaan	
Aktor	Stikom Career Center	
Alur Normal	Menambah data <i>master</i> perusahaan	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna Login sebagai admin	Sistem akan menampilkan halaman <i>master</i> perusahaan yang dapat dipilih oleh staff SCC
	Pengguna memasukkan data master kedalam form tambah data dan setelah itu tekan tombol tambah	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dari form kedalam tabel <i>master</i> perusahaan

	Mengubah data <i>master</i> perusahaan	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang akan dirubah	Sistem akan menampilkan data sesuai yang telah dipilih ke dalam form
	Pengguna mengubah data yang akan di <i>update</i>	Sistem akan melakukan perubahan data ke dalam tabel <i>master</i> perusahaan
	Menghapus data <i>master</i> perusahaan	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang ingin dihapus	Sistem akan melakukan fungsi <i>delete</i> pada tabel <i>master</i> perusahaan
Kondisi Akhir	Di dalam fungsi ini dapat melakukan pengelolaan seperti <i>insert</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i> dalam pengelolaan data <i>master</i> perusahaan	

## 7. Fungsi Pengolahan Data Master Lowongan

Tabel 3.11 Fungsi Pengolahan Data Master Lowongan

Nama Fungsi	Pengelolaan pada data master lowongan	
Deskripsi	Pada fungsi ini untuk melakukan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> lowongan. Fungsi pengolahan data <i>master</i> lowongan ini digunakan pada <i>backend</i> aplikasi promosi alumni.	
Kondisi Awal	Data Lowongan	
Aktor	Stikom Career Center	
Alur Normal	Menambah data <i>master</i> lowongan	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna Login sebagai admin	Sistem akan menampilkan halaman <i>master</i> lowongan yang dapat dipilih oleh staff SCC
	Pengguna memasukkan data master kedalam form tambah data dan setelah itu tekan tombol tambah	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dari form kedalam tabel <i>master</i> lowongan
	Mengubah data <i>master</i> lowongan	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang akan dirubah	Sistem akan menampilkan data sesuai yang telah dipilih ke dalam form
	Pengguna mengubah data	Sistem akan melakukan

	yang akan di <i>update</i>	perubahan data ke dalam tabel <i>master</i> lowongan
	Menghapus data <i>master</i> lowongan	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang ingin dihapus	Sistem akan melakukan fungsi <i>delete</i> pada tabel <i>master</i> lowongan
Kondisi Akhir	Di dalam fungsi ini dapat melakukan pengelolaan seperti <i>insert</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i> dalam pengelolaan data <i>master</i> lowongan	

## 8. Fungsi Pengolahan Data Master Kompetensi

Tabel 3.12 Fungsi Pengolahan Data Master Kompetensi

Nama Fungsi	Pengelolaan pada data master kompetensi	
Deskripsi	Pada fungsi ini untuk melakukan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data <i>master</i> kompetensi. Fungsi pengolahan data <i>master</i> kompetensi ini digunakan pada <i>backend</i> aplikasi promosi alumni.	
Kondisi Awal	Data kompetensi	
Aktor	Siikom Career Center	
Alur Normal	Menambah data <i>master</i> kompetensi	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna Login sebagai admin	Sistem akan menampilkan halaman <i>master</i> kompetensi yang dapat dipilih oleh staff SCC
	Pengguna memasukkan data master kedalam form tambah data dan setelah itu tekan tombol tambah	Sistem akan melakukan fungsi penambahan data dari form kedalam tabel <i>master</i> kompetensi
	Mengubah data <i>master</i> kompetensi	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang akan dirubah	Sistem akan menampilkan data sesuai yang telah dipilih ke dalam form
	Pengguna mengubah data yang akan di <i>update</i>	Sistem akan melakukan perubahan data ke dalam tabel <i>master</i> kompetensi
	Menghapus data <i>master</i> kompetensi	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang ingin dihapus	Sistem akan melakukan fungsi <i>delete</i> pada tabel

	<i>master</i> kompetensi
Kondisi Akhir	Di dalam fungsi ini dapat melakukan pengelolaan seperti <i>insert</i> , <i>update</i> dan <i>delete</i> dalam pengelolaan data <i>master</i> kompetensi

## 9. Fungsi Rekrut

Tabel 3.13 Fungsi Rekrut

Nama Fungsi	Rekrut	
Deskripsi	Fungsi ini salah satu fungsi rekrutmen yang berfungsi untuk perusahaan jika ingin melakukan perekrutan atau mengirimkan pesan kepada alumni	
Kondisi Awal	Data Alumni	
Aktor	Perusahaan	
Alur Normal	Mengirimkan informasi rekrut	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih alumni yang akan di rekrut	Sistem akan menampilkan form informasi tentang alumni
	Pengguna menekan tombol rekrut	Sistem akan mengirimkan <i>email</i> kepada alumni terkait dan pihak scc
Kondisi Akhir	Fungsi ini akan mengirimkan notifikasi kepada pihak terkait melalui <i>email</i> oleh perusahaan	

## 10. Fungsi Berkas Lamaran

Tabel 3.14 Fungsi Berkas Lamaran

Nama Fungsi	Berkas Lamaran	
Deskripsi	Fungsi ini salah satu fungsi rekrutmen yang berfungsi untuk alumni jika ingin melakukan <i>upload file</i> atau mengirimkan pengajuan kepada lowongan perusahaan	
Kondisi Awal	Lowongan Kerja	
Aktor	Alumni	
Alur Normal	Meng- <i>upload file</i>	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih lowongan perusahaan	Sistem akan menampilkan form informasi tentang lowongan kerja
	Pengguna menekan tombol	Sistem akan menampilkan

	<i>Upload File</i>	modal dialog untuk melakukan <i>upload file</i>
	Pengguna memilih <i>file</i> yang akan di kirim lalu tekan kirim	Sistem akan melakukan pengiriman <i>file</i> melalui <i>email</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini akan mengirimkan notifikasi kepada pihak perusahaan pemilik lowongan melalui <i>email</i>	

## 11. Fungsi Promosi Alumni

Tabel 3.15 Fungsi Promosi Alumni

Nama Fungsi	Promosi Alumni	
Deskripsi	Fungsi ini untuk perusahaan yang sudah memiliki lowongan maka sistem akan melakukan pencarian kandidat sesuai dengan informasi apa yang ingin ditampilkan	
Kondisi Awal	Lowongan Kerja	
Aktor	Perusahaan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna login ke dalam sistem	Sistem akan mensinkronisasikan dan menampilkan kebutuhan pada lowongan kerja masing-masing perusahaan dengan alumni berdasarkan kompetensi yang dibutuhkan
	Pengguna juga bisa mencari atau memilih kategori secara manual untuk melakukan pencarian sesuai kebutuhan lainnya	Sistem akan menampilkan data alumni sesuai kebutuhan pengguna
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat menghasilkan sebuah informasi yang sesuai dengan pencarian kandidat	

## 12. Fungsi Lowongan Kerja

Tabel 3.16 Fungsi Lowongan Kerja

Nama Fungsi	Lowongan Kerja	
Deskripsi	Pada fungsi ini untuk melakukan pengajuan lowongan. Fungsi pengolahan data lowongan ini digunakan pada <i>frontend</i> aplikasi promosi alumni.	
Kondisi Awal	Form Lowongan	
Aktor	Perusahaan	
Alur Normal	Menambah data lowongan	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Daftar Lowongan dan login sebagai perusahaan	Sistem akan menampilkan halaman daftar lowongan
	Pengguna memasukkan data lowongan kedalam form tambah data dan setelah itu tekan tombol simpan	Sistem akan melakukan penyimpanan sampai data lowongan mendapatkan tindakan dari pihak SCC
	Mengubah data <i>master</i> lowongan	
	Pengguna memilih data <i>master</i> yang akan dirubah	Sistem akan menampilkan data sesuai yang telah dipilih ke dalam form
	Pengguna mengubah data yang akan di <i>update</i>	Sistem akan melakukan perubahan data ke dalam tabel <i>master</i> lowongan
	Menghapus data <i>master</i> lowongan	
Kondisi Akhir	Pengguna memilih data <i>master</i> yang ingin dihapus	Sistem akan melakukan fungsi <i>delete</i> pada tabel <i>master</i> lowongan
	Di dalam fungsi ini melakukan penambahan data dan disimpan, data yang disimpan akan diajukan kepada SCC. selain itu, fungsi ini dapat melakukan pengelolaan seperti <i>update</i> , <i>delete</i> , dan melihat detail lowongan	

### 13. Fungsi Approval

Tabel 3.17 Fungsi Approval

Nama Fungsi	Approval	
Deskripsi	Fungsi ini untuk melakukan proses penyetujuan bagi perusahaan yang ingin mengajukan lowongan kerja kepada sistem	
Kondisi Awal	Data Lowongan Kerja	
Aktor	Stikom Career Center	
Alur Normal	Approval Lowongan Kerja	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna mendapatkan notifikasi lowongan	Sistem akan menampilkan kepada staff SCC
	Pengguna menerima atau menolak pengajuan lowongan pekerjaan	Sistem akan mengubah status lowongan menjadi Aktif dan melakukan fungsi penambahan data lowongan pekerjaan kedalam tabel
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat menghasilkan sebuah informasi lowongan pekerjaan ke dalam sistem	

#### 14. Fungsi Pembuatan Laporan

Tabel 3.18 Fungsi Pembuatan Laporan

Nama Fungsi	Pembuatan Laporan	
Deskripsi	Fungsi ini untuk membuat laporan kegiatan promosi yang sudah dilaksanakan	
Kondisi Awal	Data Alumni, Data Perusahaan, Data Lowongan	
Aktor	Stikom Career Center	
Alur Normal	Mencetak Laporan	
	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih informasi yang dibutuhkan pada menu laporan dan tekan tombol lihat	Sistem akan menampilkan sesuai dengan yang dipilih
	Pengguna menekan tombol cetak	Sistem akan mencetak laporan sesuai informasi yang dibutuhkan dan akan ditampilkan dalam bentuk PDF
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat menghasilkan sebuah laporan sebagai informasi yang dibutuhkan oleh pengguna	



### 3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang mendukung kebutuhan fungsional. Berikut adalah beberapa fungsi kebutuhan non fungsional yang ada pada tabel 3.19.

Tabel 3.19 Tabel kebutuhan non fungsional

Kriteria	Kebutuhan Non-fungsional
Security	Pengguna <i>login</i> dengan menggunakan Kode Perusahaan atau NIM, NIK, dan Password
	Pembagian hak akses antara <i>Stikom Career Center</i> (SCC), Alumni, dan Perusahaan
Usability	Memberikan kemudahan saat menggunakan sistem
Accuracy	Ketepatan informasi yang ditampilkan oleh sistem kepada pengguna

### 3.1.6 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun aplikasi promosi alumni pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Spesifikasi kebutuhan sistem melibatkan analisis kebutuhan perangkat keras, analisis perangkat lunak, dan blok diagram.

#### A. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan perangkat keras yang mampu mendukung berjalannya aplikasi promosi alumni pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan sebagai *client server* dapat dilihat pada tabel 3.20.

Tabel 3.20 Kebutuhan Perangkat Keras

Komponen	Spesifikasi
<i>Processor</i>	Inter Pentium Dual-Core 2.00GHz atau lebih
<i>Memory</i>	2 GB atau lebih

<i>Hard Disk</i>	$\geq 500$ GB atau lebih
<i>Monitor</i>	16 Inch
<i>Keyboard</i>	Logitech K120
<i>Mouse</i>	Logitech M100r
Jaringan Internet	$\geq 1$ Mbps

## B. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

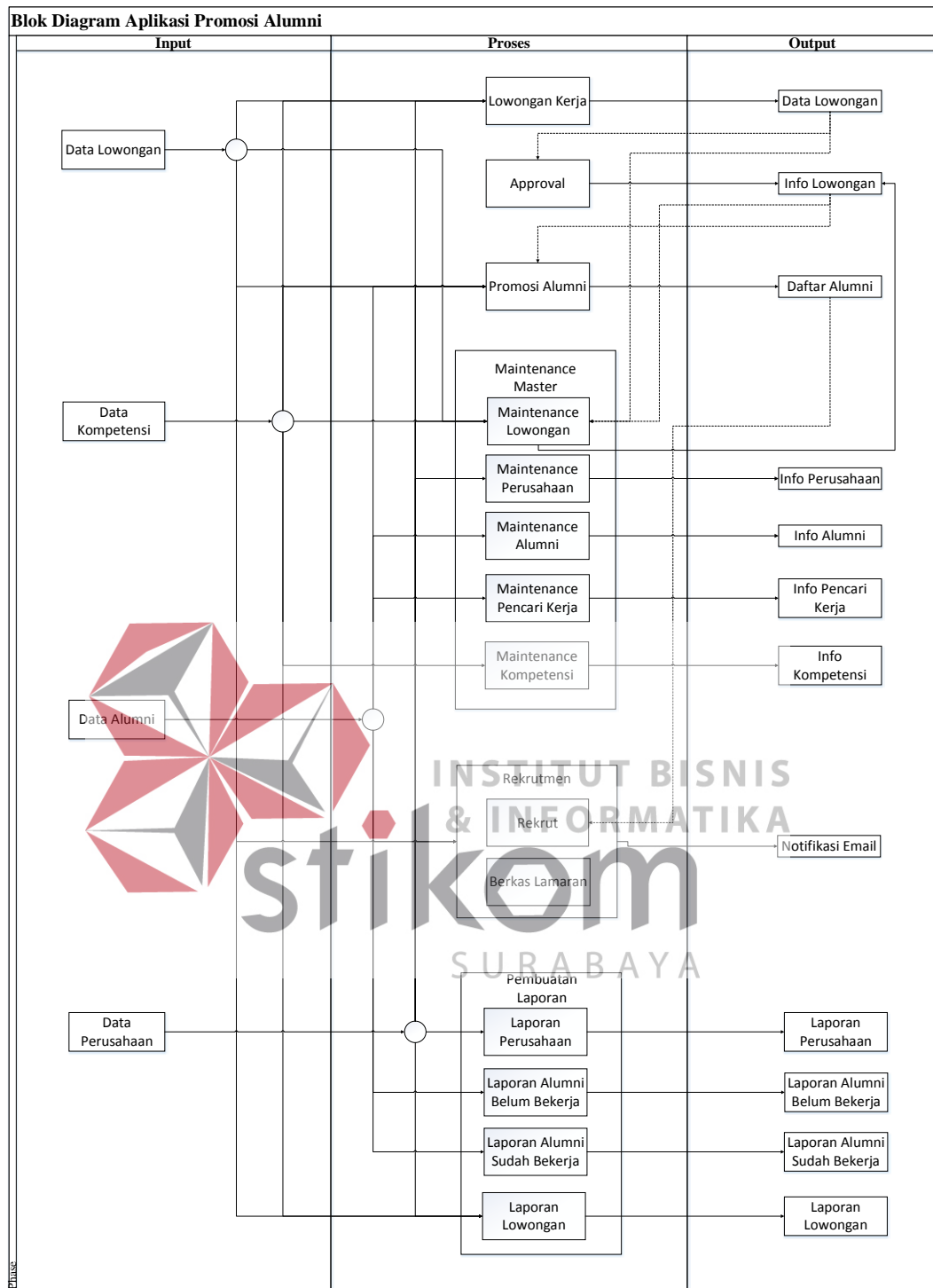
Pada tahap analisa kebutuhan perangkat lunak menjelaskan tentang perangkat yang dapat mendukung berjalannya aplikasi promosi alumni yang dapat dilihat pada tabel 3.21.

Tabel 3.21 Kebutuhan Perangkat Lunak

Komponen	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7 32bit atau lebih
Database	Oracle
Bahasa Pemrograman	PHP
Server	Oracle
Browser	Chrome atau bebas

## C. Blok Diagram

Berdasarkan analisis kebutuhan fungsional, maka dihasilkan blok diagram sebagai berikut :



Gambar 3.4 Blok Diagram Aplikasi Promosi Alumni

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing bagian :

## 1. Input

- a. Data Lowongan : Data lowongan pekerjaan yang diberikan perusahaan untuk mencari karyawan sesuai dengan kompetensi yang diminati. Info yang ditampilkan berupa *text* atau gambar. Kompetensi yang dimasukkan mengikuti daftar kompetensi dari Stikom Surabaya.
- b. Data Perusahaan : Data yang berisi tentang profil perusahaan diantaranya : nama perusahaan, visi, misi, jenis perusahaan, alamat, nomor telepon / *fax*, dan logo perusahaan.
- c. Data Kompetensi : Data yang berisi kompetensi berdasarkan standar Stikom Surabaya.
- d. Data Alumni : Data alumni terdiri dari dua data yaitu data alumni dan data pencari kerja. Data berisi tentang data diri alumni termasuk ipk alumni, tahun kelulusan, jenis kelamin dan status kerja.

## 2. Proses

- a. Lowongan Kerja: Proses ini adalah proses pengajuan lowongan kerja kepada pihak SCC. Proses ini akan merujuk kepada proses approval.
- b. Approval : Proses ini adalah proses pemberian ijin kepada perusahaan jika ingin menampilkan lowongan pekerjaan ke dalam sistem.
- c. Promosi Alumni: Proses ini adalah proses dimana sistem membantu mempermudah pencarian alumni sesuai kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan informasi lowongan yang dibutuhkan oleh perusahaan.
- d. Maintenance Data Master : Proses ini memiliki proses maintenance lowongan, maintenance perusahaan, maintenance pencari kerja,

maintenance kompetensi, dan maintenance alumni yang berfungsi sebagai pengolahan data master yang melibatkan kegiatan seperti *insert*, *update*, dan *delete* data.

- e. Rekrutmen : Proses ini memiliki fungsi rekrut dan berkas lamaran yang berfungsi sebagai proses utama dimana sistem akan mengirimkan informasi notifikasi kepada SCC dan Alumni terkait bahwa perusahaan tertarik kepada Alumni atau Alumni mengirim berkas untuk mengajukan lamaran kepada Perusahaan.
- f. Pembuatan Laporan: Proses ini memiliki empat proses yaitu laporan perusahaan, alumni belum bekerja, alumni sudah bekerja, dan lowongan. Proses ini adalah proses di mana sistem melakukan pengolahan yang menghasilkan sebuah laporan untuk *managerial*.

### 3. Output

- a. Data Lowongan: Keluaran data ini adalah data pengajuan lowongan yang dilakukan perusahaan terhadap SCC. Data yang diajukan ini masih memiliki status “Pending” dan harus mendapatkan persetujuan dari pihak SCC agar lowongan bisa tampil pada sistem.
- b. Info Lowongan : Keluaran Informasi Lowongan ini adalah Informasi Lowongan yang sudah terverifikasi oleh SCC. Terverifikasi diartikan sebagai pemberian ijin untuk mempublikasi lowongan pekerjaan kepada para alumni Stikom Surabaya.
- c. Daftar Alumni : Sebuah Daftar Kandidat yang ditampilkan untuk perusahaan sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan pada informasi lowongan pekerjaan.

- d. Info Alumni : Sebuah informasi tentang data-data alumni yang sudah di kelola oleh SCC.
- e. Info Pencari Kerja : Sebuah informasi tentang data-data pencari kerja yang sudah di kelola oleh SCC.
- f. Info Perusahaan : Sebuah informasi tentang data-data perusahaan yang sudah di kelola oleh SCC.
- g. Info Kompetensi : sebuah informasi tentang data-data kompetensi yang di kelola oleh SCC.
- h. Curriculum Vitae : Sebuah informasi mengenai data diri Alumni dan kompetensi yang mereka kuasai.
- i. Notifikasi *Email* : Sebuah pemberitahuan kepada Alumni terkait dan SCC bahwa perusahaan mempunyai minat untuk merekrut Alumni.
- j. Laporan Perusahaan : Sebuah laporan yang menampilkan informasi tentang data perusahaan berdasarkan kategori atau indikator yang sesuai dengan *attribute* pada data perusahaan.
- k. Laporan Alumni Bekerja : Menampilkan sebuah laporan berdasarkan Alumni yang sudah bekerja.
- l. Laporan Alumni Belum Bekerja : Menampilkan sebuah laporan berdasarkan Alumni yang belum bekerja.
- m. Laporan Lowongan Kerja : Menampilkan sebuah laporan berdasarkan lowongan kerja.

### 3.1.7 Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan melakukan studi pustaka berguna dalam mencari informasi dari literatur tentang aplikasi, promosi, alumni, rekrutmen dan metode *waterfall* sebagai acuan perancangan sistem. Literature ini dapat mendukung dalam proses pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

## 3.2 Tahap *Planning*

Tahap *Planning* mendeskripsikan penjadwalan kerja untuk membangun Aplikasi Promosi Alumni Pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Untuk pengumpulan data, perancangan, pembuatan aplikasi dilakukan selama 6 bulan mulai dari bulan Juli hingga Januari 2018. Sedangkan studi literatur dilakukan selama pengerjaan aplikasi.

## 3.3 Tahap *Modeling*

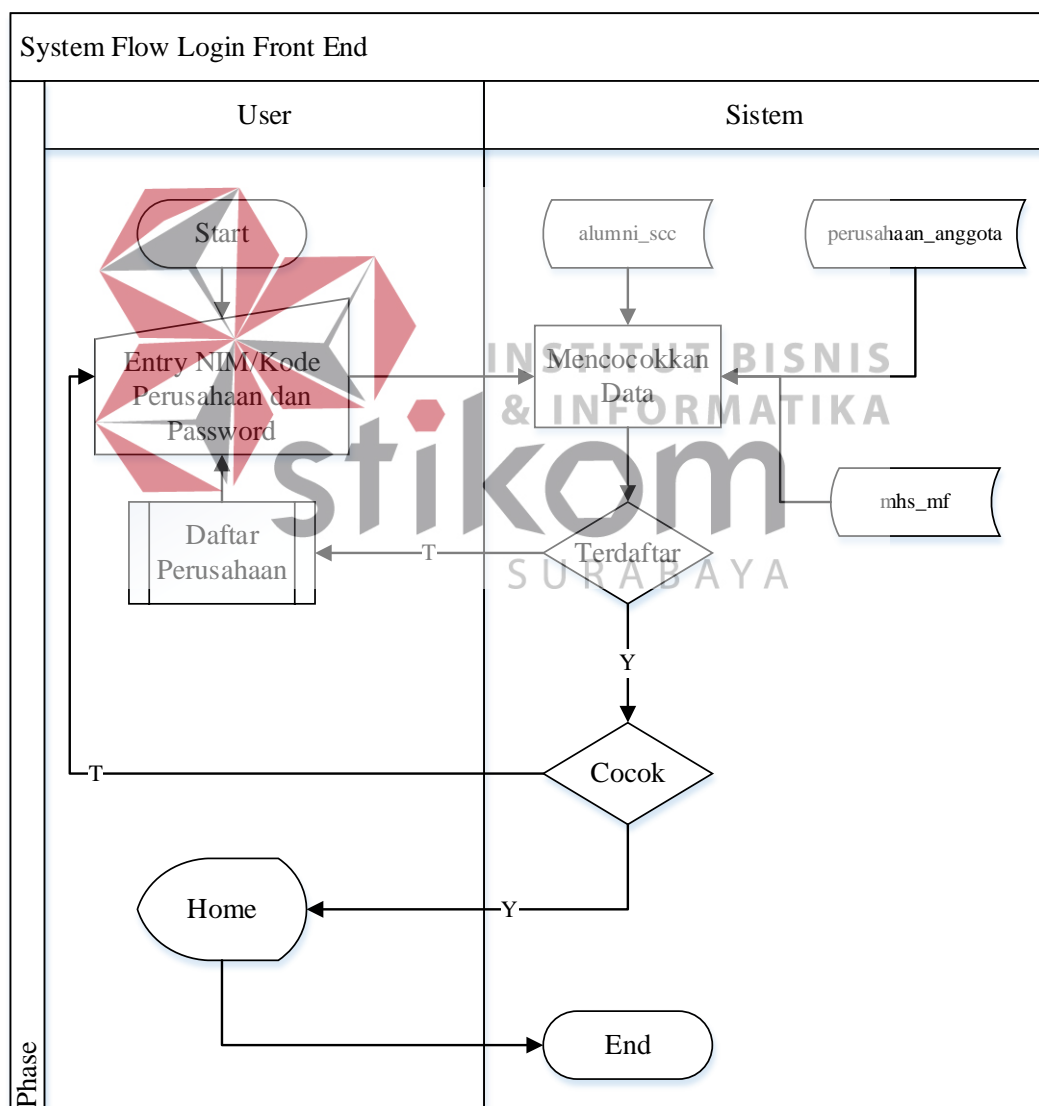
Tahap ini adalah tahap perancangan dan pemodelan sistem seperti perancangan struktur data, arsitektur *software*, dan desain antar muka. Berikut adalah hasil pemodelan dalam pembuatan aplikasi promosi alumni :

### 3.3.1 Alur Sistem (*System Flow*)

*System Flow* menggambarkan alur proses sistem yang berguna untuk mempermudah penggambaran langkah-langkah pada proses sistem dan interaksi pengguna dengan sistem.

### A. System Flow Login Front End

Proses ini dimulai dari pengguna memasukkan NIM atau Kode Perusahaan dan Password pada bagian *Front End* Aplikasi. Data yang dimasukkan akan diproses oleh sistem dan akan mencocokkan data masukkan apakah tersedia pada *database*, jika tidak sesuai maka akan kembali kepada form login dan jika sesuai akan masuk ke halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.5.

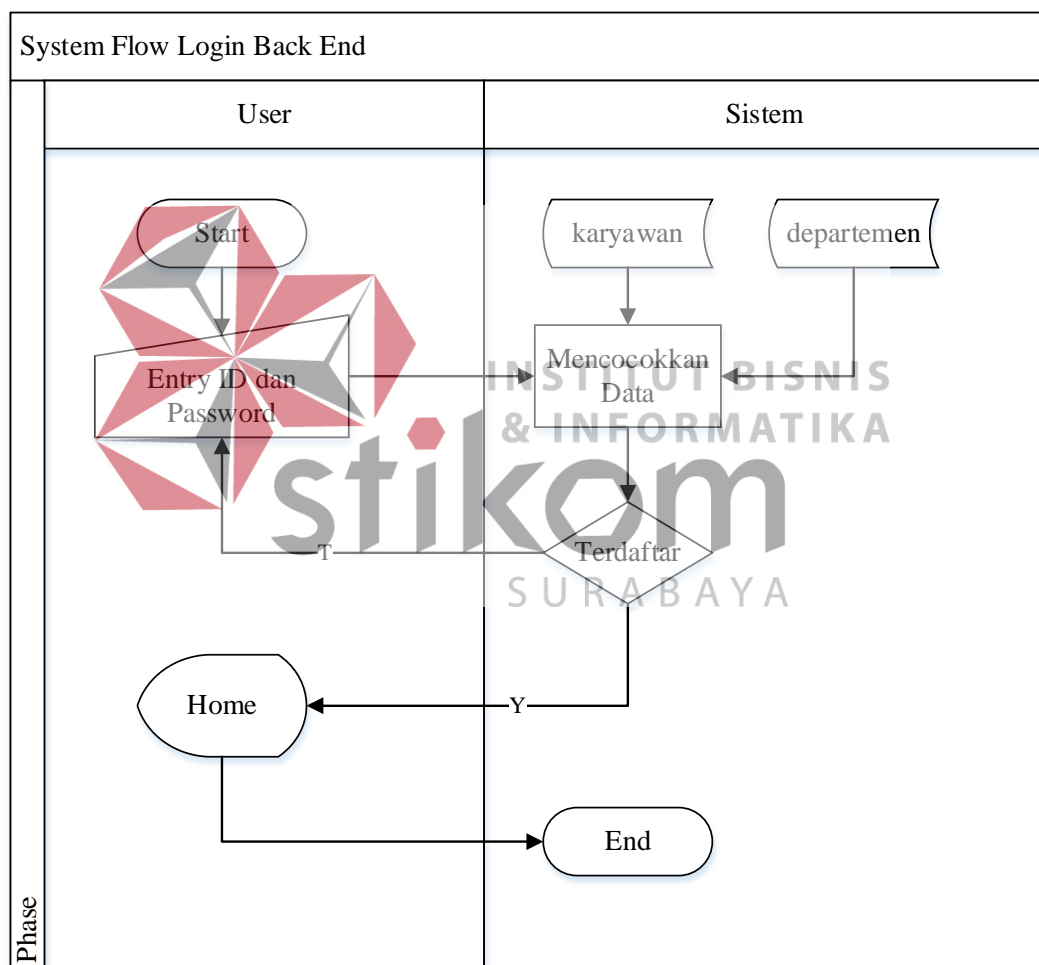


Gambar 3.5 System Flow Login Front End



### B. *System Flow* Login Back End

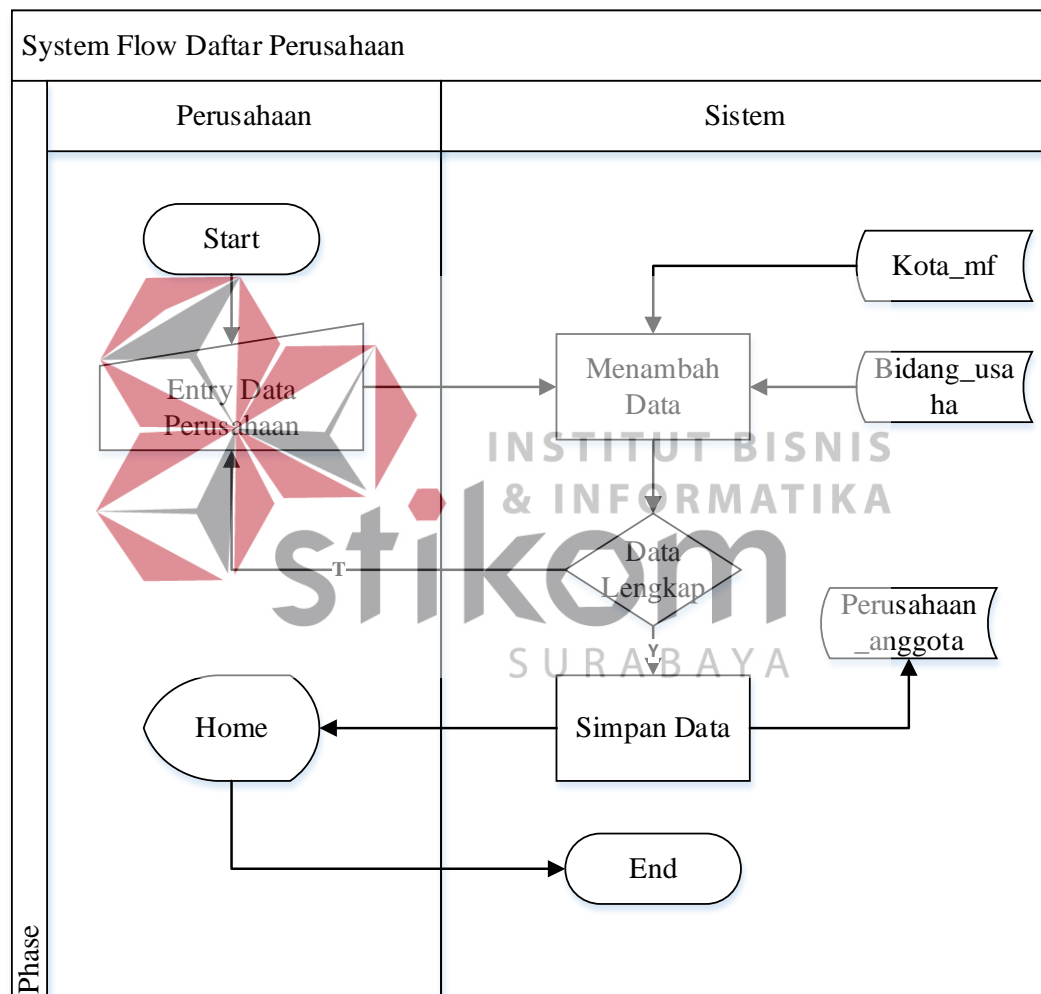
Proses ini dimulai dari pengguna memasukkan NIK dan Password pada bagian *Back End* Aplikasi. Data yang dimasukkan akan diproses oleh sistem dan akan mencocokkan data masukkan apakah tersedia pada *database*, jika tidak sesuai maka akan kembali kepada form login dan jika sesuai akan masuk ke halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 *System Flow* Login Back End

### C. System Flow Daftar Perusahaan

Proses ini untuk pendaftaran perusahaan yang ingin bergabung dalam sistem pada bagian *Front End* Aplikasi. Pada bagian ini dapat melakukan penambahan data perusahaan pada *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.7.

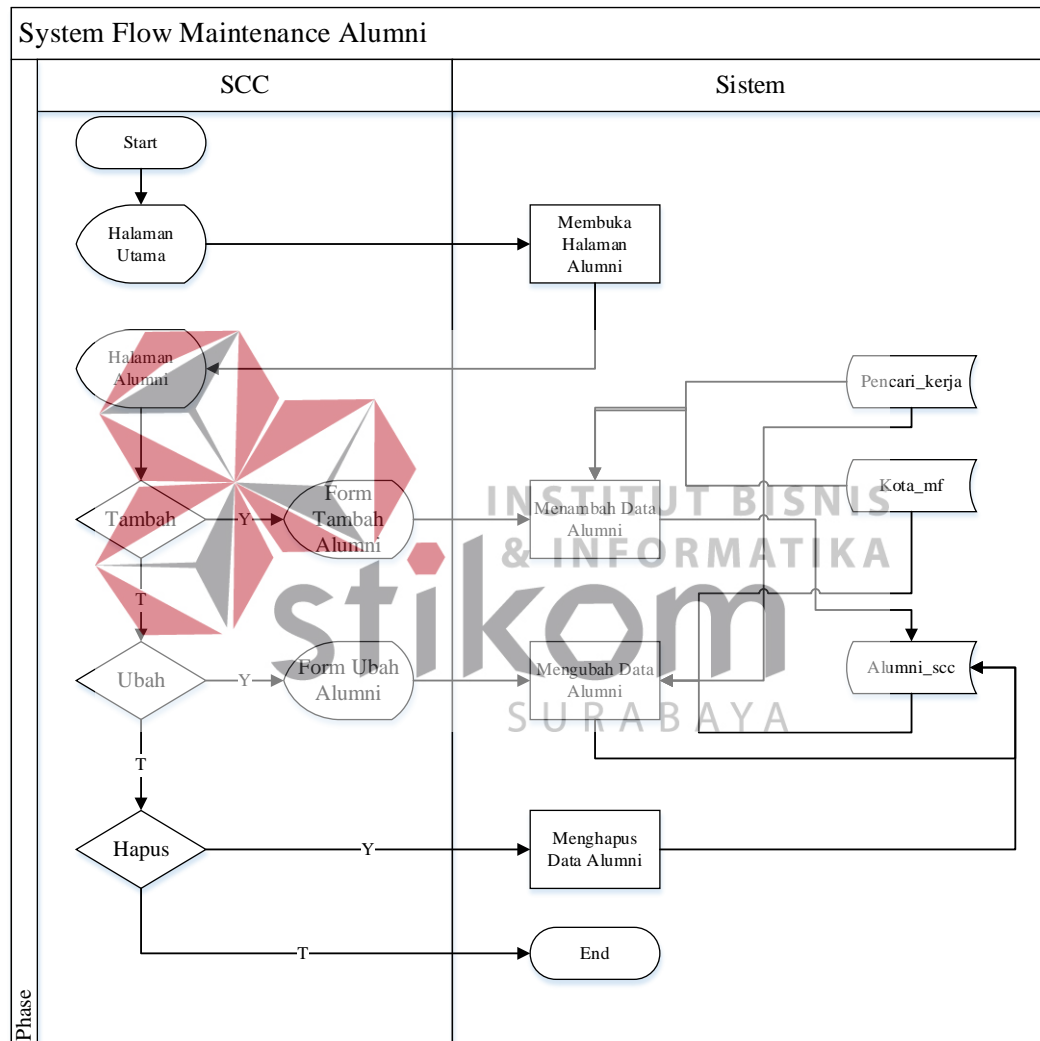


Gambar 3.7 System Flow Daftar Perusahaan

### D. System Flow Maintenance Alumni

Proses ini untuk pengelolaan data alumni pada bagian *Back End* Aplikasi. Pada bagian ini dapat melakukan penambahan data, pengubahan data, dan

penghapusan data alumni pada *database*. Pada proses penambahan data, proses ini membutuhkan data pencari kerja dan kota. Pada proses pengubahan data, proses ini membutuhkan data alumni, pencari kerja, dan kota. Pada proses penghapusan data, proses ini membutuhkan data alumni untuk menghapus data alumni berdasarkan NIM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.8.



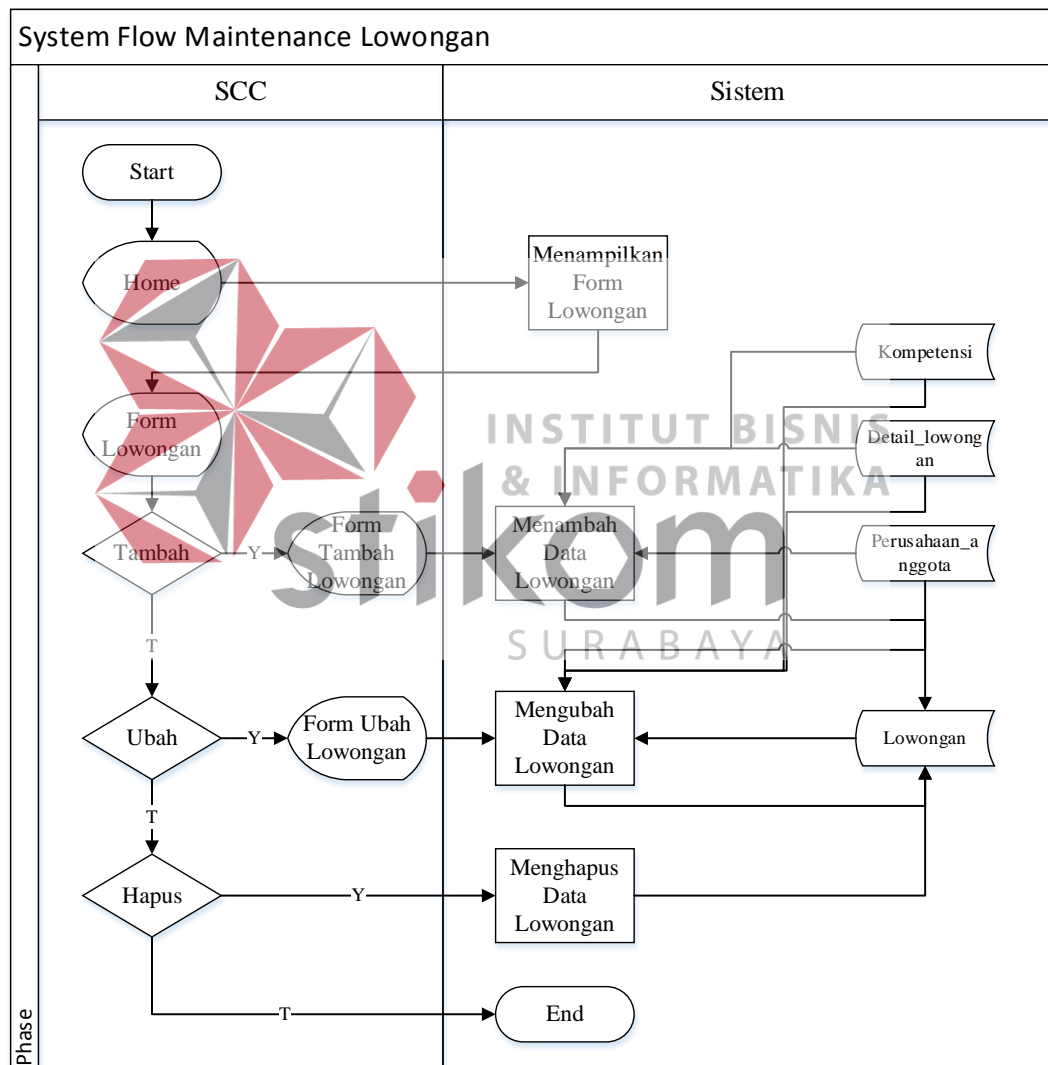
Gambar 3.8 System Flow Maintenance Alumni

#### E. System Flow Maintenance Perusahaan

Proses ini untuk pengelolaan data perusahaan pada bagian *Back End* Aplikasi. Pada bagian ini dapat melakukan penambahan data, pengubahan data,



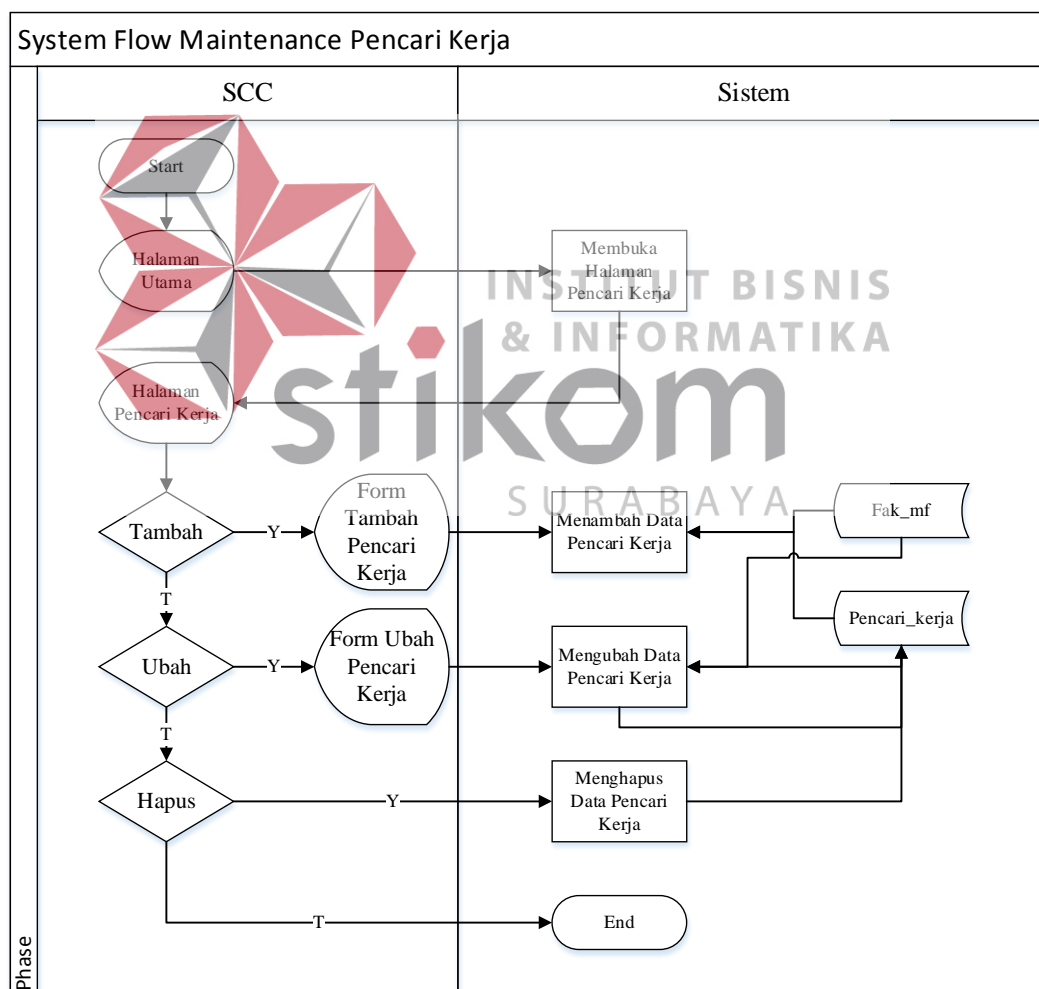
penghapusan data lowongan pada *database*. Pada proses penambahan data, proses ini membutuhkan data perusahaan, detail lowongan dan kompetensi. Pada proses pengubahan data, proses ini membutuhkan data lowongan, perusahaan, detail lowongan, dan kompetensi. Pada proses penghapusan data, proses ini membutuhkan data lowongan untuk menghapus data lowongan berdasarkan ID Lowongan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 *System Flow Maintenance Lowongan*

#### G. *System Flow Maintenance Pencari Kerja*

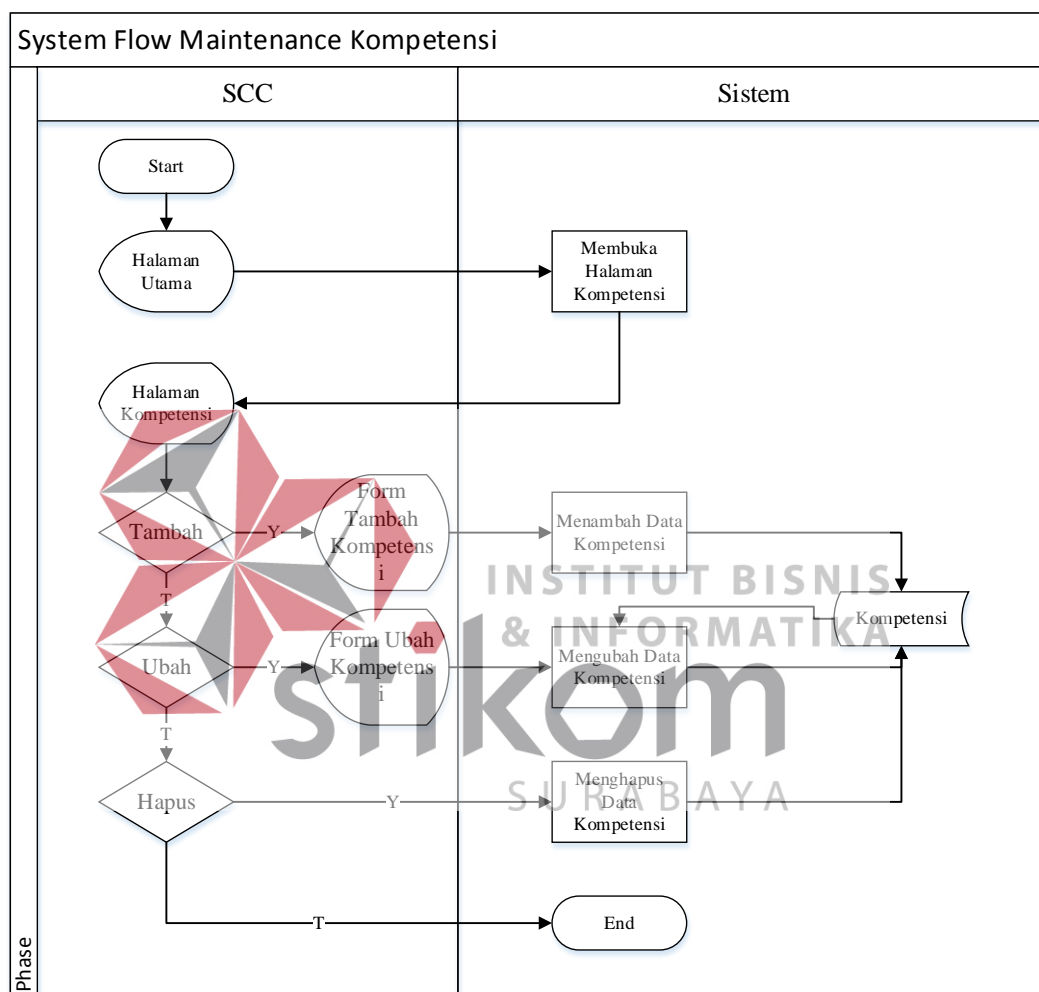
Proses ini untuk pengelolaan data pencari kerja pada bagian *Back End* Aplikasi. Pada bagian ini dapat melakukan penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data lowongan pada *database*. Pada proses penambahan data, proses ini membutuhkan data pencari kerja dan fakultas. Pada proses pengubahan data, proses ini membutuhkan data pencari kerja dan fakultas. Pada proses penghapusan data, proses ini membutuhkan data pencari kerja untuk menghapus data pencari kerja berdasarkan No Daftar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 *System Flow Maintenance* Pencari Kerja

#### H. *System Flow Maintenance* Kompetensi

Proses ini untuk pengelolaan data kompetensi pada bagian *Back End* Aplikasi. Pada bagian ini dapat melakukan penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data kompetensi pada *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.12.

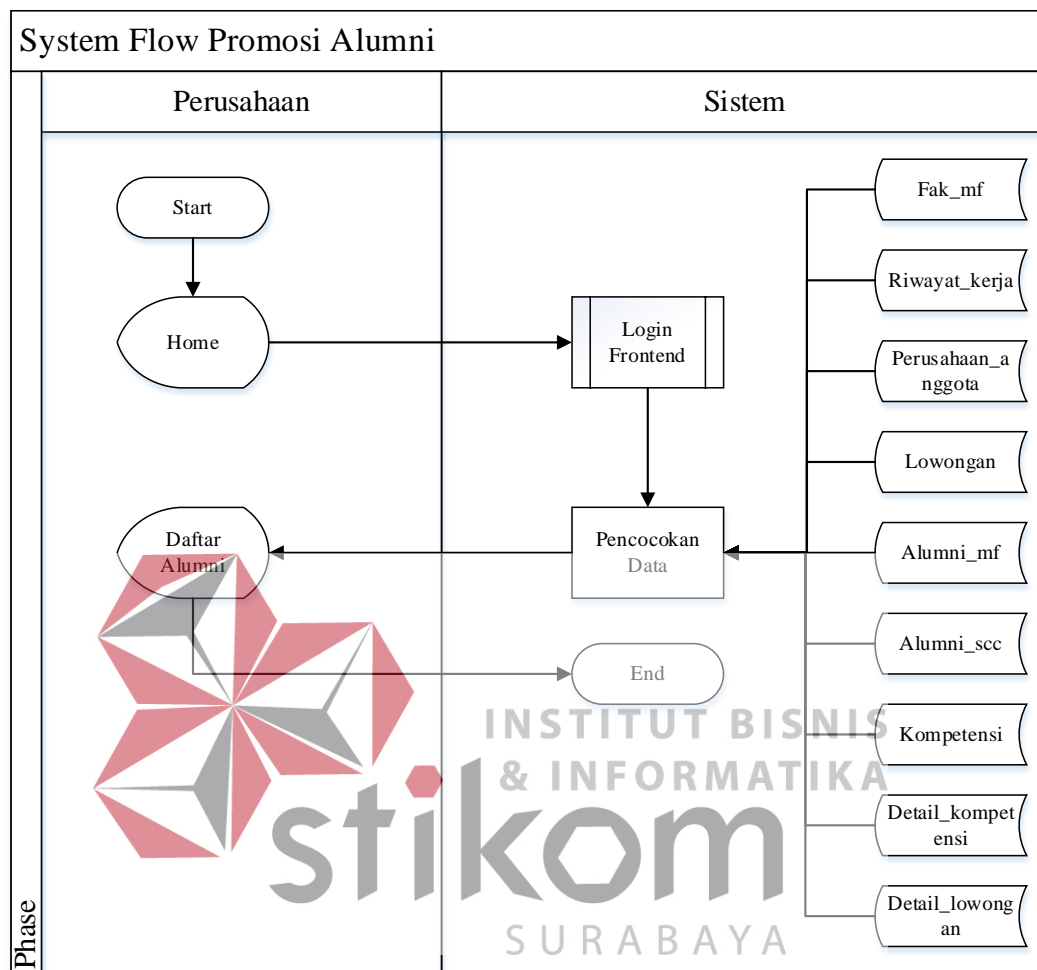


Gambar 3.12 System Flow Maintenance Kompetensi

### I. System Flow Promosi Alumni

Proses ini berfungsi untuk pencocokan data atau sinkronisasi kandidat antara lowongan yang diajukan perusahaan dengan kompetensi yang dimiliki alumni pada bagian *Front End* Aplikasi. Daftar alumni yang keluar akan dicocokkan

dengan kebutuhan perusahaan yang sudah *login*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.13.



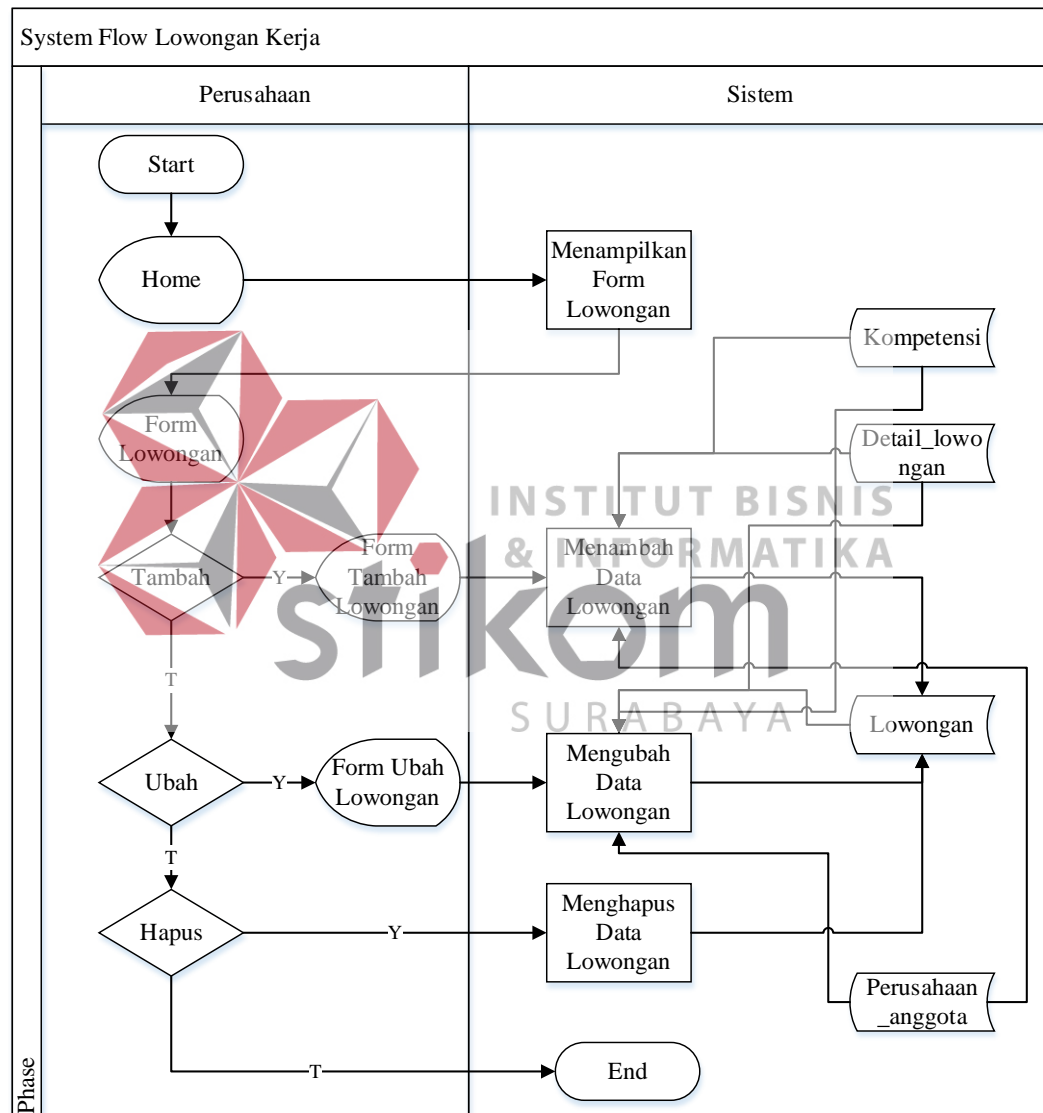
Gambar 3.13 *System Flow* Promosi Alumni

#### J. *System Flow* Lowongan Kerja

Pada proses ini akan menjelaskan tentang proses lowongan kerja bagian *Front End* Aplikasi. Dalam alur sistem ini, perusahaan membuat pengajuan lowongan kerja kepada *Stikom Career Center* (SCC). *Stikom Career Center* (SCC) akan melakukan tindakan apakah Lowongan yang diajukan akan di *approve* atau di tolak. Pada proses ini perusahaan juga bisa mengelola informasi lowongan kerja mereka. Pada proses penambahan data, proses ini membutuhkan data perusahaan,



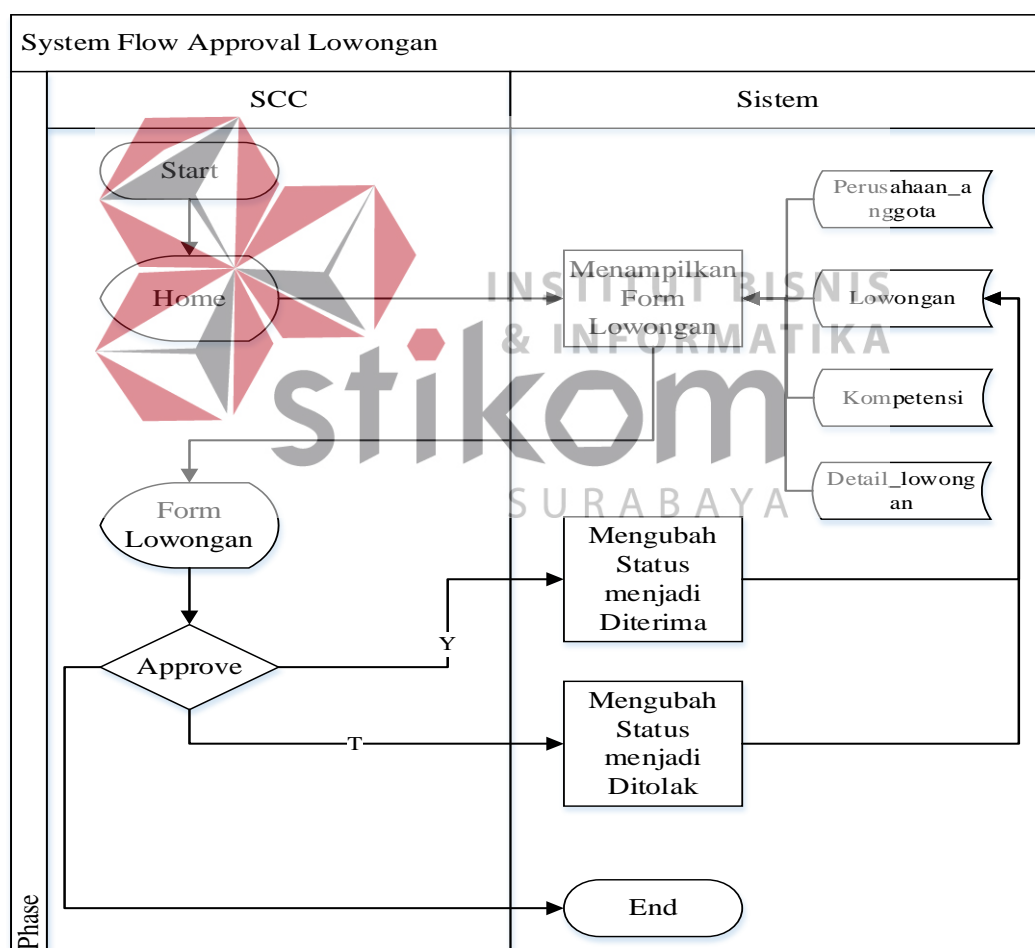
detail lowongan dan kompetensi. Pada proses pengubahan data, proses ini membutuhkan data lowongan, perusahaan, detail lowongan, dan kompetensi. Pada proses penghapusan data, proses ini membutuhkan data lowongan untuk menghapus data lowongan berdasarkan ID Lowongan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 System Flow Lowongan Kerja

#### K. System Flow Approval

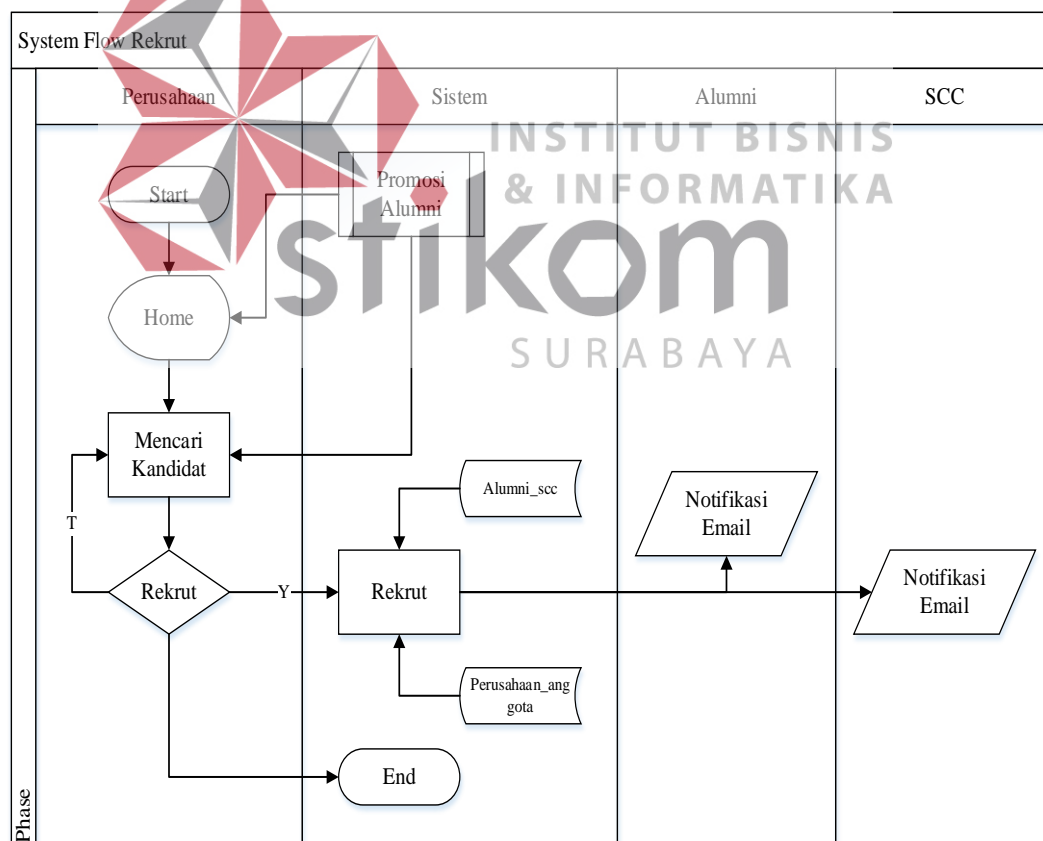
Pada proses ini akan menjelaskan tentang proses approval lowongan. Langkah pertama pada alur sistem ini adalah perusahaan membuat lowongan kerja yang akan diajukan kepada *Stikom Career Center* (SCC). Jika lowongan tidak disetujui maka akan kembali ke proses pembuatan lowongan yang ada pada bagian *Front End* Aplikasi setelah *login* sebagai perusahaan dan jika lowongan mendapatkan approve dari *Stikom Career Center* (SCC), maka akan di tampilkan ke sistem dan menyimpannya ke dalam *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 *System Flow Approval*

#### L. *System Flow Rekrut*

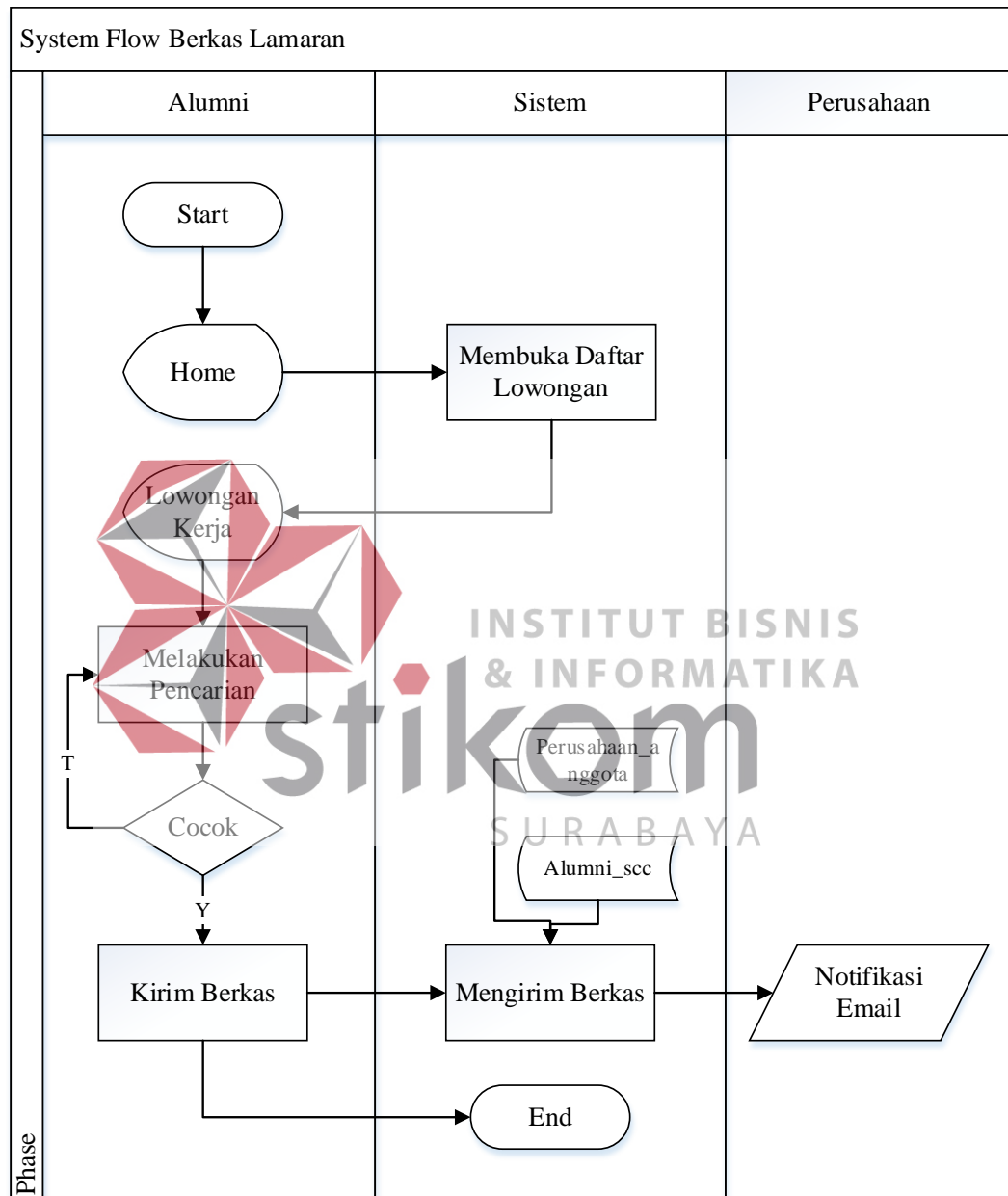
Proses ini adalah salah satu dari proses rekrutmen, proses rekrut ini dimulai dengan alumni mengisi atau melengkapi data diri dan memilih kompetensi apa yang mereka kuasai. Setelah data-data semua sudah terisi dan siap dipromosikan, maka data akan disimpan dan dipublikasikan di dalam sistem. Perusahaan yang sudah tergabung dapat melakukan pencarian kandidat dari beberapa alumni Stikom Surabaya untuk melakukan perekrutan, jika perusahaan menemukan alumni yang cocok dengan kompetensi yang mereka butuhkan, maka perusahaan dapat melakukan proses rekrut yang akan dimulai dengan cara mengirimkan sebuah pesan/email kepada alumni terkait dan *Stikom Career Center (SCC)*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 *System Flow* Rekrut

#### M. *System Flow* Berkas Lamaran

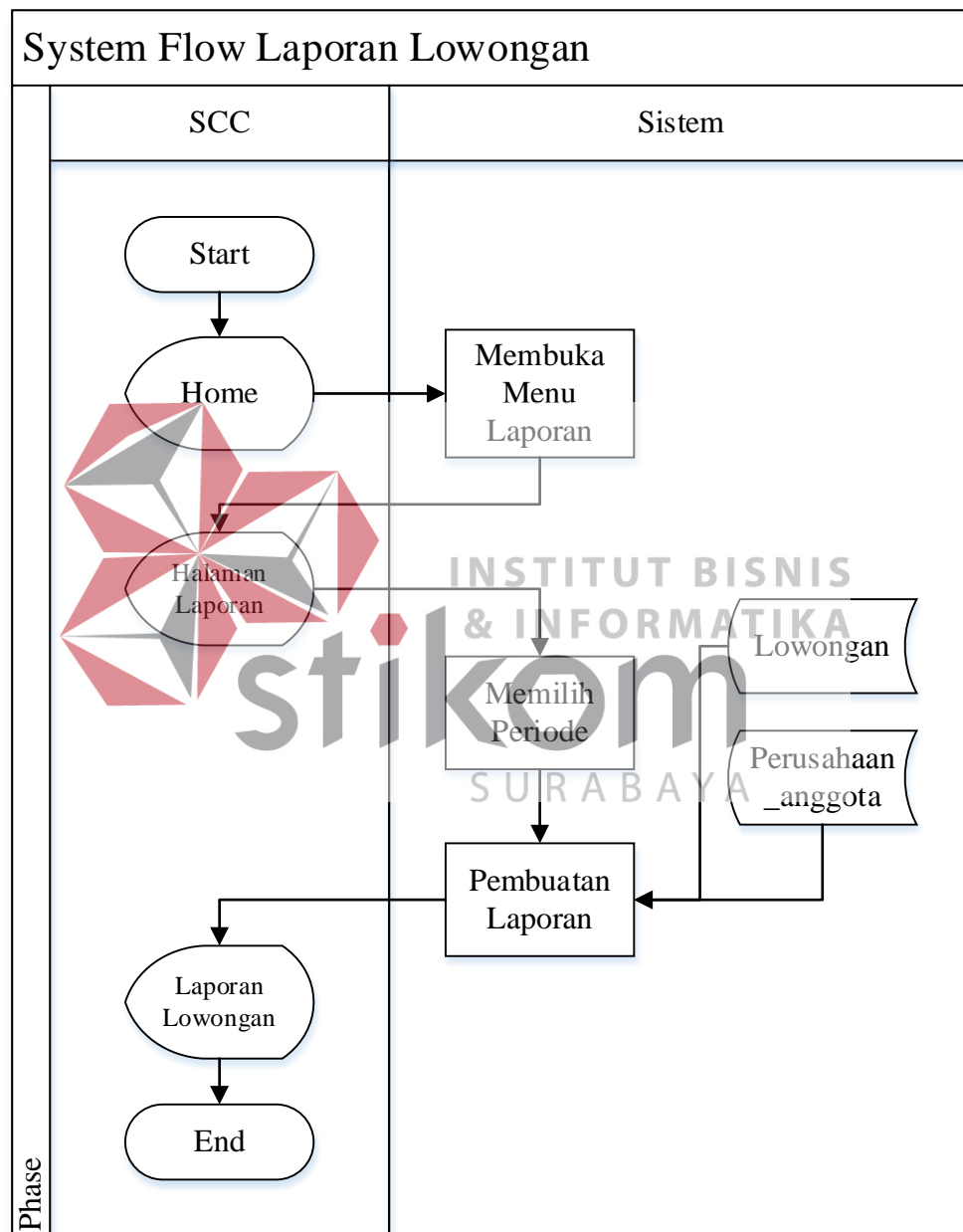
Proses ini salah satu fungsi rekrutmen yang berfungsi jika alumni ingin mengirimkan berkas pengajuan pada lowongan kerja perusahaan. Berikut adalah kirim berkas yang dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.17 System Flow Kirim Berkas

#### N. System Flow Laporan Lowongan

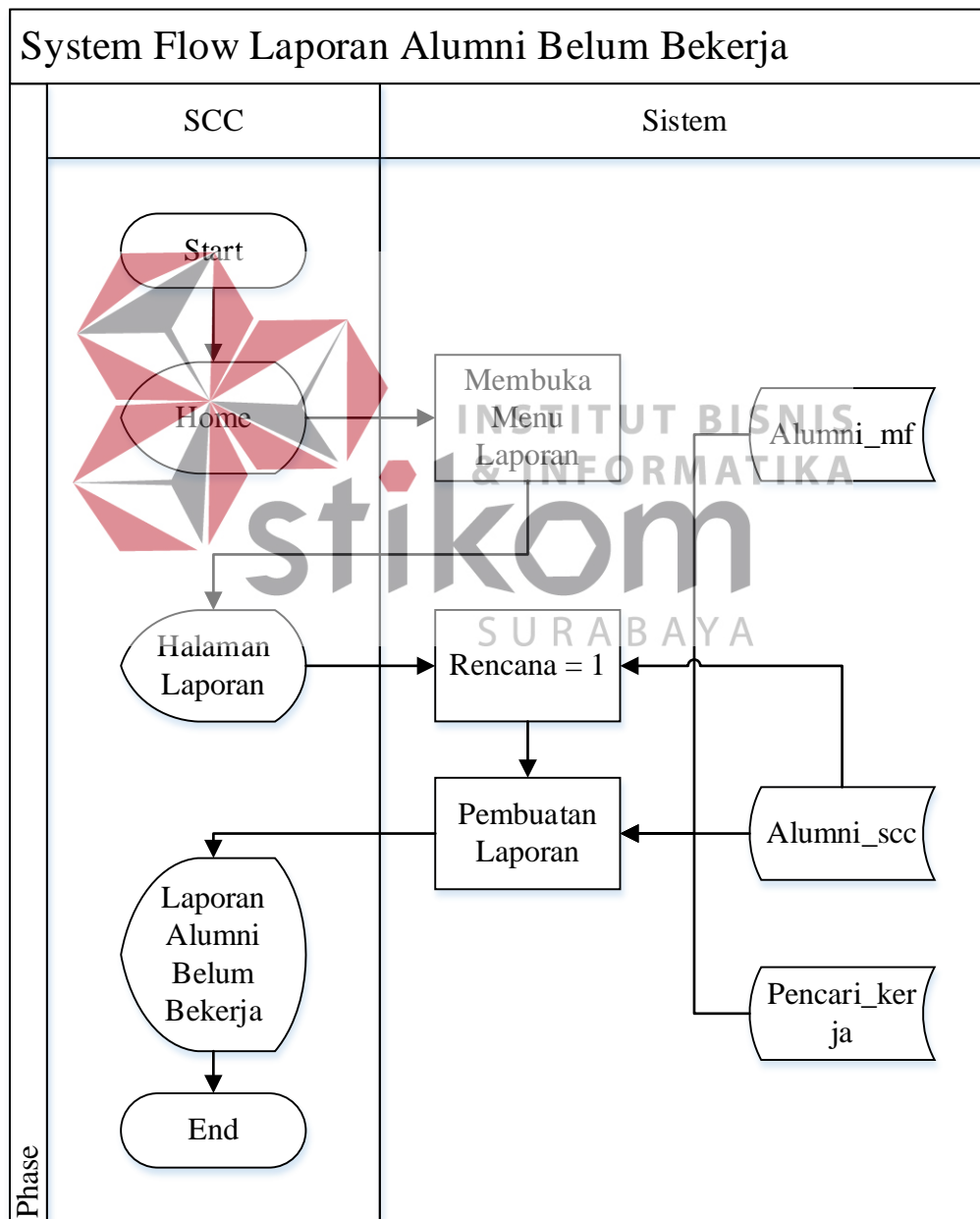
Proses ini dimulai ketika *Stikom Career Center* (SCC) ingin melihat informasi tentang Lowongan. Informasi ini berdasarkan seluruh aktivitas yang sudah ada dan yang sedang berjalan pada sistem promosi alumni. Berikut adalah alur sistem pembuatan laporan yang dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18 *System Flow* Laporan Lowongan

#### O. *System Flow* Laporan Alumni Belum Bekerja

Proses ini dimulai ketika *Stikom Career Center* (SCC) ingin melihat informasi tentang Alumni yang belum bekerja. Informasi ini berdasarkan seluruh aktivitas yang sudah ada dan yang sedang berjalan pada sistem promosi alumni. Pada salah satu proses yang ada pada *system flow* dibawah terdapat proses yang berisi rencana = 1, angka 1 tersebut adalah inisial alumni yang belum bekerja. Berikut adalah alur sistem pembuatan laporan yang dapat dilihat pada gambar 3.19.

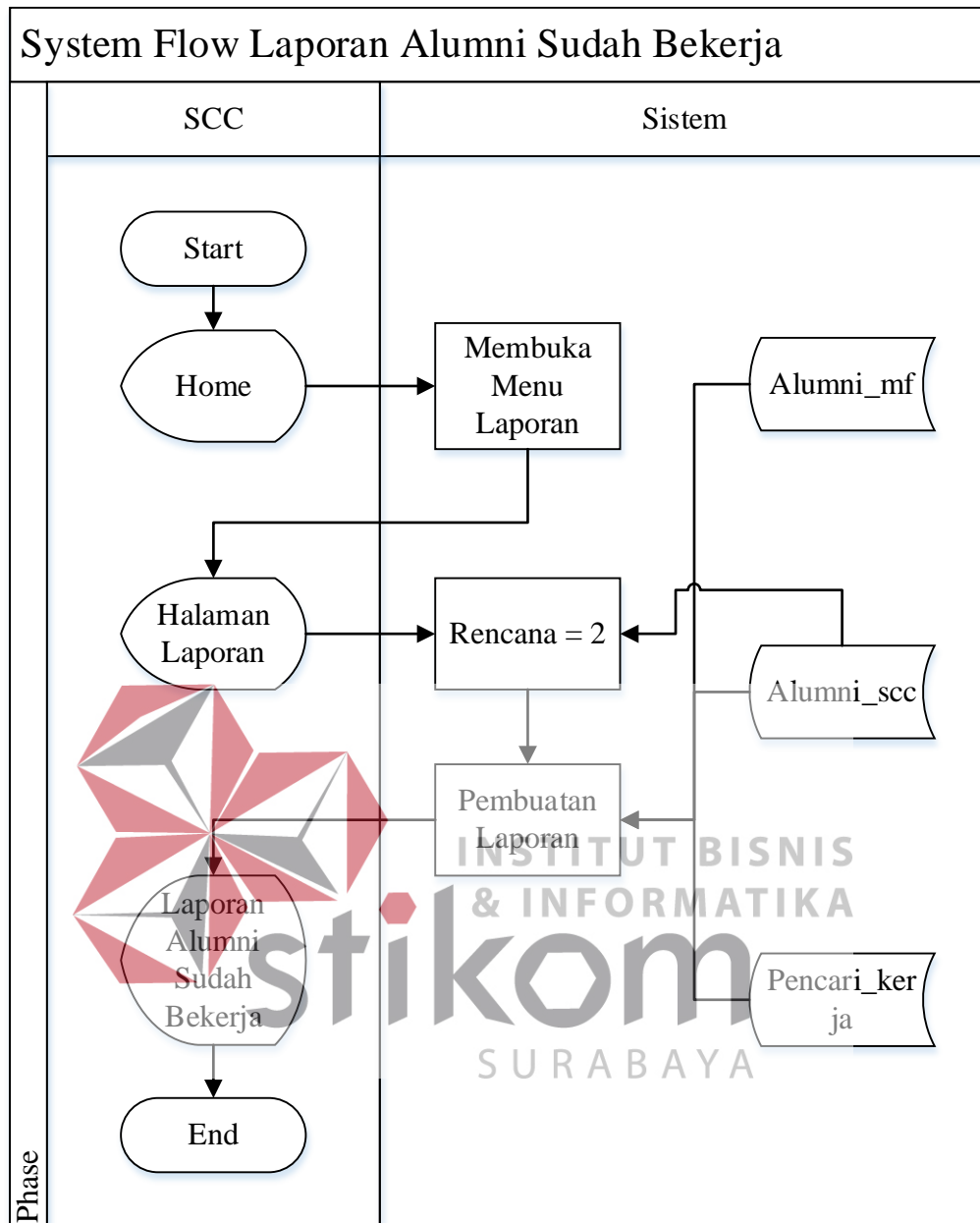


Gambar 3.19 *System Flow* Laporan Alumni Belum Bekerja

P. *System Flow* Laporan Alumni Sudah Bekerja

Proses ini dimulai ketika *Stikom Career Center* (SCC) ingin melihat informasi tentang Alumni yang sudah bekerja. Informasi ini berdasarkan seluruh aktivitas yang sudah ada dan yang sedang berjalan pada sistem promosi alumni. Pada salah satu proses yang ada pada *system flow* dibawah terdapat proses yang berisi rencana = 2, angka 2 tersebut adalah inisial alumni yang sudah bekerja. Berikut adalah alur sistem pembuatan laporan yang dapat dilihat pada gambar 3.20.





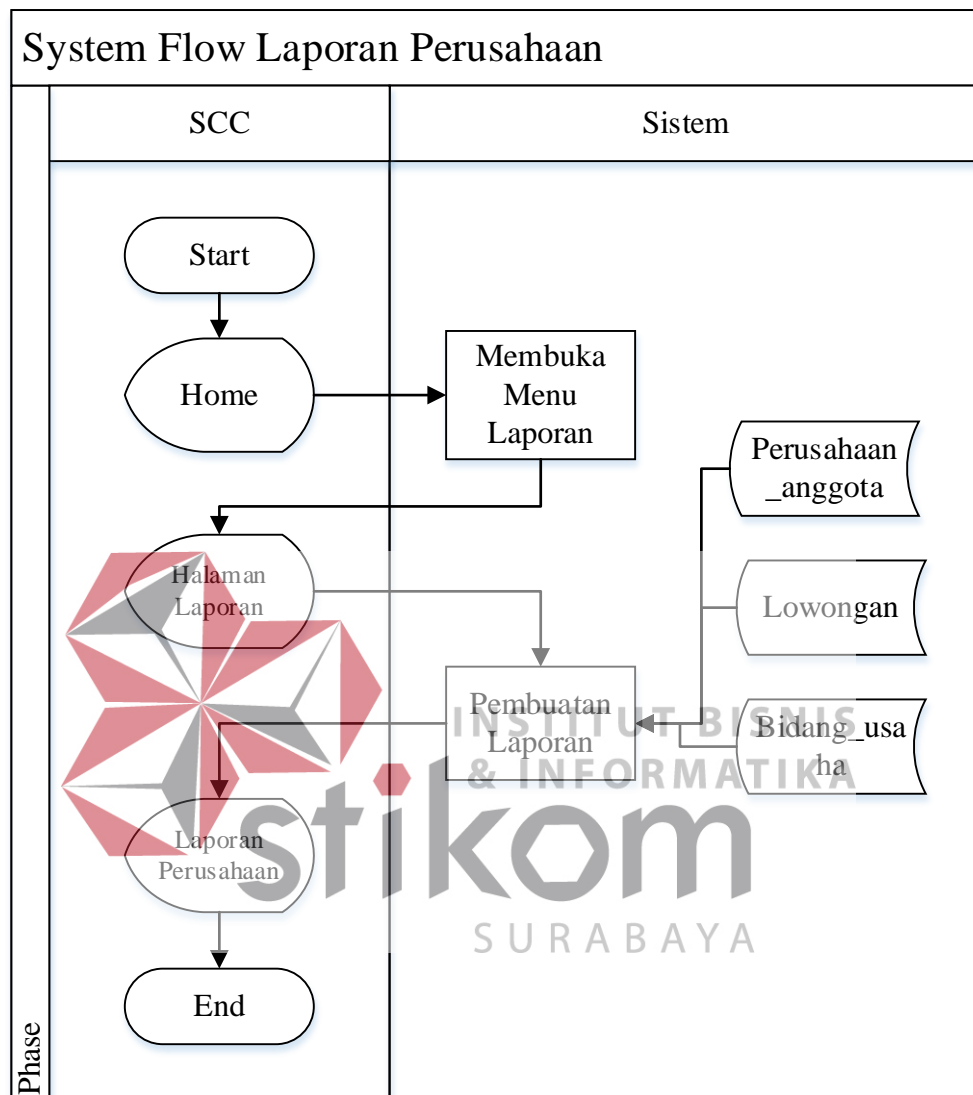
Gambar 3.20 *System Flow* Laporan Alumni Sudah Bekerja

Q. *System Flow* Laporan Perusahaan

Proses ini dimulai ketika *Stikom Career Center* (SCC) ingin melihat informasi tentang perusahaan. Informasi ini berdasarkan seluruh aktivitas yang sudah ada



dan yang sedang berjalan pada sistem promosi alumni. Berikut adalah alur sistem pembuatan laporan yang dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.21 *System Flow* Laporan Perusahaan

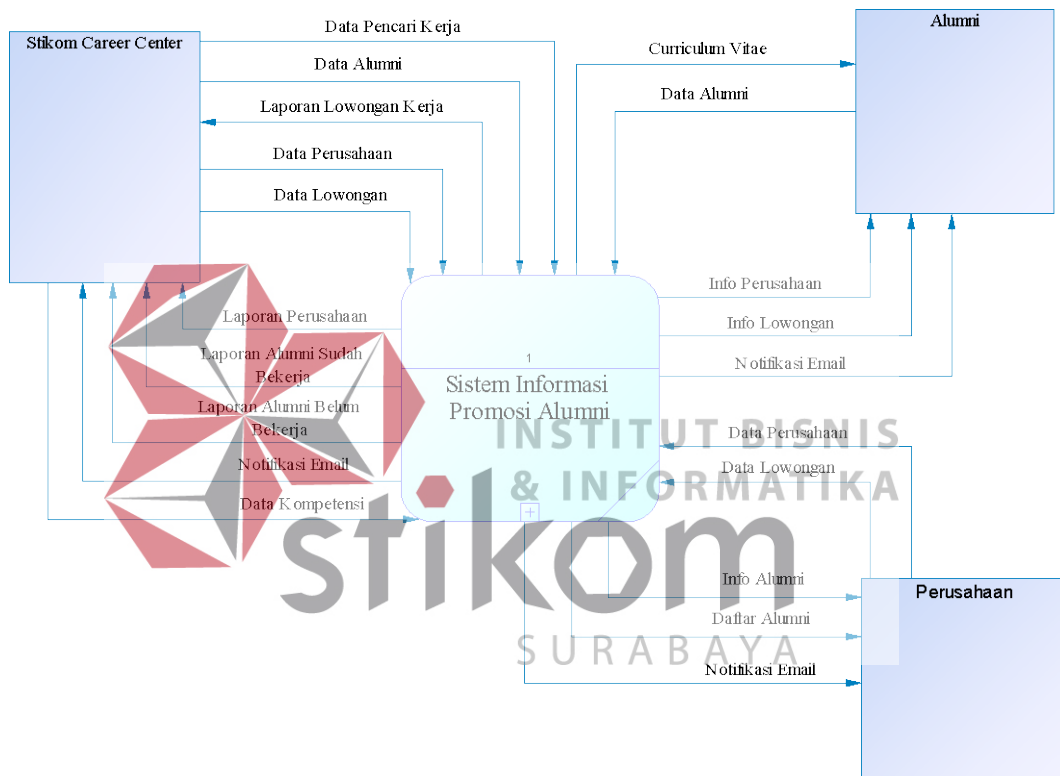
### 3.3.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

*Context Diagram* adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Context diagram* ini dirancang untuk

membangun aplikasi promosi alumni pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Terdapat tiga eksternal entiti pada sistem ini yaitu UPT *Stikom Career Center* (SCC), Alumni, dan Perusahaan. Diagram ini dibuat dengan mengacu pada aliran data yang ada pada alur sistem yang telah dibuat.

*Context diagram* ini berawal dari aliran data proses promosi alumni.

Berikut adalah aliran data promosi alumni yang dapat dilihat pada gambar 3.22.



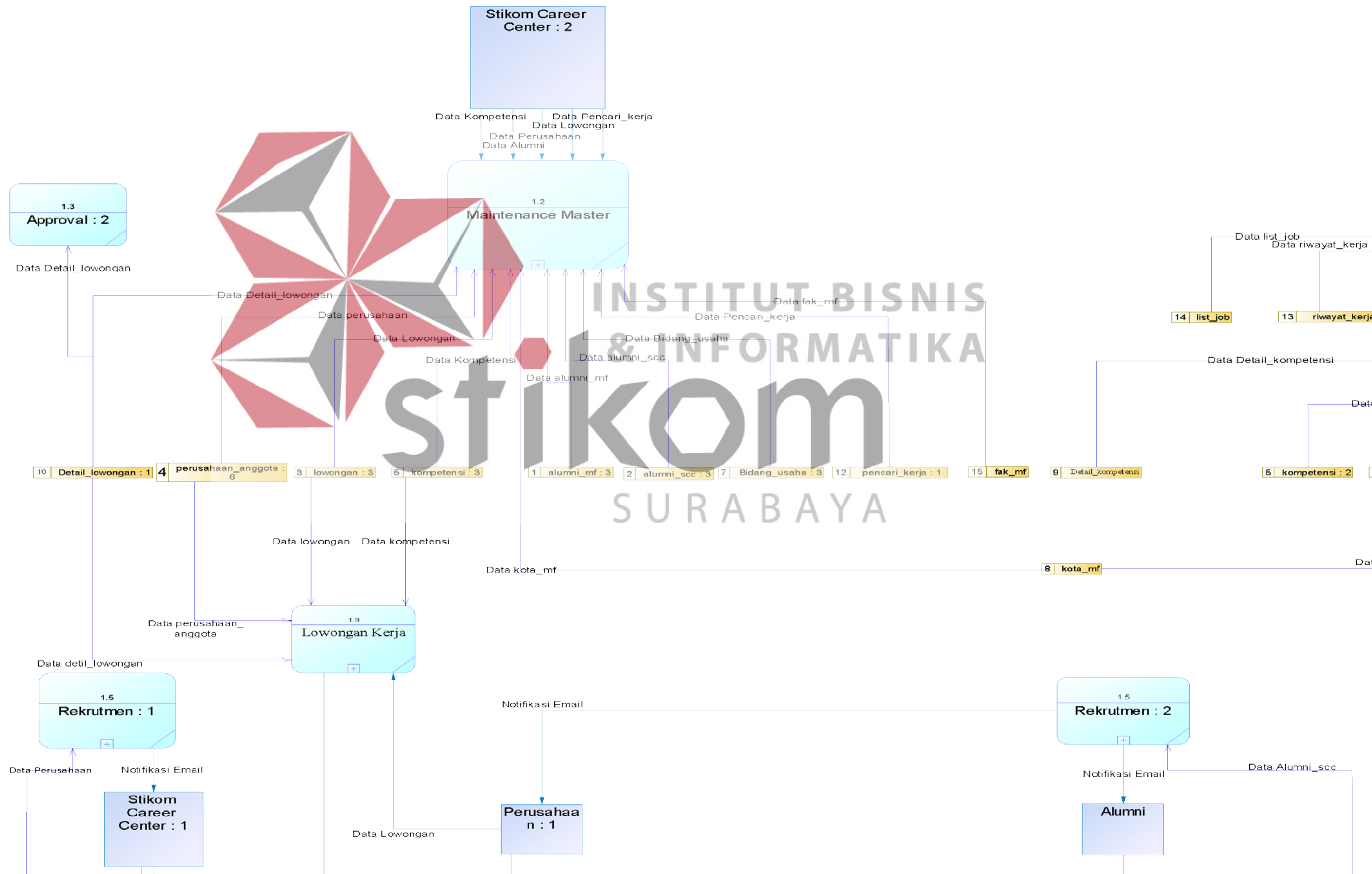
Gambar 3.22 *Context Diagram* Promosi Alumni

### 3.3.3 Diagram Alur Data (*Data Flow Diagram*)

*Data Flow Diagram* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem. Pada proses yang

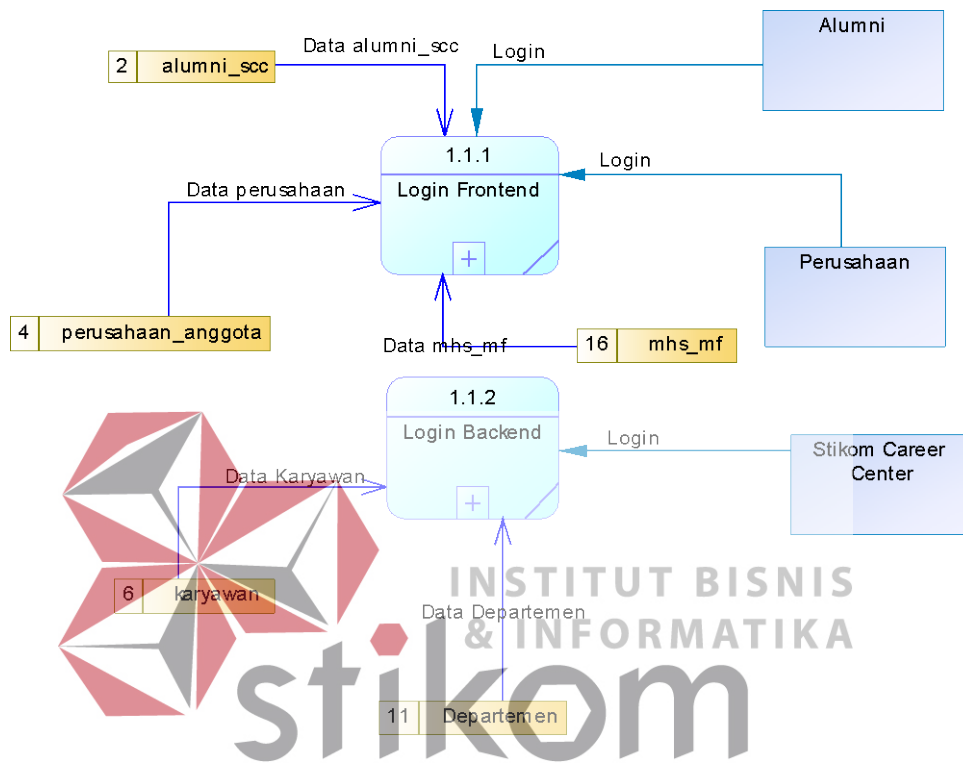
akan digambarkan disini adalah beberapa proses diantaranya proses login, lowongan kerja, daftar perusahaan, promosi alumni, *approval*, *maintenance* data master, rekrutmen, dan pembuatan laporan. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah *data flow diagram* yang ditunjukkan pada gambar 3.23.





### A. Data Flow Diagram Level 1 Login

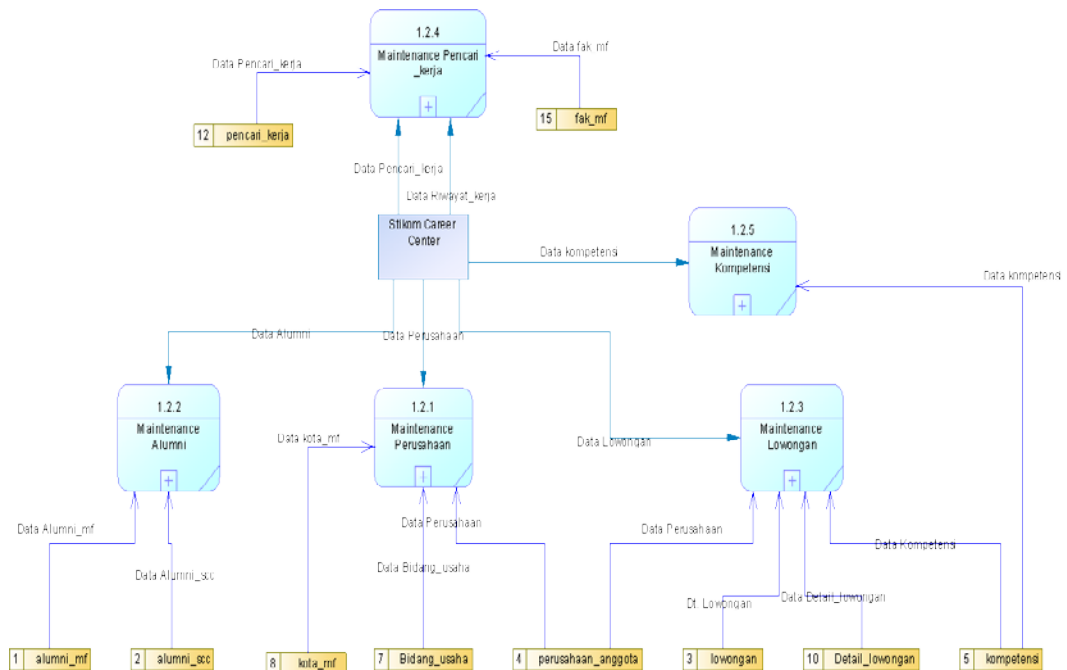
*Data Flow Diagram* level 1 Login ini adalah turunan *sub* proses dari proses Login pada *Data Flow Diagram* level 0. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 Data Flow Diagram Level 1 Login

### B. Data Flow Diagram Level 1 Maintenance Master

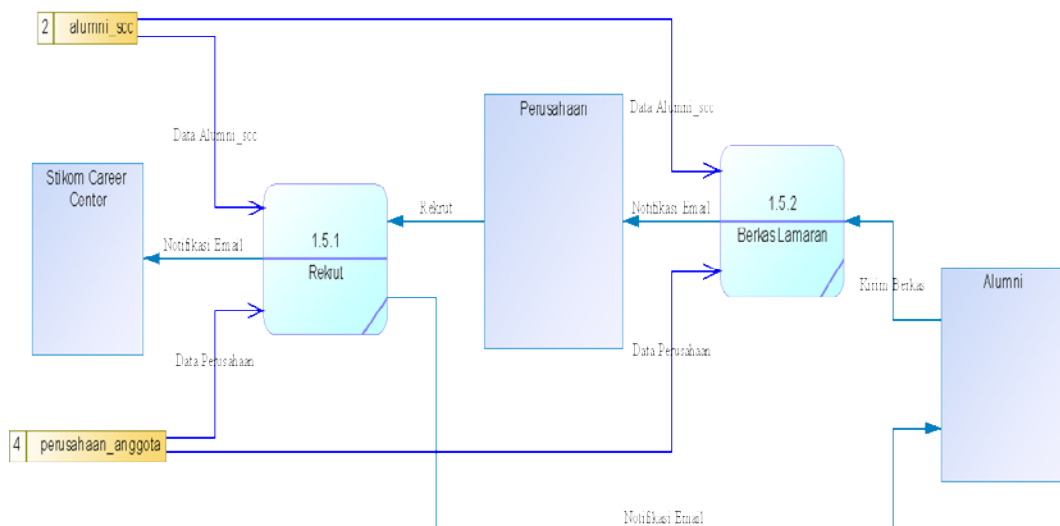
*Data Flow Diagram* level 1 Maintenance Master ini adalah turunan *sub* proses dari proses Maintenance Master pada *Data Flow Diagram* level 0. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.25.



Gambar 3.25 Data Flow Diagram level 1 Maintenance Master

### C. Data Flow Diagram Level 1 Rekrutmen

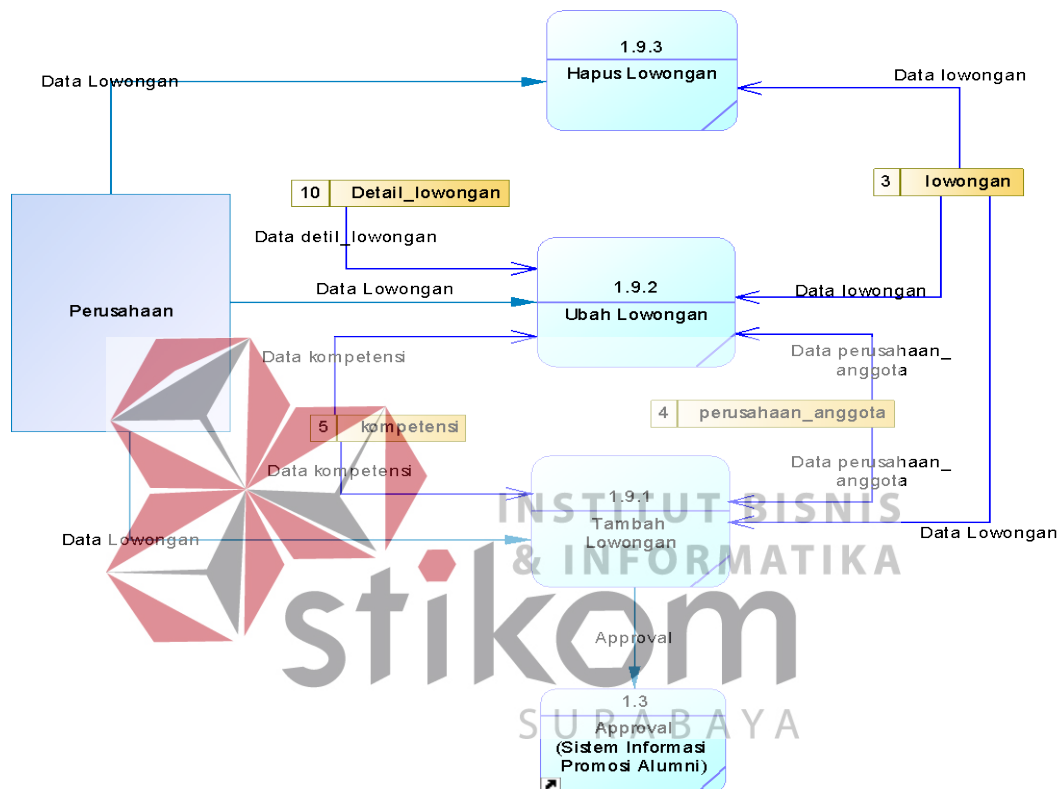
*Data Flow Diagram level 1* Rekrutmen ini adalah turunan *sub* proses dari proses Rekrutmen pada *Data Flow Diagram level 0*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.26.



Gambar 3.26 Data Flow Diagram level 1 Rekrutmen

#### D. Data Flow Diagram Level 1 Lowongan Kerja

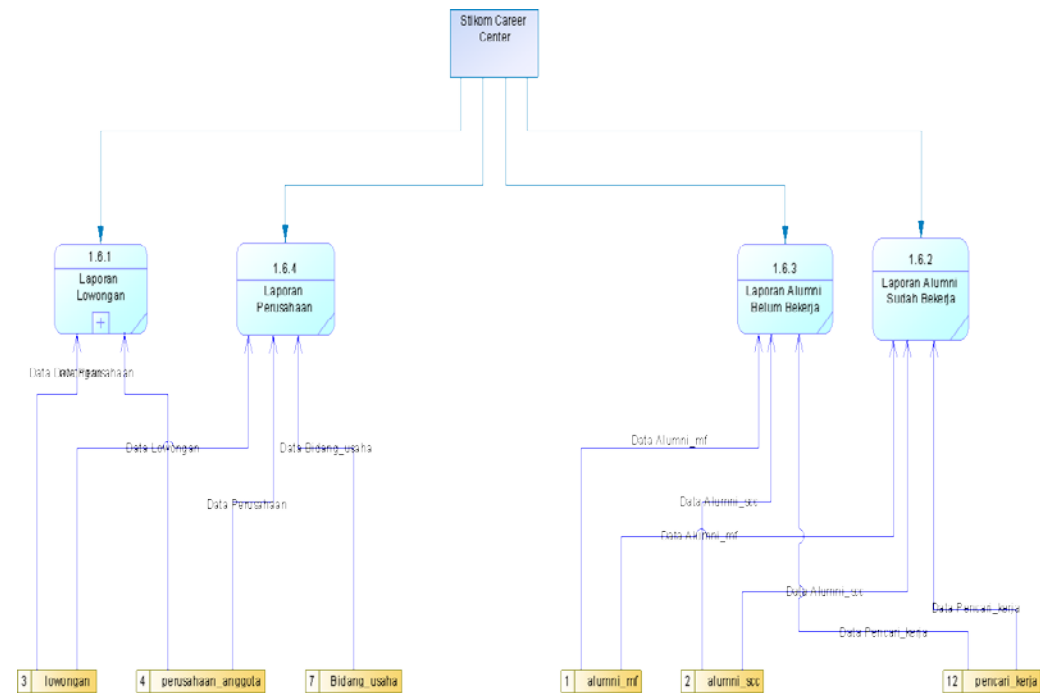
*Data Flow Diagram* level 1 lowongan kerja ini adalah turunan *sub* proses dari proses lowongan kerja pada *Data Flow Diagram* level 0. *Data Flow Diagram* level 1 lowongan kerja ini akan mengirimkan data permintaan lowongan ke proses approval. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.27 Data Flow Diagram level 1 Lowongan Kerja

#### E. Data Flow Diagram Level 1 Laporan

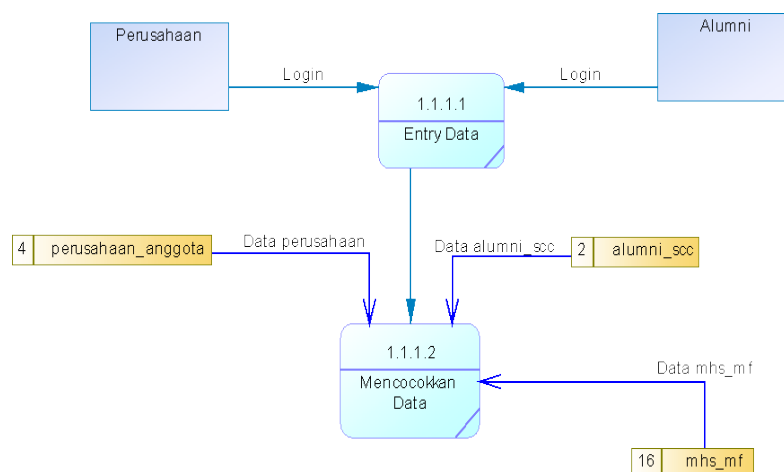
*Data Flow Diagram* level 1 Laporan ini adalah turunan *sub* proses dari proses Laporan pada *Data Flow Diagram* level 0. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.28.



Gambar 3.28 Data Flow Diagram level 1 Laporan

#### F. Data Flow Diagram Level 2 Login Front End

Data Flow Diagram level 2 Login Front End ini adalah turunan *sub* proses dari proses Login pada Data Flow Diagram level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.29.

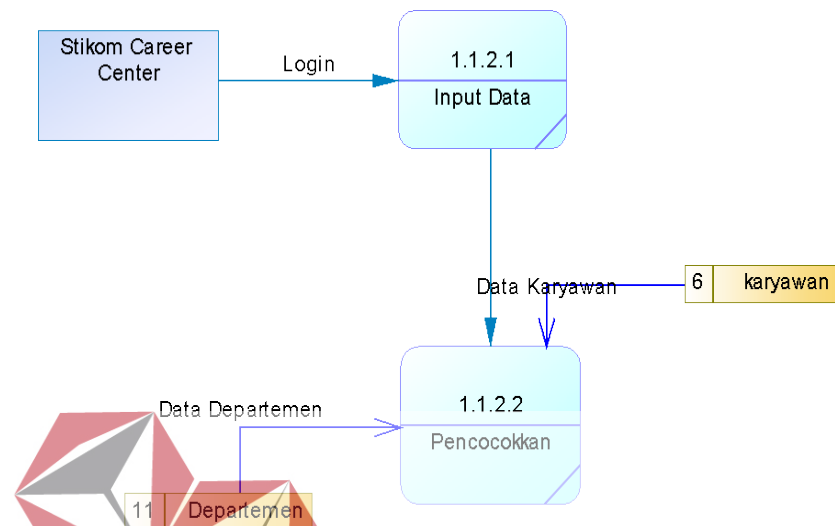


Gambar 3.29 Data Flow Diagram level 2 Login Front End



### G. *Data Flow Diagram* Level 2 Login Back End

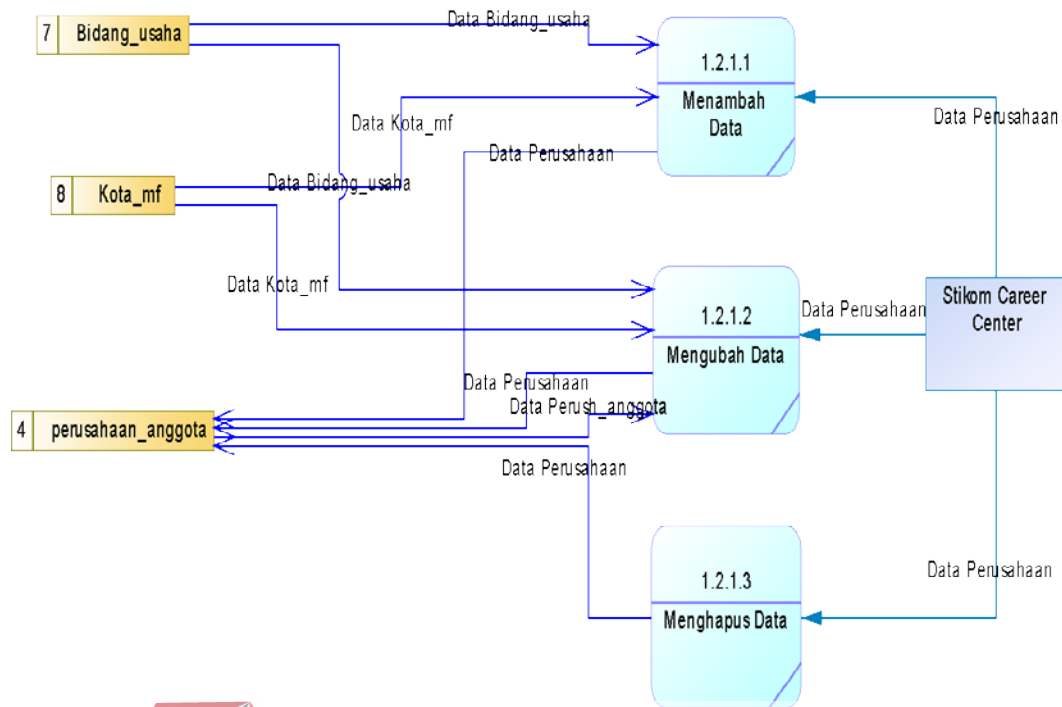
*Data Flow Diagram* level 2 Login Back End ini adalah turunan *sub* proses dari proses Login pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.30.



Gambar 3.30 *Data Flow Diagram* level-2 Login Back End

### H. *Data Flow Diagram* Level 2 Maintenance Perusahaan

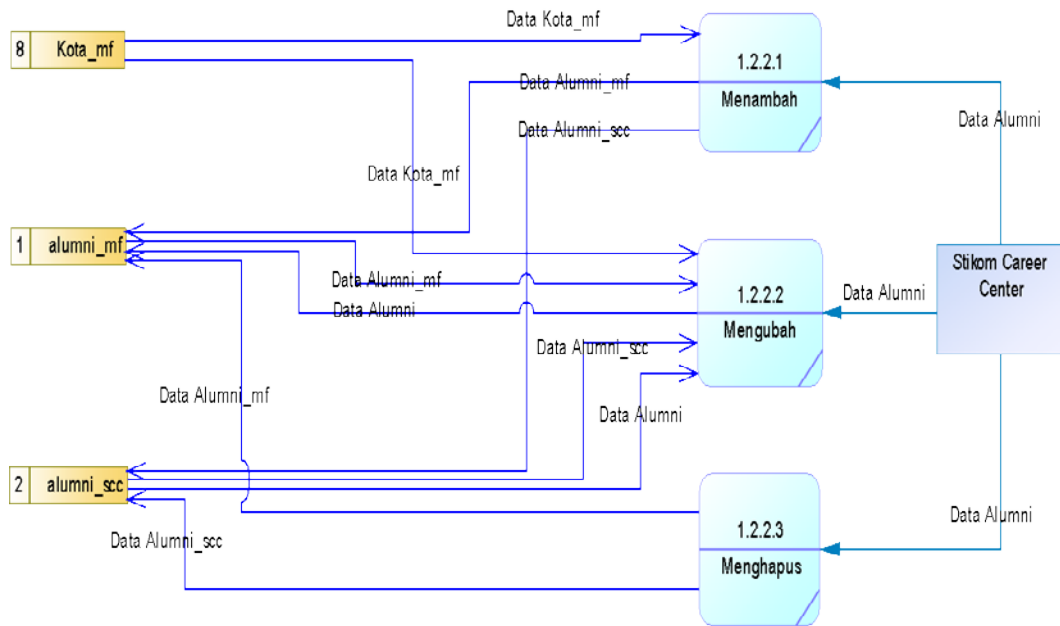
*Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Perusahaan ini adalah turunan *sub* proses dari proses Maintenance Master pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 *Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Perusahaan

#### I. *Data Flow Diagram* Level 2 Maintenance Alumni

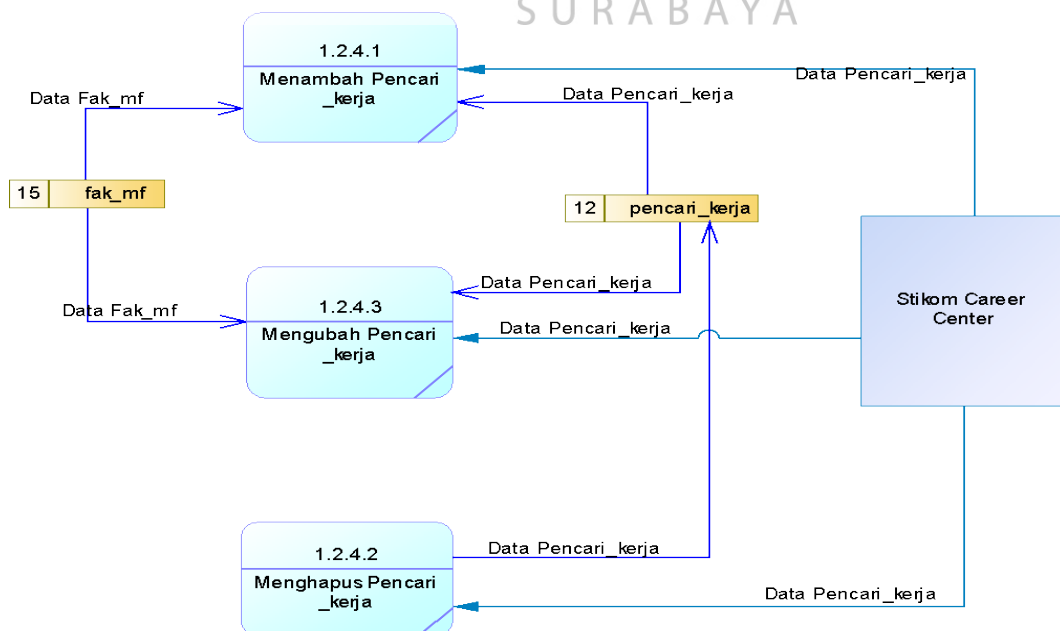
*Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Alumni ini adalah turunan *sub* proses dari proses Maintenance Master pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.32.



Gambar 3.32 Data Flow Diagram level 2 Maintenance Alumni

#### J. Data Flow Diagram Level 2 Maintenance Pencari Kerja

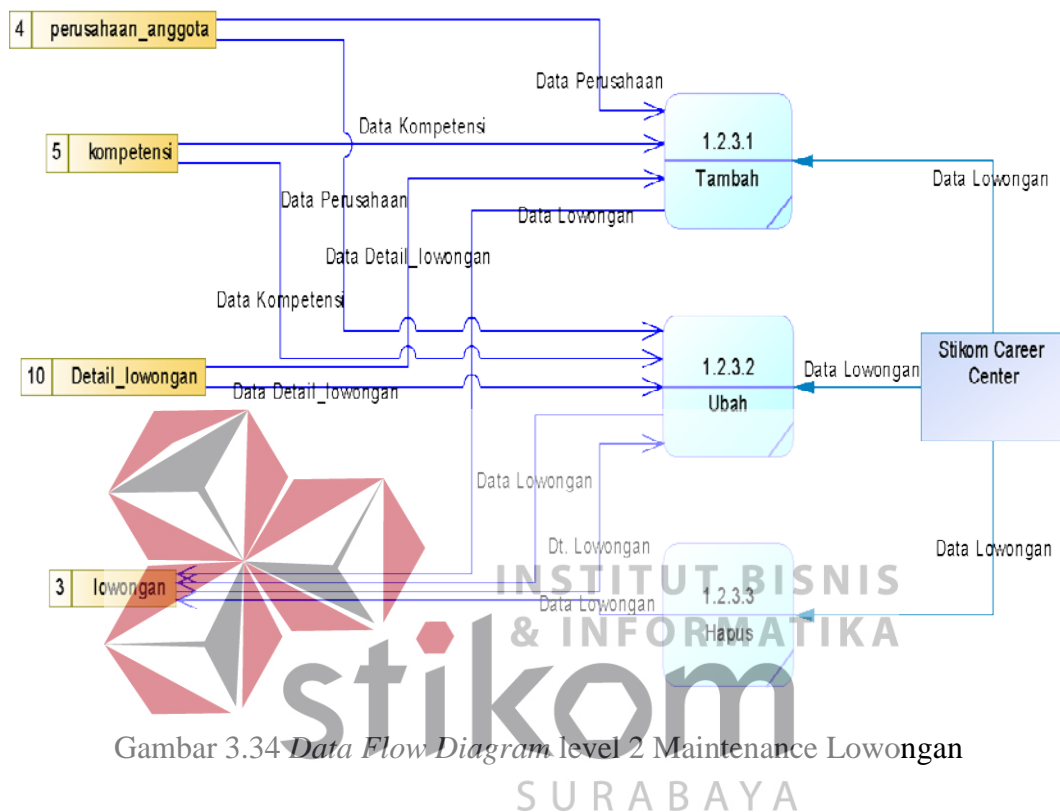
*Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Pencari Kerja ini adalah turunan *sub* proses dari proses Maintenance Master pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.33.



Gambar 3.33 Data Flow Diagram level 2 Maintenance Pencari Kerja

### K. Data Flow Diagram Level 2 Maintenance Lowongan

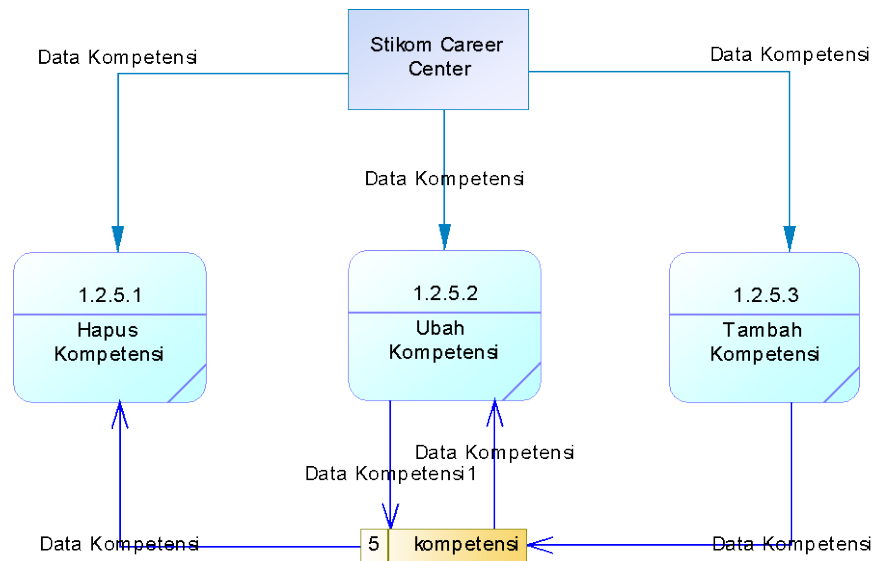
*Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Lowongan ini adalah turunan *sub* proses dari proses Maintenance Master pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.34.



Gambar 3.34 *Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Lowongan

### L. Data Flow Diagram Level 2 Maintenance Kompetensi

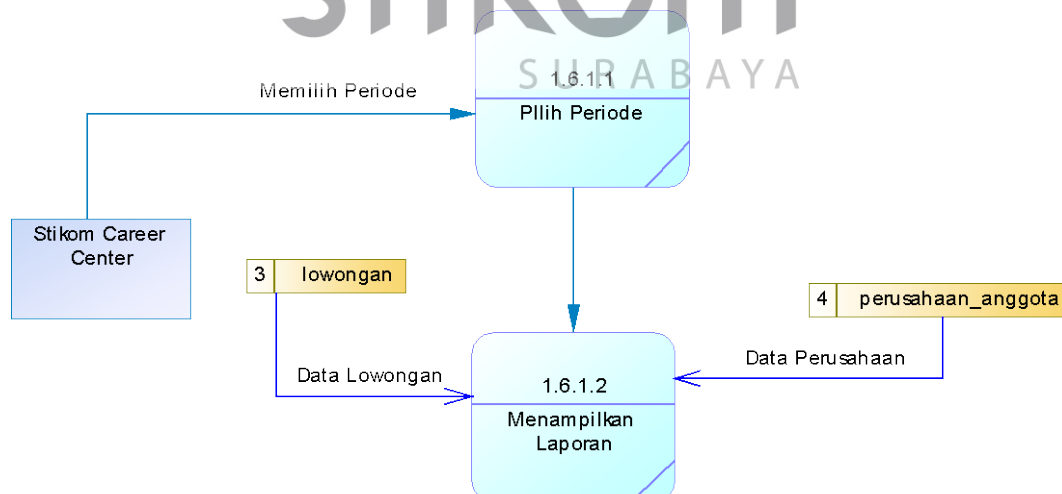
*Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Lowongan ini adalah turunan *sub* proses dari proses Maintenance Master pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.35.



Gambar 3.35 *Data Flow Diagram* level 2 Maintenance Kompetensi

#### M. *Data Flow Diagram* Level 2 Laporan Lowongan

*Data Flow Diagram* level 2 Laporan Lowongan ini adalah turunan *sub* proses dari proses Laporan pada *Data Flow Diagram* level 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.36.

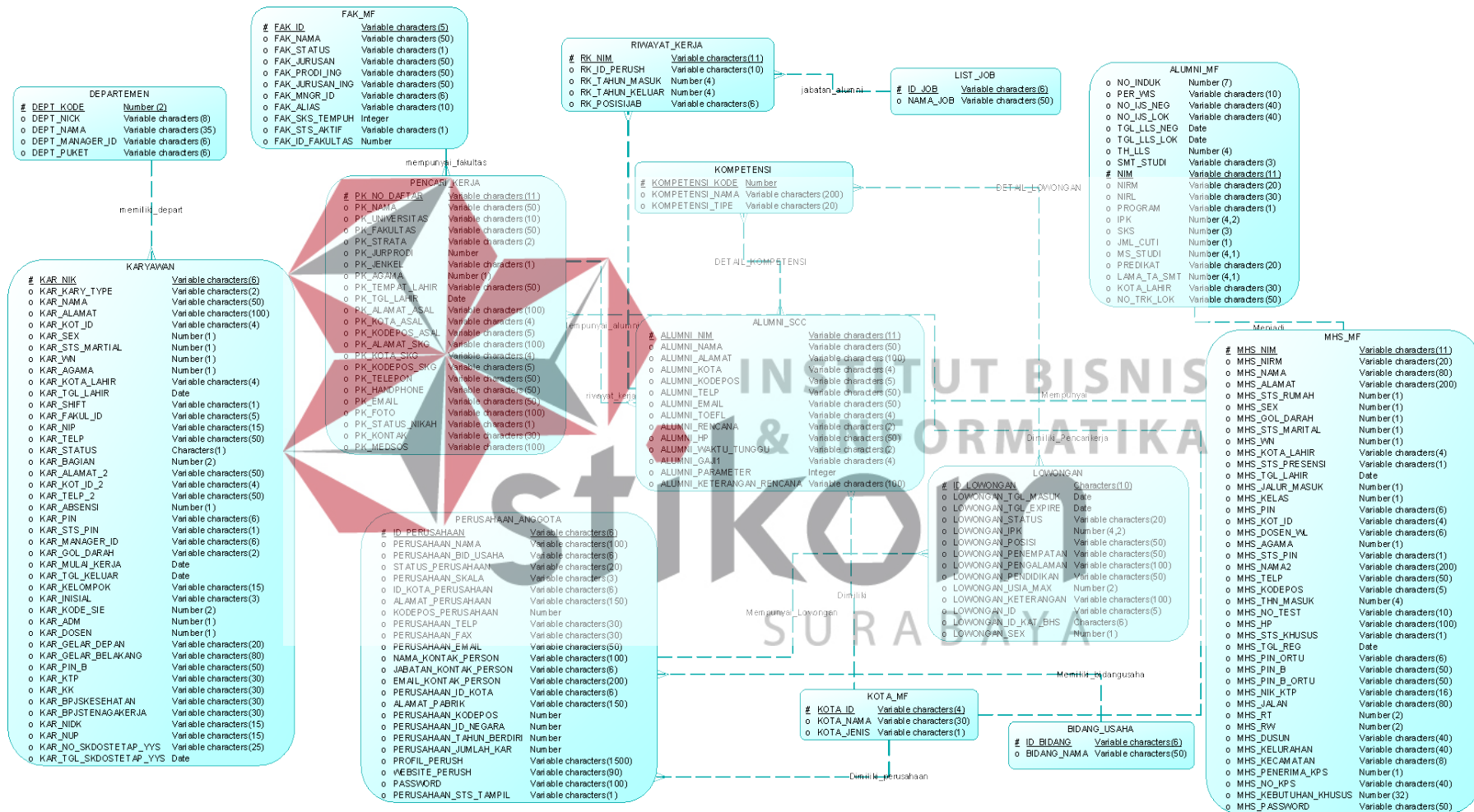


Gambar 3.36 *Data Flow Diagram* level 2 Laporan Lowongan

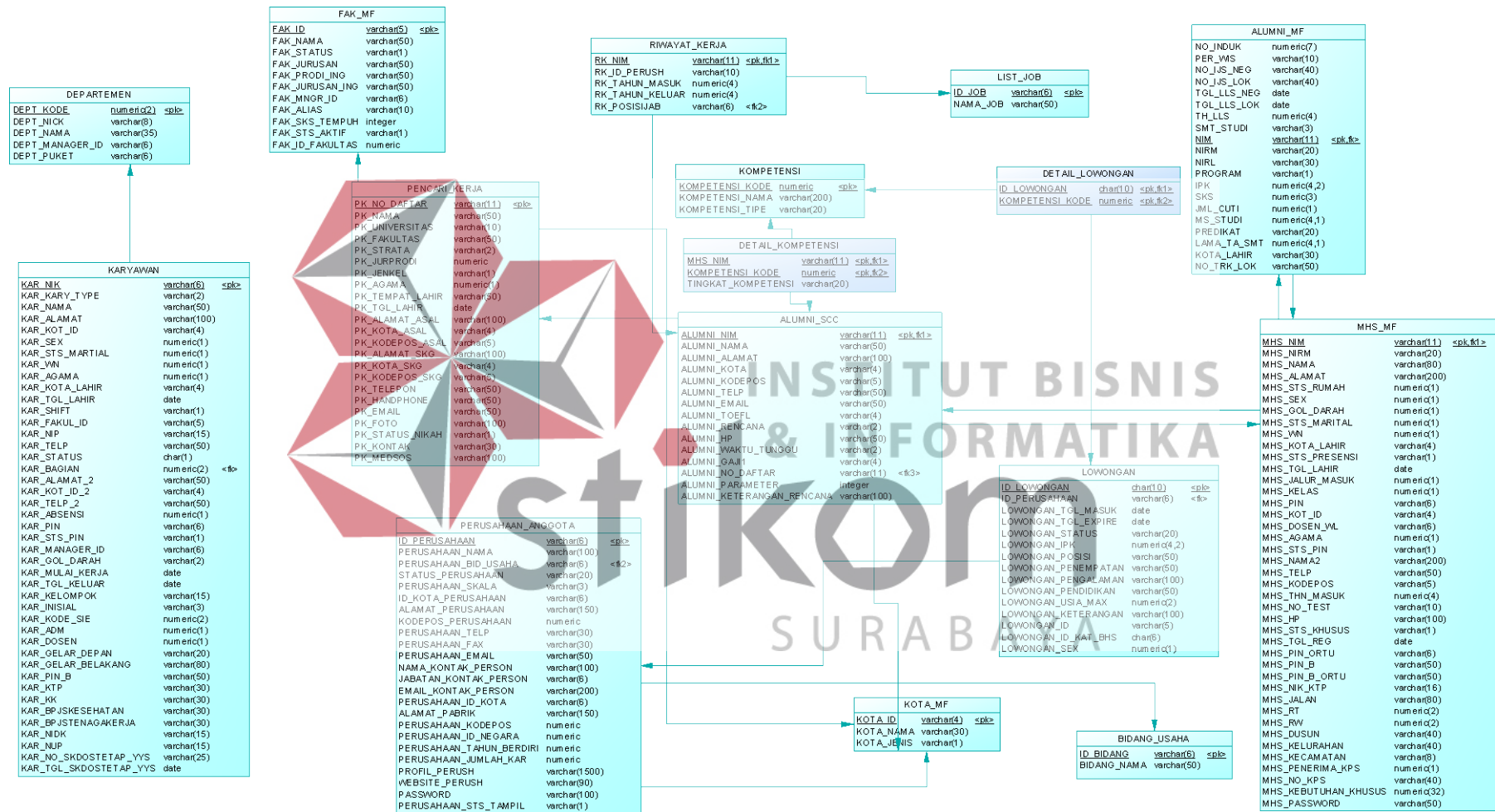
#### 3.3.4 Rancangan Basis Data

Pada tahapan ini tentang perancangan desain *database* yang sesuai dengan kebutuhan untuk membuat Aplikasi Promosi Alumni Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Perancangan *database* akan disesuaikan dengan bagaimana alur sistem pada *System Flow*. Rancangan basis data akan menghasilkan *Conceptual Data Modeling* (CDM), *Physical Data Modeling* (PDM) dan Struktur Tabel. *Conceptual Data Modeling* (CDM) ditunjukkan pada gambar 3.37 dan *Physical Data Modeling* (PDM) pada gambar 3.38.





Gambar 3.37 Conceptual Data Modeling



Gambar 3.38 Physical Data Modeling



### A. Struktur Tabel

Pada Struktur Tabel ini mengacu pada *Physical Data Modeling* (PDM) yang telah dijelaskan bahwa diagram tersebut adalah struktur basis data yang dapat diimplementasikan kedalam *database server*.

#### A.1. Tabel ALUMNI\_MF

Nama Tabel : ALUMNI\_MF  
 Primary Key : NIM  
 Foreign Key : MHS\_MF.NIM  
 Fungsi : Menyimpan data ALUMNI\_MF

Tabel 3.22 ALUMNI\_MF

No	Nama Kolom	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	NO_INDUK	NUMBER	7	
2	PER_WIS	VARCHAR2	10	
3	NO_IJS_NEG	VARCHAR2	40	
4	NO_IJS_LOK	VARCHAR2	40	
5	TGL_LLS_NEG	DATE	-	
6	TGL_LLS_LOK	DATE	-	
7	TH_LLS	NUMBER	4	
8	SMT_STUDI	VARCHAR2	3	
9	NIM	VARCHAR2	11	PKFK
10	NIRM	VARCHAR2	20	
11	NIRL	VARCHAR2	30	
12	PROGRAM	VARCHAR2	1	
13	IPK	NUMBER	4,2	
14	SKS	NUMBER	3	
15	JML_CUTI	NUMBER	1	
16	MS_STUDI	NUMBER	4,1	
17	PREDIKAT	VARCHAR2	20	
18	LAMA_TA_SMT	NUMBER	4,1	
19	KOTA_LAHIR	VARCHAR2	30	
20	NO_TRK_LOK	VARCHAR2	50	

## A.2. Tabel ALUMNI\_SCC

Nama Tabel : ALUMNI\_SCC  
 Primary Key : NIM  
 Foreign Key : MHS\_MF.NIM, PENCARI\_KERJA.NO\_DAFTAR  
 Fungsi : Menyimpan data ALUMNI\_SCC

Tabel 3.23 ALUMNI\_SCC

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	NIM	VARCHAR2	11	PKFK
2	NAMA	VARCHAR2	50	
3	ALAMAT	VARCHAR2	100	
4	KOTA	VARCHAR2	4	
5	KODEPOS	VARCHAR2	5	
6	TELP	VARCHAR2	50	
7	EMAIL	VARCHAR2	50	
8	TOEFL	VARCHAR2	4	
9	RENCANA	VARCHAR2	2	
10	HP	VARCHAR2	50	
11	WAKTU_TUNGGU	VARCHAR2	2	
12	GAJI	VARCHAR2	4	
13	NO_DAFTAR	VARCHAR2	11	FK
14	PARAMETER	INTEGER	-	
15	KETERANGAN_RENCANA	VARCHAR2	100	

## A.3. Tabel FAK\_MF

Nama Tabel : FAK\_MF  
 Primary Key : ID  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : Menyimpan data fakultas

Tabel 3.24 FAK\_MF

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	ID	VARCHAR2	5	PK
2	NAMA	VARCHAR2	50	
3	STATUS	VARCHAR2	1	
4	JURUSAN	VARCHAR2	50	
5	PRODI_ING	VARCHAR2	50	

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
6	JURUSAN_ING	VARCHAR2	50	
7	MNGR_ID	VARCHAR2	6	
8	ALIAS	VARCHAR2	10	
9	SKS_TEMPUH	INTEGER	-	
10	STS_AKTIF	VARCHAR2	1	
11	ID_FAKULTAS	NUMBER	-	

#### A.4. Tabel BIDANG\_USAHA

Nama Tabel : BIDANG\_USAHA

Primary Key : ID\_BIDANG

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Bidang usaha

Tabel 3.25 BIDANG\_USAHA

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	ID_BIDANG	VARCHAR2	6	PK
2	NAMA	VARCHAR2	50	

#### A.5. Tabel KOMPETENSI

Nama Tabel : KOMPETENSI

Primary Key : KODE

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Kompetensi

Tabel 3.26 KOMPETENSI

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	KODE	NUMBER	-	PK
2	NAMA	VARCHAR2	200	
3	TIPE	VARCHAR2	20	

## A.6. Tabel Kota\_MF

Nama Tabel : Kota\_MF

Primary Key : ID

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Kota\_MF

Tabel 3.27 Kota\_MF

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	ID	VARCHAR2	4	PK
2	NAMA	VARCHAR2	30	
3	JENIS	VARCHAR2	1	

## A.7. Tabel MHS\_MF

Nama Tabel : MHS\_MF

Primary Key : NIM

Foreign Key : ALUMNI\_MF.NIM, ALUMNI\_SCC.NIM

Fungsi : Menyimpan data Mahasiswa\_MF

Tabel 3.28 MHS\_MF

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	NIM	VARCHAR2	11	PKFK
2	NIRM	VARCHAR2	20	
3	NAMA	VARCHAR2	80	
4	ALAMAT	VARCHAR2	200	
5	STS_RUMAH	NUMBER	1	
6	SEX	NUMBER	1	
7	GOL_DARAH	NUMBER	1	
8	STS_MARITAL	NUMBER	1	
9	WN	NUMBER	1	
10	KOTA_LAHIR	VARCHAR2	4	
11	STS_PRESENSI	VARCHAR2	1	
12	TGL_LAHIR	DATE	-	
13	JALUR_MASUK	NUMBER	1	
14	KELAS	NUMBER	1	
15	PIN	VARCHAR2	6	
16	KOT_ID	VARCHAR2	4	
17	DOSEN_WL	VARCHAR2	6	

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
18	AGAMA	NUMBER	1	
19	STS_PIN	VARCHAR2	1	
20	NAMA2	VARCHAR2	200	
21	TELP	VARCHAR2	50	
22	KODEPOS	VARCHAR2	5	
23	THN_MASUK	NUMBER	4	
24	NO_TES	VARCHAR2	10	
25	HP	VARCHAR2	100	
26	STS_KHUSUS	VARCHAR2	1	
27	TGL_REG	DATE	-	
28	PIN_ORTU	VARCHAR2	6	
29	PIN_B	VARCHAR2	50	
30	PIN_B_ORTU	VARCHAR2	50	
31	NIK_KTP	VARCHAR2	16	
32	JALAN	VARCHAR2	80	
33	RT	NUMBER	2	
34	RW	NUMBER	2	
35	DUSUN	VARCHAR2	40	
36	KELURAHAN	VARCHAR2	40	
37	KECAMATAN	VARCHAR2	8	
38	PENERIMA_KPS	NUMBER	1	
39	NO_KPS	VARCHAR2	40	
40	KEBUTUHAN_KHUSUS	NUMBER	32	
41	PASSWORD	VARCHAR2	50	

#### A.8. Tabel PENCARI\_KERJA

Nama Tabel : PENCARI\_KERJA

Primary Key : NO\_DAFTAR

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Pencari Kerja

Tabel 3.29 PENCARI\_KERJA

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	NO_DAFTAR	VARCHAR2	11	PK
2	NAMA	VARCHAR2	50	
3	UNIVERSITAS	VARCHAR2	10	
4	FAKULTAS	VARCHAR2	50	
5	STRATA	VARCHAR2	2	

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
6	JURPRODI	NUMBER	-	
7	JENKEL	VARCHAR2	1	
8	AGAMA	NUMBER	1	
9	TEMPAT_LAHIR	VARCHAR2	50	
10	TGL_LAHIR	DATE	-	
11	ALAMAT_ASAL	VARCHAR2	100	
12	KOTA_ASAL	VARCHAR2	4	
13	KODEPOS_ASAL	VARCHAR2	5	
14	ALAMAT_SKG	VARCHAR2	100	
15	KOTA_SKG	VARCHAR2	4	
16	KODEPOS_SKG	VARCHAR2	5	
17	TELEPON	VARCHAR2	50	
18	HANDPHONE	VARCHAR2	50	
19	EMAIL	VARCHAR2	50	
20	FOTO	VARCHAR2	100	
21	STATUS_NIKAH	VARCHAR2	1	
22	KONTAK	VARCHAR2	30	
23	MEDSOS	VARCHAR2	100	

#### A.9. Tabel PERUSAHAAN\_ANGGOTA

Nama Tabel : PERUSAHAAN\_ANGGOTA

Primary Key : ID\_PERUSAHAAN

Foreign Key : BIDANG\_USAHA.ID\_BIDANG

Fungsi : Menyimpan data anggota perusahaan

Tabel 3.30 PERUSAHAAN\_ANGGOTA

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	ID_PERUSAHAAN	VARCHAR2	6	PK
2	NAMA	VARCHAR2	100	
3	BID_USAHA	VARCHAR2	6	FK
4	STATUS_PERUSAHAAN	VARCHAR2	20	
5	SKALA	VARCHAR2	3	
6	ID_KOTA_PERUSAHAAN	VARCHAR2	6	
7	ALAMAT_PERUSAHAAN	VARCHAR2	150	
8	KODEPOS_PERUSAHAAN	NUMBER	-	
9	TELP	VARCHAR2	30	
10	FAX	VARCHAR2	30	
11	EMAIL	VARCHAR2	50	

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
12	NAMA_KONTAK_PERSON	VARCHAR2	100	
13	JABATAN_KONTAK_PERSON	VARCHAR2	6	
14	EMAIL_KONTAK_PERSON	VARCHAR2	200	
15	ID_KOTA	VARCHAR2	6	
16	ALAMAT_PABRIK	VARCHAR2	150	
17	KODE_POS	NUMBER	-	
18	ID_NEGARA	NUMBER	-	
19	TAHUN_BERDIRI	NUMBER	-	
20	JUMLAH_KAR	NUMBER	-	
21	PROFIL_PERUSH	VARCHAR2	1500	
22	WEBSITE_PERUSH	VARCHAR2	90	
23	PASSWORD	VARCHAR2	100	
24	STS_TAMPIL	VARCHAR2	1	

#### A.10. Tabel LOWONGAN

Nama Tabel : LOWONGAN

Primary Key : ID\_LOWONGAN

Foreign Key : PERUSAHAAN\_ANGGOTA.ID\_PERUSAHAAN

Fungsi : Menyimpan data Lowongan dari perusahaan

Tabel 3.31 LOWONGAN

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	ID_LOWONGAN	CHAR	10	PK
2	ID_PERUSAHAAN	VARCHAR2	6	FK
3	TGL_MASUK	DATE	-	
4	TGL_EXPIRE	DATE	-	
5	STATUS	VARCHAR2	20	
6	IPK	NUMBER	4,2	
7	POSISI	VARCHAR2	50	
8	PENEMPATAN	VARCHAR2	50	
9	PENGALAMAN	VARCHAR2	100	
10	PENDIDIKAN	VARCHAR2	50	
11	USIA_MAX	NUMBER	2	
12	KETERANGAN	VARCHAR2	100	
13	ID	VARCHAR2	5	
14	ID_KAT_BHS	CHAR	6	
15	SEX	NUMBER	1	

## A.11. Tabel DETAIL\_KOMPETENSI

Nama Tabel : DETAIL\_KOMPETENSI  
 Primary Key : ALUMNI\_SCC.NIM, KOMPETENSI.KODE  
 Foreign Key : ALUMNI\_SCC.NIM, KOMPETENSI.KODE  
 Fungsi : Menyimpan detail kompetensi berdasarkan nim dan kode kompetensi tertentu.

Tabel 3.32 DETAIL\_KOMPETENSI

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	NIM	VARCHAR2	11	PKFK
2	KODE	INT	11	PKFK
3	TINGKAT_KOMPETENSI	VARCHAR2	20	

## A.12. Tabel KARYAWAN

Nama Tabel : KARYAWAN  
 Primary Key : NIK  
 Foreign Key : DEPARTEMEN, BAGIAN  
 Fungsi : Menyimpan data karyawan yang mempunyai akses login pada sistem *backend*.

Tabel 3.33 KARYAWAN

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	NIK	VARCHAR2	6	PK
2	TYPE	VARCHAR2	2	
3	NAMA	VARCHAR2	50	
4	ALAMAT	VARCHAR2	100	
5	KOT_ID	VARCHAR2	4	
6	SEX	NUMBER	1	
7	STS_MARITAL	NUMBER	1	
8	WN	NUMBER	1	
9	AGAMA	NUMBER	1	
10	KOTA_LAHIR	VARCHAR2	4	
11	TGL_LAHIR	DATE		
12	SHIFT	VARCHAR2	1	
13	FAKUL_ID	VARCHAR2	5	
14	NIP	VARCHAR2	15	



No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
15	TELP	VARCHAR2	50	
16	STATUS	CHAR	1	
17	BAGIAN	NUMBER	2	FK
18	ALAMAT_2	VARCHAR2	50	
19	KOT_ID_2	VARCHAR2	4	
20	TELP_2	VARCHAR2	50	
21	ABSENSI	NUMBER	1	
22	PIN	VARCHAR2	6	
23	STS_PIN	VARCHAR2	1	
24	MANAGER_ID	VARCHAR2	6	
25	GOL_DARAH	VARCHAR2	2	
26	MULAI_KERJA	DATE		
27	TGL_KELUAR	DATE		
28	KELOMPOK	VARCHAR2	15	
29	INISIAL	VARCHAR2	3	
30	KODE_SIE	NUMBER	2	
31	ADM	NUMBER	1	
32	DOSEN	NUMBER	1	
33	GELAR_DEPAN	VARCHAR2	20	
34	GELAR_BELAKANG	VARCHAR2	80	
35	PIN_B	VARCHAR2	50	
36	KTP	VARCHAR2	30	
37	KK	VARCHAR2	30	
38	BPJSKESEHATAN	VARCHAR2	30	
39	BPJSTENAGAKERJA	VARCHAR2	30	
40	NIDK	VARCHAR2	15	
41	NUP	VARCHAR2	15	
42	NO_SKDOSTETAP YYS	VARCHAR2	25	
43	TGL_SKDOSTETAP YYS	DATE		

#### A.13. Tabel DEPARTEMEN

Nama Tabel : DEPARTEMEN

Primary Key : KODE

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data departemen

Tabel 3.34 DEPARTEMEN

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	KODE	NUMBER	2	PK
2	NICK	VARCHAR2	8	
3	NAMA	VARCHAR2	35	
4	MANAGER_ID	VARCHAR2	6	
5	PUKET	VARCHAR2	6	

## A.14. Tabel RIWAYAT\_KERJA

Nama Tabel : RIWAYAT\_KERJA

Primary Key : NIM

Foreign Key : ALUMNI\_SCC.NIM, LIST\_JOB.ID\_JOB,  
PERUSAHAAN\_ANGGOTA.ID\_PERUSAHAAN

Fungsi : Menyimpan data riwayat kerja alumni

Tabel 3.35 RIWAYAT\_KERJA

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	NIM	VARCHAR	11	PKFK
2	ID_PERUSH	VARCHAR2	10	PKFK
3	TAHUN_MASUK	NUMBER	4	
4	TAHUN_KELUAR	NUMBER	4	
5	POSISIJAB	VARCHAR2	6	FK

## A.15. Tabel LIST\_JOB

Nama Tabel : LIST\_JOB

Primary Key : ID\_JOB

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data list pekerjaan

Tabel 3.36 LIST\_JOB

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	ID_JOB	VARCHAR2	16	PK
2	NAMA_JOB	VARCHAR2	50	

#### A.16. Tabel DETAIL\_LOWONGAN

Nama Tabel : DETAIL\_LOWONGAN  
 Primary Key : LOWONGAN.ID\_LOWONGAN, KOMPETENSI.KODE  
 Foreign Key : LOWONGAN.ID\_LOWONGAN, KOMPETENSI.KODE  
 Fungsi : Menyimpan data lowongan yang mempunyai satu atau lebih kompetensi

Tabel 3.37 DETAIL\_LOWONGAN

No	Nama Kolom	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	ID_LOWONGAN	CHAR	10	PKFK
2	KODE	NUMBER	-	PKFK

### 3.3.5 Desain Antar Muka

#### A. Desain Halaman Login Front

Pada bagian ini menampilkan rancangan tampilan login pada *Front End* sistem yang dimana form ini digunakan sebagai tempat pengguna masuk ke dalam *website* promosi alumni. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.39.



**Login**

**NIM / Kode Perusahaan**

**Password**

Gambar 3.39 Desain Halaman Login Front

## B. Desain Halaman Utama

Pada bagian ini menampilkan rancangan tampilan halaman yang menampilkan bagian utama saat pengguna membuka *website* promosi alumni. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.40.

Logo Stikom Stikom Career Center Daftar Perusahaan Login

**Kompetensi**

**Hardskill**

- ☒ Programmer
- ☒ 3D Max
- ☒ Adobe
- ☒ Database
- ☒ Administrator

**Softskill**

**Bahasa**

**Jenis Kelamin**

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

**Umur**

Min  Max

**IPK**

Min  Max

**Stikom Career Center**

**Selamat Datang** **Daftar Alumni** **Lowongan Kerja**

**STIKOM CAREER CENTER (SCC)**  
Website yang digunakan oleh alumni Stikom Surabaya agar dapat mempromosikan diri dan mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan mudah.

Silahkan menghubungi pihak SCC untuk informasi lebih lanjut

**Contact Person SCC Stikom Surabaya**  
Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya  
Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298  
Telp. +62 31 8721731  
Fax. +62 31 8710218  
Email. scc@stikom.edu

**INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA**  
**stikom**  
**SURABAYA**

© SCC 2017 Powered by: Aditya Putra Nidya

Gambar 3.40 Desain Halaman Utama Promosi Alumni

## C. Desain Halaman Lowongan Kerja

Pada bagian ini menampilkan rancangan tampilan pada halaman lowongan kerja yang nanti menampilkan lowongan yang sudah terdaftar dari beberapa perusahaan terkait. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.41.

Gambar 3.41 Desain Halaman Lowongan Kerja Promosi Alumni

#### D. Desain Halaman Daftar Alumni

Pada bagian ini menampilkan rancangan daftar seluruh alumni yang sudah terdaftar pada *Stikom Career Center* (SCC). Alumni yang ditampilkan antara lain alumni yang sudah bekerja maupun yang belum bekerja. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.42.

The screenshot shows the 'Stikom Career Center' website. The top navigation bar includes 'Logo Stikom', 'Stikom Career Center', 'Daftar Perusahaan', and 'Login'. The main content area is titled 'Stikom Career Center' and features three tabs: 'Selamat Datang', 'Daftar Alumni', and 'Lowongan Kerja'. The 'Daftar Alumni' tab is active, displaying a grid of six alumni profiles. Each profile consists of a yellow square placeholder for a photo, the text 'Foto' in the center, and two buttons at the bottom: 'Sudah Bekerja' and 'Info Detail'. To the left of the main content is a sidebar with various filters: 'Kompetensi' (Hardskill with checkboxes for Programmer, 3D Max, Adobe, Database, Administrator; Softskill; Bahasa), 'Jenis Kelamin' (Laki-laki, Perempuan), 'Umur' (Min, Max), and 'IPK' (Min, Max). The footer includes the Stikom logo, '© SCC 2017', and 'Powered by: Aditya Putra Nidya'.

Gambar 3.42 Desain Halaman Daftar Alumni Promosi Alumni

#### E. Desain Halaman Detail Alumni

Pada bagian ini menampilkan rancangan informasi detail alumni yang berisi data alumni dan kompetensi yang alumni kuasai. Pada halaman ini terdapat *button* Rekrut yang berfungsi untuk mengirimkan email kepada *Stikom Career Center* dan kepada alumni terkait. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.43.

Logo Stikom Stikom Career Center Daftar Perusahaan Login

**Kompetensi**

**Hardskill**

- ☒ Programmer
- ☒ 3D Max
- ☒ Adobe Database Administrator

**Softskill**

**Bahasa**

**Jenis Kelamin**

Laki-laki Perempuan

**Umur**

Min | Min | Max | Max

**IPK**

Min | Min | Max | Max

**Stikom Career Center**

Selamat Datang Daftar Alumni Lowongan Kerja

**Detail Alumni**

**Nama :** Aditya Putra  
**Alamat :** Puri Surya Jaya  
**Kota :** Sidoarjo  
**Status Nikah :** Belum Menikah  
**Telepon :** 05929125252  
**Email :** adit@gmail.com  
**TOEFL :** 475  
**IPK :** 3.35  
**Status Kerja :** Belum Bekerja

**Riwayat Kerja**

Perusahaan	Tahun Masuk	Tahun Keluar	Jabatan

**Kompetensi**

Softskill	Tingkat Kemampuan

© SCC 2017 Powered by: Aditya Putra Nidya

Gambar 3.43 Desain Halaman Lowongan Detail Alumni

## F. Desain Halaman Detail Lowongan

Pada bagian ini menampilkan rancangan informasi detail lowongan yang berisi data lowongan dan kompetensi yang perusahaan butuhkan. Pada bagian ini terdapat *button Upload CV* yang berfungsi untuk mengirimkan berkas-berkas terkait syarat melamar pekerjaan yang dilakukan alumni kepada perusahaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.44.

Logo Stikom Stikom Career Center Daftar Perusahaan Login

**Stikom Career Center**

Selamat Datang Daftar Alumni Lowongan Kerja

### Detail Lowongan

**Foto**

**ID Lowongan :** L051520101  
**Nama Perusahaan :** PT. Collaborative Excellence  
**Tanggal Masuk :** 2017-07-08  
**Tanggal Expire :** 2017-07-11  
**Status :** Aktif  
**IPK :** 3.20  
**Posisi :** Petugas Umum  
**Penempatan :** Surabaya  
**Pengalaman :** Belum Pengalaman  
**Pendidikan :** Sekolah Dasar  
**Usia Max :** Mampu bekerja dalam team  
**Keterangan :** Laki-laki

[Upload CV](#)

### Kompetensi

Hardskill	Tingkat Kemampuan

Softskill	Tingkat Kemampuan


© SCC 2017 Powered by: Aditya Putra Nidya

Gambar 3.44 Desain Halaman Lowongan Detail Lowongan

#### G. Desain Halaman Lowongan Perusahaan

Pada bagian ini menampilkan rancangan lowongan kerja ketika sudah *login* sebagai perusahaan. Informasi yang ditampilkan pada bagian ini hanya daftar lowongan perusahaan terkait. Pada halaman ini juga terdapat tombol *Edit* dan *Delete* yang berfungsi sebagai tombol yang dapat memudahkan perusahaan untuk mengelola data lowongannya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.45.





Gambar 3.45 Desain Halaman

INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
Kowongan Perusahaan Promosi A  
Kom  
SURABAYA

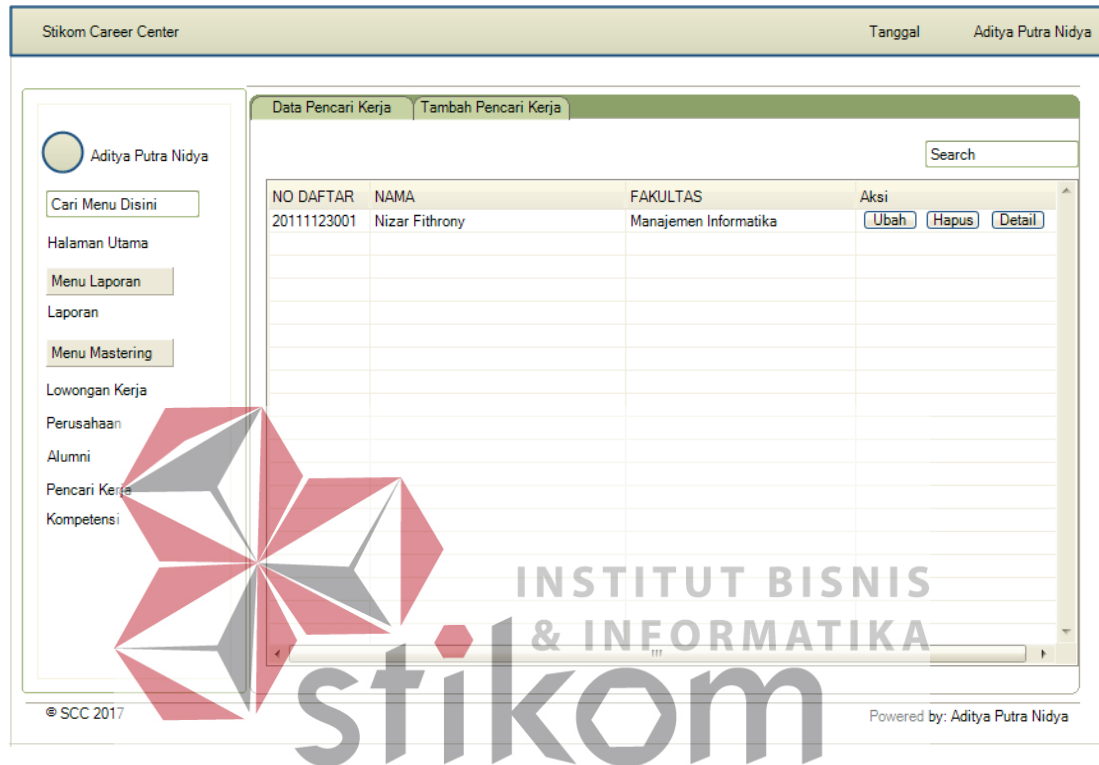
Pada bagian ini menampilkan rancangan tampilan login pada *Back End* Sistem yang dimana form ini digunakan sebagai tempat pengguna masuk ke dalam *website* promosi alumni. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.46.

The screenshot displays the Stikom Career Center website. At the top, there's a header with "Stikom Career Center" on the left, "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA SURABAYA" in the center, and "Tanggal Aditya Putra Nidya" on the right. Below the header, there's a navigation menu on the left with links like "Halaman Utama", "Menu Laporan", "Laporan", "Menu Mastering", "Lowongan Kerja", "Perusahaan", "Alumni", "Pencari Kerja", and "Kompetensi". The main content area shows a table titled "Data Alumni" with columns for "NIM", "Nama", "Email", "No Daftar", and "Aksi". The first row contains the data: "16390100010", "P0852085", "preketek515@gmail.com", "\*\*\*\*\*", and actions "Ubah", "Hapus", and "Detail". A search bar is located at the top right of the table area.

**Gambar 3.47 Desain Halaman Master Alumni**

## J. Desain Halaman Master Pencari Kerja

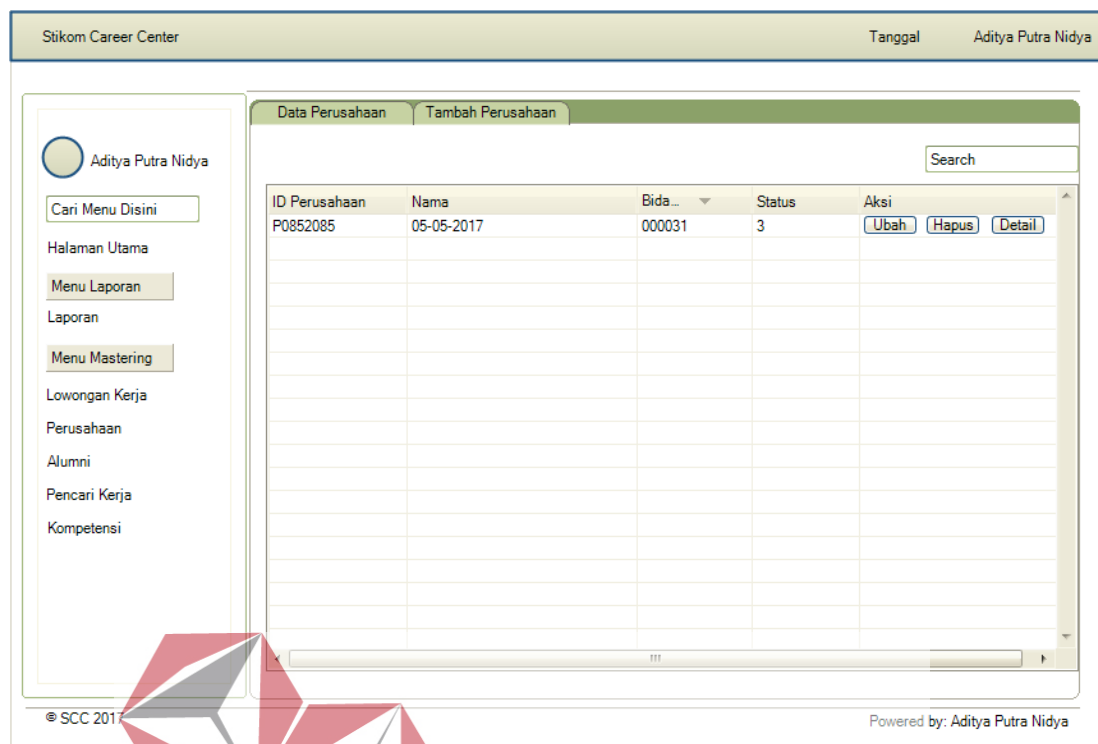
Pada bagian ini menampilkan rancangan *maintenance* pencari kerja pada *back end* aplikasi promosi alumni. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.48.



Gambar 3.48 Desain Halaman Master Pencari Kerja

## K. Desain Halaman Master Perusahaan

Pada bagian ini menampilkan rancangan *maintenance* alumni pada *back end* aplikasi promosi alumni. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.49.



Gambar 3.49 Desain Halaman Master Perusahaan

#### L. Desain Halaman Master Kompetensi

Pada bagian ini menampilkan rancangan *maintenance* kompetensi pada *back end* aplikasi promosi alumni. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.50.

Gambar 3.50 Desain Halaman Master Kompetensi

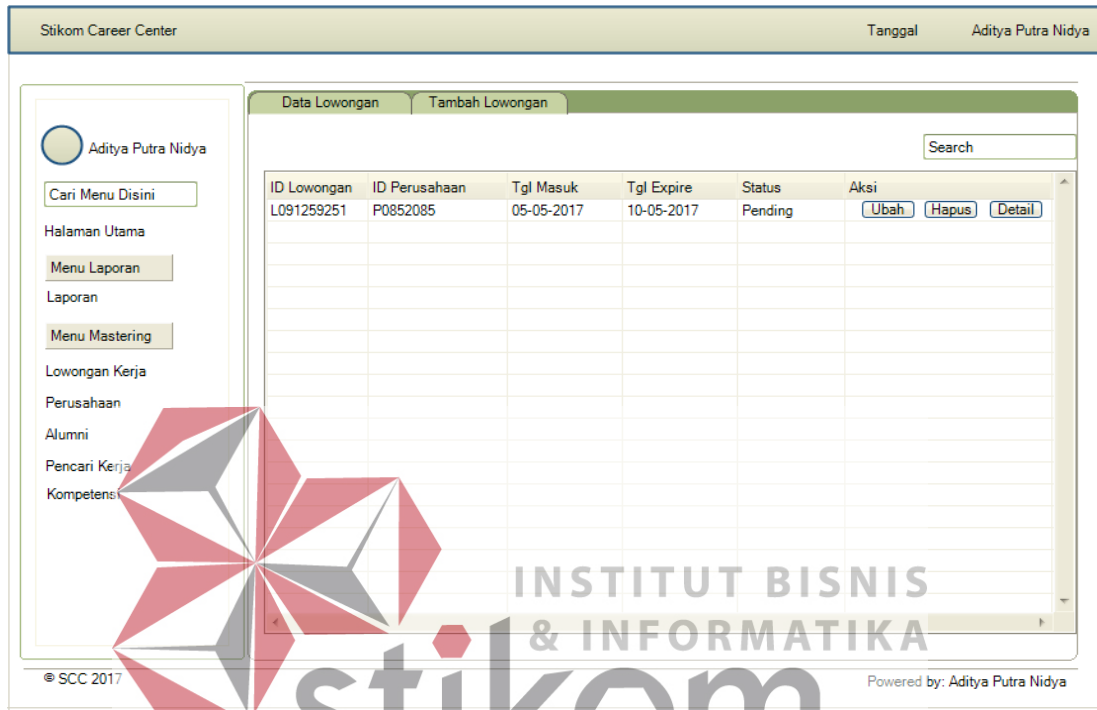
#### M. Desain Form Approve Lowongan

Pada bagian ini menampilkan rancangan approval lowongan yang dilakukan pihak *Stikom Career Center* agar lowongan yang diajukan perusahaan dapat ditampilkan pada sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.51.

Gambar 3.51 Desain Form Approve Lowongan

## N. Desain Halaman Master Lowongan

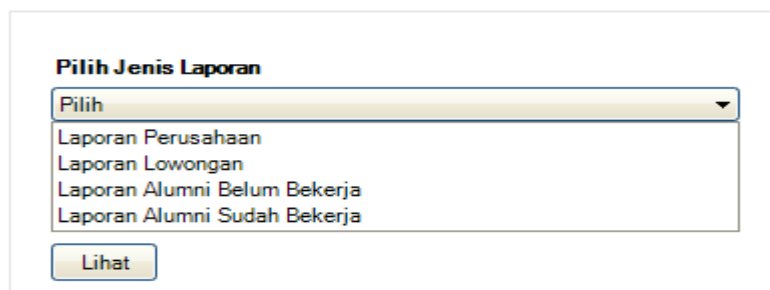
Pada bagian ini menampilkan rancangan *maintenance* alumni pada *back end* aplikasi promosi alumni. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.52.



Gambar 3.52 Desain Halaman Master Lowongan

## O. Desain Menu Laporan

Pada bagian ini menampilkan rancangan laporan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.53.



Gambar 3.53 Desain Menu Laporan

## P. Desain Format Laporan

Pada bagian ini adalah menampilkan format laporan yang akan dihasilkan oleh sistem. Ada empat laporan yang dihasilkan oleh sistem yaitu laporan perusahaan, laporan alumni sudah bekerja, laporan alumni belum bekerja, dan laporan lowongan. Rancangan laporan akan ditampilkan pada gambar 3.54 sampai dengan 3.57.



### INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

- STIKOM CAREER CENTER -

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298

Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

Laporan : Laporan Perusahaan

Tanggal : 05 Desember 2017

ID Perusahaan	Nama	Alamat Perusahaan	Profil Perusahaan	Website Perusahaan
P00689	PT GSAG	gagsg		hasgash
P00691	PT Jaya Terus	Surabaya		jayaterus.com
P00690	PT Jaya Terus	Surabaya		jayaterus.com
P00687	PT MITRAPAK ERAMANDIRI	Kawasan Industri Jababeka 1, Jl Jababeka IV Blok C No 45, Cikarang	Bergerak di bidang manufaktur dan filling proses produk-produk Skin Care	Home Care dan Hair Care.
P00688	PT.COLLABORATIVE EXCELLENCE INDONESIA	Jl. Indragiri no 12 - 18 Kav A.9	IT consultant company that focus on enterprise solutions. We focus on web application and mobile solution to empower enterprises to the next level.	http://www.collexe.com

Gambar 3.54 Desain Laporan Perusahaan



**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA  
STIKOM SURABAYA**

- STIKOM CAREER CENTER -

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298

Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

Laporan : Laporan Lowongan

Tanggal : 05 Desember 2017

Per-Tanggal : 01 November 2017 s/d 04 Desember 2017

ID Lowongan	Tanggal Masuk	Tanggal Expire	Posisi	Penempatan	Pengalaman	Pendidikan	Usia Max
-------------	---------------	----------------	--------	------------	------------	------------	----------

Gambar 3.55 Desain Laporan Lowongan

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA  
STIKOM SURABAYA**

- STIKOM CAREER CENTER -

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298  
Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

---

Laporan : Laporan Alumni Sudah Bekerja

Tanggal : 05 Desember 2017

NIM	Nama Alumni	Alamat	Telepon	Email	Teofl	Handphone
-----	-------------	--------	---------	-------	-------	-----------

SURABAYA

Gambar 3.56 Desain Laporan Alumni Sudah Bekerja





## INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

- STIKOM CAREER CENTER -

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298

Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

Laporan : Laporan Alumni Belum Bekerja

Tanggal : 05 Desember 2017

NIM	Nama Alumni	Alamat	Telepon	Email	Teofl	Handphone
16390100020	Suryaningsih	Jalan Berbek III / 1 Waru	031-8662287	lellyhasyim@gmail.com	450	081336299908
17410100001	Liswan Gilangputranto	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 1 Kec. Wiyung	893728	17410100001@stikom.ed u	450	081231295
17410100002	Eko Putrasyah	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 2 Kec. Wiyung	893847	17410100002@stikom.ed u	450	081231753
17410100003	Joko Dwiputranto	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 3 Kec. Wiyung	893342	17410100003@stikom.ed u	450	081231951
17410100004	Nanda Kikiputranto	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 4 Kec. Wiyung	893697	17410100004@stikom.ed u	450	081231331
17410100005	Kiki Mahmudsyah	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 5 Kec. Wiyung	893298	17410100005@stikom.ed u	450	081231172
17410100006	Tino Mahmudawan	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 6 Kec. Wiyung	893792	17410100006@stikom.ed u	450	081231299

Gambar 3.57 Desain Laporan Alumni Sudah Bekerja

### 3.4 Tahap *Construction*

Pada tahap *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi. Pada aplikasi promosi alumni tersebut menggunakan bahasa PHP dan database Oracle dengan bantuan *tools* Notepad++ dan *framework* CI (*CodeIgniter*).

Pada tahapan ini juga akan dilakukan dengan pengujian terhadap aplikasi promosi alumni pada institute bisnis dan informatika Stikom Surabaya. Uji coba akan meliputi desain dan kesesuaian *System Flow*. Untuk uji coba aplikasi digunakan cara

*Black Box Texting*, yakni melakukan uji coba kesuaian input dengan output dari setiap fungsi sistem yang ada.

### 3.4.1 Desain Rencana Pengujian

Tahapan ini menjelaskan tentang rencana pengujian yang dibuat untuk melakukan pengujian terhadap fitur-fitur yang ada pada aplikasi. Ada tujuh belas fitur yang akan diuji yaitu login *frontend*, login *backend*, daftar perusahaan, lowongan kerja, promosi alumni, maintenance alumni, maintenance pencari kerja, maintenance perusahaan, maintenance lowongan, maintenance kompetensi, approval, rekrut, berkas lamaran, laporan lowongan, laporan alumni sudah bekerja, laporan alumni belum bekerja, dan laporan perusahaan. Berikut adalah tabel rencana pengujian aplikasi promosi alumni yang dapat dilihat pada table 3.38.

Tabel 3.38 Desain Rencana Pengujian Aplikasi

No	Form	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan
Fitur: Login <i>Frontend</i>				
1	Form Login <i>Frontend</i>	Pengujian Login <i>Frontend</i>	Mengisi form dengan lengkap lalu tekan tombol login	Sistem dapat melakukan pencocokan data
Fitur: Login <i>Backend</i>				
2	Form Login <i>Backend</i>	Pengujian Login <i>Backend</i>	Mengisi form dengan lengkap lalu tekan tombol login	Sistem dapat melakukan pencocokan data
Fitur: Daftar Perusahaan				
3	Form Daftar Perusahaan	Pengujian Daftar	Perusahaan mengisi semua	Sistem akan melakukan

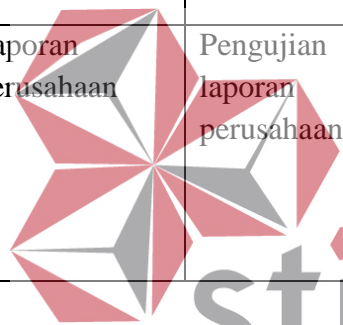
No	Form	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan
		Perusahaan	data dan menekan tombol daftar	penambahan data pada <i>database</i>
Fitur: Lowongan Kerja				
4	Form Lowongan Kerja Perusahaan	Pengujian Lowongan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perusahaan mengisi form secara lengkap kemudian klik simpan</li> <li>- Perusahaan mengubah data pada form kemudian klik simpan</li> <li>- Perusahaan memilih data yang ingin dihapus lalu klik hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem dapat menambahkan data lowongan</li> <li>- Sistem dapat mengubah data lowongan</li> <li>- Sistem dapat menghapus data lowongan</li> </ul>
Fitur: Approval				
5	Form Approval	Pengujian Approve	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem menampilkan notifikasi terhadap lowongan yang berstatus "pending"</li> <li>- Mengubah status lowongan dengan menekan tombol terima</li> </ul>	Sistem dapat mengubah status lowongan dan lowongan tampil pada halaman lowongan kerja <i>frontend</i>

No	Form	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan
			atau tolak pada form approval	
Fitur: Promosi Alumni				
6	Form Daftar Alumni	Pengujian Promosi Alumni	Perusahaan harus melakukan login dan hanya perusahaan yang mempunyai lowongan	Sistem dapat melakukan pencocokan data lowongan perusahaan dengan alumni yang mempunyai kompetensi yang sama
Fitur: Maintenance Alumni				
7	Form maintenance alumni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengujian penambahan data alumni</li> <li>- Pengujian perubahan data alumni</li> <li>- Pengujian penghapusan data alumni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengisi form secara lengkap kemudian klik simpan</li> <li>- Mengubah data pada form kemudian klik simpan</li> <li>- Memilih data yang ingin dihapus lalu klik hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem dapat menambahkan data alumni</li> <li>- Sistem dapat mengubah data alumni</li> <li>- Sistem dapat menghapus data alumni</li> </ul>
Fitur: Maintenance Pencari Kerja				
8	Form maintenance pencari kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengujian penambahan data pencari kerja</li> <li>- Pengujian perubahan data pencari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengisi form secara lengkap kemudian klik simpan</li> <li>- Mengubah data pada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem dapat menambahkan data pencari kerja</li> <li>- Sistem dapat mengubah data pencari kerja</li> </ul>

No	Form	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan
		kerja - Pengujian penghapusan data pencari kerja	form kemudian klik simpan - Memilih data yang ingin dihapus lalu klik hapus	- Sistem dapat menghapus data pencari kerja
Fitur: Maintenance Perusahaan				
9	Form Maintenance Perusahaan	- Pengujian penambahan data perusahaan - Pengujian perubahan data perusahaan - Pengujian penghapusan data perusahaan	- Mengisi form secara lengkap kemudian klik simpan - Mengubah data pada form kemudian klik simpan - Memilih data yang ingin dihapus lalu klik hapus	- Sistem dapat menambahkan data perusahaan - Sistem dapat mengubah data perusahaan - Sistem dapat menghapus data perusahaan
Fitur: Maintenance Lowongan				
10	Form Maintenance Lowongan	- Pengujian penambahan data lowongan - Pengujian perubahan data lowongan - Pengujian penghapusan data lowongan	- Mengisi form secara lengkap kemudian klik simpan - Mengubah data pada form kemudian klik simpan - Memilih data yang ingin dihapus lalu klik hapus	- Sistem dapat menambahkan data lowongan - Sistem dapat mengubah data lowongan - Sistem dapat menghapus data lowongan

No	Form	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan
			klik hapus	
Fitur: Maintenance Kompetensi				
11	Form Maintenance Kompetensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengujian penambahan data kompetensi</li> <li>- Pengujian perubahan data kompetensi</li> <li>- Pengujian penghapusan data kompetensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengisi form secara lengkap kemudian klik simpan</li> <li>- Mengubah data pada form kemudian klik simpan</li> <li>- Memilih data yang ingin dihapus lalu klik hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem dapat menambahkan data kompetensi</li> <li>- Sistem dapat mengubah data kompetensi</li> <li>- Sistem dapat menghapus data kompetensi</li> </ul>
Fitur: Rekrut				
11	Detail Alumni	Pengujian pengiriman <i>email</i>	Klik tombol rekrut	Sistem dapat mengirimkan <i>email</i> kepada pihak terkait
Fitur: Berkas Lamaran				
12	Lowongan Kerja	Pengujian pengiriman berkas	Klik tombol kirim berkas	Sistem dapat mengirimkan berkas kepada perusahaan terkait melalui <i>email</i>
Fitur: Melihat Laporan				
14	Laporan Lowongan	Pengujian laporan lowongan	Memilih jenis laporan lowongan dan memilih periode lalu klik tombol lihat	Sistem dapat menampilkan informasi lowongan kerja dengan info-info yang sudah ditentukan
15	Laporan	Pengujian	Memilih jenis	Sistem dapat

No	Form	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan
	Alumni Sudah Bekerja	laporan alumni sudah bekerja	laporan alumni sudah bekerja dan klik tombol lihat	menampilkan informasi alumni yang sudah bekerja dengan info-info yang sudah ditentukan
16	Laporan Alumni Belum Bekerja	Pengujian laporan alumni belum bekerja	Memilih jenis laporan alumni belum bekerja dan klik tombol lihat	Sistem dapat menampilkan informasi alumni yang belum bekerja dengan info-info yang sudah ditentukan
17	Laporan Perusahaan	Pengujian laporan perusahaan	Memilih jenis laporan perusahaan dan klik tombol lihat	Sistem dapat menampilkan informasi perusahaan dengan info-info yang sudah ditentukan



**stikom**  
SURABAYA

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

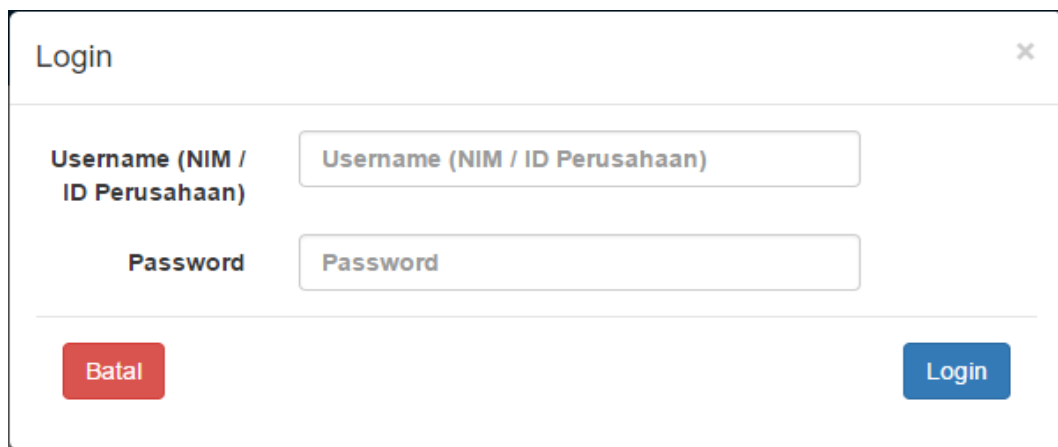
#### 4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan tahap pembuatan perangkat lunak yang sesuai dengan rancangan dan desain yang telah dibuat sebelumnya. Aplikasi Promosi Alumni yang dibangun telah disesuaikan dengan kebutuhan pada *Stikom Career Center*.

Sebelum melakukan implementasi, pengguna harus menyiapkan kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras sistem seperti yang sudah di tulis pada analisis kebutuhan sistem Bab III.

##### 4.1.1 Form Login *Frontend*

Halaman ini berfungsi sebagai langkah awal pengguna masuk ke dalam sistem dan sebagai keamanan sistem, sehingga tidak semua pengguna bisa masuk ke dalam aplikasi sebelum terdaftar. Tampilan login dapat dilihat pada gambar 4.1.



The image shows a web-based login form. At the top, there's a header bar with the text 'Login' on the left and a small 'X' icon on the right. Below the header, there are two input fields. The first field is labeled 'Username (NIM / ID Perusahaan)' and the second field is labeled 'Password'. Both fields have placeholder text that matches their labels. Below the input fields, there are two buttons: a red button labeled 'Batal' (Cancel) and a blue button labeled 'Login'.

Gambar 4.1 Form Login *Frontend*



Pada form ini terdapat dua *textbox* yang digunakan untuk tempat pengisian data NIM dan Password jika pengguna yang login sebagai alumni, dan jika pengguna sebagai perusahaan maka memasukkan ID Perusahaan dan Password yang didapat setelah pengguna terdaftar pada sistem. Saat pengguna menekan tombol maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data inputan yang dimasukkan ada pada sistem. Jika data tidak terdaftar maka akan keluar notifikasi dan jika inputan data benar maka akan masuk ke dalam sistem seperti tampilan berikut ini.



Gambar 4.3 Halaman Login Sukses Alumni

Gambar 4.4 Halaman Login Sukses Perusahaan

#### 4.1.2 Fungsi Daftar Perusahaan

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fungsi daftar perusahaan. Fungsi ini membantu perusahaan untuk bisa terdaftar pada sistem. Pada bagian atas tampilan sistem terdapat tombol daftar perusahaan yang akan memunculkan form pendaftaran perusahaan seperti gambar 4.5. Perusahaan yang ingin mendaftarkan diri pada sistem wajib mengisi data pada form dengan lengkap, data-data yang dimasukkan bukan hanya untuk kepentingan mendaftar melainkan juga sebagai informasi bagi SCC.

Daftar Perusahaan ×

---

### STIKOM CAREER CENTER

---

ID Perusahaan	<input type="text" value="ID Perusahaan"/>
Nama Perusahaan	<input type="text" value="Sumber Rejeki"/>
Profil Perusahaan	<input type="text" value="Perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur"/>
Password	<input type="password" value="...."/>
Status Perusahaan	<input type="radio"/> BUMN <input checked="" type="radio"/> SWASTA
Bidang Usaha	<input type="text" value="Manufaktur"/>
Skala Perusahaan	<input checked="" type="radio"/> Lokal <input type="radio"/> Nasional <input type="radio"/> Multinasional
Tahun Berdiri	<input type="text" value="1990"/>
Jumlah Karyawan	<input type="text" value="250"/>
Kota	<input type="text" value="JAKARTA SELATAN"/>
Alamat Perusahaan	<input type="text" value="Jl. Bubutan no16"/>
Kode Pos	<input type="text" value="61252"/>
Nomor Telepon	<input type="text" value="0318059251"/>
Nomor Fax	<input type="text" value="124124"/>
Email	<input type="text" value="sumberrejek@gmail.com"/>
Website	<input type="text" value="sumberrejek.com"/>
Kota Pabrik	<input type="text" value="JAKARTA SELATAN"/>
Alamat Pabrik	<input type="text" value="Jl. Gubeng raya no 15"/>
Kodepos Contact Person	<input type="text" value="61252"/>
Nama Contact Person	<input type="text" value="Ahmad"/>
Jabatan Kontak Person	<input type="text" value="Staff IT"/>
Email Contact Person	<input type="text" value="ahmad@gmail.com"/>

Sukses! ×

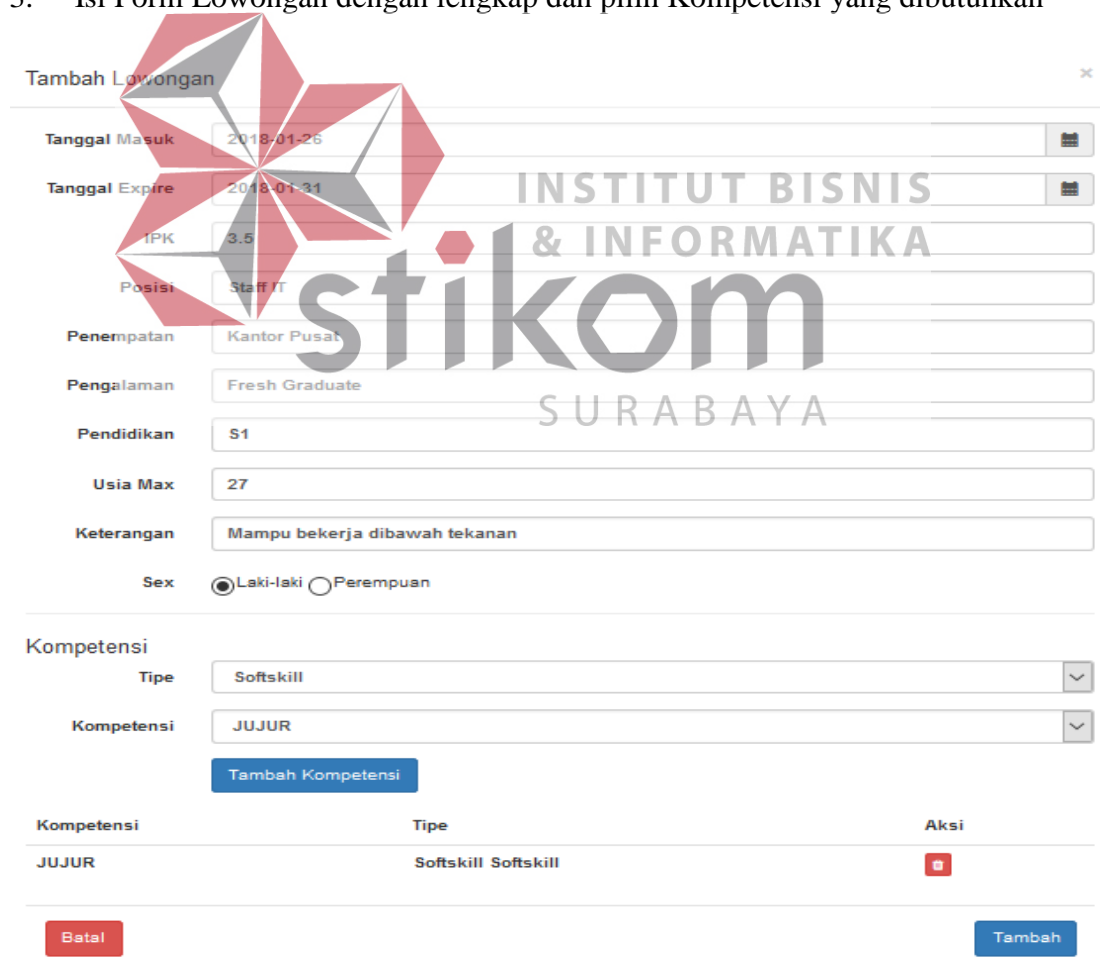
Data berhasil disimpan!

Gambar 4.5 Form Daftar Perusahaan

### 4.1.3 Fungsi Lowongan Kerja

Halaman ini berfungsi sebagai *tools* untuk membantu perusahaan mengelolah informasi lowongan kerja. Saat sudah perusahaan sudah login, pengguna dapat menekan tombol Lowongan Kerja yang nantinya akan keluar halaman seperti pada gambar 4.6. Jika perusahaan belum memiliki lowongan maka akan dijelaskan bagaimana langkah membuat lowongan kerja sebagai berikut:

1. Login Sebagai Perusahaan.
2. Tekan Tombol 
3. Isi Form Lowongan dengan lengkap dan pilih Kompetensi yang dibutuhkan



**Tambah Lowongan**

Tanggal Masuk: 2018-01-26

Tanggal Expire: 2018-01-31

IPK: 3.5

Posisi: Staff IT

Penempatan: Kantor Pusat

Pengalaman: Fresh Graduate

Pendidikan: S1

Usia Max: 27

Keterangan: Mampu bekerja dibawah tekanan


Sex: ☒ Laki-laki ☐ Perempuan

**Kompetensi**

Tipe: Softskill


Kompetensi: JUJUR

**Tambah Kompetensi**

Kompetensi	Tipe	Aksi
JUJUR	Softskill Softskill	

**Batal** **Tambah**

Gambar 4.6 Halaman Tambah Lowongan Kerja

4. Tekan Tombol 
5. Tunggu Lowongan yang didaftarkan untuk di periksa dan di *approve* oleh *Stikom Career Center*.

Setelah Lowongan di *approve* oleh *Stikom Career Center* maka lowongan yang didaftarkan tadi akan tampil seperti gambar dibawah ini.



**KOMPETENSI**

**STIKOM CAREER CENTER**

PT Nidya Technology Solution

**KOMPETENSI**

Hardskill

☐ 3d Max

☐ ADOBE PREMIERE

☐ Adobe Photoshop

Softskill

Bahasa

**JENIS KELAMIN**

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

**UMUR**

Min  Min  Max  Max

**IPK**

**STIKOM CAREER CENTER**

Selamat Datang

Daftar Alumni

Lowongan Kerja

[Tambah Lowongan](#)

No	Posisi	Penempatan	Pengalaman	Status	Aksi
1	Keamanan	Surabaya	Surabaya	Aktif	  
2	Office Boy	Kantor Cabang	Kantor Cabang	Aktif	  
3	Manajer Quality Control	Surabaya	Surabaya	Aktif	  
4	Quality Control	Surabaya	Surabaya	Pending	  
5	Staff IT	Kantor Pusat	Kantor Pusat	Pending	  

**stikom**  
SURABAYA

Gambar 4.7 Halaman Lowongan Kerja

Pada halaman lowongan kerja ini, pengguna dapat melakukan proses ubah jika ingin mengubah informasi lowongan dan adapula tombol untuk menghapus. Sistem juga menyediakan tombol detail untuk melihat lebih jelas informasi apa saja yang ada dalam lowongan tersebut.

Pada fungsi ubah, jika perubahan berhasil akan muncul notifikasi seperti gambar berikut dan hasil perubahan data pada lowongan kerja.



No	Posisi	Penempatan	Pengalaman	Status	Aksi
1	Keamanan	Surabaya	Surabaya	Aktif	  
2	Office Boy	Kantor Cabang	Kantor Cabang	Aktif	  
3	Manajer Quality Controll	Surabaya	Surabaya	Aktif	  
4	Quality Control	Surabaya	Surabaya	Pending	  
5	Staff IT Programmer	Kantor Pusat	Kantor Pusat	Pending	  

Gambar 4.8 Ubah Lowongan Kerja

Pada fungsi hapus, jika berhasil melakukan penghapusan data lowonga akan muncul notifikasi dan sistem akan menghapus data lowongan dari *database*.



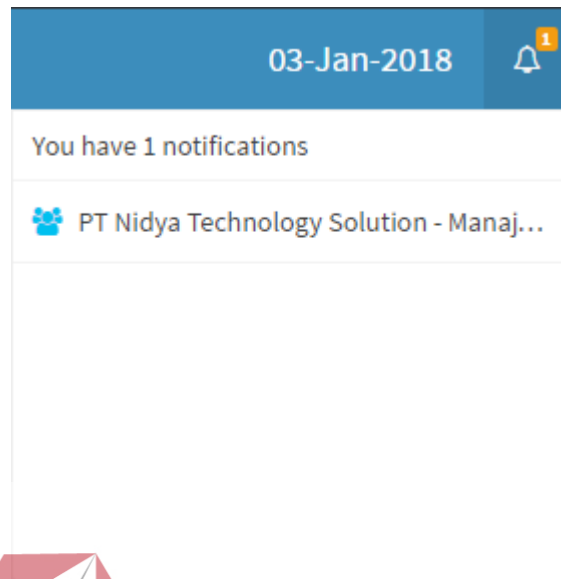
No	Posisi	Penempatan	Pengalaman	Status	Aksi
1	Keamanan	Surabaya	Surabaya	Aktif	  
2	Office Boy	Kantor Cabang	Kantor Cabang	Aktif	  
3	Manajer Quality Controll	Surabaya	Surabaya	Aktif	  
4	Quality Control	Surabaya	Surabaya	Pending	  

Gambar 4.9 Hapus Lowongan Kerja

#### 4.1.4 Fungsi Approval

Pada bagian ini menampilkan notifikasi kepada *Stikom Career Center* jika ada perusahaan yang mendaftarkan lowongan kerja. *Stikom Career Center* berhak

melakukan tindakan untuk lowongan. Informasi lowongan baru akan ditampilkan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.10 Notifikasi Lowongan

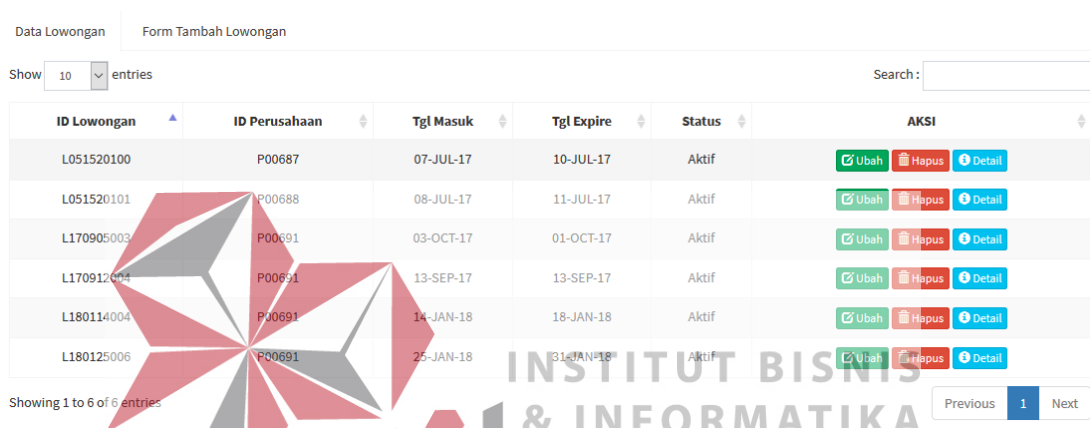
[Data Lowongan](#)
[Form Tambah Lowongan](#)

<b>ID Lowongan</b>	L180114004
<b>Nama Perusahaan</b>	P00691
<b>Tanggal Masuk</b>	14-JAN-18
<b>Tanggal Expire</b>	18-JAN-18
<b>Status</b>	Pending
<b>IPK</b>	3.7
<b>Posisi</b>	Quality Control
<b>Penempatan</b>	Surabaya
<b>Pengalaman</b>	Fresh Graduate
<b>Pendidikan</b>	S1
<b>Usia Max</b>	27
<b>Keterangan</b>	testing
<b>Sex</b>	Laki-laki
<div> <span>Terima</span> <span>Tolak</span> </div>	

Gambar 4.11 Fungsi Approval

Fungsi ini berguna untuk mengubah status lowongan tersebut menjadi di Terima atau di Tolak. Fungsi ini berpengaruh terhadap informasi lowongan kerja perusahaan yang ditampilkan pada halaman *frontend* sistem.

*Stikom Career Center* menerima lowongan jika data-data perusahaan valid dan bidang yang dicari tersedia pada Stikom Surabaya. Jika menekan tombol Terima, maka hasilnya seperti gambar 4.12 dibawah ini.



The screenshot shows a web interface for managing job listings. At the top, there are tabs for 'Data Lowongan' and 'Form Tambah Lowongan'. Below the tabs, there is a 'Show' dropdown set to '10' and a 'Search' input field. The main content is a table with columns: ID Lowongan, ID Perusahaan, Tgl Masuk, Tgl Expire, Status, and AKSI. The table contains 6 entries, all with 'Aktif' status. Each entry has three action buttons: 'Ubah' (green), 'Hapus' (red), and 'Detail' (blue). A large watermark for 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA Stikom SURABAYA' is overlaid on the table.

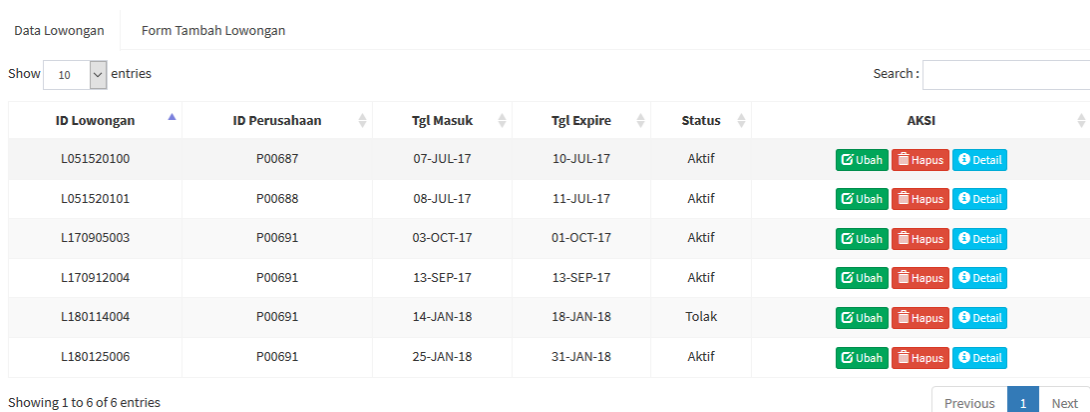
ID Lowongan	ID Perusahaan	Tgl Masuk	Tgl Expire	Status	AKSI
L051520100	P00687	07-JUL-17	10-JUL-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L051520101	P00688	08-JUL-17	11-JUL-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L170905003	P00691	03-OCT-17	01-OCT-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L170912004	P00691	13-SEP-17	13-SEP-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L180114004	P00691	14-JAN-18	18-JAN-18	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L180125006	P00691	25-JAN-18	31-JAN-18	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.12 Hasil Approval Terima

Jika menekan tombol Tolak, maka hasilnya seperti gambar 4.13 dibawah ini.



The screenshot shows the same web interface as Gambar 4.12, but the status of the job listing with ID L180114004 has been changed to 'Tolak'. The other entries remain 'Aktif'. The watermark for 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA Stikom SURABAYA' is still present.

ID Lowongan	ID Perusahaan	Tgl Masuk	Tgl Expire	Status	AKSI
L051520100	P00687	07-JUL-17	10-JUL-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L051520101	P00688	08-JUL-17	11-JUL-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L170905003	P00691	03-OCT-17	01-OCT-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L170912004	P00691	13-SEP-17	13-SEP-17	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L180114004	P00691	14-JAN-18	18-JAN-18	Tolak	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>
L180125006	P00691	25-JAN-18	31-JAN-18	Aktif	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a> <a href="#">Detail</a>

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.13 Hasil Approval Tolak



#### 4.1.5 Fungsi Promosi Alumni

Pada bagian ini berfungsi untuk membantu alumni untuk mempromosikan diri mereka melalui kompetensi yang mereka miliki dan juga membantu perusahaan untuk mencari kandidat yang ingin mereka rekrut. Kerja fungsi ini di picu dari adanya lowongan kerja dari perusahaan yang telah login ke dalam sistem. Dengan mengetahui kompetensi apa saja yang perusahaan butuhkan, maka fungsi ini akan mencari alumni yang mempunyai kompetensi yang sama dengan yang perusahaan cari. Langkah kerja fungsi ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan harus login terlebih dahulu.
2. Perusahaan yang sudah memiliki lowongan kerja bisa menekan tombol Daftar Alumni.
3. Fungsi ini akan merekomendasikan alumni yang memiliki kompetensi yang sama seperti pada lowongan perusahaan seperti yang akan ditampilkan pada gambar 4.15 dibawah.

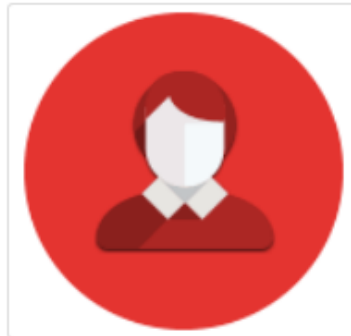
Pada bagian ini telah dijelaskan bahwa fungsi ini menampilkan daftar alumni yang memiliki kompetensi yang sama dengan lowongan perusahaan. Sebagai contoh akan ditampilkan pada gambar 4.14 - 4.16 dibawah ini.

##### Kompetensi

<b>Hardskill</b>
3d Max
ADOBE PREMIERE
<b>Softskill</b>
JUJUR
KOMUNIKATIF
<b>Bahasa</b>
Inggris

Gambar 4.14 Halaman Daftar Alumni

## Detail Alumni



**Nama :** Aditya Putra Nidya  
**Alamat :** Puri Surya Jaya  
**Kota :** KODYA SURABAYA  
**Status Nikah :** Menikah  
**Telepon :** 893530  
**Email :** 13410100120@stikom.edu  
**TOEFL :** 450  
**IPK :** 3.31  
**Status Kerja :** Melanjutkan Studi

[Send Email](#)

## Riwayat Kerja

Perusahaan	Tahun Masuk	Tahun Keluar	Jabatan
PT MITRAPAK ERAMANDIRI	2010	2015	PRODUCT MANAGER

## Kompetensi

Hardskill	Tingkat Kemampuan
3d Max	Menguasai

Gambar 4.15 Halaman Detail Alumni

**STIKOM**  
 SURABAYA

STIKOM CAREER CENTER  
 PT Nidya Technology Solution

**KOMPETENSI**  
 Hardskill  
☐ 3d Max  
☐ ADOBE PREMIERE  
☐ Adobe Photoshop  
 Softskill  
 Bahasa  
**JENIS KELAMIN**  
☐ Laki-laki  
☐ Perempuan  
**UMUR**  
 Min  Max   
**IPK**  
 Min  Max 
**STIKOM CAREER CENTER SURABAYA**  
 Selamat Datang   Daftar Alumni   Lowongan Kerja
 

**Suryaningsih**  
☒ Rekrut   [Info Detail](#)

**Liswan Gilangputranto**  
☒ Rekrut   [Info Detail](#)

**Eko Putrasyah**  
☒ Rekrut   [Info Detail](#)

**Joko Dwiputranto**  
☒ Rekrut   [Info Detail](#)

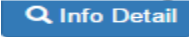

**Nanda Kikiputranto**  
☒ Rekrut   [Info Detail](#)

**Kiki Mahmudsyah**  
☒ Rekrut   [Info Detail](#)

Gambar 4.16 Promosi Alumni

#### 4.1.6 Fungsi Rekrut

Bagian ini menjelaskan tentang fungsi rekrutmen dan yang melakukan adalah perusahaan terhadap alumni terkait. Fungsi ini membantu perusahaan untuk mengirimkan pesan kepada alumni bahwa perusahaan mempunyai ketertarikan dengan alumni terkait. Langkah penggunaan fungsi ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan login ke dalam sistem.
2. Jika Perusahaan sudah memiliki lowongan maka sistem akan melakukan fungsi sinkronisasi kandidat yang secara otomatis perusahaan akan mendapatkan rekomendasi alumni yang memiliki kompetensi yang sama dengan lowongan yang mereka tawarkan.
3. Jika Perusahaan belum miliki lowongan, pengguna juga bisa melakukan pencarian secara mandiri dengan bantuan menu pencarian di bagian kiri halaman pada sistem. Contoh gambar akan ditampilkan pada gambar 4.17 dibawah.
4. Setelah perusahaan memiliki ketertarikan pada salah satu alumni, perusahaan dapat menekan  tombol untuk melihat informasi detail alumni terkait.
5. Setelah masuk pada detail alumni, perusahaan dapat menekan tombol rekrut yang akan  membantu perusahaan mengirimkan pesan kepada alumni terkait melalui *email*.

Hasil pengiriman *email* kepada alumni sebagai contoh yang bernama “Aditya Putra Nidya” sebagai berikut.

## Detail Alumni



**Nama :** Aditya Putra Nidya  
**Alamat :** Puri Surya Jaya  
**Kota :** KODYA SURABAYA  
**Status Nikah :** Menikah  
**Telepon :** 893530  
**Email :** 13410100120@stikom.edu  
**TOEFL :** 450  
**IPK :** 3.31  
**Status Kerja :** Melanjutkan Studi

[✉ Send Email](#)


Pengiriman Kepada Aditya Putra Nidya Berhasil !

[OK](#)


Gambar 4.17 Rekrut

**KOMPETENSI**

**Hardskill**

☐ 3d Max  
☐ ADOBE PREMIERE  
☐ Adobe Photoshop

**Softskill**

**Bahasa**

**JENIS KELAMIN**

☐ Laki-laki  
☐ Perempuan

**UMUR**

Min  Max

**IPK**

Min  Max

## STIKOM CAREER CENTER

Selamat Datang

Daftar Alumni

Lowongan Kerja

**RECOMENDED**

Suryaningsih

✓ Rekrut [Info Detail](#)

**RECOMENDED**

Liswan Gilangputranto

✓ Rekrut [Info Detail](#)

**RECOMENDED**

Eko Putrasyah

✓ Rekrut [Info Detail](#)

**RECOMENDED**

Joko Dwiputranto

✓ Rekrut [Info Detail](#)

**RECOMENDED**

Nanda Kikiputranto

✓ Rekrut [Info Detail](#)

**RECOMENDED**

Kiki Mahmudsyah

✓ Rekrut [Info Detail](#)

Gambar 4.18 Menu Pencarian

#### 4.1.7 Fungsi Berkas Lamaran

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fungsi kirim berkas. Pengguna yang menggunakan fungsi ini adalah alumni. Pengguna tidak hanya menunggu *email* dari perusahaan tapi juga bisa mengirimkan berkas (CV dan lain-lain) kepada perusahaan.

Langkah kerja fungsi ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengguna harus login ke dalam sistem.
2. Pengguna Lowongan Kerja memilih untuk melihat lowongan kerja yang aktif di dalam sistem dari macam-macam lowongan dan berbagai perusahaan. Gambar 4.19 dibawah adalah tampilan halaman lowongan kerja.



Gambar 4.19 Halaman Lowongan Kerja

3. Pengguna memilih tombol Info Detail Info Detail untuk masuk dan

melihat informasi detail lowongan. Detail Lowongan akan ditampilkan pada gambar 4.20.

**STIKOM CAREER CENTER**

Aditya Putra Nidya

**KOMPETENSI**

Hardskill

☐ 3d Max

☐ ADOBE PREMIERE

☐ Adobe Photoshop

Softskill

Bahasa

**JENIS KELAMIN**

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

**UMUR**

Min  Max

**IPK**

Min  Max

**Detail Lowongan**

**Nama :** PT Nidya Technology Solution

**Tanggal Masuk :** 13-SEP-17

**Tanggal Expire :** 13-SEP-17

**Status :** Aktif

**IPK :** 2

**Posisi :** Manajer Quality Control

**Penempatan :** Surabaya

**Pengalaman :** Fresh Graduate

**Pendidikan :** S1

**Usia Maksimal :** 27

**Keterangan :** testing

**Jenis Kelamin :** Perempuan

**Kirim Berkas**

**Kompetensi**

Hardskill

3d Max

ADOBE PREMIERE

Gambar 4.20 Halaman Detail Lowongan

4. Pengguna dapat menekan tombol kirim berkas yang ada pada halaman detail lowongan.
5. Pengguna akan melihat halaman tambah file yang bisa dilihat seperti gambar 4.21.

**Tambah File**

File  No file chosen

**Batal** **Kirim**

Gambar 4.21 Tambah File

6. Setelah memilih berkas mana yang akan dikirim, pengguna dapat menekan tombol kirim **Kirim** dan sistem akan mengirimkan file tersebut kepada perusahaan yang memiliki lowongan tersebut melalui *email* seperti gambar 4.22 dibawah ini.

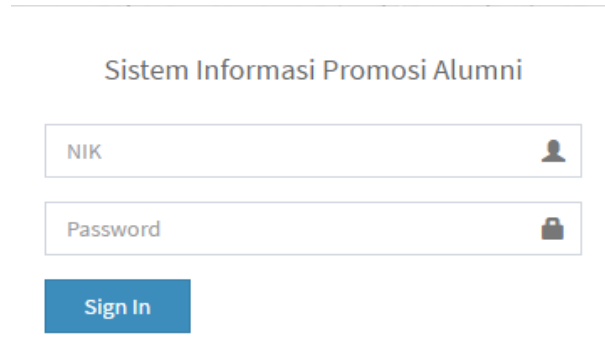


Gambar 4.22 Berkas Lamaran

#### 4.1.8 Form Login Backend

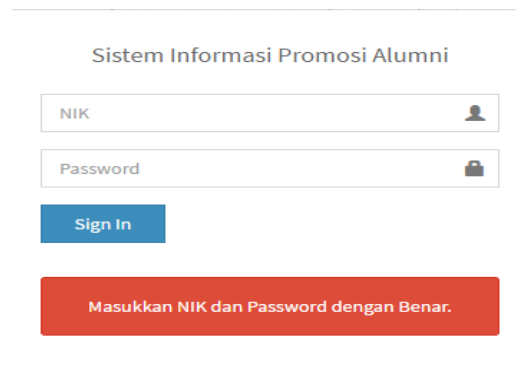
Pada halaman ini berfungsi sebagai langkah awal pengguna masuk ke dalam sistem *backend* yang digunakan oleh *Stikom Career Center* untuk memonitoring dan

mengelola data. Halaman login ini juga sebagai keamanan data, sehingga tidak semua pengguna bisa masuk ke dalam sistem sebelum terdaftar.



Gambar 4.23 Halaman Login *Backend*

Pada form ini terdapat dua *textbox* yang digunakan untuk tempat pengisian data NIK dan Password. Pada *backend* sistem ini hanya ada satu aktor pengguna yaitu *Stikom Career Center*. Saat pengguna menekan tombol *sign in* maka sistem akan melakukan pengecekan apakah data inputan yang dimasukkan ada pada sistem. Jika data tidak terdaftar maka akan keluar notifikasi dan jika inputan data benar maka akan masuk ke dalam sistem seperti tampilan berikut ini.



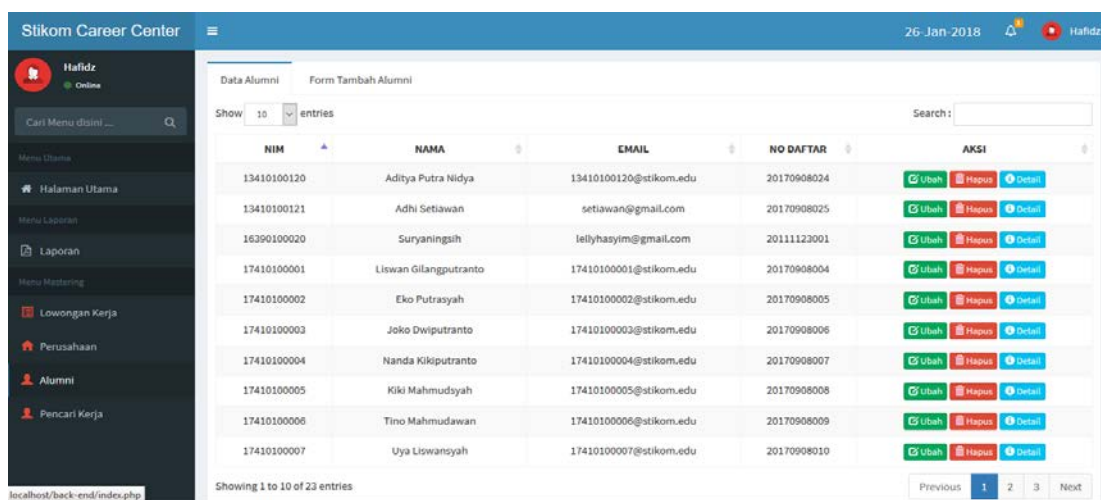
Gambar 4.24 Halaman Login Gagal



Gambar 4.25 Halaman Utama *Backend*

#### 4.1.9 Halaman Maintenance Alumni

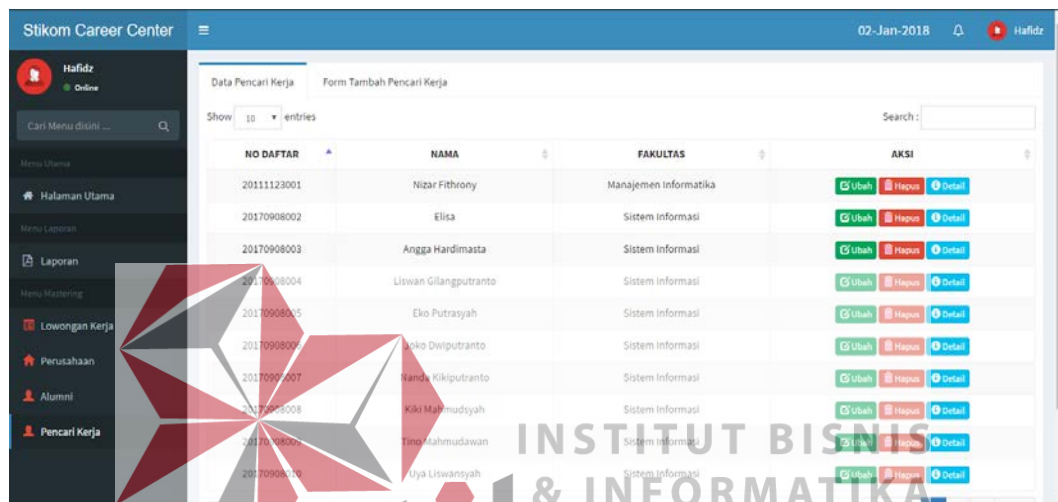
Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fitur maintenance alumni yang berguna sebagai pengelolaan data alumni Stikom Surabaya. Fitur ini hanya bisa diakses oleh pihak *Stikom Career Center*. Ada empat fungsi yang ada di dalam fitur ini yaitu tambah alumni, ubah, hapus, dan lihat detail.



Gambar 4.26 Halaman Maintenance Alumni

#### 4.1.10 Halaman Maintenance Pencari Kerja

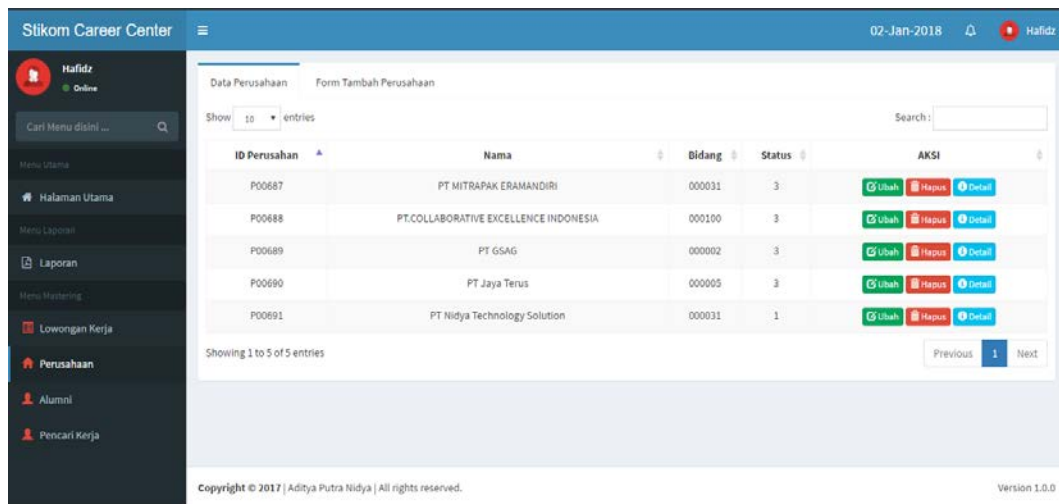
Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fitur maintenance pencari kerja yang berguna sebagai pengelolaan data alumni Stikom Surabaya. Fitur ini hanya bisa di akses oleh pihak *Stikom Career Center*. Ada empat fungsi yang ada di dalam fitur ini yaitu tambah alumni, ubah, hapus, dan lihat detail.



Gambar 4.27 Halaman Maintenance Pencari Kerja

#### 4.1.11 Halaman Maintenance Perusahaan

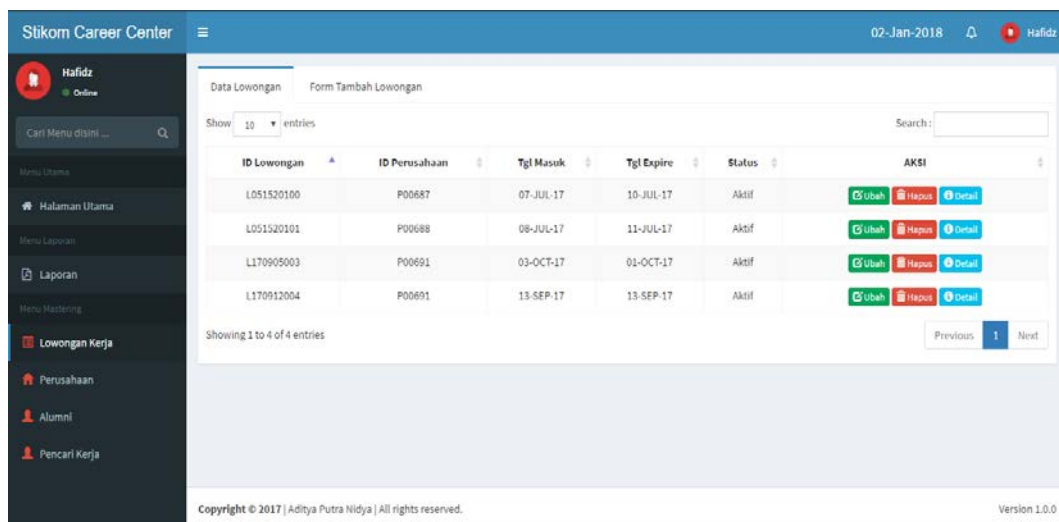
Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fitur maintenance perusahaan yang berguna sebagai pengelolaan data alumni Stikom Surabaya. Fitur ini hanya bisa di akses oleh pihak *Stikom Career Center*. Ada empat fungsi yang ada di dalam fitur ini yaitu tambah perusahaan, ubah, hapus, dan lihat detail.



Gambar 4.28 Halaman Maintenance Perusahaan

#### 4.1.12 Halaman Maintenance Lowongan

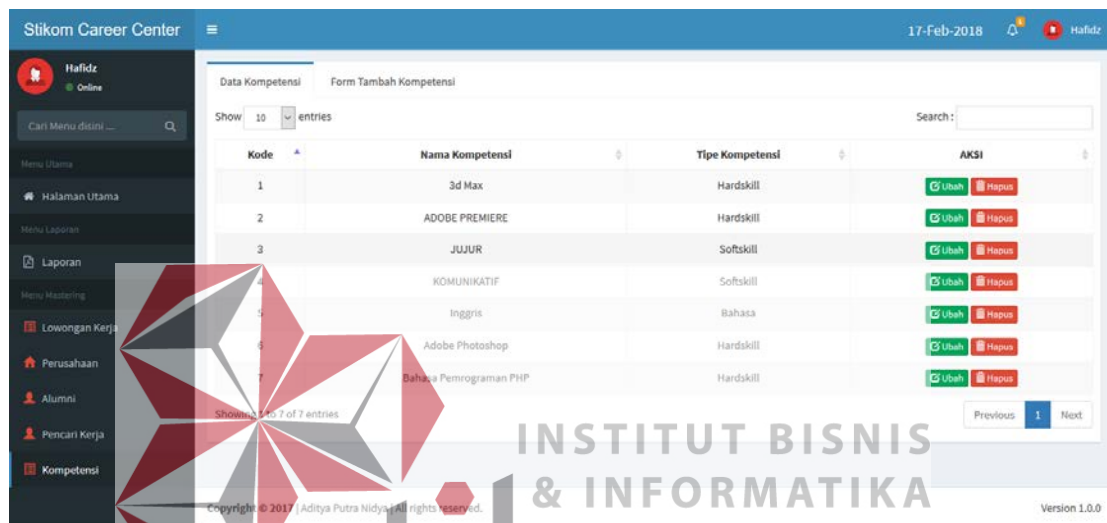
Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fitur maintenance lowongan yang berguna sebagai pengelolaan data alumni Stikom Surabaya. Fitur ini hanya bisa di akses oleh pihak *Stikom Career Center*. Ada empat fungsi yang ada di dalam fitur ini yaitu tambah lowongan, ubah, hapus, dan lihat detail.



Gambar 4.29 Halaman Maintenance Lowongan

#### 4.1.13 Halaman Maintenance Kompetensi

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang fitur maintenance kompetensi yang berguna sebagai pengolahan data alumni Stikom Surabaya. Fitur ini hanya bisa diakses oleh pihak *Stikom Career Center*. Ada tiga fungsi yang ada di dalam fitur ini yaitu tambah kompetensi, ubah, dan hapus.



Gambar 4.30 Halaman Maintenance Kompetensi

#### 4.1.14 Laporan Lowongan

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang laporan lowongan kerja yang ditujukan untuk informasi bagi *Stikom Career Center*. Pada fitur laporan ini juga mempunyai periode berdasarkan tanggal masuk dan *expire* lowongan. Langkah untuk menampilkan laporan lowongan sebagai berikut:

1. Pengguna diharapkan login.
2. Pilih menu laporan.

3. Pilih Jenis Laporan (Laporan Lowongan)

4. Pilih periode berdasarkan tanggal dan *expire* laporan.

◀ Desember 2017 ▶

Sn	Sl	Rb	Km	Jm	Sb	Mg
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

masuk

5. Lalu pilih **Lihat** tombol yang ada dibawah pilihan tanggal.

6. Laporan lowongan akan tampil seperti gambar 4.31 dibawah ini.



**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA**  
**STIKOM SURABAYA**  
 - STIKOM CAREER CENTER -  
 Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298  
 Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

---

Laporan : Laporan Lowongan
Tanggal : 06 Desember 2017


Per-Tanggal : 06 Juli 2017 s/d 06 Desember 2017


ID Lowongan	Tanggal Masuk	Tanggal Expire	Posisi	Penempatan	Pengalaman	Pendidikan	Usia Max
L051520100	07 Juli 2017	10 Juli 2017	Satpam	Banyuangi	Fresh Graduate	TK	30
L051520101	08 Juli 2017	11 Juli 2017	Petugas Umum	Surabaya	Belum Pengalaman	Sekolah Dasar	27
L170912004	13 September 2017	13 September 2017	Manajer Quality Controll	Surabaya	Fresh Graduate	S1	27
L170905003	03 Oktober 2017	01 Oktober 2017	Keamanan	Surabaya	Fresh Graduate	S1	27

Gambar 4.31 Tampilan Laporan Lowongan

#### 4.1.15 Laporan Alumni Sudah Bekerja

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang laporan alumni belum bekerja yang ditujukan untuk informasi bagi *Stikom Career Center*. Langkah untuk menampilkan laporan alumni belum bekerja sebagai berikut:

1. Pengguna diharapkan login
2. Pilih menu laporan
3. Pilih jenis laporan (Laporan Alumni Belum Bekerja)
4. Lalu pilih  tombol yang ada dibawah pilihan tanggal.
5. Laporan lowongan akan tampil seperti gambar 4.32 dibawah ini



**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA**  
**STIKOM SURABAYA**  
 - STIKOM CAREER CENTER -  
 Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298  
 Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

---


**Laporan : Laporan Alumni Sudah Bekerja** **Tanggal : 26 Januari 2018**

NIM	Nama Alumni	Alamat	Telepon	Email	Handphone
13410100121	Adhi Setiawan	Candi	0318052521	setiawan@gmail.com	08572912521
17410100020	Yonathan Setiawansyah	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 20 Kec. Wiyung	893530	17410100020@stikom.edu	081231983

Gambar 4.32 Tampilan Laporan Alumni Sudah Bekerja

#### 4.1.16 Laporan Alumni Belum Bekerja

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang laporan alumni belum bekerja yang ditujukan untuk informasi bagi *Stikom Career Center*. Langkah untuk menampilkan laporan alumni belum bekerja sebagai berikut:

1. Pengguna diharapkan login
2. Pilih menu laporan
3. Pilih jenis laporan (Laporan Alumni Belum Bekerja)
4. Lalu pilih  tombol yang ada dibawah pilihan tanggal.
5. Laporan lowongan akan tampil seperti gambar 4.33 dibawah ini



**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA  
STIKOM SURABAYA**  
- STIKOM CAREER CENTER -

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298  
Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

Laporan : Laporan Alumni Belum Bekerja


Tanggal : 26 Januari 2018

NIM	Nama Alumni	Alamat	Telepon	Email	Handphone
16390100020	Suryaningih	Jalan Berpek III / 1 Waru	031-8662287	lellyhasyim@gmail.com	081336299908
17410100001	Liswan Gilangputranto	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 1 Kec. Wiyung	893728	17410100001@stikom.edu	081231295
17410100002	Eko Putrasyah	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 2 Kec. Wiyung	893847	17410100002@stikom.edu	081231753
17410100003	Joko Dwiputranto	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 3 Kec. Wiyung	893342	17410100003@stikom.edu	081231951
17410100004	Nanda Kikiputranto	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 4 Kec. Wiyung	893697	17410100004@stikom.edu	081231331
17410100005	Kiki Mahmudsyah	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 5 Kec. Wiyung	893298	17410100005@stikom.edu	081231172
17410100006	Tino Mahmudawan	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 6 Kec. Wiyung	893792	17410100006@stikom.edu	081231299
17410100007	Uya Liswansyah	Jl. PDAM Balas Klumprik No. 7 Kec. Wiyung	893292	17410100007@stikom.edu	081231180

Gambar 4.33 Tampilan Laporan Alumni Belum Bekerja

#### 4.1.17 Laporan Perusahaan

Pada bagian ini Pada bagian ini akan menjelaskan tentang laporan alumni belum bekerja yang ditujukan untuk informasi bagi *Stikom Career Center*. Langkah untuk menampilkan laporan alumni belum bekerja sebagai berikut:

1. Pengguna diharapkan login
2. Pilih menu laporan
3. Pilih jenis laporan (Laporan Perusahaan)
4. Lalu pilih  tombol yang ada dibawah pilihan tanggal.
5. Laporan lowongan akan tampil seperti gambar 4.34 dibawah ini



**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA  
STIKOM SURABAYA**

- STIKOM CAREER CENTER -

Alamat : Jl. Raya Kedung Baruk 98, Surabaya 60298

Telp. 031 - 8721731, Fax. 031 - 8710218

Laporan : Laporan Perusahaan

Tanggal : 26 Januari 2018

ID	Nama	Alamat	Telepon	Email	Website
P00689	PT GSAG	agasg	2521521	asbgajsg@nlgksa.com	hasgash
P00690	PT Jaya Terus	Surabaya	988987876765	jayaterus@gmail.com	jayaterus.com
P00687	PT MITRAPAK ERAMANDIRI	Kawasan Industri Jababeka 1, Jl Jababeka IV Blok C No 4-5 Cikerang	02189843567	theo.nugroho@mitrapak.com	Home Care dan Hair Care.
P00691	PT Nidya Technology Solution	Surabaya	087676788768	raditadiput92@gmail.com	jayaterus.com
P00688	PT.COLLABORATIVE EXCELLENCE INDONESIA	Jl. Indragiri no 12 - 18 Kav A.9	081217125990	preketek515@gmail.com	http://www.collexe.com
P00693	coba1	asasd	125125	laksnikas@gamwfa.com	asgasg

Gambar 4.34 Tampilan Laporan Perusahaan

## 4.2 Evaluasi Sistem

Pada tahap evaluasi sistem akan dilakukan pengujian terhadap sistem apakah fungsi-fungsi yang ada sudah bisa berjalan dengan baik sesuai dengan alur yang sudah ditentukan.



Sesuai dengan rencana pengujian yang ada pada bab III, pada tahap ini akan dilakukan tahap *deployment*. Berikut adalah hasil pengujian sistem yang telah dilakukan:

#### 4.2.1 Uji Fungsi Login *Frontend*

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses dari inputan yang dimasukkan ke dalam form login. Berdasarkan NIM/ID Perusahaan dan Password pengguna dapat dibedakan dengan data NIM sebagai alumni dan ID Perusahaan sebagai perusahaan. Berikut adalah skema pengujian pada proses login *frontend* yang dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian Fungsi Login *Frontend*

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Login Sukses	Mengisi form login dengan lengkap	Menampilkan notifikasi login sukses pada halaman utama	Login berhasil sesuai dengan data pengguna (Lihat Gambar 4.3, Gambar 4.4)
2.	Pengujian Login Gagal	Mengisi form dengan data yang salah	Menampilkan notifikasi login gagal pada halaman utama	Notifikasi gagal (Lihat Gambar 4.2)

#### 4.2.2 Pengujian Fungsi Daftar Perusahaan

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses daftar perusahaan yang digunakan oleh perusahaan untuk mendapatkan akses ke dalam

sistem. Pada proses daftar perusahaan ini perusahaan wajib mengisikan data dengan lengkap karena selain untuk hak akses login ke dalam sistem, informasi perusahaan juga menjadi kebutuhan informasi bagi SCC. Berikut adalah skema pengujian pada proses lowongan kerja yang dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Daftar Perusahaan

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Daftar Perusahaan	Mengisi form daftar perusahaan dengan lengkap	Berhasil menambahkan data perusahaan	(Lihat Gambar 4.5)

#### 4.2.3 Pengujian Fungsi Lowongan Kerja

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses lowongan kerja yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelolah informasi lowongan kerja. Pada proses pengelolaan lowongan kerja ini memiliki tiga proses yaitu penambahan lowongan, pengubahan lowongan, dan hapus lowongan. Berikut adalah skema pengujian pada proses lowongan kerja yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengujian Fungsi Lowongan Kerja

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Tambah Lowongan	Mengisi form lowongan dengan lengkap	Berhasil menambahkan data lowongan	(Lihat Gambar 4.6)
2.	Pengujian Ubah Lowongan	Mengubah data lowongan	Berhasil mengubah data lowongan	(Lihat Gambar 4.7)

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
		yang di inginkan		
3.	Pengujian Hapus Lowongan	Menghapus data lowongan yang di pilih	Berhasil menghapus data lowongan yang terpilih	(Lihat Gambar 4.8)

#### 4.2.4 Pengujian Fungsi Approval

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses approval yang digunakan oleh *Stikom Career Center* untuk memberikan akses kepada lowongan kerja perusahaan terkait agar lowongan tersebut dapat tampil pada sistem. Pada proses approval ini perusahaan yang telah mendaftarkan lowongan akan memberikan notifikasi kepada pihak *Stikom Career Center* untuk melakukan tindakan terhadap lowongan tersebut. Berikut adalah skema pengujian pada proses approval yang dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pengujian Fungsi Approval

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Approval Terima	Memilih tindakan atau tombol “Terima”	Status lowongan menjadi “Aktif” dan lowongan tampil di sistem	(Lihat Gambar 4.12)
2.	Pengujian Approval Tolak	Memilih tindakan atau tombol “Tolak”	Status lowongan menjadi “Tolak” dan	(Lihat Gambar 4.13)

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
			lowongan tidak tampil di sistem	

#### 4.2.5 Pengujian Fungsi Promosi Alumni

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses sinkronisasi kandidat yang digunakan oleh perusahaan untuk memberikan kemudahan dalam mencari kandidat pekerja sesuai dengan lowongan kerja perusahaan. Pada proses promosi alumni ini lowongan perusahaan yang sudah mendapatkan *approve* dari *Stikom Career Center* akan di bandingkan kebutuhan kompetensi yang ada pada lowongan dengan alumni yang memiliki kompetensi yang sama. Berikut adalah skema pengujian pada proses approval yang dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Pengujian Fungsi Promosi Alumni

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Promosi Alumni	Masuk ke dalam sistem dengan perusahaan yang memiliki lowongan kerja	Sistem dapat memberikan rekomendasi alumni	Sistem memberikan rekomendasi kepada perusahaan  (Dapat dilihat pada gambar 4.16)

#### 4.2.6 Pengujian Fungsi Rekrut

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses rekrut yang termasuk dalam proses rekrutmen. Proses ini digunakan oleh perusahaan untuk mengirimkan pesan kepada alumni dan *Stikom Career Center* melalui media *email*. Berikut adalah skema pengujian pada proses rekrut yang dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Pengujian Fungsi Rekrut

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Rekrut	Menekan tombol “Rekrut” pada Detail Alumni	Sistem dapat mengirimkan pesan kepada alumni terkait dan <i>Stikom Career Center</i> melalui <i>email</i>	(Lihat Gambar 4.17)

#### 4.2.7 Pengujian Fungsi Berkas Lamaran

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian keberhasilan proses kirim berkas yang termasuk dalam proses rekrutmen. Proses ini digunakan oleh alumni untuk mengirimkan pesan kepada perusahaan yang memiliki lowongan terkait dan *Stikom Career Center* melalui media *email*. Berikut adalah skema pengujian pada proses kirim berkas yang dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Pengujian Fungsi Berkas Lamaran

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Berkas Lamaran	Menekan tombol “Kirim	Sistem dapat mengirimkan pesan kepada	(Lihat Gambar 4.22)

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
		Berkas” pada Detail Lowongan	perusahaan terkait dan <i>Stikom Career Center</i> melalui <i>email</i>	

#### 4.2.8 Pengujian Fungsi Login Backend

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian login pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk masuk ke dalam sistem. Selain itu, fungsi ini juga sebagai keamanan sebelum masuk ke dalam sistem *backend*. Berikut adalah skema pengujian pada login *backend* yang dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pengujian Fungsi Login Backend

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Login Sukses	Mengisi form login dengan lengkap	Login berhasil dan masuk ke dalam sistem	(Lihat Gambar 4.23 dan 4.25)
2.	Pengujian Login Gagal	Mengisi form dengan data yang salah	Login gagal dan muncul peringatan pada form login	(Lihat Gambar 4.24)

#### 4.2.9 Pengujian Fungsi Maintenance Alumni

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian maintenance alumni pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk mengelola data alumni stikom surabaya. Berikut adalah skema pengujian pada maintenance alumni yang dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Pengujian Fungsi Maintenance Alumni

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Tambah Alumni	Mengisi form alumni dengan lengkap	Berhasil menambahkan data alumni	(Lihat Gambar 4.26)
2.	Pengujian Ubah Alumni	Mengubah data alumni yang di inginkan	Berhasil mengubah data alumni	(Lihat Gambar 4.26)
3.	Pengujian Hapus Alumni	Menghapus data alumni yang di pilih	Berhasil menghapus data alumni yang terpilih	(Lihat Gambar 4.26)

#### 4.2.10 Pengujian Fungsi Maintenance Pencari Kerja

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian maintenance pencari kerja pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk mengelolah data pencari kerja Stikom Surabaya. Berikut adalah skema pengujian pada maintenance pencari kerja yang dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengujian Fungsi Maintenance Pencari Kerja

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Tambah Pencari Kerja	Mengisi form pencari kerja dengan lengkap	Berhasil menambahkan data pencari kerja	(Lihat Gambar 4.27)
2.	Pengujian Ubah Pencari Kerja	Mengubah data pencari kerja yang di inginkan	Berhasil mengubah data pencari kerja	(Lihat Gambar 4.27)

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
3.	Pengujian Hapus Pencari Kerja	Menghapus data pencari kerja yang di pilih	Berhasil menghapus data pencari kerja yang terpilih	(Lihat Gambar 4.27)

#### 4.2.11 Pengujian Fungsi Maintenance Perusahaan

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian maintenance perusahaan pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk mengelolah data perusahaan. Berikut adalah skema pengujian pada maintenance perusahaan yang dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Pengujian Fungsi Maintenance Perusahaan

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Tambah Perusahaan	Mengisi form perusahaan dengan lengkap	Berhasil menambahkan data perusahaan	(Lihat Gambar 4.28)
2.	Pengujian Ubah Perusahaan	Mengubah data perusahaan yang di inginkan	Berhasil mengubah data perusahaan	(Lihat Gambar 4.28)
3.	Pengujian Hapus Perusahaan	Menghapus data perusahaan yang di pilih	Berhasil menghapus data perusahaan yang terpilih	(Lihat Gambar 4.28)



#### 4.2.12 Pengujian Fungsi Maintenance Lowongan

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian maintenance lowongan pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk mengelolah data lowongan perusahaan. Berikut adalah skema pengujian pada maintenance lowongan yang dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Pengujian Fungsi Maintenance Lowongan

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Tambah Lowongan	Mengisi form lowongan dengan lengkap	Berhasil menambahkan data lowongan	(Lihat Gambar 4.29)
2.	Pengujian Ubah Lowongan	Mengubah data lowongan yang diinginkan	Berhasil mengubah data lowongan	(Lihat Gambar 4.29)
3.	Pengujian Hapus Lowongan	Menghapus data lowongan yang di pilih	Berhasil menghapus data lowongan yang terpilih	(Lihat Gambar 4.29)

#### 4.2.13 Pengujian Fungsi Maintenance Kompetensi

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian maintenance kompetensi pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk mengelolah data kompetensi perusahaan. Berikut adalah skema pengujian pada maintenance kompetensi yang dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Pengujian Fungsi Maintenance Kompetensi

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Tambah Kompetensi	Mengisi form kompetensi dengan lengkap	Berhasil menambahkan data kompetensi	(Lihat Gambar 4.30)
2.	Pengujian Ubah Kompetensi	Mengubah data kompetensi yang diinginkan	Berhasil mengubah data kompetensi	(Lihat Gambar 4.30)
3.	Pengujian Hapus Kompetensi	Menghapus data kompetensi yang di pilih	Berhasil menghapus data kompetensi yang terpilih	(Lihat Gambar 4.30)

#### 4.2.14 Pengujian Laporan Perusahaan

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian laporan perusahaan pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk menampilkan informasi terkait perusahaan yang sudah bergabung dalam sistem. Berikut adalah skema pengujian pada laporan perusahaan yang dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Pengujian Fungsi Laporan Perusahaan

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Laporan Perusahaan	Pilih <i>dropdown</i> “Laporan Perusahaan” pada menu laporan	Laporan Perusahaan dapat ditampilkan	(Lihat Gambar 4.34)

#### 4.2.15 Pengujian Laporan Alumni Sudah Bekerja

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian laporan alumni sudah bekerja pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk menampilkan informasi terkait alumni yang sudah bekerja. Berikut adalah skema pengujian pada laporan alumni sudah bekerja yang dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Pengujian Fungsi Laporan Alumni Sudah Bekerja

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Laporan Alumni Sudah Bekerja	Pilih <i>dropdown</i> “Laporan Alumni Sudah Bekerja” pada menu laporan	Laporan alumni sudah bekerja dapat ditampilkan	(Lihat Gambar 4.32)

#### 4.2.16 Pengujian Laporan Alumni Belum Bekerja

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian laporan alumni belum bekerja pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk menampilkan informasi terkait alumni yang belum bekerja. Berikut adalah skema pengujian pada laporan alumni belum bekerja yang dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Pengujian Fungsi Laporan Alumni Belum Bekerja

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Laporan Alumni Belum Bekerja	Pilih <i>dropdown</i> “Laporan Alumni Belum Bekerja” pada menu laporan	Laporan alumni belum bekerja dapat ditampilkan	(Lihat Gambar 4.33)

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
		Bekerja” pada menu laporan		

#### 4.2.17 Pengujian Laporan Lowongan

Proses ini bertujuan untuk melakukan pengujian laporan lowongan pada *backend* sistem. Proses ini digunakan oleh SCC untuk menampilkan informasi terkait lowongan perusahaan yang ada pada sistem. Berikut adalah skema pengujian pada laporan lowongan yang dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian Fungsi Laporan Lowongan

No	Nama Pengujian	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Pengujian Laporan Lowongan	Pilih <i>dropdown</i> “Laporan Lowongan” pada menu laporan	Laporan lowongan dapat ditampilkan	(Lihat Gambar 4.31)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji coba terhadap aplikasi promosi alumni yang sudah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Sistem ini dapat melakukan sinkronisasi kandidat yang akan membantu alumni mempromosikan diri dengan mencari kesamaan data kompetensi yang dikuasai alumni dengan kebutuhan kompetensi lowongan kerja.
2. Sistem ini dapat melakukan pengiriman pesan melalui media *email* untuk mempermudah perusahaan yang ingin merekrut alumni yang belum bekerja.
3. Sistem ini dapat membantu perusahaan untuk mencari alumni sesuai dengan kebutuhan kompetensi yang mereka butuhkan dengan bantuan menu pencarian.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk pengembangan aplikasi promosi alumni ini adalah:

1. Pengembang dapat memberikan fungsi sms *getway* sebagai fitur tambahan untuk perusahaan mengirimkan permintaan rekrutmen kepada alumni yang belum bekerja.
2. Sistem ini dapat dikembangkan dengan membuat versi *mobile* yang dapat di akses pada sistem operasi android dan iOS agar perusahaan dapat lebih mudah berinteraksi dengan alumni Stikom Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Barnes, S., & Vidgen, R. (2003). *Measuring Website Quality Improvements: A Case Study of the Forum on Strategic Management Knowledge Exchange*. Industrial Management & Data Systems.
- Hasibuan. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kotler, P. d. (2008). *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Musalini, L. H. (2004). *Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Poerwadarminta, W. (2003). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: ANDI.
- Rivai, V. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- SCC. (2012). *tentang kami*. Dipetik 11 12, 2016, dari Stikom Career Center: <http://scc.stikom.edu/>
- Siwabessy, A. M. (2013, 02 13). Diambil kembali dari <http://digilib.stikom.edu/>: <http://digilib.stikom.edu/detil.php?id=2626&q=stikom%20career%20center>