

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Identifikasi Permasalahan**

PT. Jawa Pos Koran ingin memperluas bisnis dari hanya media cetak ke media elektronik, tanpa harus mengorbankan bisnis media cetak yang sudah berjalan selama ini. Dengan melihat peluang yang ada, PT. Jawa Pos Koran membutuhkan sebuah sistem yang mampu untuk menyediakan informasi yang dapat meningkatkan pendapatan dan peluang bisnis iklannya di dunia *online*. PT. Jawa Pos Koran ingin membuat salah satu bursa kerja yang lebih unggul dibandingkan dengan bursa kerja lainnya. Bursa Kerja milik PT. Jawa Pos Koran adalah akan didukung dengan seleksi Pelamar Kerja, di mana yang nantinya semua Pelamar Kerja yang mendaftar pada lowongan kerja akan diberi peringkat. Peringkat dalam seleksi ini berarti tingkat kesesuaian yang paling sesuai dengan kebutuhan lowongan kerja. Proses peringkat ini dapat menjadi acuan dalam melakukan pemilihan Pelamar Kerja oleh Penyedia Kerja.

Untuk menghasilkan dukungan perhitungan seleksi yang akurat, maka digunakan perhitungan kesesuaian menggunakan metode *Promethee*. Untuk melakukan perhitungan ini menggunakan metode *Promethee* dibutuhkan data masukan kriteria dan bobot dari kriteria tersebut. Kriteria ini didapatkan dari data kriteria lowongan. Dalam aplikasi Bursa Kerja ini akan digunakan dua macam yaitu kriteria umum dan kriteria khusus. Kriteria umum adalah kriteria yang selalu ada pada lowongan pekerjaan, sedangkan kriteria khusus adalah kriteria yang

diinginkan oleh masing-masing Penyedia Kerja dalam memasang salah satu lowongan kerja.

### 3.2 Analisis dan Perancangan Sistem

Sebelum dilakukan pembuatan aplikasi bursa kerja, terlebih dahulu disusun perancangan sistem. Hal ini dibuat agar aplikasi yang dikerjakan dapat berfungsi dan berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan serta dapat memenuhi keinginan yang ada di PT. Jawa Pos Koran dengan hasil yang tepat dan akurat. Selain itu juga dapat dibentuk model informasi yang dapat diterapkan dalam aplikasi yang digunakan sebagai model rekomendasi.

*Promethee* merupakan salah satu bentuk model rekomendasi yang dapat mengolah dan menyajikan informasi dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif sekaligus. Dengan digunakannya model ini, maka diharapkan mampu memenuhi harapan PT. Jawa Pos Koran.

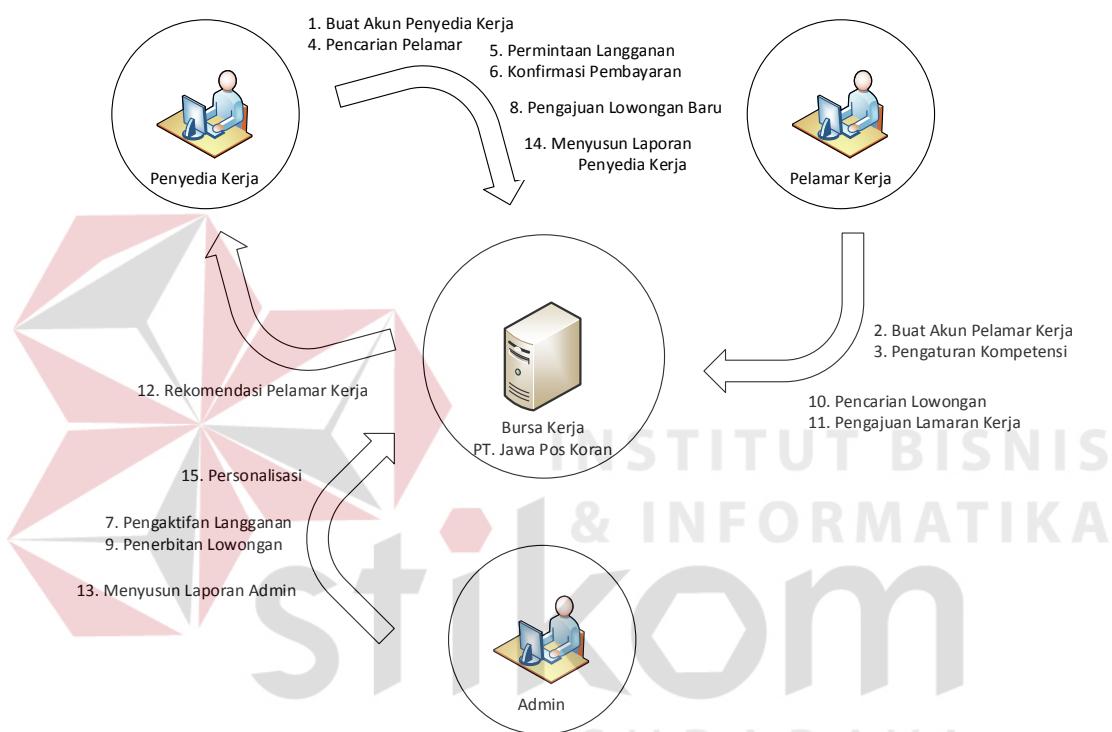
Dalam pembuatan perancangan dan desain digunakan model-model yang telah ada. Tahap-tahap yang digunakan dalam mendesain rancang bangun aplikasi Bursa Kerja PT. Jawa Pos Koran adalah :

1. Desain umum sistem.
2. Membuat Blok Diagram
3. Membuat *System Flow Diagram*.
4. Membuat Diagram Jenjang Proses.
5. Membuat *Data Flow Diagram*.
6. Membuat rancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, yang didalamnya meliputi : *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)*.
7. Membuat struktur basis data.

8. Membuat desain *Input/Output*.

### 3.2.1 Desain Umum Sistem

Aplikasi bursa kerja PT. Jawa Pos Koran akan berbasis *web* dan dapat membantu dalam proses pengiklanan lowongan kerja dengan menggunakan metode *Promethee*.



Gambar 3.1 Desain Umum Sistem Bursa Kerja

Gambar 3.1 menunjukkan bagaimana sistem ini bekerja. Pengguna pada sistem ini dibagi menjadi 3 pengguna yaitu Penyedia Kerja, Pelamar Kerja dan Admin PT. Jawa Pos Koran. Pada tahap awal, Penyedia Kerja dan Pelamar Kerja dapat melakukan proses buat akun pada aplikasi bursa kerja. Setelah terdaftar pada aplikasi, pengguna dapat melakukan *log in*. Setelah melakukan *log in*, otorisasi pengguna terhadap aplikasi akan bertambah.

Pelamar Kerja dapat melakukan proses pengaturan kompetensi, pengaturan kompetensi berisi tentang pengaturan riwayat pendidikan dan riwayat

karier yang dimiliki oleh Pelamar Kerja. Data pendidikan dan karier akan digunakan untuk mendukung proses rekomendasi pada lowongan kerja nanti. Penyedia Kerja dapat melakukan proses pencarian pelamar, proses ini untuk mencari Pelamar Kerja yang terdaftar pada aplikasi secara langsung. Penyedia Kerja juga dapat melakukan proses menjadi langganan berbayar pada aplikasi Bursa Kerja, terdapat beberapa keuntungan jika menjadi langganan berbayar. Setelah mengajukan permintaan langganan dan konfirmasi pembayaran, proses pengaktifan langganan dapat dilakukan oleh Admin.

Selanjutnya alur pengajuan iklan lowongan, pengajuan lowongan baru dapat dilakukan oleh Penyedia Kerja. Lowongan kerja yang telah diajukan akan diperiksa oleh Admin, jika lowongan tidak melanggar peraturan yang ada, lowongan dapat diterbitkan. Lowongan yang telah terbit dapat mulai ditampilkan pada aplikasi bursa kerja. Pelamar Kerja dapat mencari lowongan kerja yang telah diterbitkan sebelumnya. Setelah Pelamar Kerja menentukan lowongan yang diinginkan, Pelamar Kerja dapat melakukan pengajuan lamaran kerja. Hasil dari pengajuan lamaran kerja ini dapat dilihat oleh Penyedia Kerja yang bersangkutan. Penyedia Kerja dapat melihat siapa saja pelamar dari lowongan yang dimiliki termasuk rekomendasi yang cocok dengan lowongan tersebut.

Perhitungan rekomendasi berdasarkan oleh kriteria lowongan yang dibuat dan dibandingkan dengan kriteria dari pelamar yang mengajukan lamaran kerja. Langkah-langkah untuk mendapatkan nilai rekomendasi metode *Promethee* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai dari setiap pelamar ( $a_n$ ) dan bobot dari setiap kriteria ( $f_{n(.)}$ ).

2. Menentukan tipe fungsi preferensi dan nilai preferensi, pada sistem ini menggunakan preferensi tipe 1 dengan rumus:

$$P_k(a_i, a_j) = \begin{cases} 1 & \forall d \leq 0 \\ 0 & \forall d > 0 \end{cases}$$

3. Perhitungan indeks preferensi dengan rumus:

$$\pi(a_i, a_j) = \sum_k w_k P_k(a_i, a_j)$$

4. Perhitungan arah preferensi yang dipertimbangkan berdasarkan nilai indeks *Leaving Flow* ( $\phi^+$ ), *Entering Flow* ( $\phi^-$ ) dan *Net Flow* ( $\phi$ ).

Rumus *Leaving Flow* :

$$\phi^+(a_i) = \sum_{a_j \in A} \pi(a_i, a_j)$$

Rumus *Entering Flow* :

$$\phi^-(a_i) = \sum_{a_j \in A} \pi(a_j, a_i)$$

Rumus *Net Flow* :

$$\phi(a_i) = \phi^+(a_i) - \phi^-(a_i)$$

5. Menghitung peringkat rekomendasi:

*Leaving Flow* : peringkat alternatif dengan urutan menurun.

*Entering Flow* : peringkat alternatif dengan urutan meningkat.

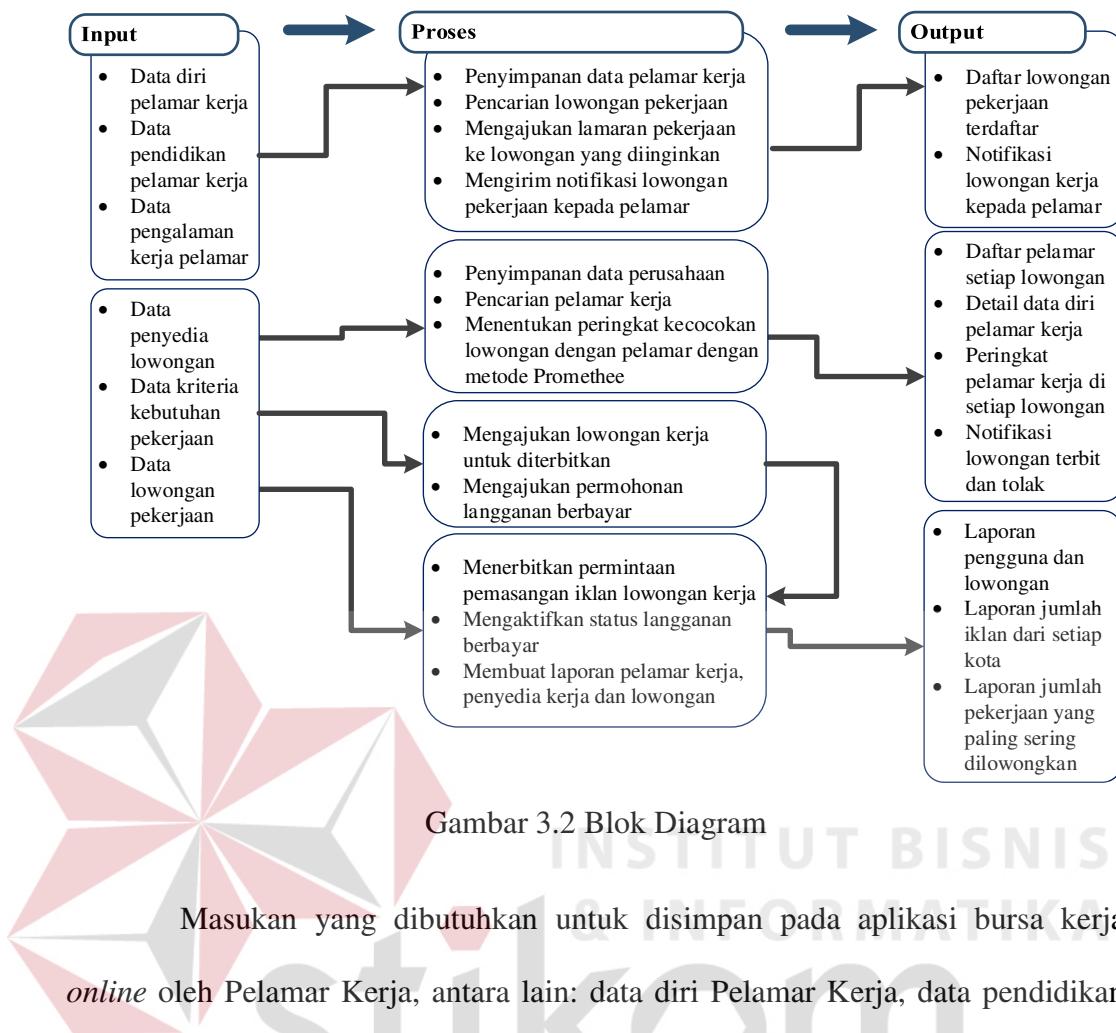
*Net Flow* : peringkat alternatif dengan urutan menurun.

Pada aplikasi bursa kerja, disediakan fungsi tambahan yaitu personalisasi. Personalisasi digunakan untuk mengubah tema, logo dan nama aplikasi bursa kerja. Fungsi ini dapat digunakan jika Admin ingin mengubah tampilan dari aplikasi bursa kerja.

Pada proses terakhir, Admin dan Penyedia Kerja dapat menyusun laporan. Jenis laporan yang dihasilkan dari Admin dan Penyedia Kerja akan berbeda. Laporan Admin meliputi laporan pengguna dan lowongan kerja yang terdaftar pada aplikasi bursa kerja PT. Jawa Pos Koran. Laporan Penyedia Kerja berisi tentang informasi riwayat lowongan yang pernah diterbitkan dan pelamarnya. Dengan adanya sistem ini maka proses pengiklanan lowongan dapat dilakukan dengan cepat dan efisien dengan didukung oleh metode secara otomatis oleh sistem.

### **3.2.2 Blok Diagram**

Blok diagram menggambarkan tentang apa saja masukan yang dibutuhkan, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi bursa kerja *online* pada PT. Jawa Pos Koran. Blok diagram aplikasi bursa kerja *online* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Untuk blok keluaran, hasil informasi berupa laporan terkait dengan bursa kerja antara lain : laporan lowongan kerja dimana akan berisi berbagai informasi lowongan kerja yang telah terbit pada aplikasi bursa kerja, laporan Pelamar Kerja yang berisi berbagai informasi yang berhubungan dengan Pelamar Kerja yang terdaftar pada aplikasi bursa kerja dan laporan Penyedia Kerja berisi tentang informasi Penyedia Kerja yang telah terdaftar pada aplikasi bursa kerja.

### 3.2.3 System Flow Aplikasi Bursa Kerja

*System flow* adalah penggambaran aliran dokumen dalam sistem dan merupakan proses kerja dalam sistem. *System flow* menggambarkan aliran atau arus data pada sistem yang nantinya akan digunakan untuk membantu dalam pembangunan proses dalam organisasi. Tentunya, transformasi aliran dokumen ini lebih efektif dalam menjalankan proses organisasi, sehingga proses tersebut bisa dikerjakan dengan cepat dan hasilnya akurat.

*System flow* pada aplikasi ini dibagi menjadi 8 (delapan) yang akan dijelaskan pada sub bab berikut.

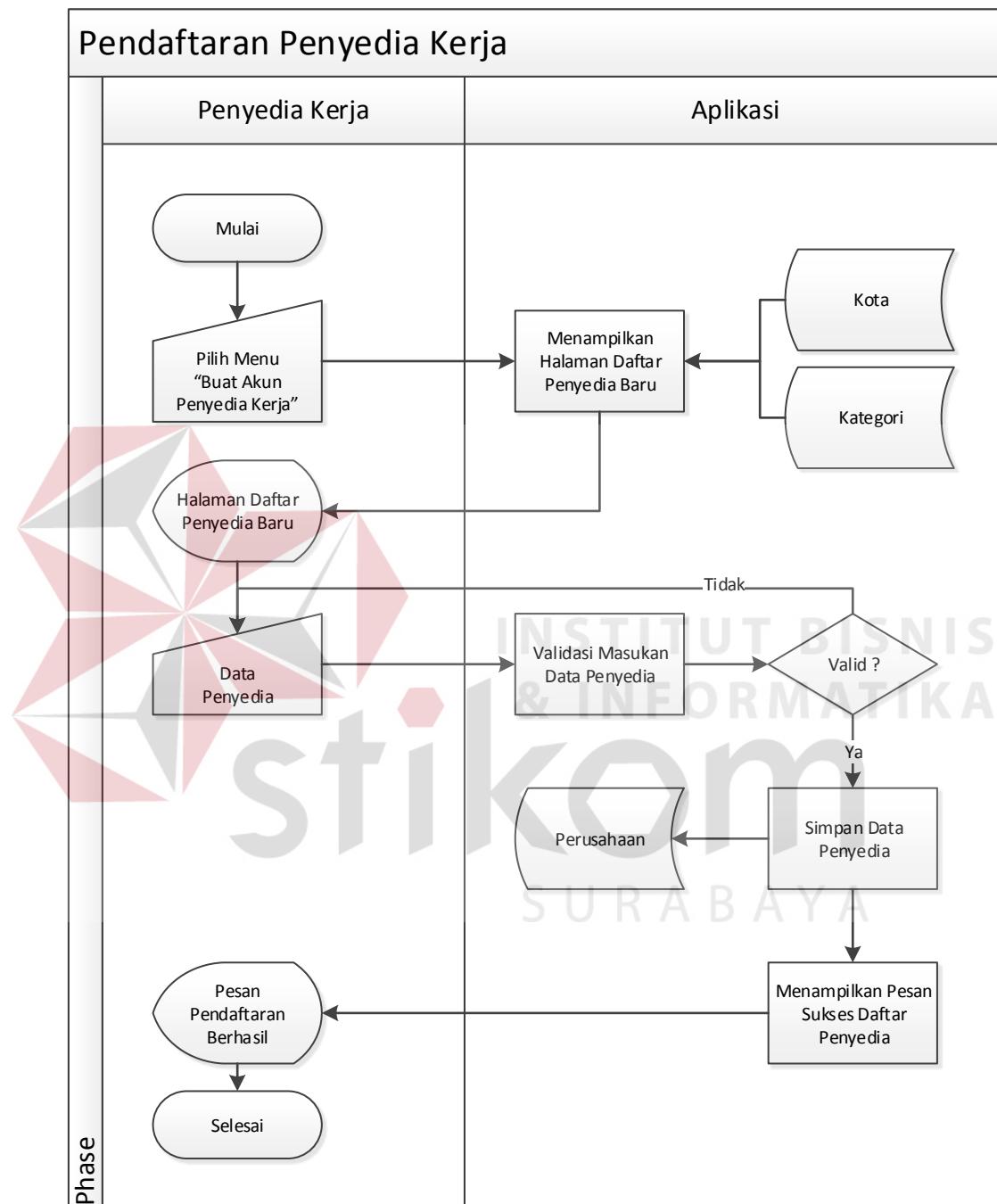
#### A. Daftar Akun Baru

*System Flow* daftar akun baru berisi 2 (dua) fungsi yang hampir sama prosesnya. Fungsi dari daftar akun baru adalah untuk mencatat pendaftaran dari pengguna Penyedia Kerja dan Pelamar Kerja. Saat pendaftaran, data Penyedia Kerja dan Pelamar Kerja akan dicatat pada formulir lalu akan disimpan pada tabel perusahaan untuk Penyedia Kerja dan tabel pelamar untuk Pelamar Kerja.

##### A.1 Pendaftaran Penyedia Kerja

Proses Pendaftaran Penyedia Kerja diperlukan untuk membuat pengguna baru penyedia lowongan kerja. Saat masuk ke halaman utama Bursa Kerja pengguna harus pilih menu “Buat Akun” lalu “Penyedia Kerja” untuk masuk ke fungsi ini. Halaman formulir pendaftaran akan muncul, Penyedia Kerja harus melengkapi data yang diperlukan pada aplikasi Bursa Kerja. Setelah semua data yang dimasukkan dicek oleh sistem dan sesuai dengan ketentuan, data masukan

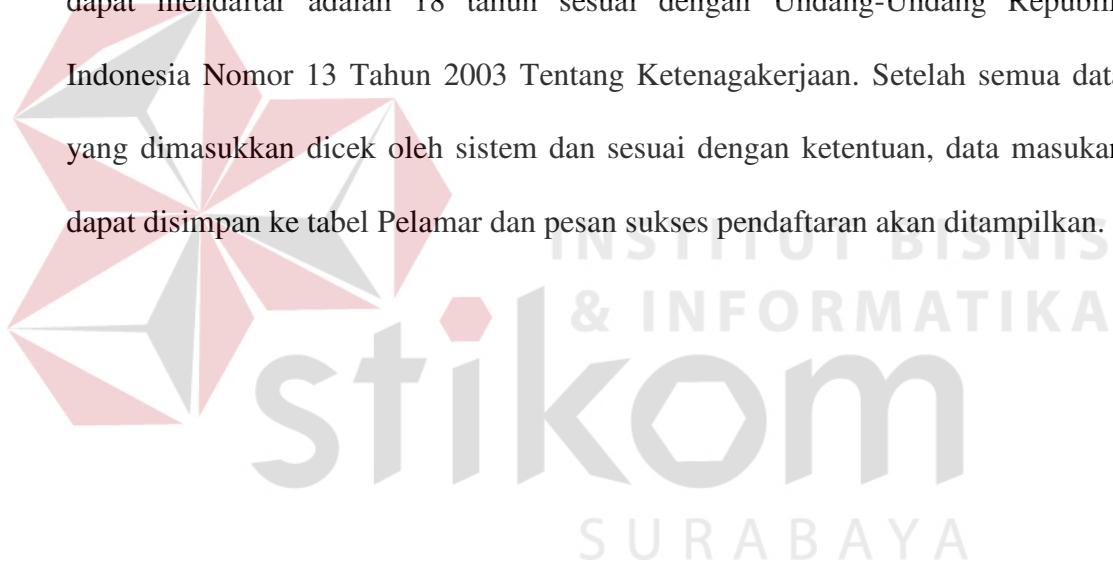
dapat disimpan ke tabel Perusahaan dan pesan sukses pendaftaran akan ditampilkan.

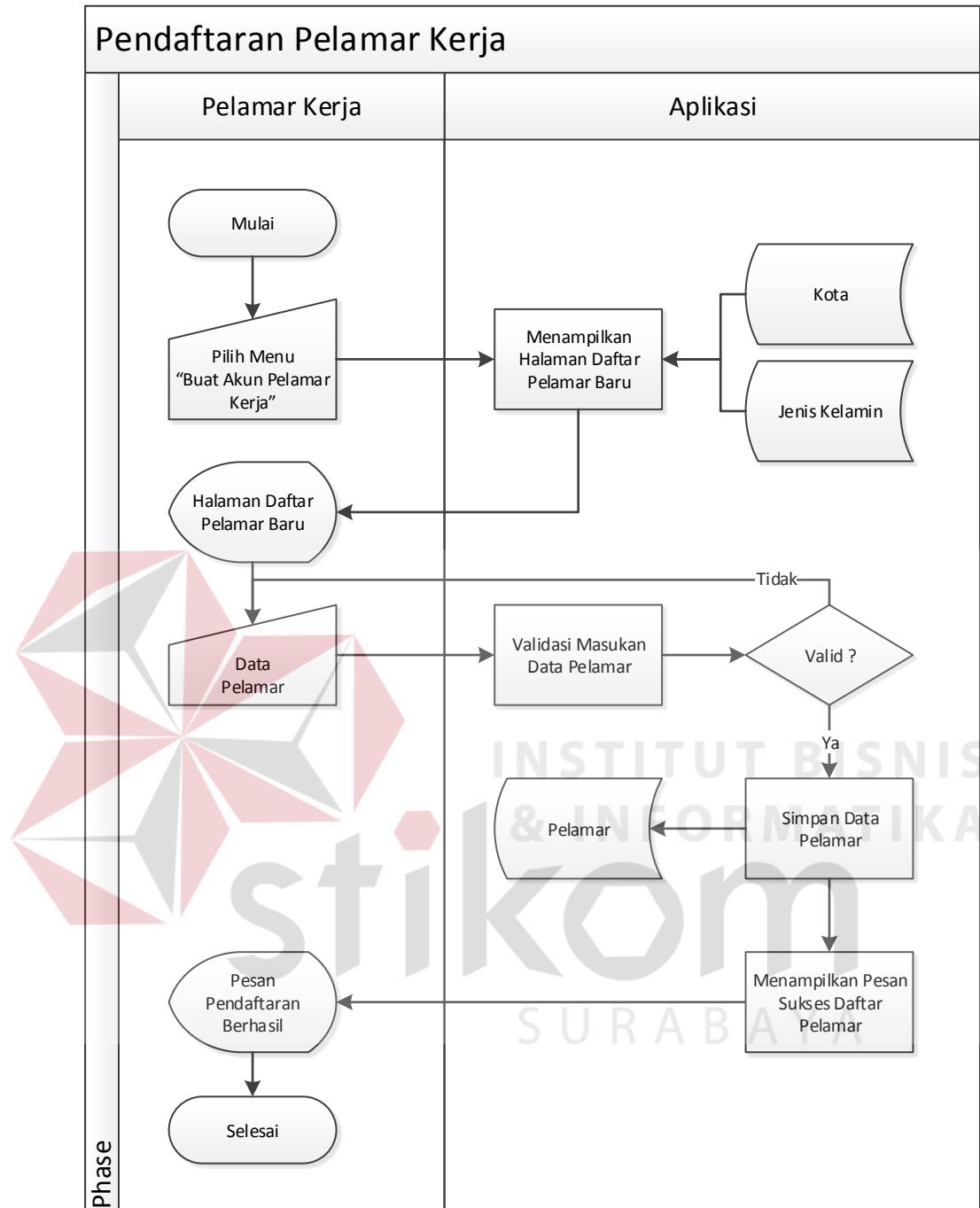


Gambar 3.3 System Flow Pendaftaran Penyedia Kerja

## A.2 Pendaftaran Pelamar Kerja

Proses Pendaftaran Pelamar Kerja diperlukan untuk membuat pengguna baru Pelamar Kerja. Saat masuk ke halaman utama Bursa Kerja pengguna harus melakukan pilih menu “Buat Akun” lalu “Pelamar Kerja” untuk untuk masuk ke fungsi ini. Halaman formulir pendaftaran akan muncul, Pelamar Kerja harus melengkapi data yang diperlukan pada aplikasi Bursa Kerja. Masukan Pelamar Kerja baru termasuk tanggal lahir, tanggal lahir digunakan untuk menentukan usia dari Pelamar Kerja yang dapat mendaftar. Minimum usia Pelamar Kerja yang dapat mendaftar adalah 18 tahun sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. Setelah semua data yang dimasukkan dicek oleh sistem dan sesuai dengan ketentuan, data masukan dapat disimpan ke tabel Pelamar dan pesan sukses pendaftaran akan ditampilkan.



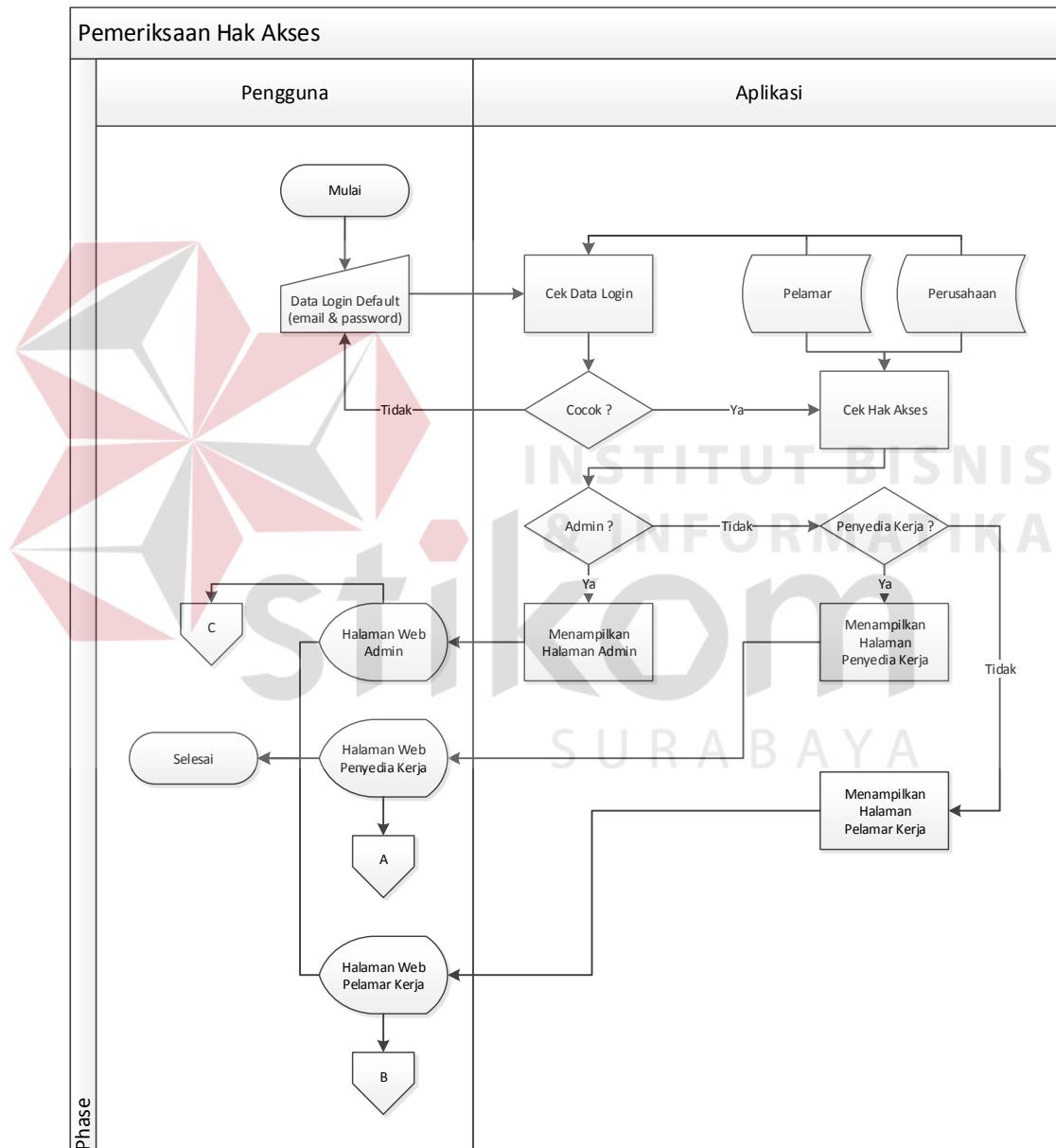


Gambar 3.4 System Flow Pendaftaran Pelamar Kerja

## B. Hak Akses

Fungsi Hak Akses digunakan untuk menentukan perbedaan otorisasi pengguna aplikasi Bursa Kerja. Pengguna dalam aplikasi ini ada 3 yaitu Pelamar Kerja, Penyedia Kerja dan Admin PT. Jawa Pos Koran. Pengguna dapat

melakukan proses *log in* pada halaman utama aplikasi Bursa Kerja PT. Jawa Pos Koran. Pengguna harus memasukan *e-mail* dan *password* yang telah didaftarkan pada aplikasi. Selanjutnya sistem akan memeriksa kesesuaian *e-mail* dan *password* masukan, jika sudah sesuai pengguna akan dialihkan ke halaman yang sesuai dengan otorisasi pengguna.



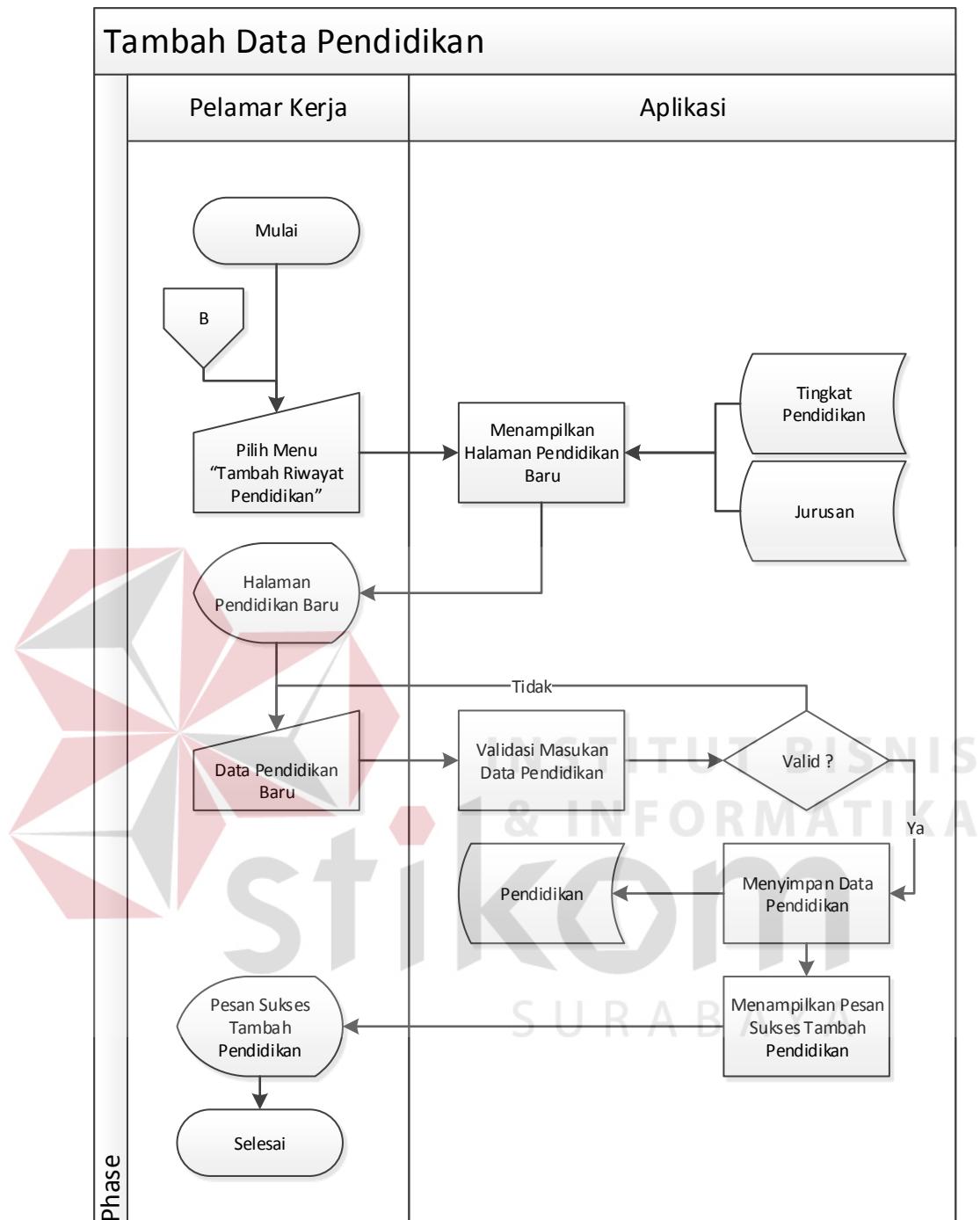
Gambar 3.5 System Flow Pemeriksaan Hak Akses

## C. Pengaturan Kompetensi

*System Flow* pengaturan kompetensi adalah alur sistem yang digunakan untuk mencatat riwayat pendidikan dan karier dari Pelamar Kerja. Kedua kompetensi tersebut akan berfungsi untuk mendukung proses rekomendasi pelamar pada pelamaran lowongan kerja. Alur dari pengaturan kompetensi sedikit sama. Pada tambah data pendidikan, data akan disimpan pada tabel pendidikan dan pada tambah data karier, data akan disimpan pada tabel karir.

### C.1 Tambah Data Pendidikan

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk membuat riwayat pendidikan pelamar. Untuk masuk ke fungsi ini, Pelamar Kerja melakukan pilih menu “Tambah Riwayat Pendidikan” pada bagian Pendidikan. Pada halaman yang muncul, Pelamar Kerja bisa menambahkan pendidikan mereka dari tingkat Sekolah Dasar hingga Strata 3. Masukan pendidikan akan diperiksa oleh aplikasi, untuk tingkat Sekolah Dasar memiliki minimal jangka waktu untuk lulus adalah 5 tahun, untuk Sekolah Menengah Pertama minimum 2 tahun dan untuk Sekolah Menengah Atas minimum 2 tahun. Setelah semua masukan dilengkapi, aplikasi dapat menyimpan masukan pendidikan baru ke dalam tabel pendidikan. Setelah berhasil melakukan penambahan pendidikan baru, akan muncul pesan sukses bahwa penyimpanan telah berhasil dilakukan.

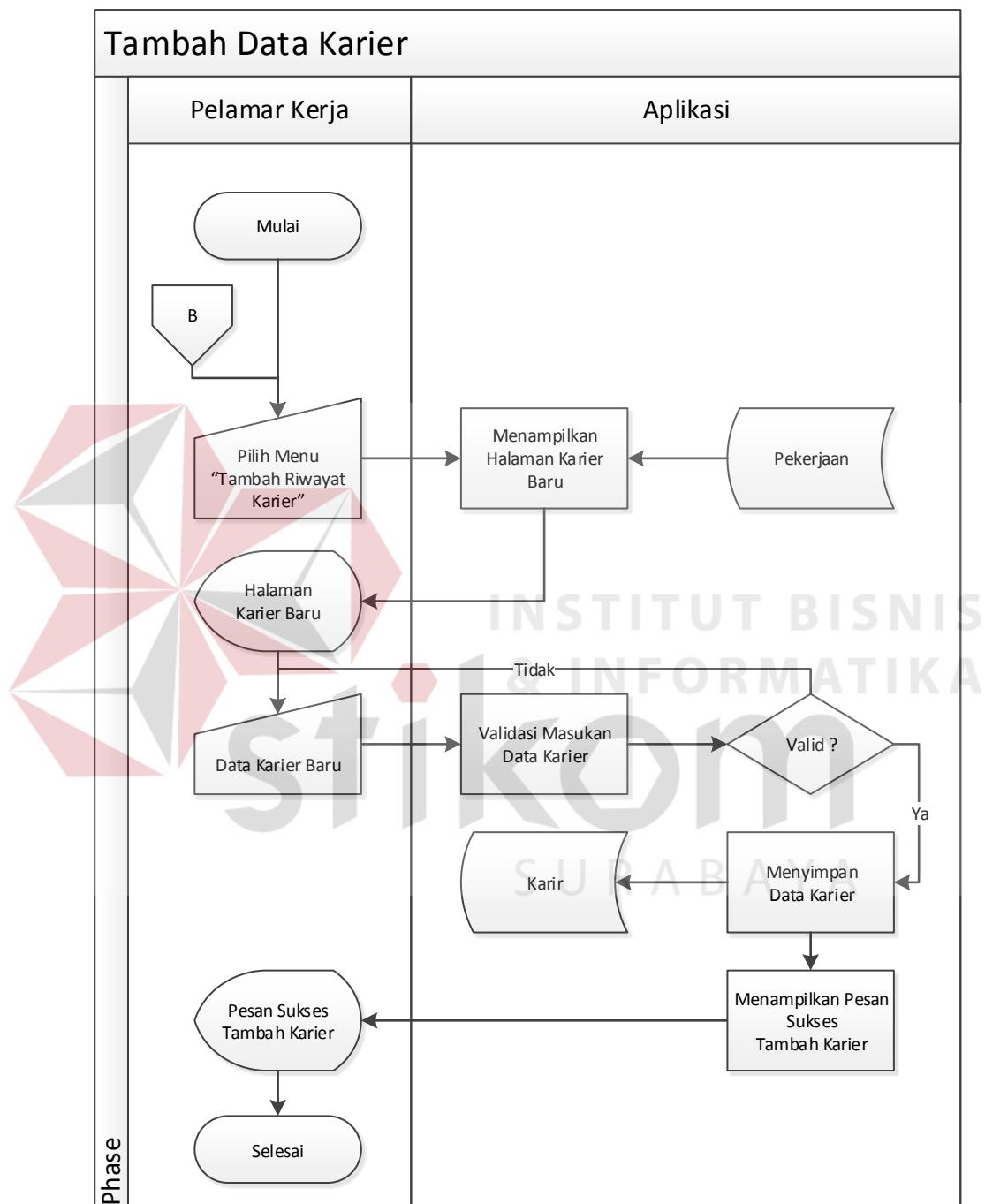


Gambar 3.6 System Flow Tambah Data Pendidikan

## C.2 Tambah Data Karier

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk membuat riwayat karier. Untuk masuk ke fungsi ini, Pelamar Kerja melakukan pilih menu “Tambah Riwayat Karier” pada

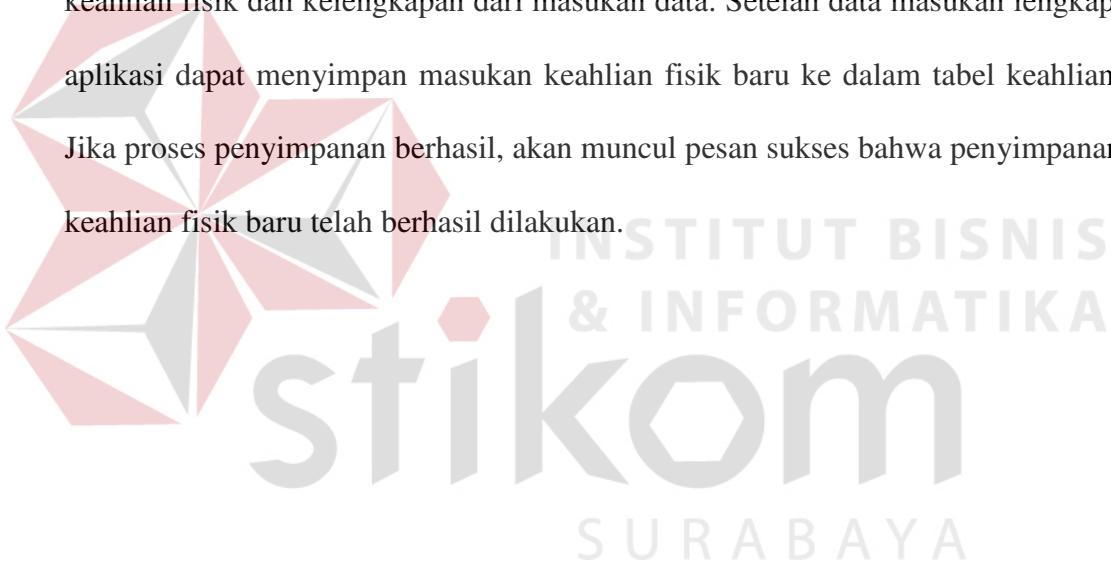
bagian Karier. Pada halaman yang muncul, Pelamar Kerja bisa menambahkan pekerjaan yang pernah mereka tempuh di manapun.

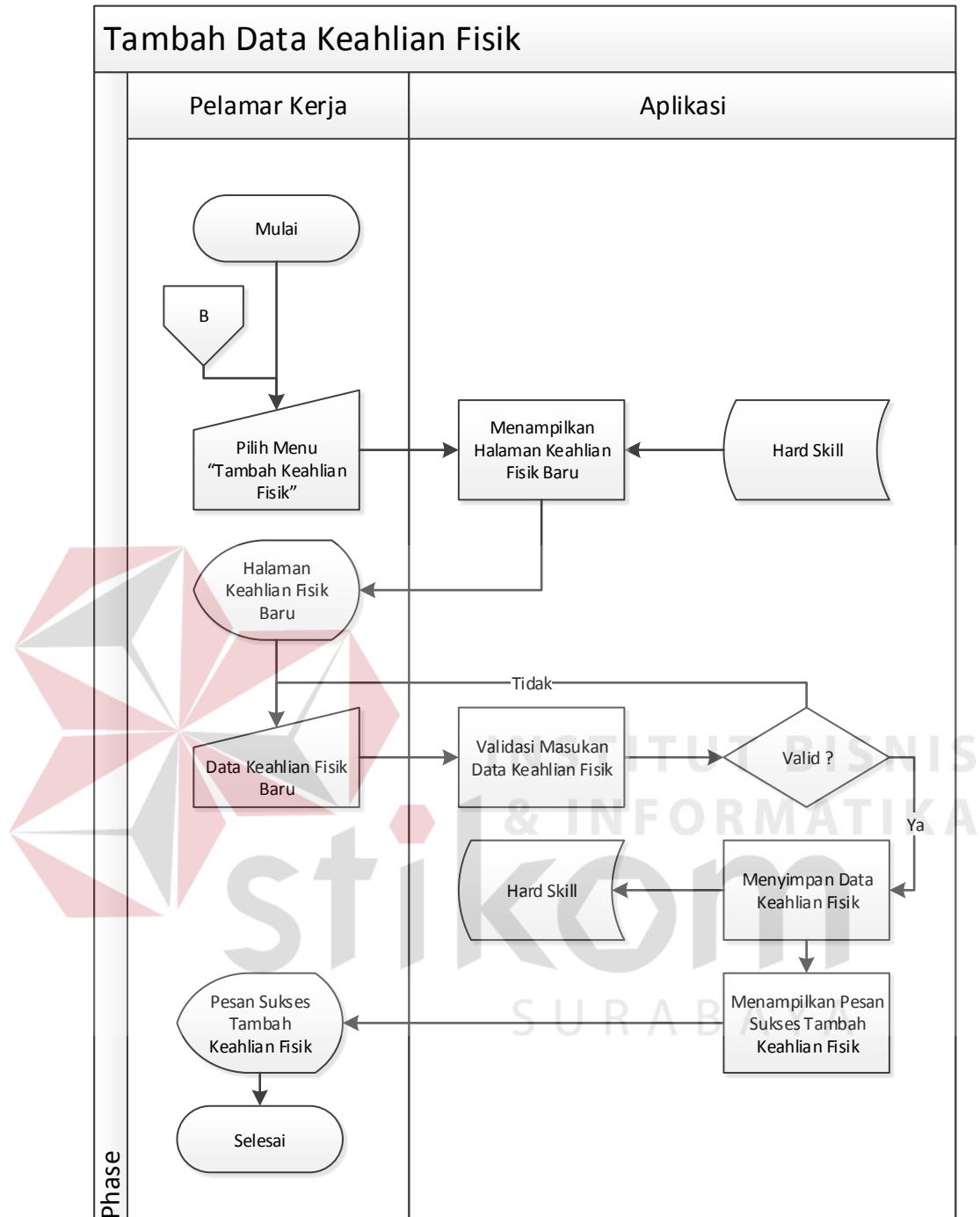


Gambar 3.7 System Flow Tambah Data Karier

### C.3 Tambah Data Keahlian Fisik

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk membuat daftar keahlian fisik yang dimiliki Pelamar Kerja. Untuk masuk ke fungsi ini, Pelamar Kerja melakukan pilih menu “Tambah Keahlian Fisik” pada bagian Keahlian/Kemampuan. Pada halaman yang muncul, Pelamar Kerja bisa menambahkan keahlian fisik yang dimiliki, tingkat keahlian dan pengalaman keahlian. Masukan keahlian fisik baru akan diperiksa oleh aplikasi, pemeriksaan masukan antara lain adalah kesamaan terhadap nama keahlian fisik dan kelengkapan dari masukan data. Setelah data masukan lengkap, aplikasi dapat menyimpan masukan keahlian fisik baru ke dalam tabel keahlian. Jika proses penyimpanan berhasil, akan muncul pesan sukses bahwa penyimpanan keahlian fisik baru telah berhasil dilakukan.



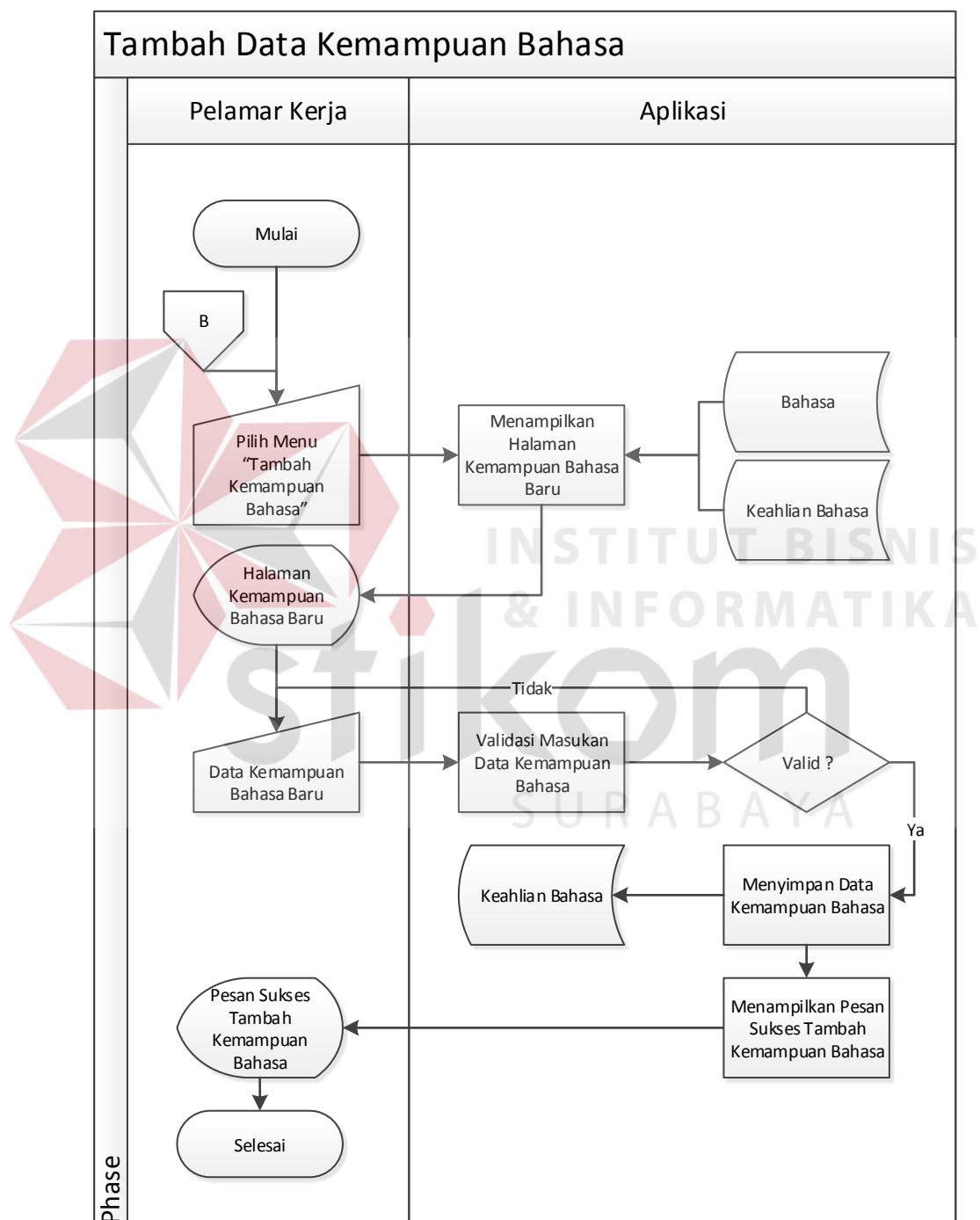


Gambar 3.8 System Flow Tambah Data Keahlian Fisik

#### C.4 Tambah Data Kemampuan Bahasa

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk membuat daftar kemampuan bahasa yang dimiliki Pelamar Kerja. Untuk masuk ke fungsi ini, Pelamar Kerja melakukan

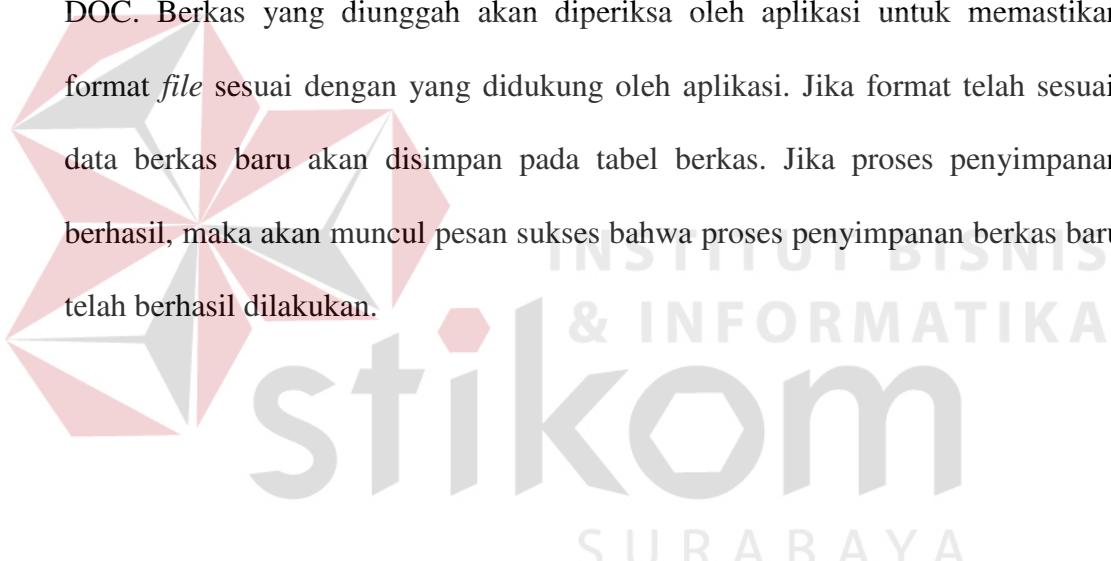
pilih menu “Tambah Kemampuan Bahasa” pada bagian Keahlian/Kemampuan. Pada halaman yang muncul, Pelamar Kerja bisa menambahkan kemampuan bahasa yang dimiliki, tingkat verbal dan tingkat non-verbal bahasa.

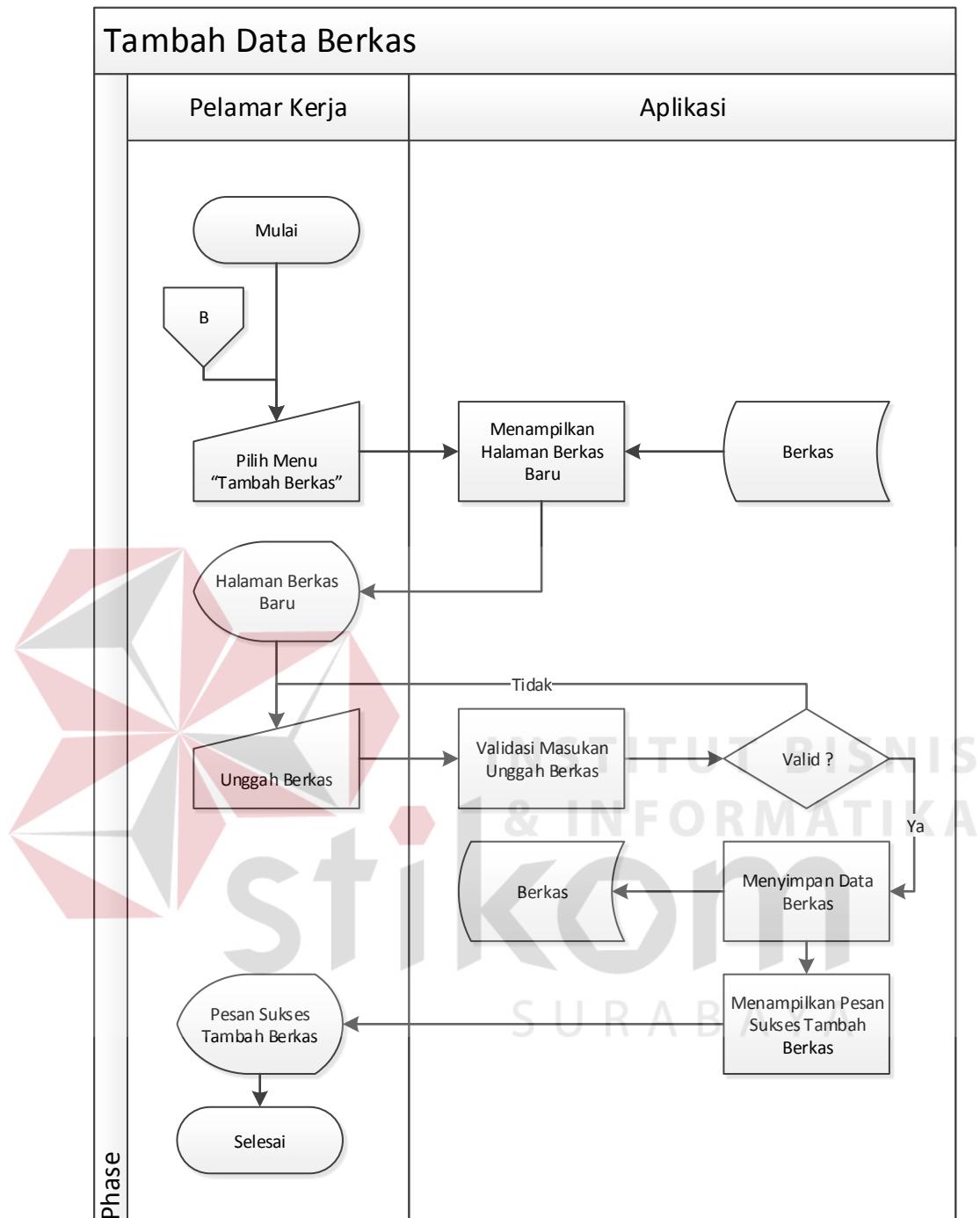


Gambar 3.9 *System Flow* Tambah Data Kemampuan Bahasa

### C.5 Tambah Data Berkas

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk melakukan unggah berkas pendukung yang dimiliki Pelamar Kerja. Untuk masuk ke fungsi ini, Pelamar Kerja melakukan pilih menu “Tambah Berkas” pada bagian Berkas. Pada halaman yang muncul, Pelamar Kerja bisa memilih berkas yang ingin ditambahkan pada aplikasi bursa kerja. Masukan berkas dapat berupa gambar atau dokumen. Format gambar yang didukung adalah JPG dan PNG. Format dokumen yang didukung adalah PDF dan DOC. Berkas yang diunggah akan diperiksa oleh aplikasi untuk memastikan format *file* sesuai dengan yang didukung oleh aplikasi. Jika format telah sesuai, data berkas baru akan disimpan pada tabel berkas. Jika proses penyimpanan berhasil, maka akan muncul pesan sukses bahwa proses penyimpanan berkas baru telah berhasil dilakukan.



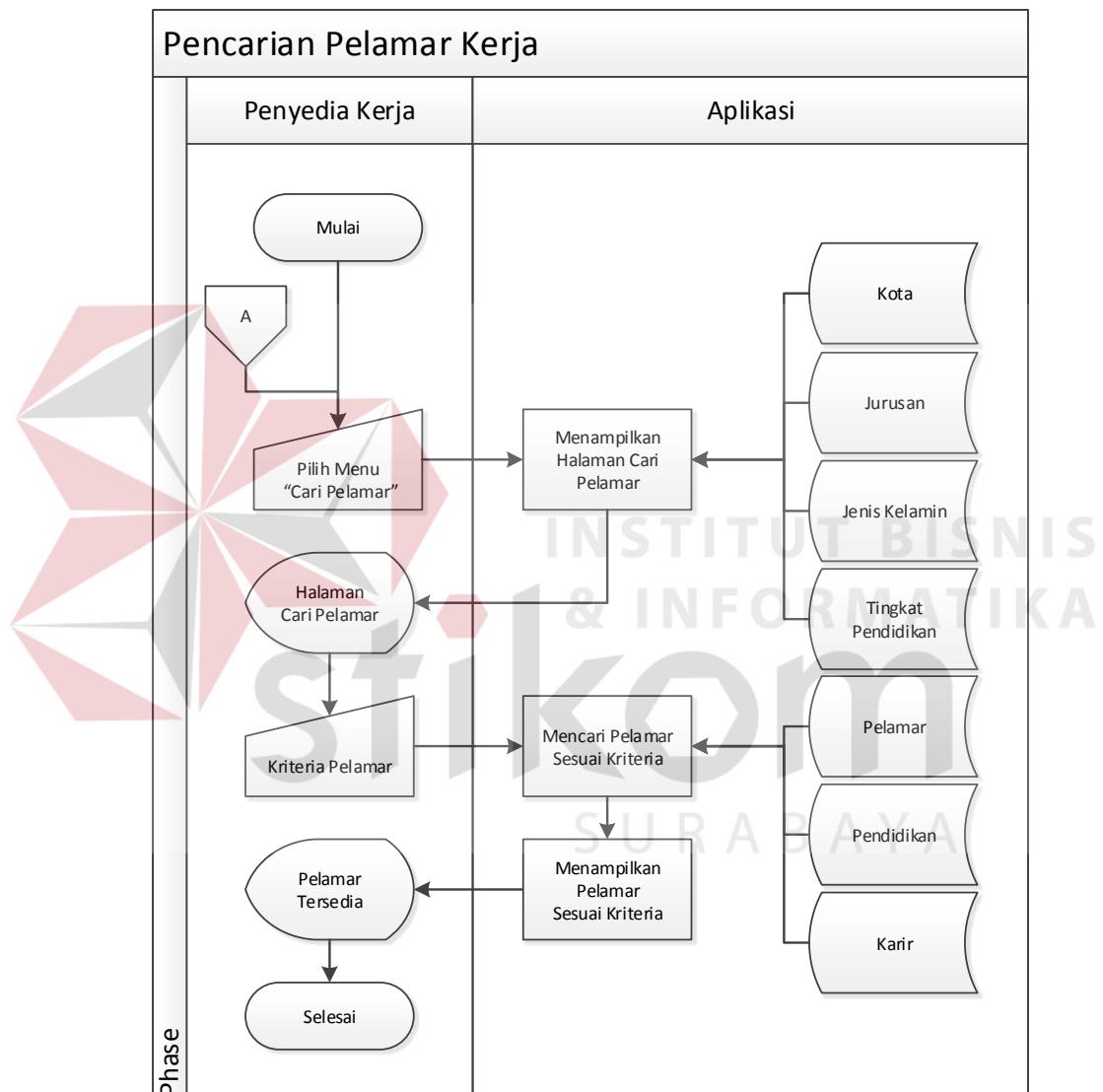


Gambar 3.10 System Flow Tambah Data Berkas

#### D. Pencarian Pelamar Kerja

Fungsi ini digunakan untuk melakukan pencarian Pelamar Kerja. Pencarian Pelamar Kerja dapat dilakukan oleh Penyedia Kerja yang telah melakukan *log in* pada aplikasi Bursa Kerja PT. Jawa Pos Koran. Penyedia Kerja

harus melakukan pilih menu “Cari Pelamar” untuk memulai fungsi ini. Aplikasi akan menampilkan halaman pencari Pelamar Kerja, pada halaman ini Penyedia Kerja dapat memilih kriteria Pelamar Kerja yang diinginkan dan memulai pencarian.



Gambar 3.11 System Flow Pencarian Pelamar Kerja

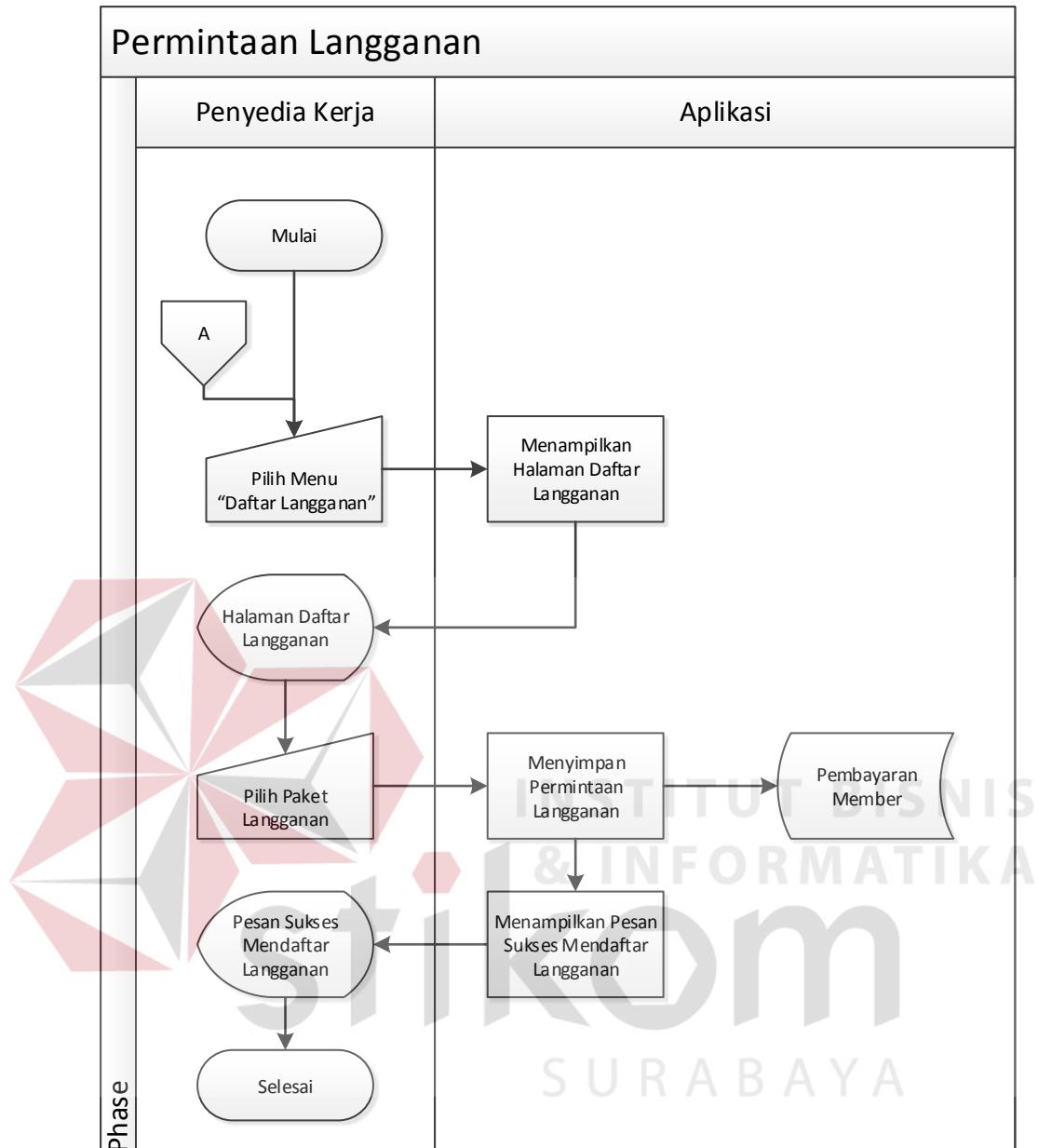
### E. Langganan

*System Flow* langganan adalah kumpulan alur sistem yang digunakan Penyedia Kerja untuk mendaftarkan diri sebagai langganan berbayar pada aplikasi

bursa kerja. Dengan menjadi langganan berbayar, Penyedia Kerja dapat menikmati fitur lebih dalam aplikasi bursa kerja. Alur sistem ini melibatkan pengguna Penyedia Kerja dan Admin.

### E.1 Permintaan Langganan

Fungsi Permintaan Langganan digunakan untuk mendaftar sebagai pengguna langganan berbayar Penyedia Kerja. Langganan yang berlangganan dapat memperoleh beberapa kelebihan daripada pengguna gratis. Setelah Penyedia Kerja melakukan *log in*, Penyedia Kerja dapat melakukan pilih menu “Daftar Langganan”. Pada halaman pendaftaran langganan, Penyedia Kerja harus memilih paket langganan berbayar. Paket langganan berbayar berisikan informasi masa berlaku, keuntungan menjadi langganan berbayar serta harga dari paket tersebut. Setelah memilih paket langganan berbayar, permintaan berlangganan dapat diajukan. Pilihan paket langganan akan disimpan oleh aplikasi pada tabel pembayaran member. Jika proses penyimpanan permintaan langganan berhasil dilakukan, maka akan muncul pesan sukses bahwa permintaan langganan telah berhasil dilakukan.

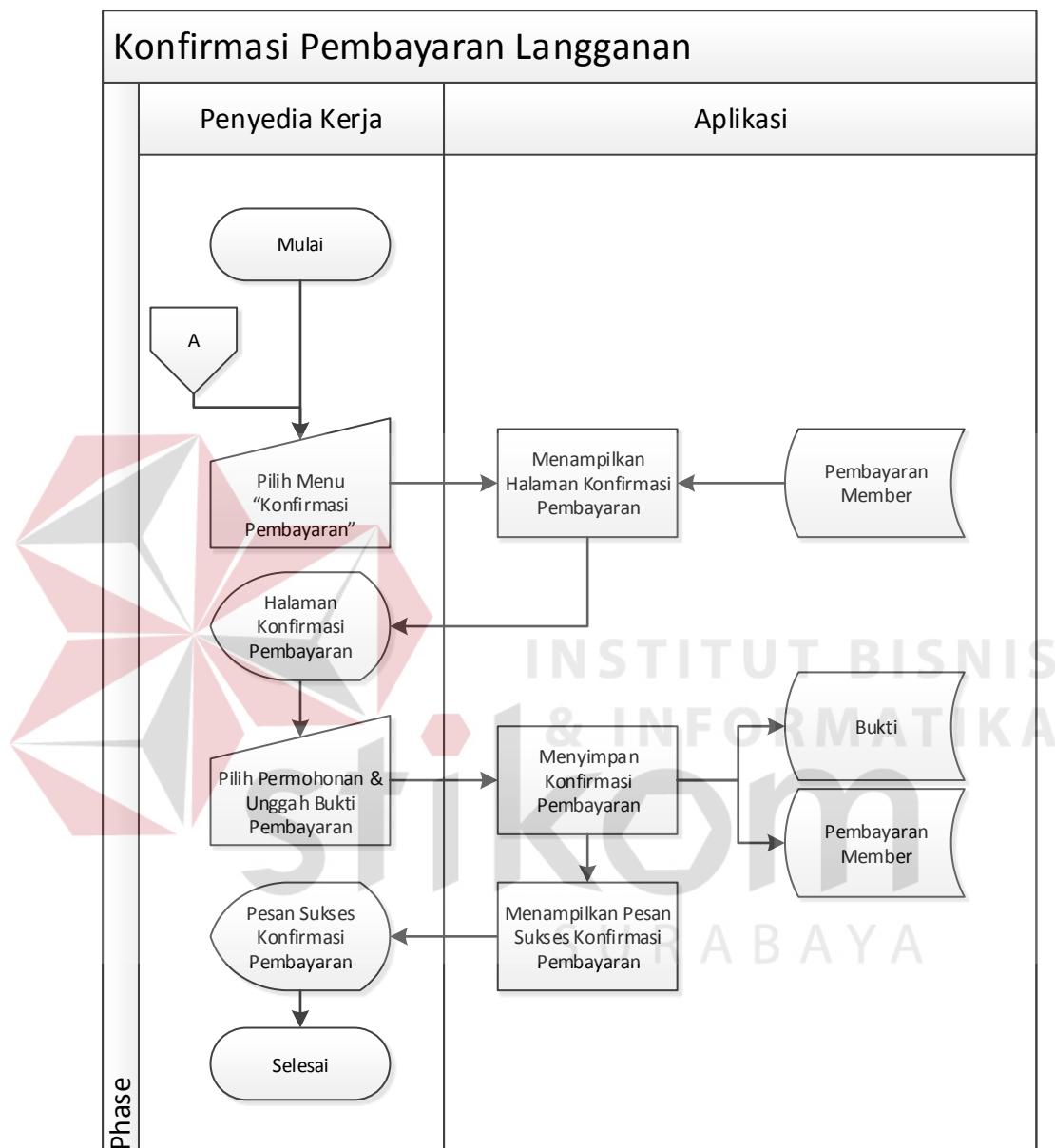


Gambar 3.12 System Flow Permintaan Langganan

## E.2 Konfirmasi Pembayaran Langganan

Fungsi Konfirmasi Pembayaran Langganan berfungsi untuk melakukan konfirmasi pembayaran atas permintaan langganan yang telah diajukan sebelumnya. Untuk masuk ke fungsi ini, Penyedia Kerja harus melakukan pilih menu “Konfirmasi Pembayaran”. Formulir konfirmasi pembayaran akan ditampilkan, pada formulir ini akan ada permintaan langganan yang telah diajukan

sebelumnya, Penyedia Kerja harus memilih salah satu permintaan dan selanjutnya melakukan unggah *file* bukti pembayaran yang telah dilakukan.

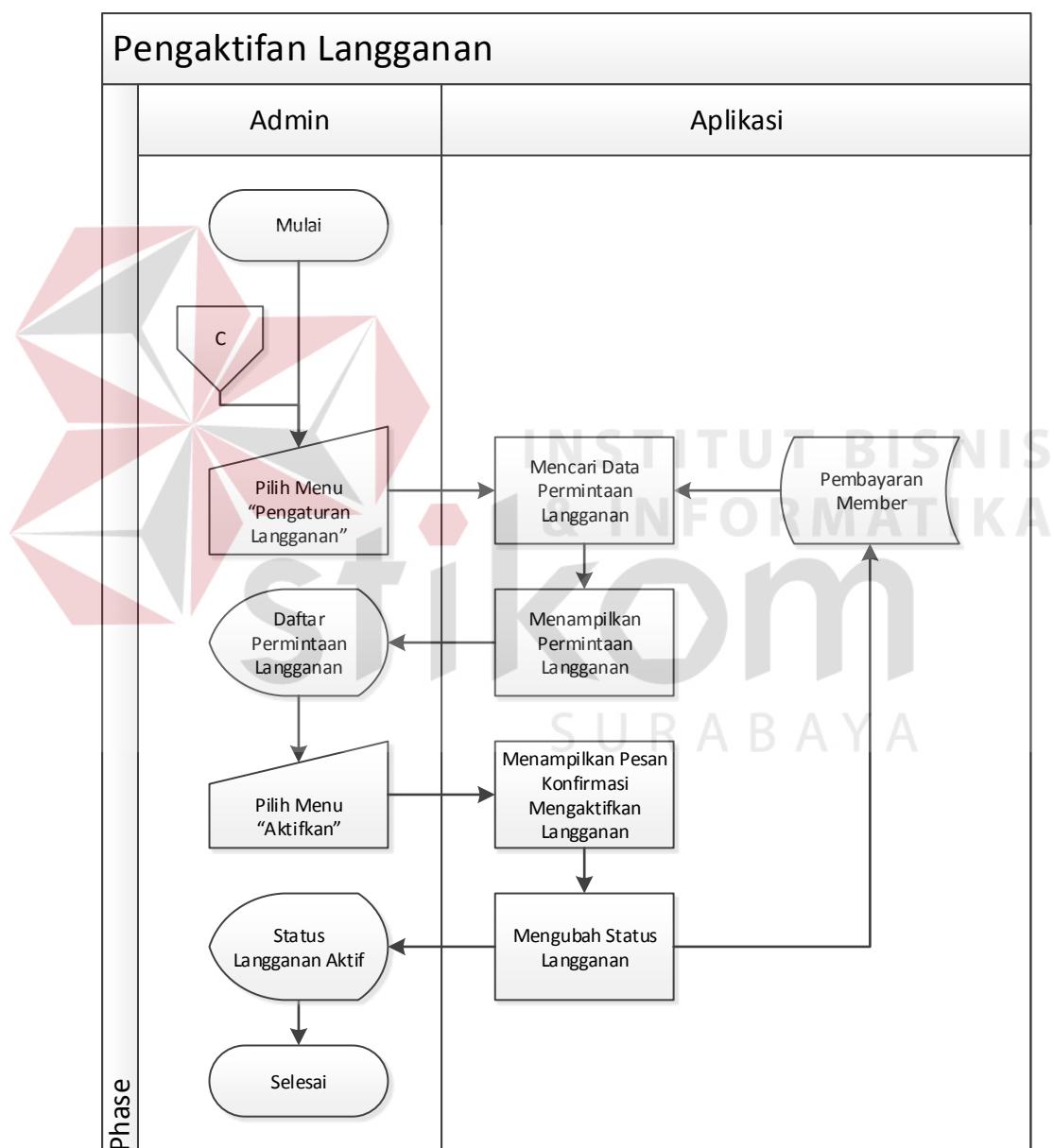


Gambar 3.13 System Flow Konfirmasi Pembayaran

### E.3 Pengaktifan Langganan

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Admin yang telah melakukan *log in*, fungsi Mengaktifkan Langganan digunakan untuk melakukan aktivasi Penyedia Kerja yang ingin menjadi langganan berbayar. Pertama Admin harus

melakukan pilih menu “Pengaturan Langganan” untuk melihat semua permintaan langganan berbayar yang telah diajukan oleh Penyedia Kerja. Lalu Admin dapat melihat permintaan langganan yang telah dibayar dan bukti pembayarannya. Jika pembayaran telah sesuai, Admin dapat memilih Penyedia Kerja untuk diaktifkan status langganan berbayarnya.



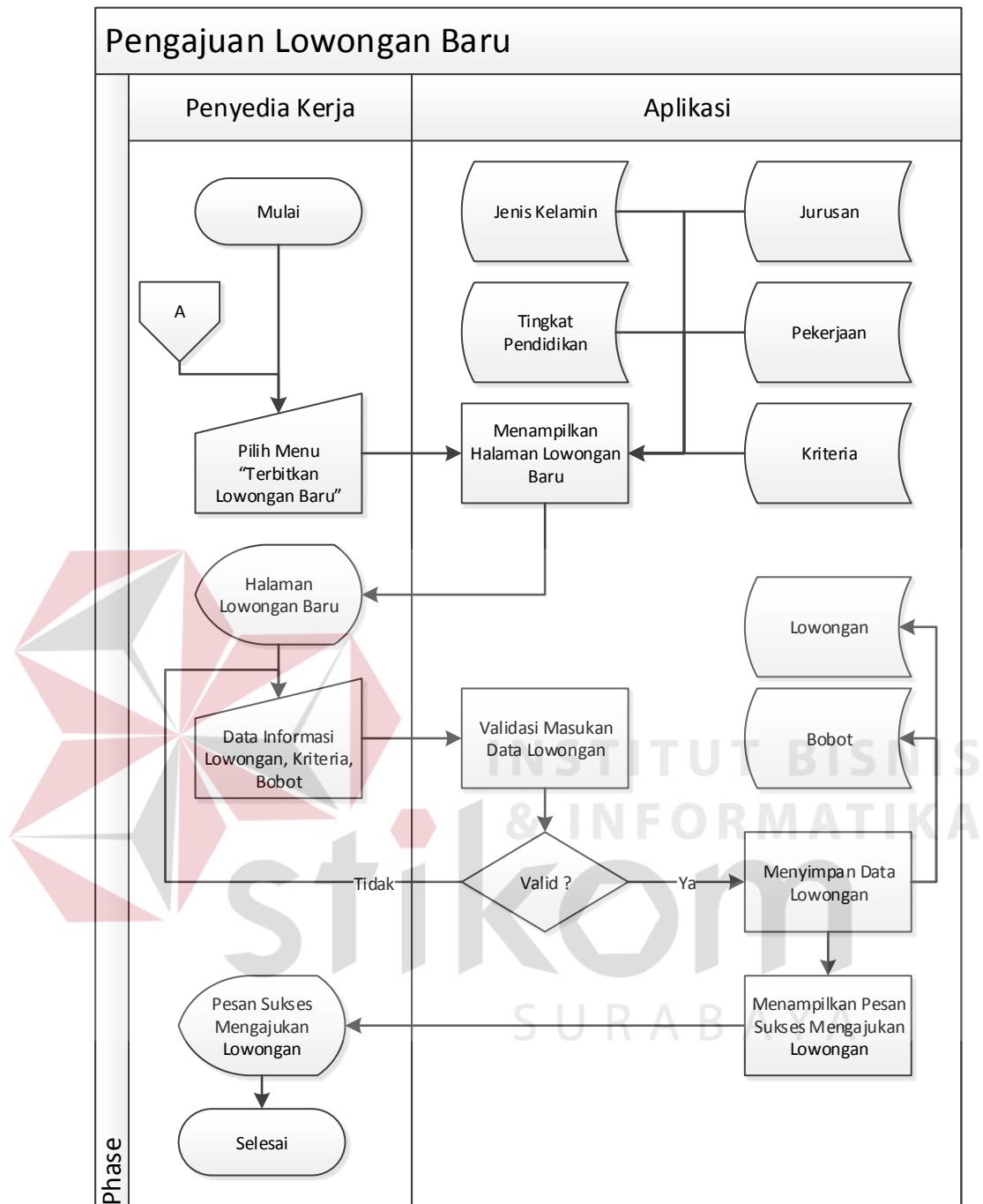
Gambar 3.14 System Flow Pengaktifan Langganan

## F. Iklan Lowongan

*System Flow* iklan lowongan adalah kumpulan aliran sistem yang saling berkelanjutan dalam proses pengajuan lowongan hingga menjadi hasil rekomendasi pelamar terhadap lowongan yang telah diterbitkan. Semua pengguna aplikasi bursa kerja berperan dalam alur sistem ini, yaitu Penyedia Kerja, Pelamar Kerja dan Admin. Penyedia Kerja berperan pada fungsi pengajuan lowongan dan rekomendasi pelamar. Admin berperan pada fungsi penerbitan lowongan. Pelamar Kerja berperan pada fungsi pencarian lowongan dan mengajukan lamaran kerja.

### F.1 Pengajuan Lowongan Baru

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Penyedia Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk mengajukan penerbitan lowongan baru. Pertama, Penyedia Kerja harus melakukan pilih menu “Terbitkan Lowongan Baru”. Kemudian sistem akan menampilkan formulir Lowongan Baru berdasarkan beberapa tabel yang ada. Penyedia Kerja harus mengisi kriteria lowongan, tanggal penerbitan dan durasi penerbitan. Setelah semua data dimasukkan, lowongan baru dapat disimpan pada tabel lowongan dan bobot yang akan diajukan penerbitannya. Lowongan yang selesai diajukan tidak akan langsung terbit pada aplikasi bursa kerja, melainkan perlu adanya penerbitan yang harus dilakukan oleh Admin pada fungsi penerbitan lowongan.

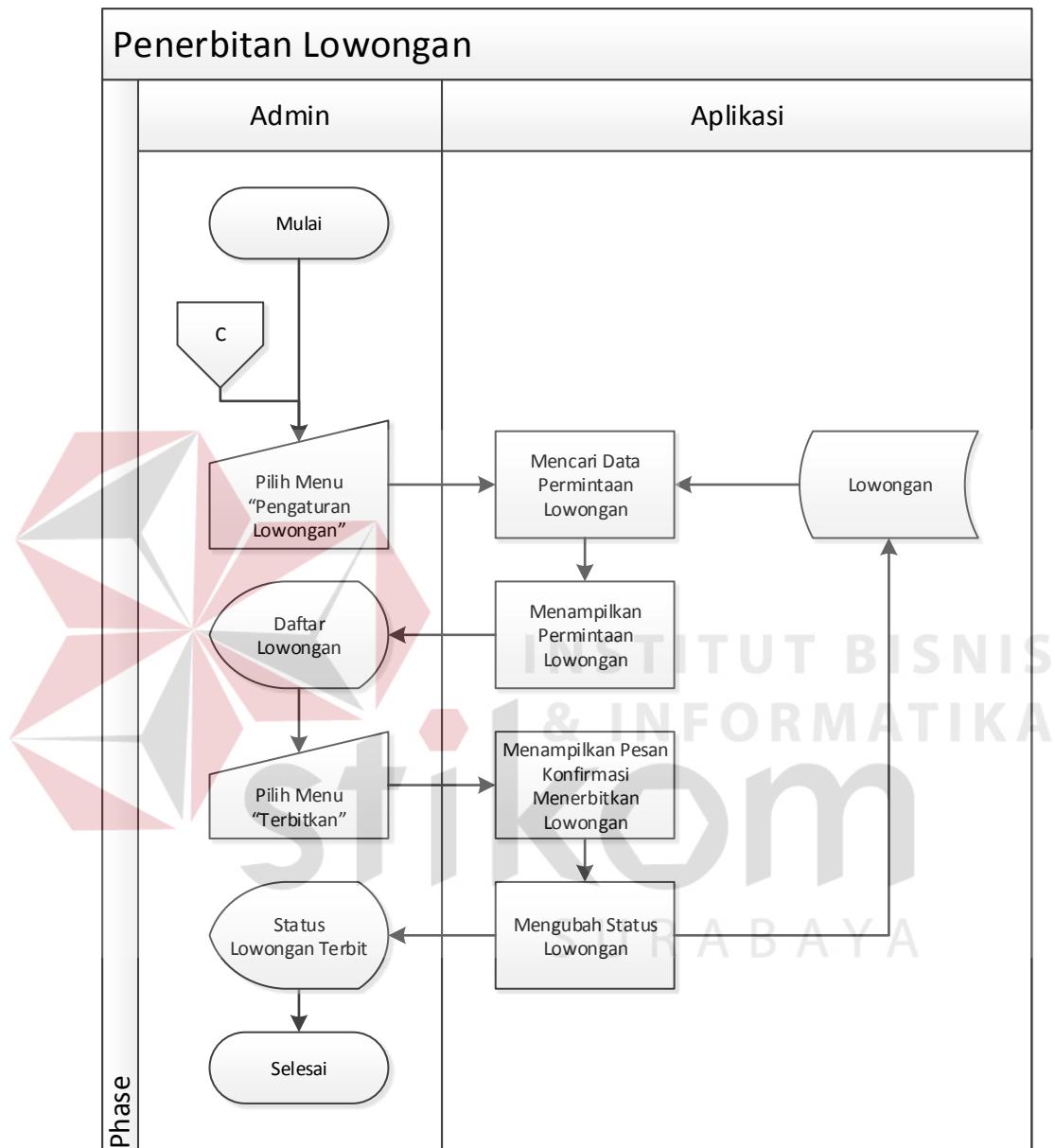


Gambar 3.15 System Flow Pengajuan Lowongan Baru

## F.2 Penerbitan Lowongan

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Admin yang telah melakukan *log in*, fungsi Menerbitkan Lowongan digunakan untuk mengaktifkan lowongan yang telah diajukan oleh Penyedia Kerja. Pertama Admin harus melakukan pilih menu

“Pengaturan Lowongan” untuk melihat semua lowongan yang telah diajukan untuk diterbitkan. Lalu Admin dapat memilih lowongan yang akan diterbitkan.

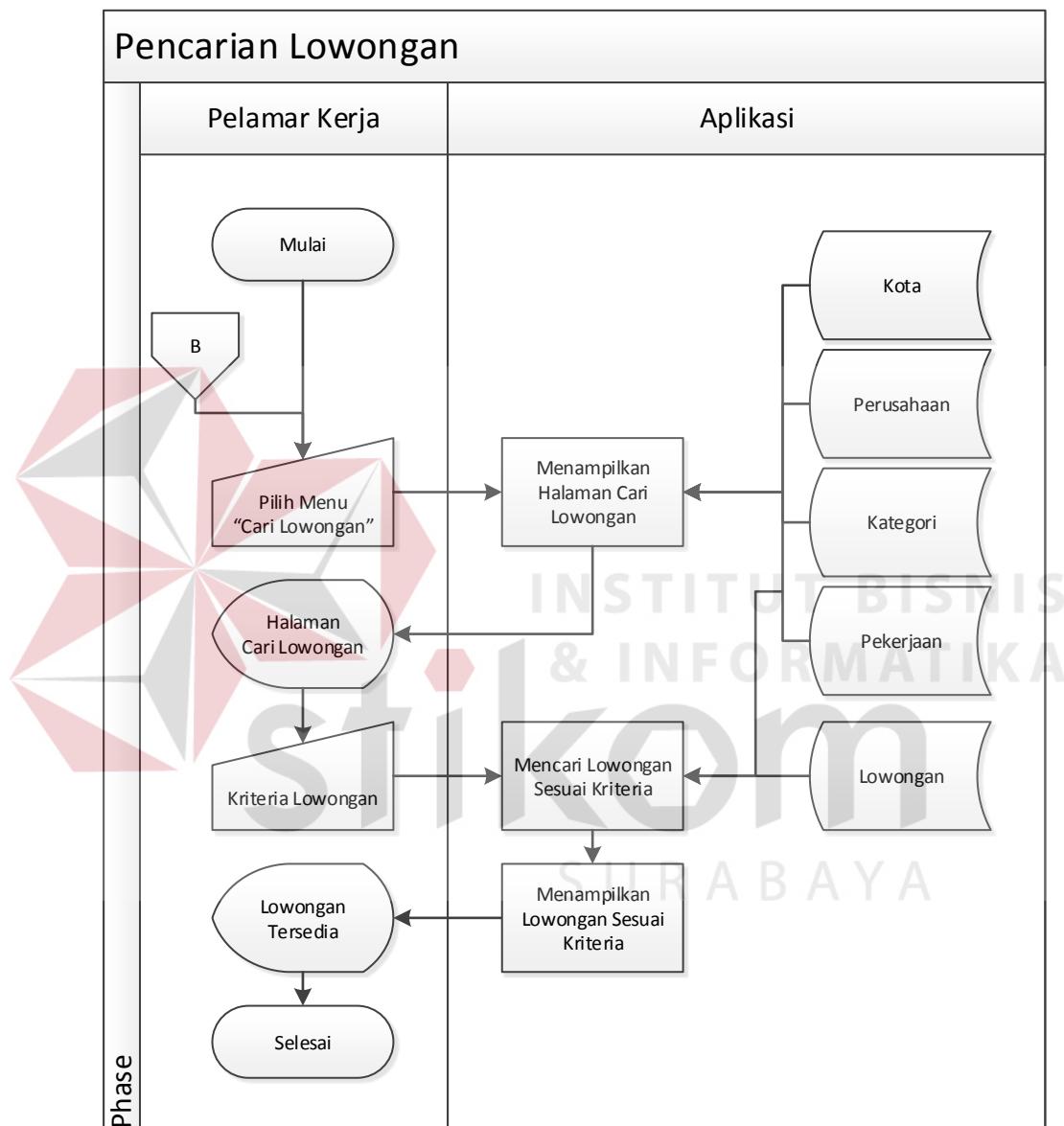


Gambar 3.16 System Flow Penerbitan Lowongan

### F.3 Pencarian Lowongan

Pencarian lowongan Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*. Untuk masuk ke halaman pencarian lowongan harus melakukan pilih menu “Cari Lowongan” terlebih dahulu. Pada halaman cari lowongan akan ada beberapa

kriteria yang dapat dipilih yang sesuai dengan lowongan yang diinginkan. Setelah memilih kriteria lowongan, pencarian lowongan dapat dilakukan dan akan ditampilkan jika ada yang sesuai dengan kriteria pencarian.

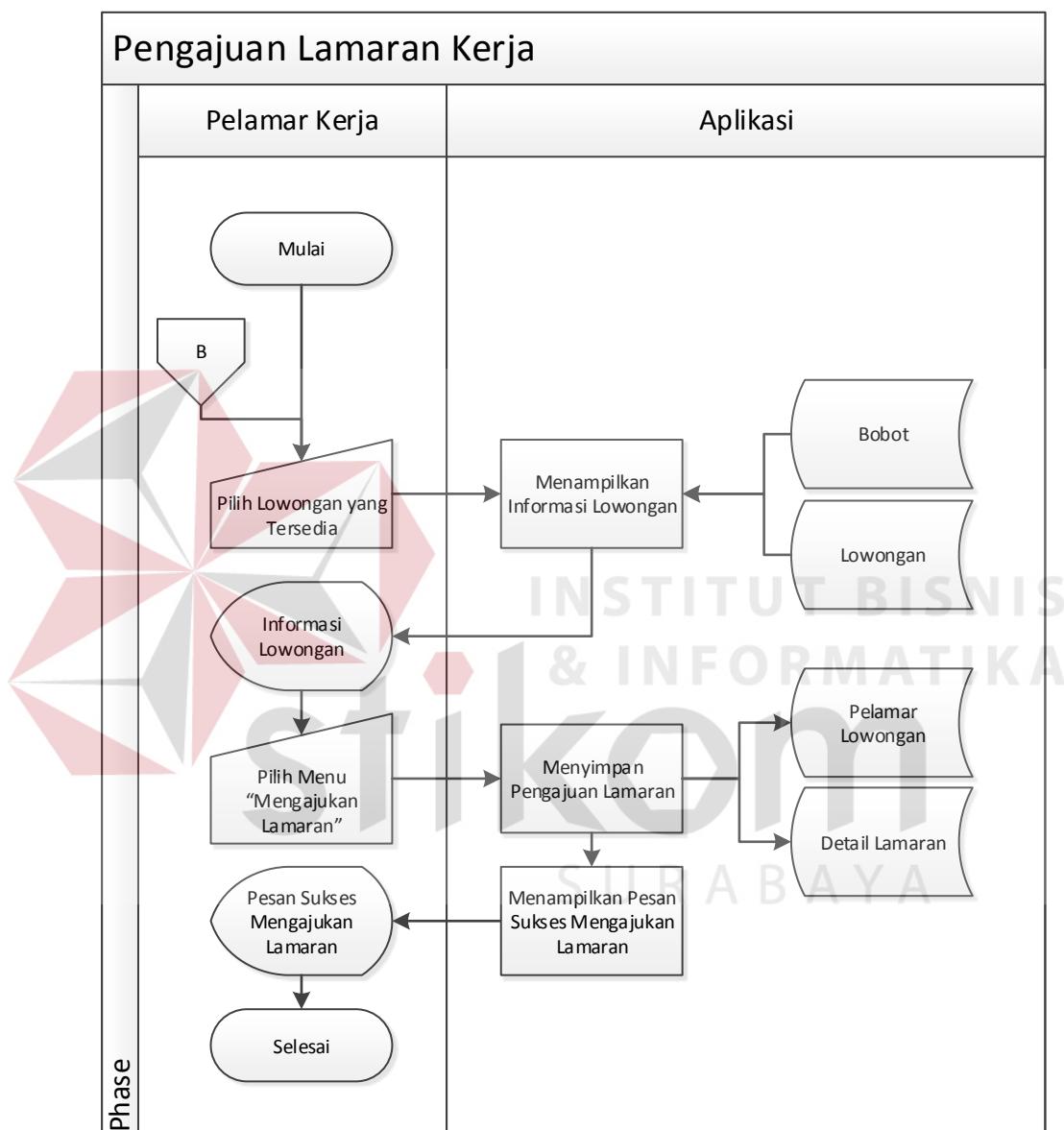


Gambar 3.17 System Flow Pencarian Lowongan

#### F.4 Pengajuan Lamaran Kerja

Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Pelamar Kerja yang telah melakukan *log in*. Setelah Pelamar Kerja mencari lowongan yang diinginkan,

mereka dapat melakukan pilih pada lowongan tersebut untuk melihat informasi lowongan. Pada halaman informasi lowongan ini dapat dilakukan pengajuan lamaran kerja.



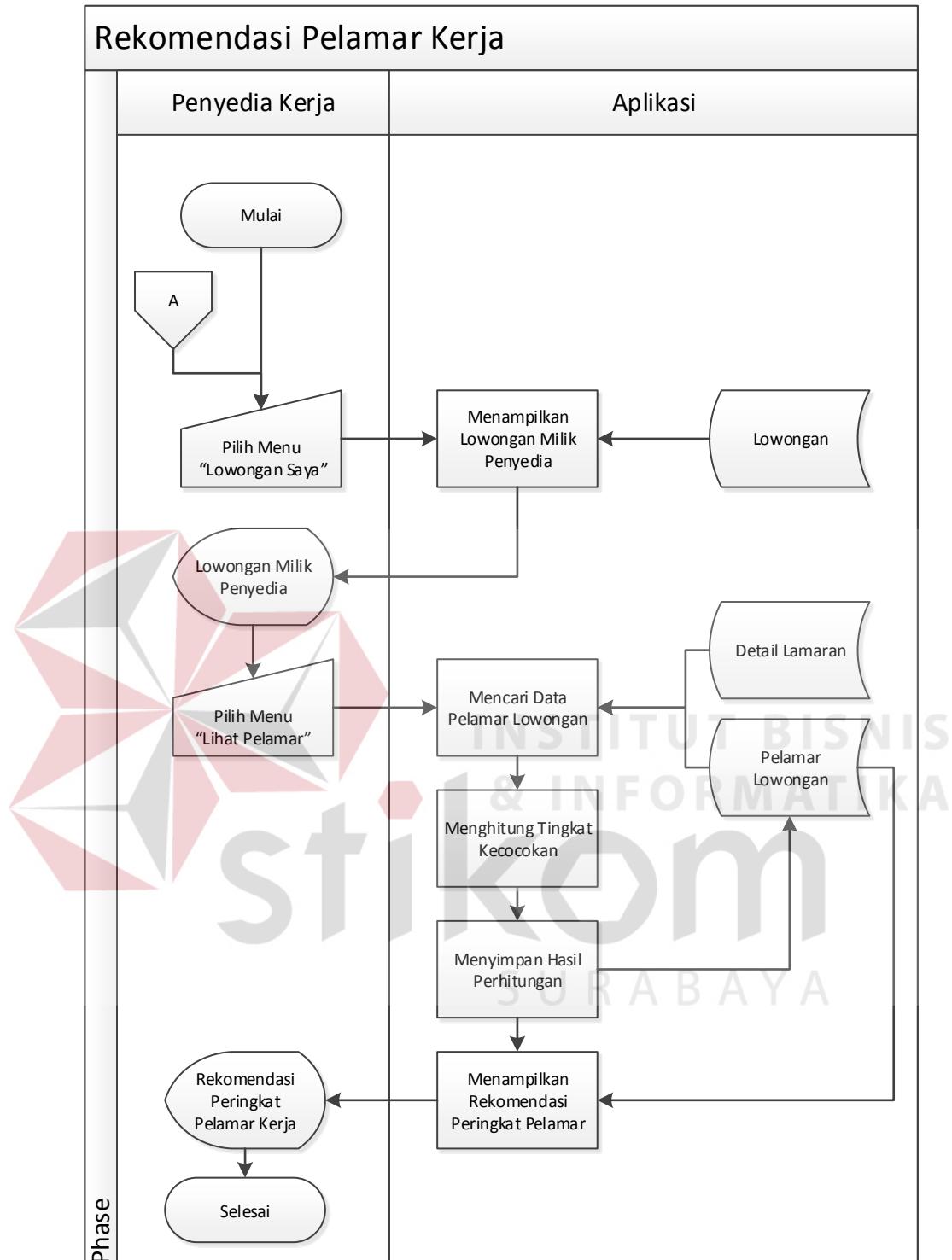
Gambar 3.18 System Flow Pengajuan Lamaran Kerja

## F.5 Rekomendasi Pelamar Kerja

Fungsi ini dapat diakses oleh Penyedia Kerja yang telah melakukan *log in*. Setelah Penyedia Kerja mempunyai lowongan kerja yang telah diterbitkan,

lowongan kerja tersebut dapat dilamar oleh Pelamar Kerja. Hasil dari lamaran tersebut dapat dihitung oleh sistem dan akan menghasilkan rekomendasi siapa Pelamar Kerja dengan kompetensi yang paling cocok untuk mengisi lowongan kerja yang ada.





Gambar 3.19 *System Flow* Rekomendasi Pelamar Kerja

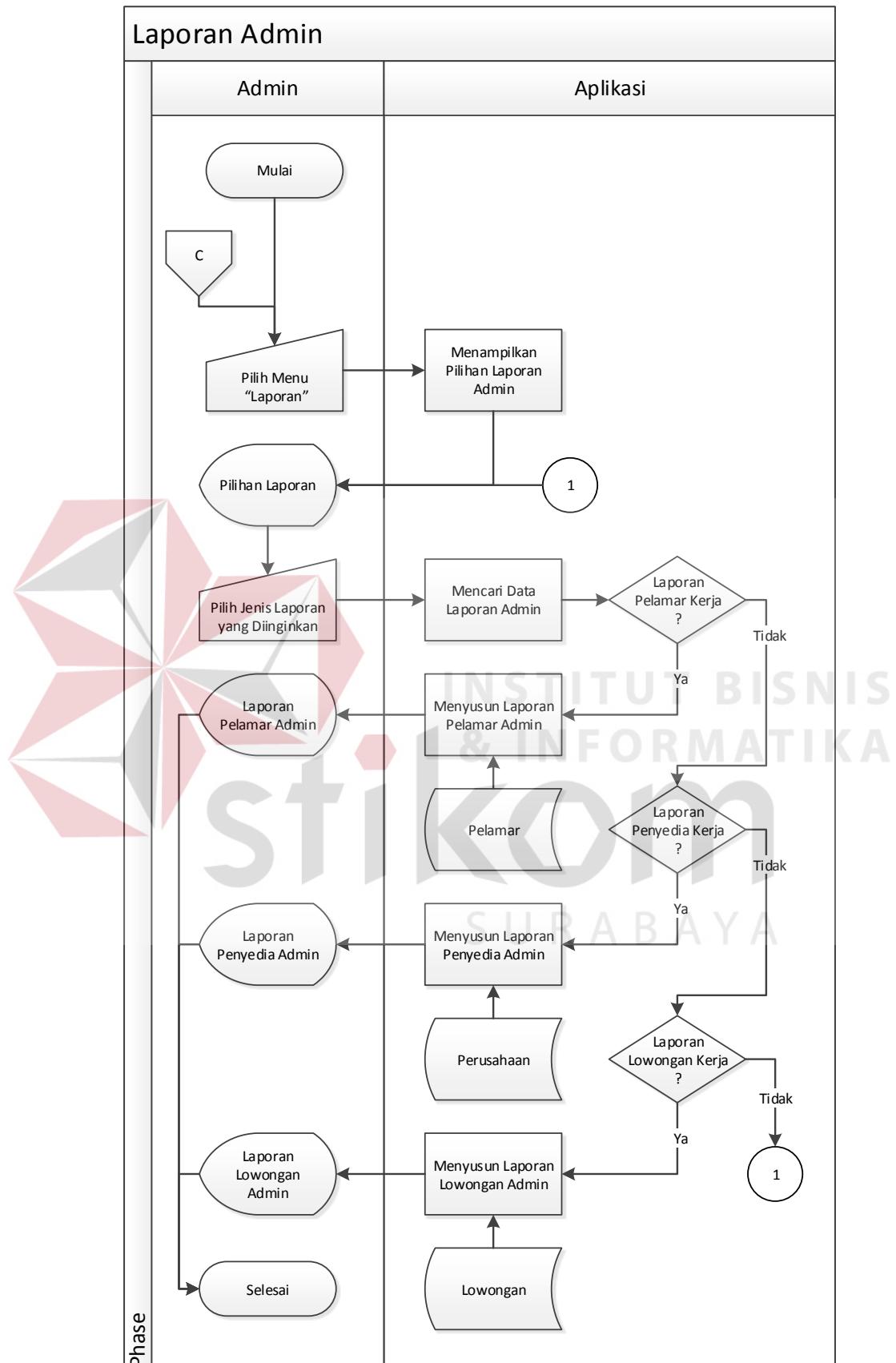
## G. Laporan

*System Flow* laporan adalah alur sistem yang berfungsi untuk membuat laporan dari aplikasi bursa kerja. *System Flow* laporan terdiri dari 2 fungsi yang

tidak berhubungan. Fungsi laporan Admin digunakan untuk menyusun laporan oleh Admin. Fungsi laporan Penyedia Kerja digunakan untuk menyusun laporan oleh Penyedia Kerja.

### **G.1 Laporan Admin**

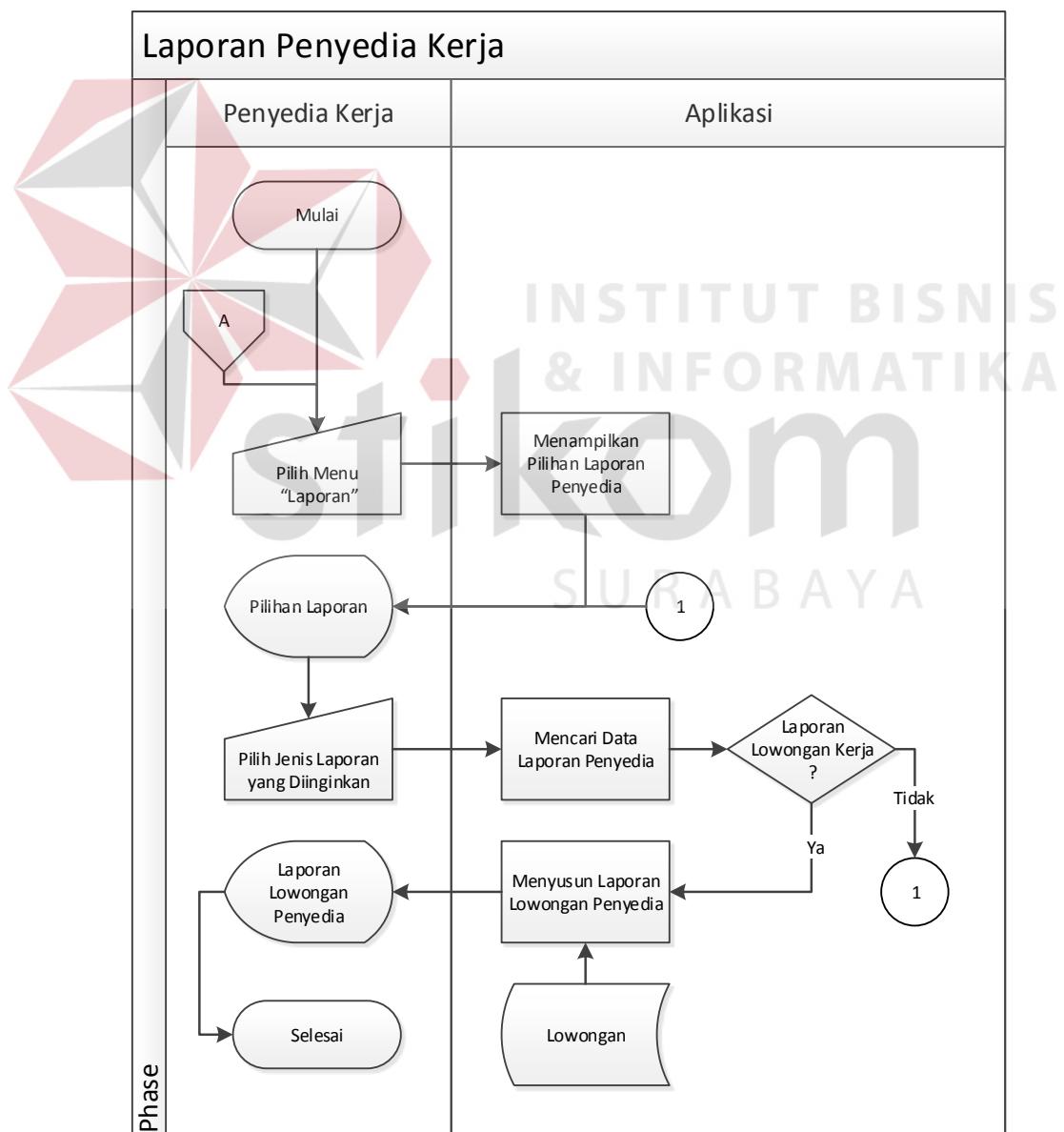
Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Admin yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk membuat laporan sebagai keperluan manajemen PT. Jawa Pos Koran. Untuk masuk ke fungsi ini, Admin harus melakukan pilih menu “Laporan”. Pada halaman pembuatan laporan, Admin dapat melihat laporan yang akan dibuat. Terdapat 3 (tiga) jenis laporan yang dapat diakses oleh Admin yaitu laporan Lowongan Kerja, laporan Penyedia Kerja dan laporan Pelamar Kerja. Masing-masing laporan memerlukan tabel yang berbeda-beda. Untuk menyusun laporan Lowongan Kerja memerlukan tabel lowongan. Untuk menyusun laporan Penyedia Kerja memerlukan tabel perusahaan. Untuk menyusun laporan Pelamar Kerja memerlukan tabel pelamar.



Gambar 3.20 System Flow Laporan Admin

## G.2 Laporan Penyedia Kerja

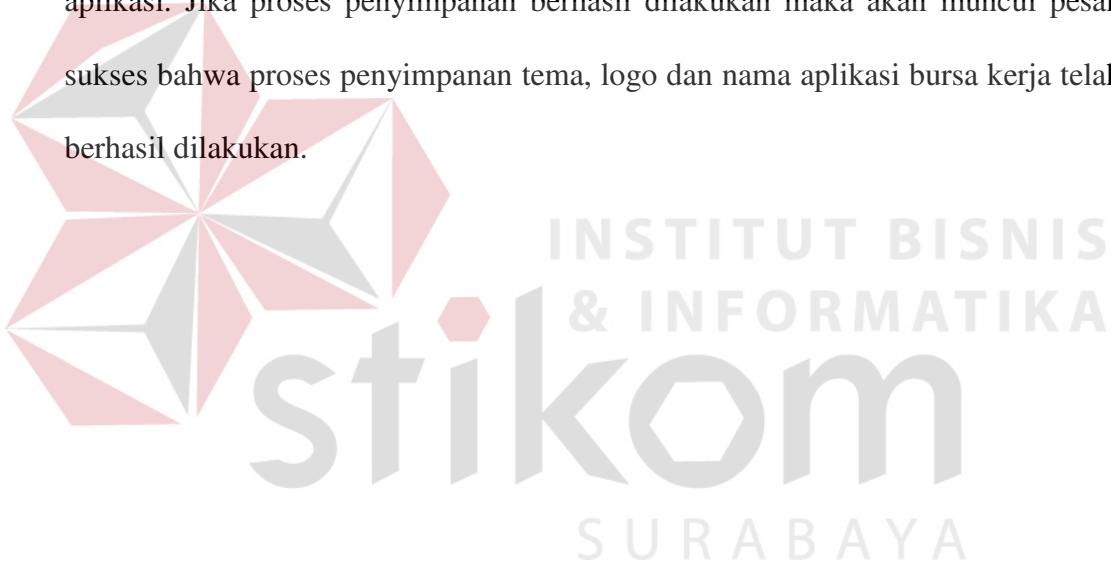
Fungsi ini dapat diakses oleh pengguna Penyedia Kerja yang telah melakukan *log in*, fungsi ini untuk membuat laporan sebagai keperluan manajemen Penyedia Kerja. Untuk masuk ke fungsi ini, Penyedia Kerja harus melakukan pilih menu “Laporan”. Pada halaman pembuatan laporan, Penyedia Kerja dapat melihat laporan yang akan dibuat. Penyedia Kerja juga dapat melakukan unduh laporan jika diinginkan.

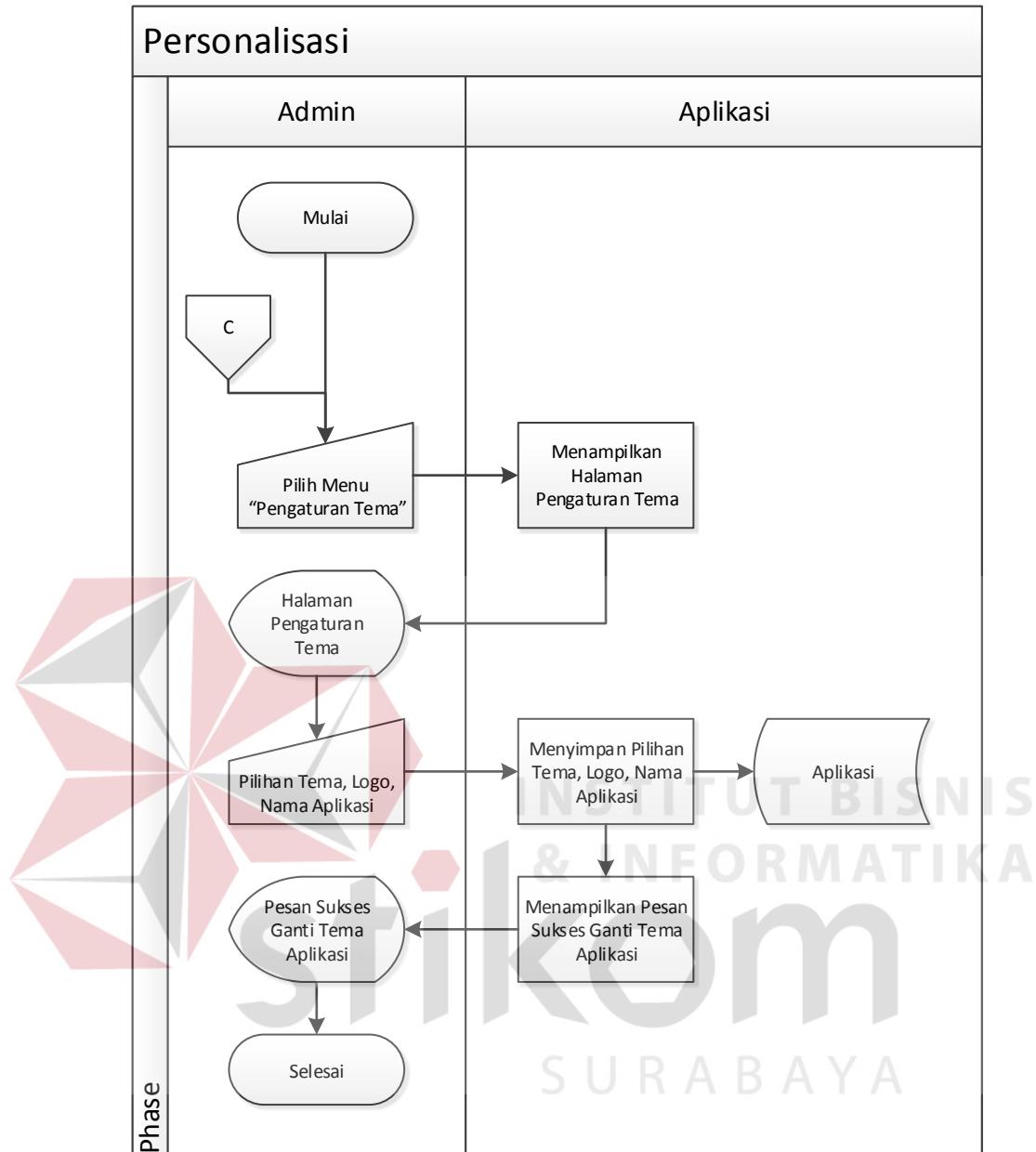


Gambar 3.21 System Flow Laporan Penyedia Kerja

## H. Personalisasi

Fungsi Personalisasi digunakan untuk mengubah tampilan dari aplikasi Bursa Kerja. Fungsi ini hanya dapat diakses oleh pengguna Admin yang telah melakukan *log in*. Untuk masuk ke fungsi ini, Admin dapat melakukan pilih menu “Pengaturan Tema”. Pada halaman personalisasi, Admin dapat melakukan ubah logo, warna tema dan nama aplikasi Bursa Kerja. Pada halaman personalisasi, Admin dapat memilih pilihan tema atau mengatur warna sesuai keinginan. Hasil dari pilihan tema, warna dan nama aplikasi akan disimpan oleh aplikasi pada tabel aplikasi. Jika proses penyimpanan berhasil dilakukan maka akan muncul pesan sukses bahwa proses penyimpanan tema, logo dan nama aplikasi bursa kerja telah berhasil dilakukan.





Gambar 3.22 System Flow Personalisasi

### 3.2.4 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* atau DFD adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi simbol untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan salah satu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan

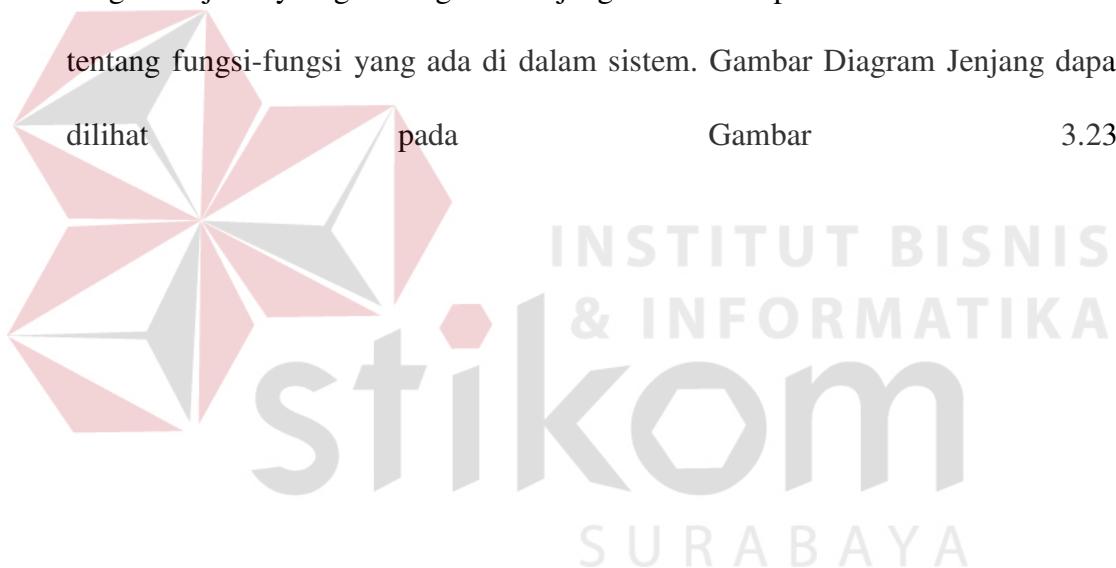
sebagainya) atau lingkungan fisik di mana data tersebut akan disimpan (misalnya file kartu, microfile, hardisk dan lain sebagainya). (Kendall & Kendall, 2003)

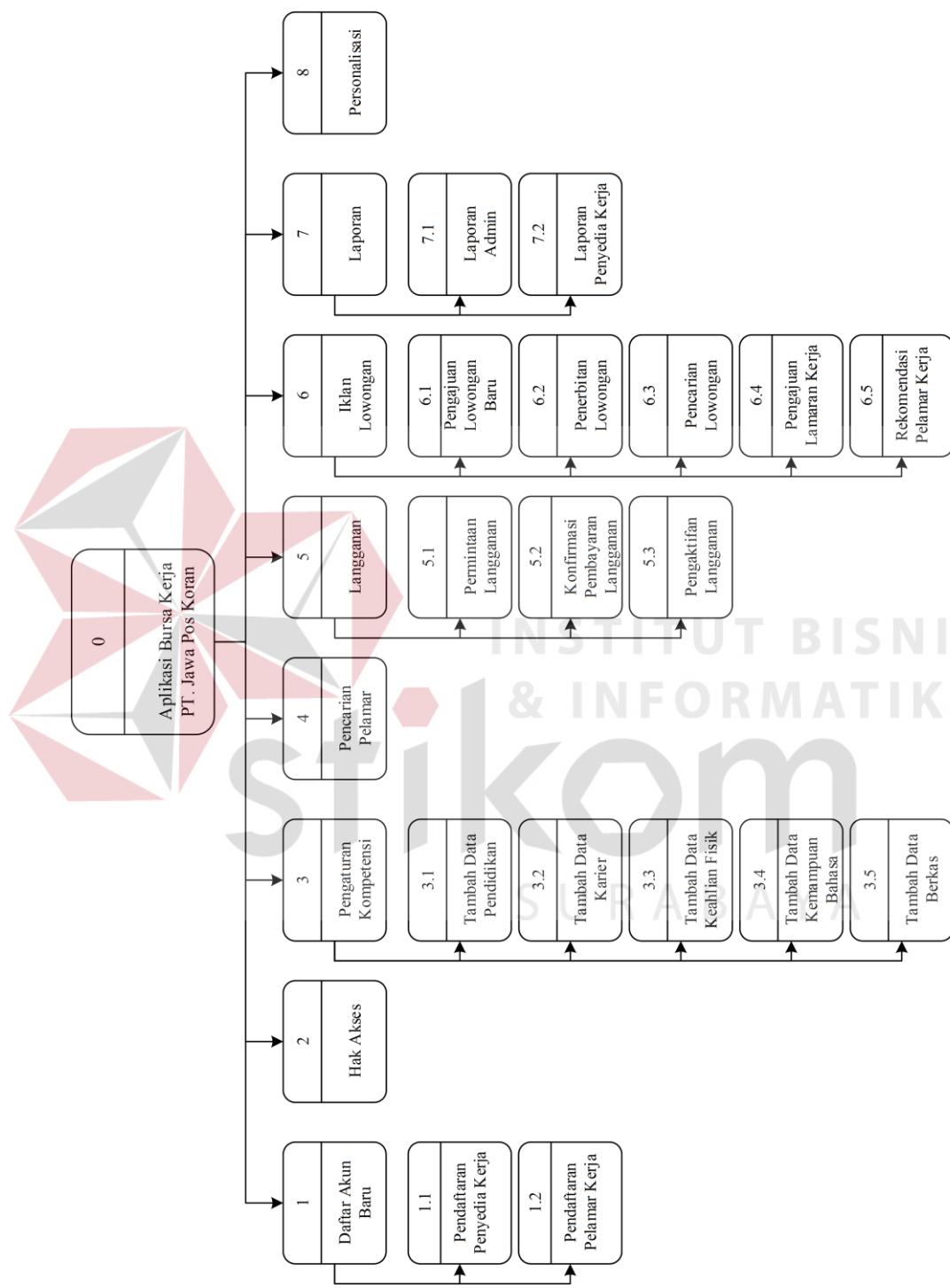
Penggunaan notasi-notasi pada DFD ini diharapkan dapat membantu dalam memahami sistem pada semua tingkat kompleksitas.

#### A. Diagram Jenjang

Diagram Jenjang Proses adalah sarana dalam melakukan desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Tujuannya agar Diagram Jenjang tersebut dapat memberikan informasi tentang fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem. Gambar Diagram Jenjang dapat dilihat pada

Gambar 3.23.



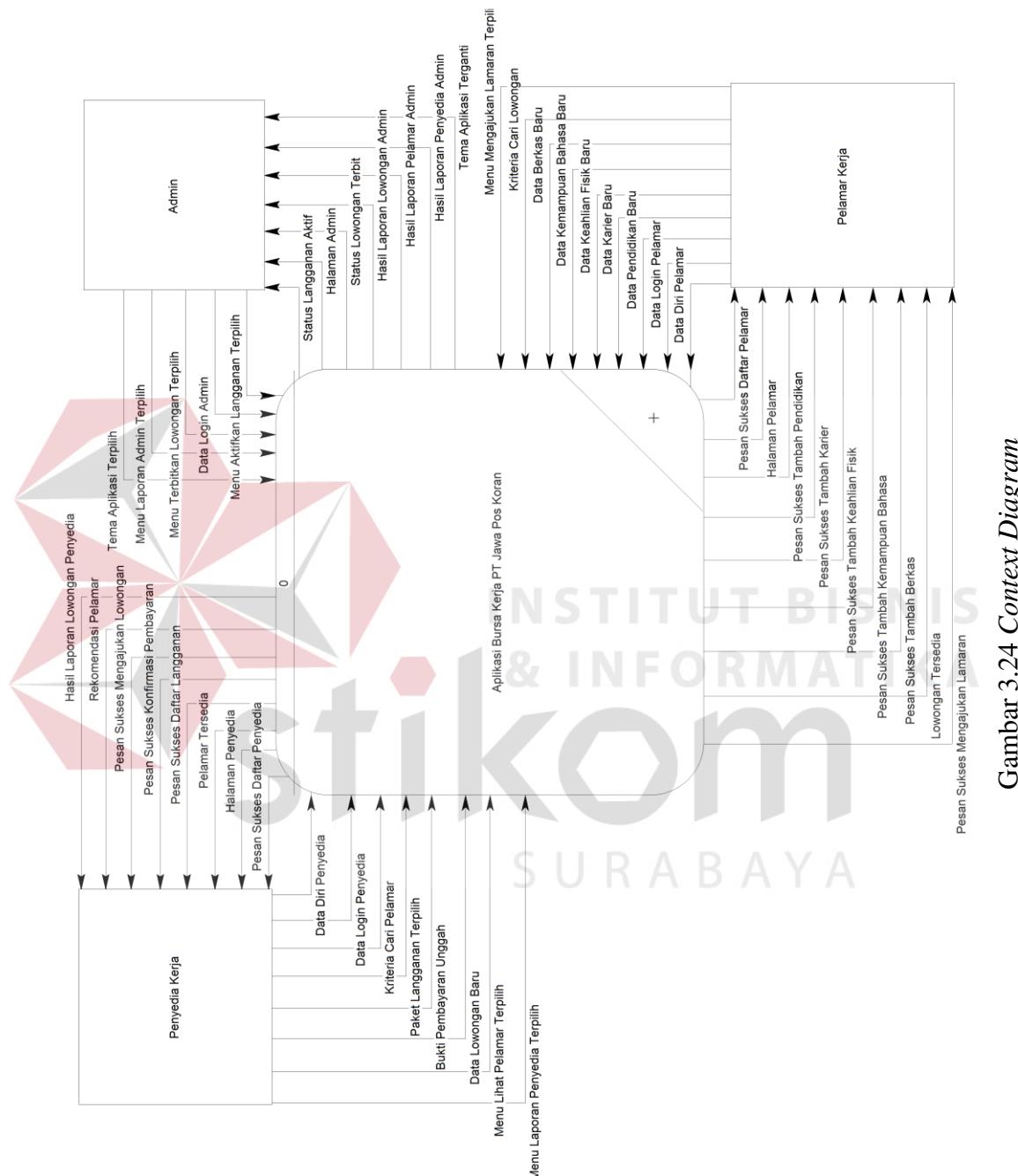


Gambar 3.23 Diagram Jenjang

## B. Context Diagram

*Context diagram* merupakan gambaran menyeluruh dari DFD. Di dalam *context diagram* terdapat 3 (tiga) *External Entity* yaitu Penyedia Kerja, Pelamar Kerja dan Admin pada PT. Jawa Pos Koran. Proses pembuatan *context diagram* dimulai dari *system flow* yang menjelaskan alur sistem. Dalam alur sistem terdapat proses dan tabel yang dibutuhkan untuk menjalankan proses tersebut sehingga dapat diketahui alur data serta entitasnya. Tampilan dari *context diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.24.





Gambar 3.24 Context Diagram

### C. DFD Level 0

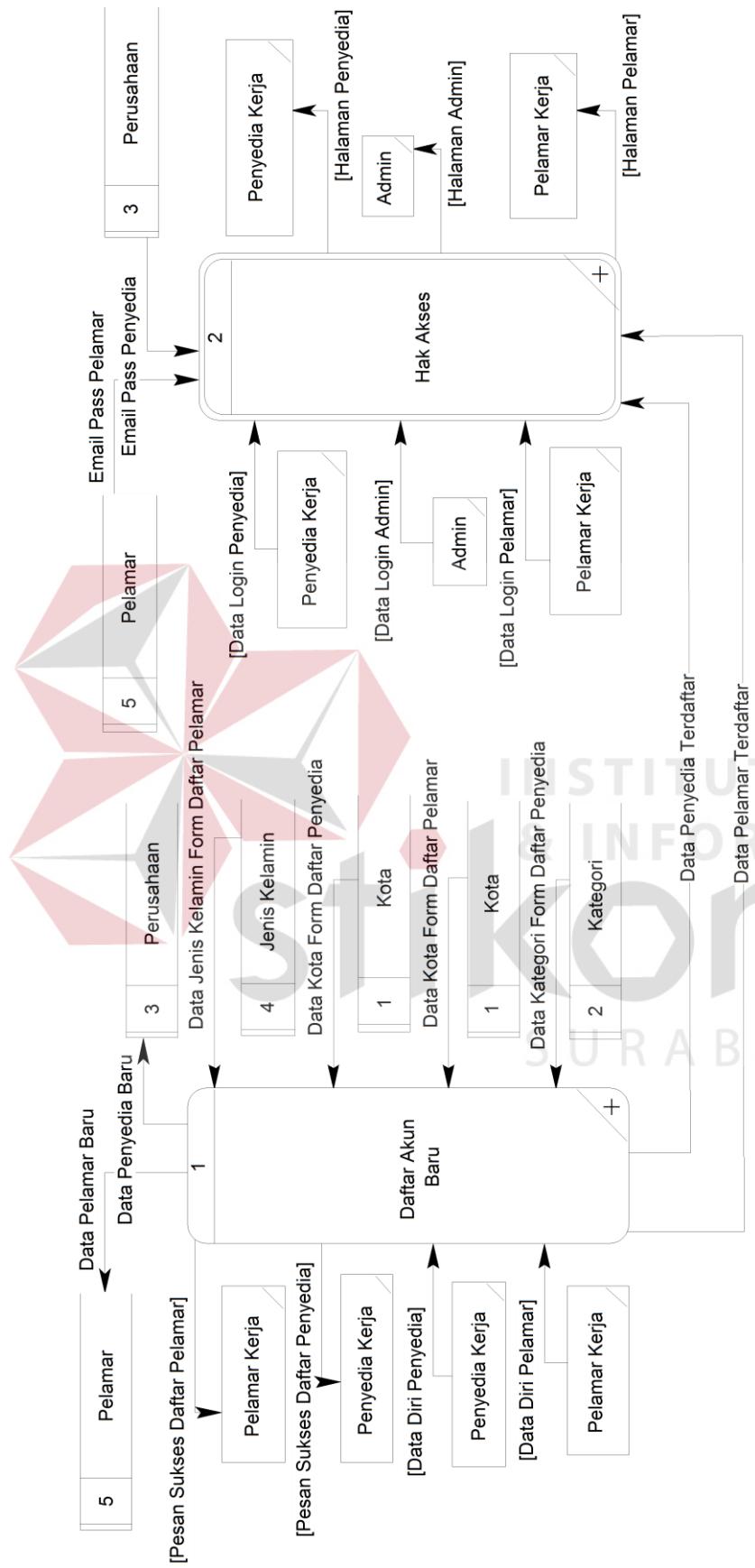
Pada DFD Level 0 akan digambarkan proses-proses yang ada dalam aplikasi Bursa Kerja. Terdapat 8 (delapan) proses yang saling berhubungan dari 16 (enam belas) proses yang ada dan akan digambarkan pada Gambar 3.25 dan Gambar 3.26 yaitu:

1. Proses Daftar Akun Baru, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk mencatat data pengguna dari aplikasi bursa kerja. Proses pendaftaran dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu pendaftaran Penyedia Kerja dan pendaftaran Pelamar Kerja. Pada proses pendaftaran Penyedia Kerja, tabel yang digunakan adalah tabel kategori, tabel kota dan disimpan pada tabel perusahaan. Sedangkan pada proses pendaftaran Pelamar Kerja, tabel yang digunakan adalah tabel jenis kelamin, tabel kota dan disimpan pada tabel pelamar.
2. Proses Hak Akses, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk memeriksa otorisasi dari 3 (tiga) pengguna pada aplikasi bursa kerja. Tabel yang digunakan pada proses ini yaitu tabel pelamar dan perusahaan.
3. Proses Pengaturan Kompetensi, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk membuat riwayat pendidikan dan karier yang telah dilalui oleh Pelamar Kerja. Proses ini hanya dapat diakses oleh Pelamar Kerja. Tabel yang digunakan dalam proses pencatatan pendidikan adalah tabel tingkat pendidikan, tabel jurusan dan disimpan pada tabel pendidikan. Sedangkan tabel yang digunakan dalam proses pencatatan karier adalah tabel pekerjaan dan disimpan pada tabel karir.

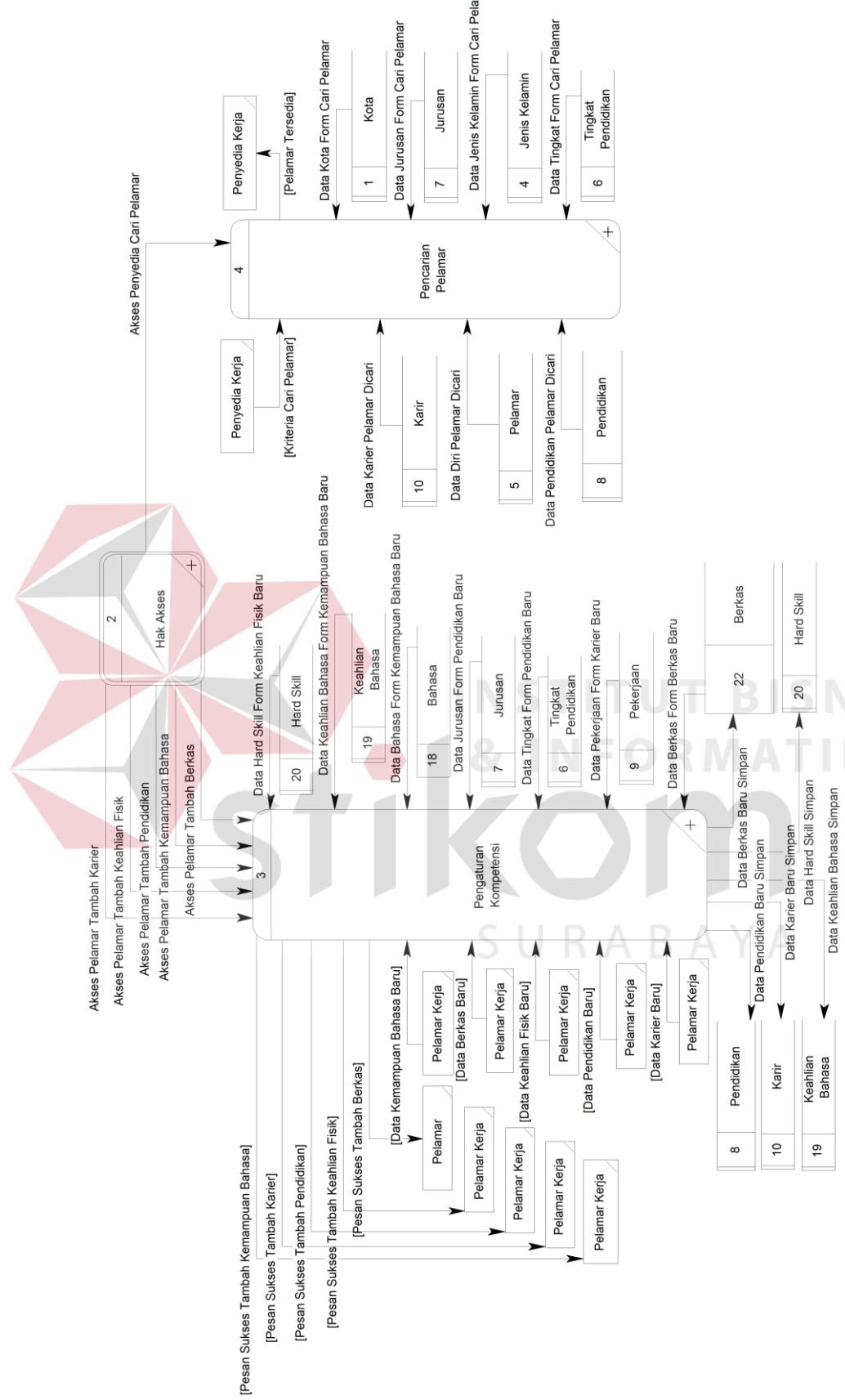
4. Proses Pencarian Pelamar Kerja, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk mencari Pelamar Kerja yang terdaftar pada aplikasi bursa kerja. Proses ini hanya dapat dilakukan oleh Penyedia Kerja. Tabel yang digunakan pada proses ini adalah tabel kota, tabel jenis kelamin, tabel jurusan, tabel tingkat pendidikan dan tabel pelamar.
5. Proses Langganan Berbayar, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk melakukan permintaan menjadi langganan berbayar pada aplikasi bursa kerja. Proses dimulai dari Penyedia Kerja yang menjalankan fungsi permintaan langganan, setelah permintaan diajukan lalu harus dikonfirmasi pembayarannya pada fungsi konfirmasi pembayaran langganan. Selanjutnya Admin dapat memeriksa pembayaran dan mengaktifkan langganan berbayar pada fungsi mengaktifkan langganan. Tabel yang digunakan pada proses ini adalah tabel pembayaran member.
6. Proses Iklan Lowongan Kerja, merupakan kumpulan 5 (lima) proses yang saling berhubungan yang digambarkan untuk menerbitkan lowongan pekerjaan. Proses dimulai dari Penyedia Kerja yang melakukan fungsi mengajukan lowongan baru lalu akan diperiksa dan diterbitkan oleh Admin pada fungsi menerbitkan lowongan. Selanjutnya Pelamar Kerja dapat menjalankan fungsi pencarian lowongan untuk mencari lowongan yang telah diterbitkan, setelah menemukan lowongan yang dianggap sesuai dengan keinginan lalu Pelamar Kerja dapat melakukan pelamaran dengan fungsi pengajuan lamaran kerja. Hasil dari iklan lowongan yaitu rekomendasi pelamar, fungsi ini dapat dijalankan oleh Penyedia Kerja. Tabel yang digunakan pada proses ini adalah tabel pekerjaan, tabel jurusan, tabel tingkat pendidikan, tabel jenis kelamin lalu

akan disimpan dan diterbitkan pada tabel lowongan. Kemudian proses pencarian dan pelamaran lowongan akan menggunakan tabel tabel lowongan dan akan disimpan pada tabel pelamar lowongan.

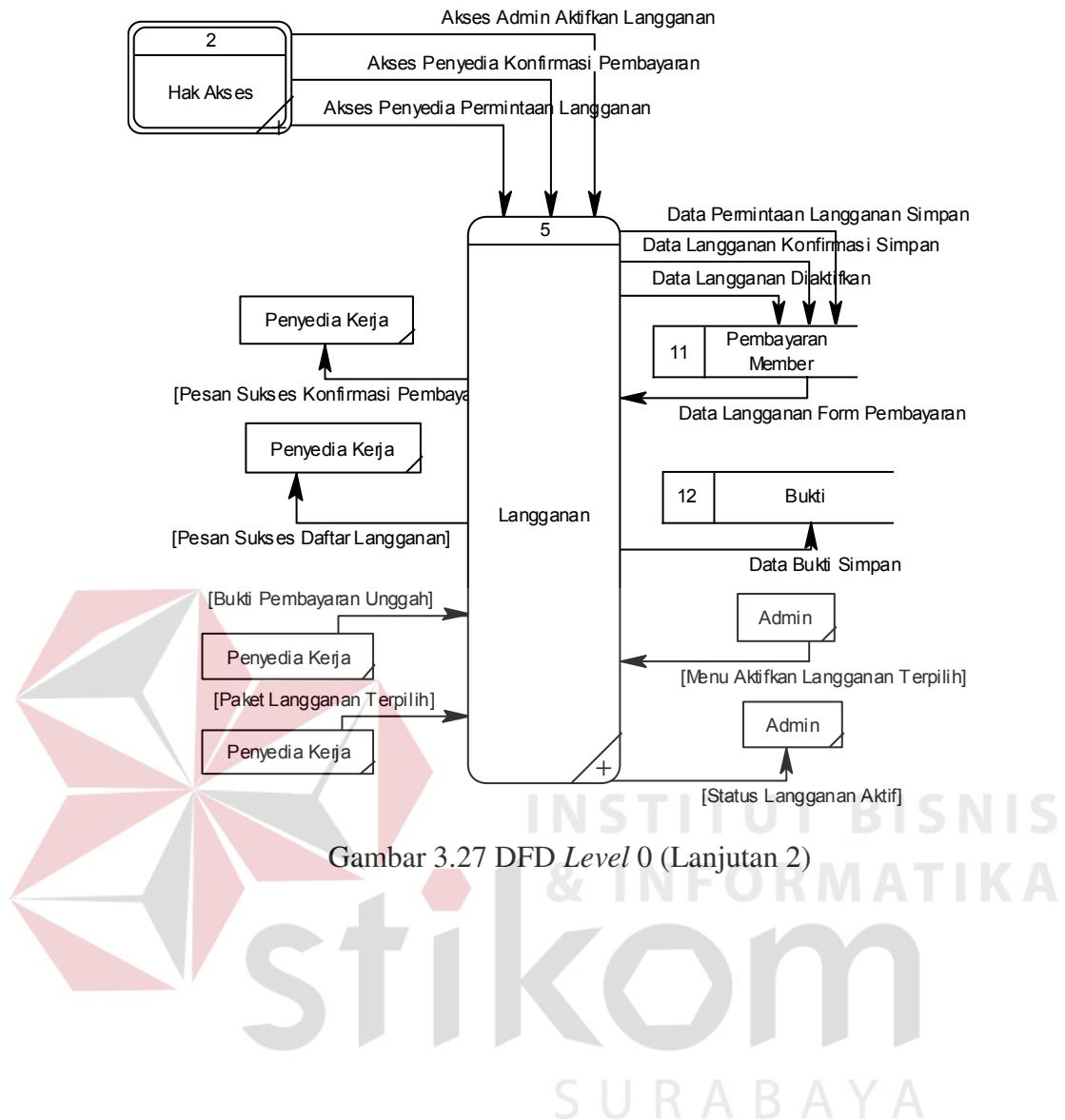
7. Proses Pembuatan Laporan, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk menyusun laporan yang dihasilkan oleh aplikasi Bursa Kerja. Laporan yang dapat dihasilkan dibagi menjadi laporan Admin dan laporan Penyedia Kerja. Jenis laporan yang dihasilkan untuk pengguna yang berbeda, juga akan menghasilkan laporan yang berbeda. Tabel yang digunakan untuk laporan Admin adalah tabel pelamar, tabel perusahaan dan tabel lowongan. Tabel yang digunakan untuk laporan Penyedia Kerja adalah tabel pelamar dan tabel lowongan.
8. Proses Personalisasi, merupakan penggambaran proses yang digunakan untuk mengubah tampilan aplikasi Bursa Kerja. Tabel yang digunakan untuk personalisasi adalah tabel tema

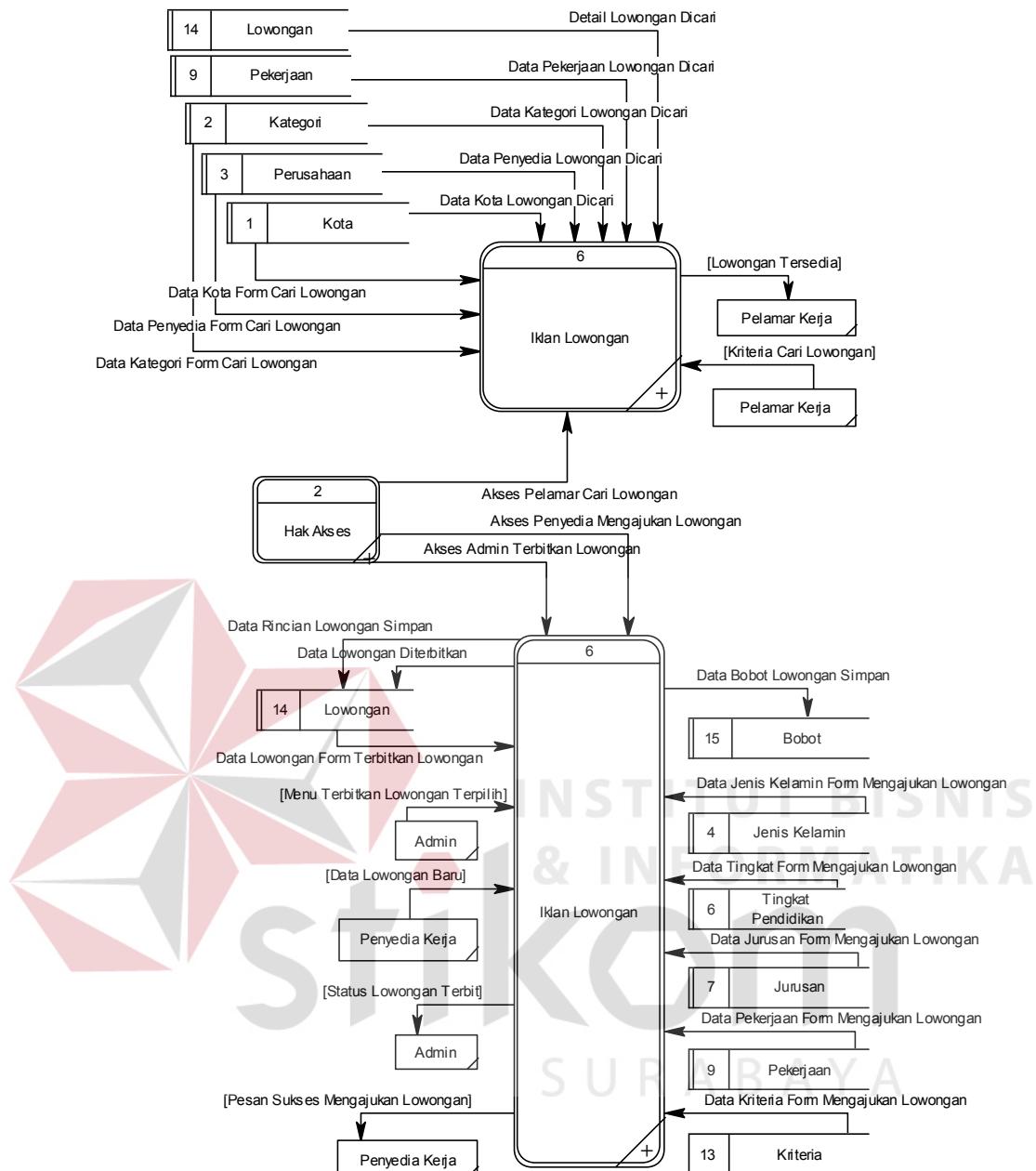


Gambar 3.25 DFD Level 0

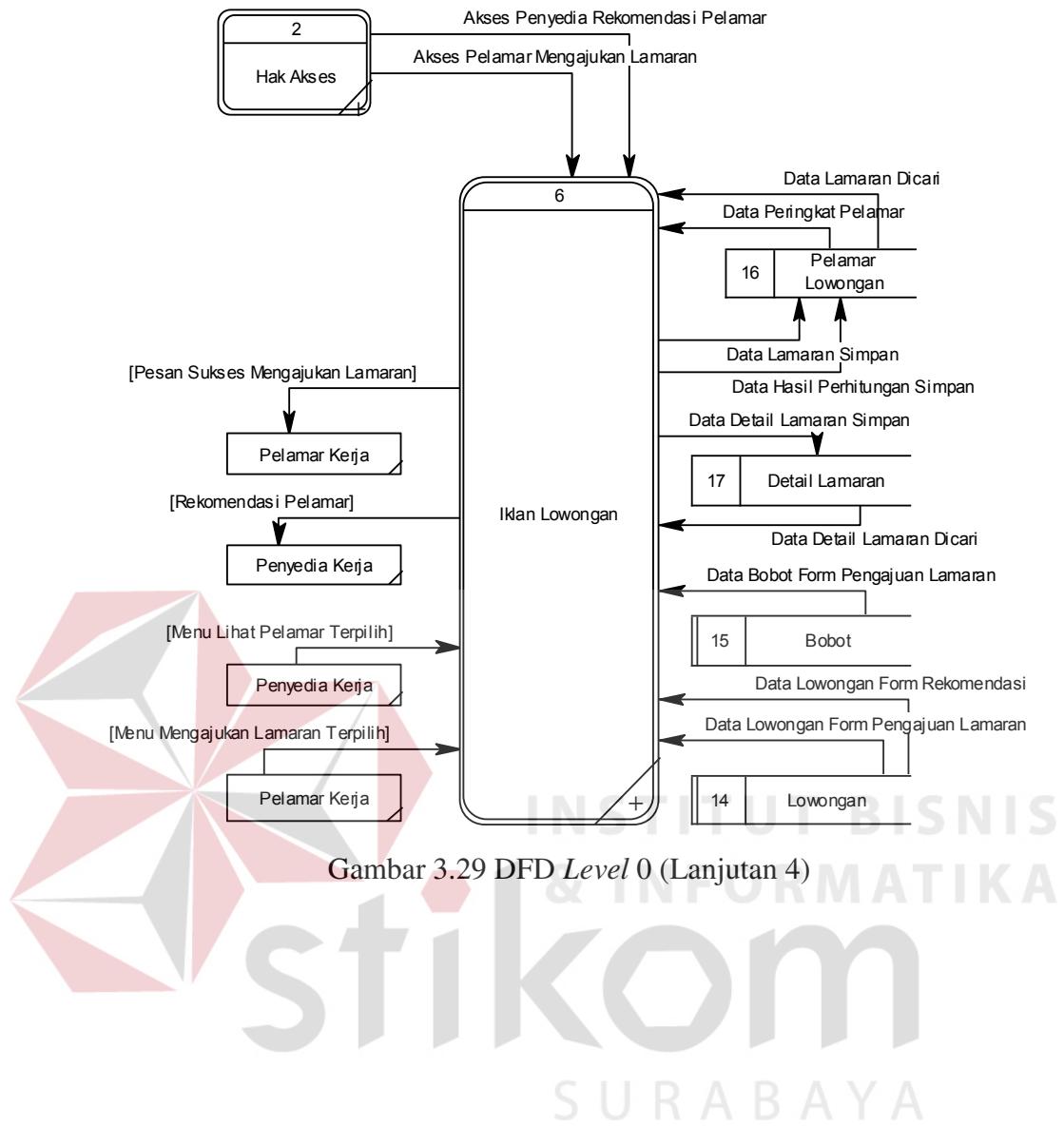


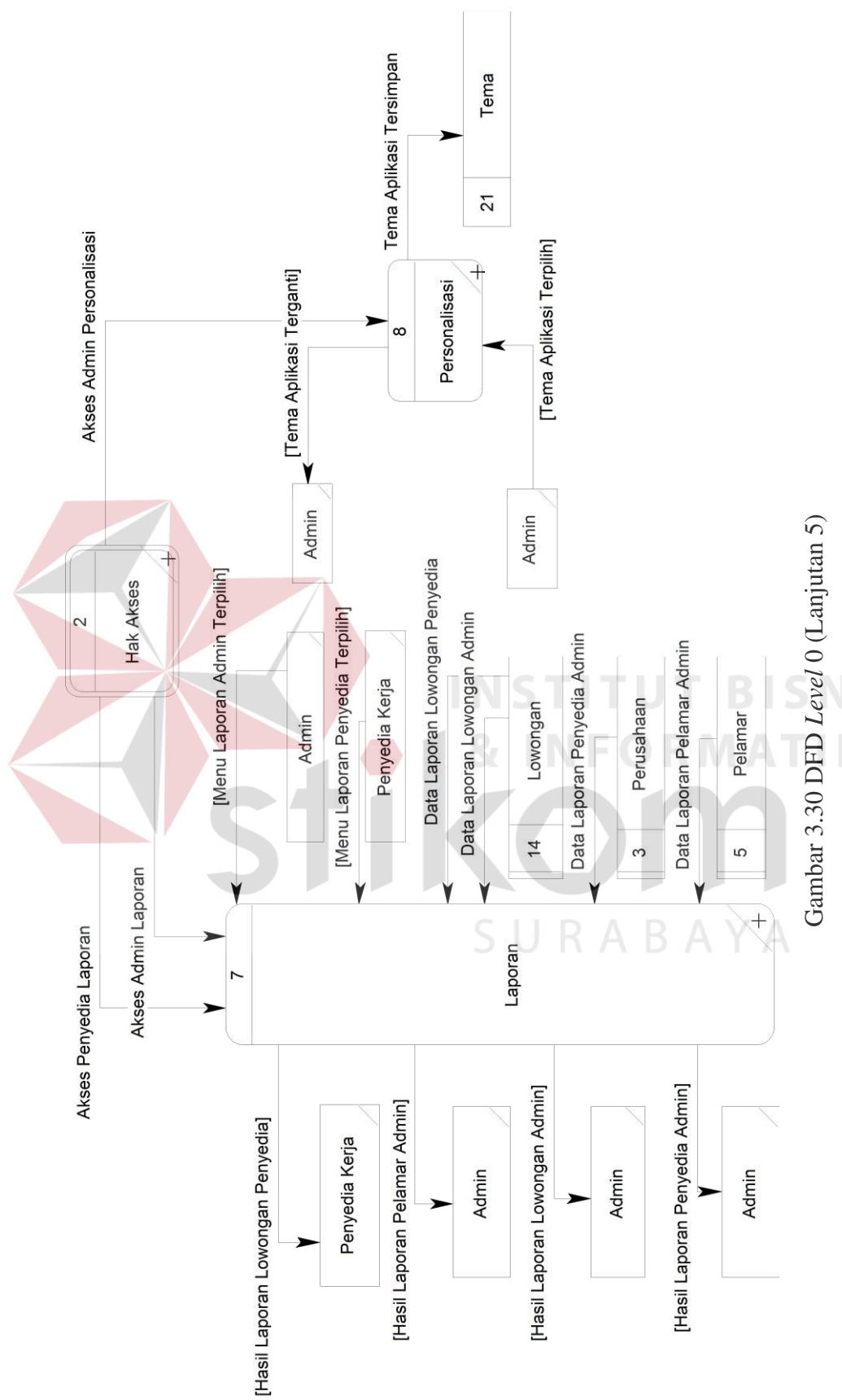
Gambar 3.26 DFD Level 0 (Lanjutan 1)





Gambar 3.28 DFD Level 0 (Lanjutan 3)





Gambar 3.30 DFD Level 0 (Lanjutan 5)

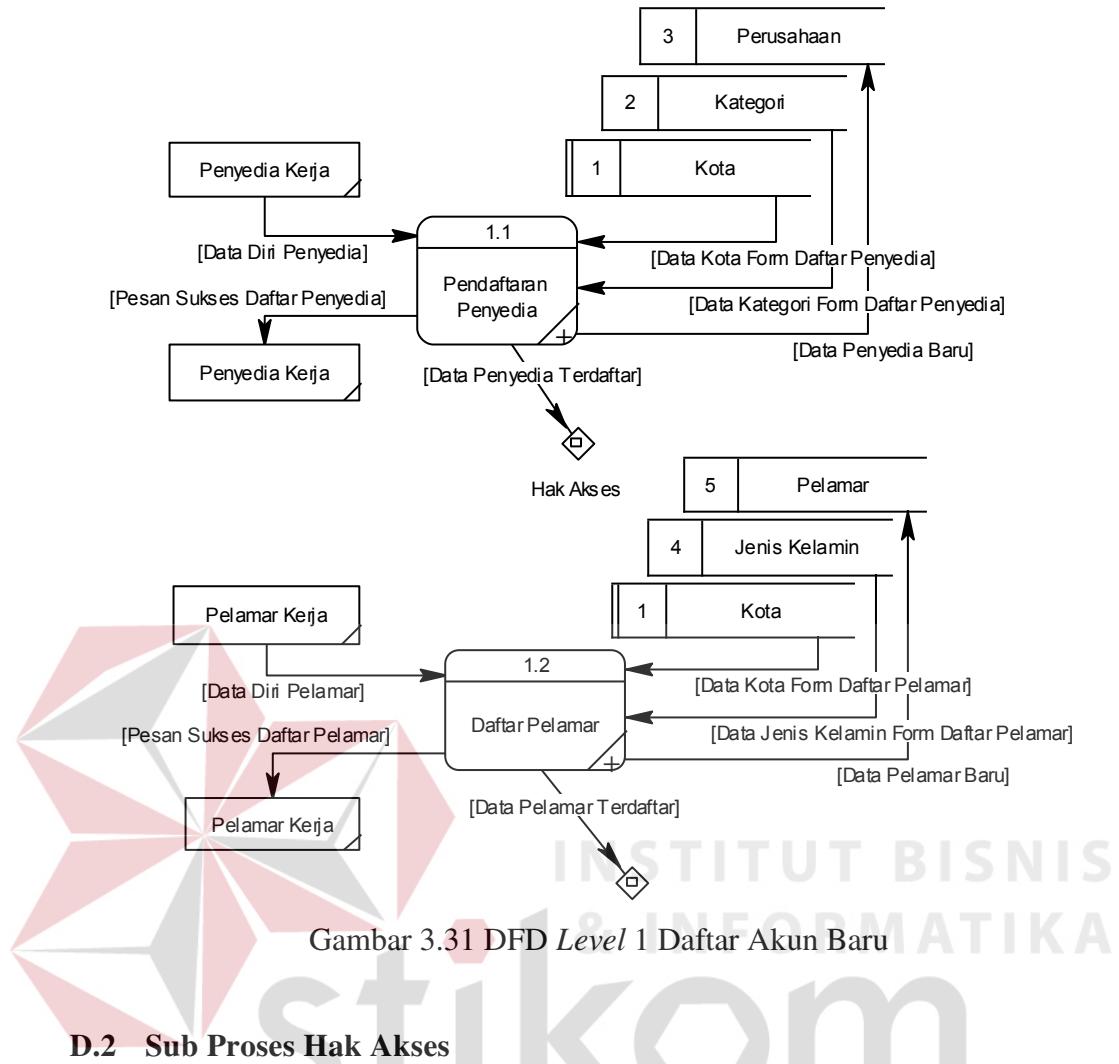
Selanjutnya, 8 (delapan) proses tersebut akan dibahas lebih detail ke dalam DFD *Level 1*.

#### D. DFD Level 1

DFD *level 1* adalah gambaran aliran data yang lebih detail dari *context diagram*. Aliran data yang tidak dapat digambarkan pada *context diagram* akan dijelaskan lebih rinci pada DFD *level 1*.

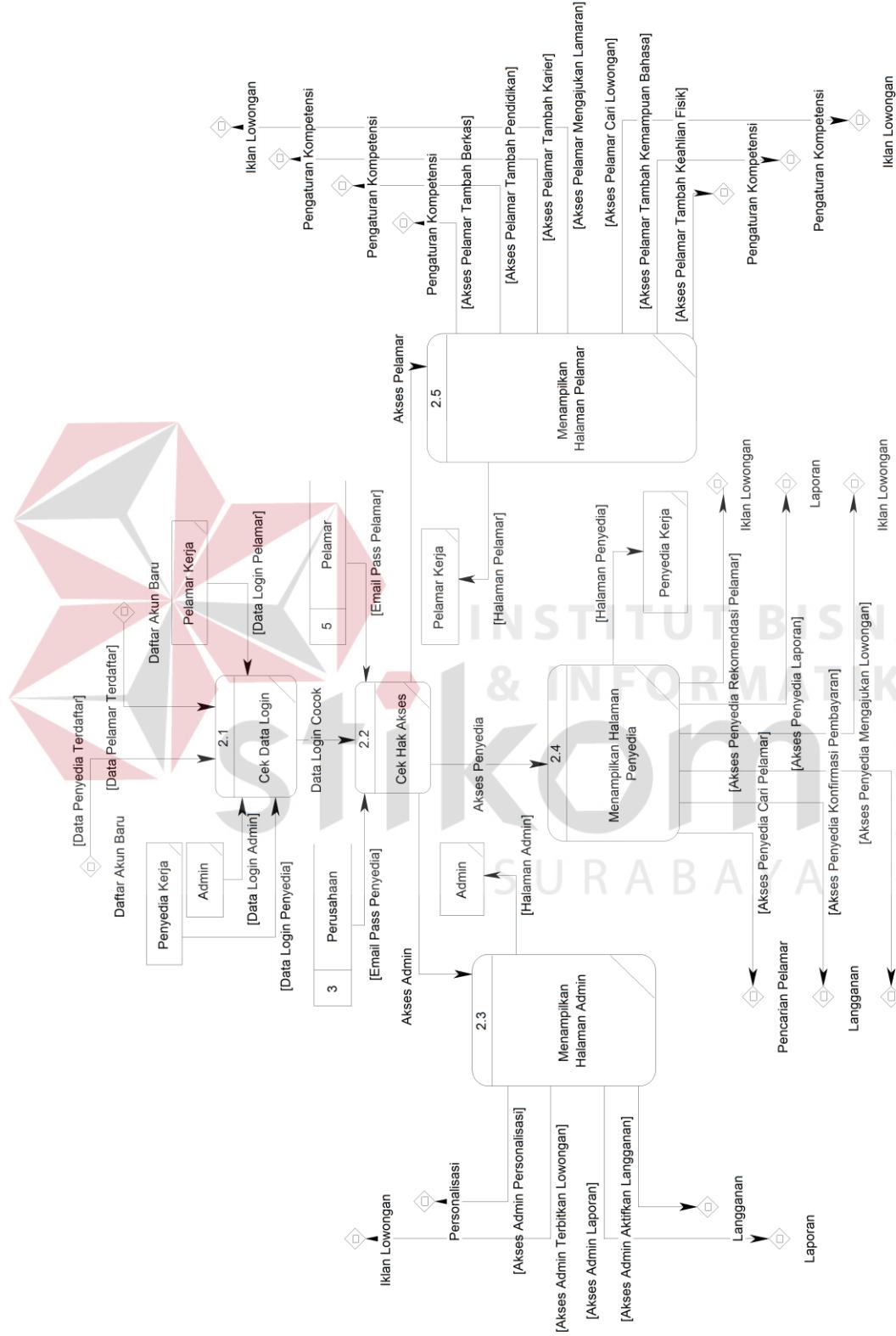
##### D.1 Sub Proses Daftar Akun Baru

Proses daftar akun baru dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu pendaftaran Penyedia Kerja dan pendaftaran Pelamar Kerja. Sub proses pendaftaran penyedia berfungsi untuk mendaftarkan diri pengguna Penyedia Kerja ke dalam aplikasi. Sub proses pendaftaran pelamar berfungsi untuk mendaftarkan diri pengguna Pelamar Kerja ke dalam aplikasi. Pada fungsi Pendaftaran Penyedia Kerja menggunakan *data store* kategori, kota dan disimpan pada *data store* perusahaan. Pada fungsi Pendaftaran Pelamar Kerja menggunakan *data store* jenis kelamin, kota dan disimpan pada *data store* pelamar. Setelah proses daftar akun selesai, pengguna dapat melanjutkan ke proses hak akses. Sub proses pendaftaran Penyedia Kerja dan Pelamar Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.31.



#### D.2 Sub Proses Hak Akses

Proses hak akses terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu cek data *log in*, cek hak akses, menampilkan halaman Admin, menampilkan halaman Penyedia Kerja dan menampilkan halaman Pelamar Kerja seperti yang digambarkan Gambar 3.32. Proses cek data login berfungsi untuk memeriksa kesesuaian antara *e-mail* dan *password* dari pengguna. Proses cek hak akses untuk memisahkan otorisasi dari pengguna yang telah melakukan *log in*. Proses menampilkan halaman untuk mengalihkan halaman ke halaman yang sesuai otorisasi pengguna.



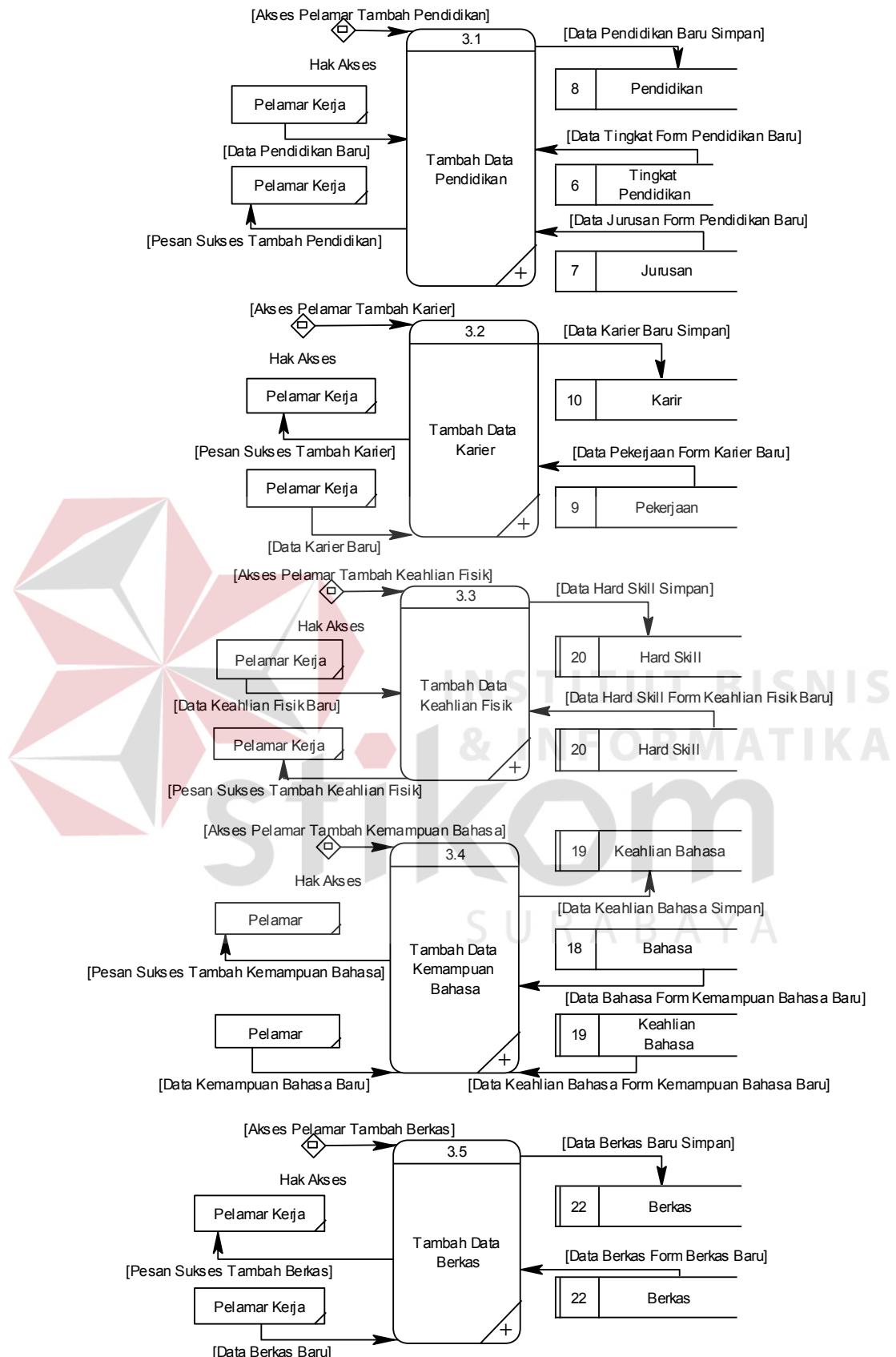
Gambar 3.32 DFD Level 1 Hak Akses

### D.3 Sub Proses Pengaturan Kompetensi

Proses pengaturan kompetensi dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu tambah data pendidikan dan tambah data karier. Sub proses tambah data pendidikan berfungsi untuk menambahkan riwayat pendidikan Pelamar Kerja ke dalam aplikasi. Sub proses tambah data karier berfungsi untuk menambahkan riwayat karier Pelamar Kerja ke dalam aplikasi. Sub proses tambah data keahlian fisik berfungsi untuk menambahkan data keahlian fisik Pelamar Kerja ke dalam aplikasi. Sub proses tambah data kemampuan bahasa berfungsi untuk menambahkan data kemampuan bahasa Pelamar Kerja ke dalam aplikasi. Sub proses tambah data berkas berfungsi untuk menambahkan berkas Pelamar Kerja ke dalam aplikasi.

Sub proses tambah data pendidikan menggunakan *data store* tingkat pendidikan, jurusan dan disimpan pada *data store* pendidikan. Sub proses tambah data karier menggunakan *data store* pekerjaan dan disimpan pada *data store* karir. Sub proses tambah data keahlian fisik menggunakan *data store* hard skill dan disimpan pada *data store* hard skill. Sub proses tambah data kemampuan bahasa menggunakan *data store* keahlian bahasa, bahasa dan disimpan pada *data store* keahlian bahasa. Sub proses tambah data berkas menggunakan *data store* berkas dan disimpan pada *data store* berkas.

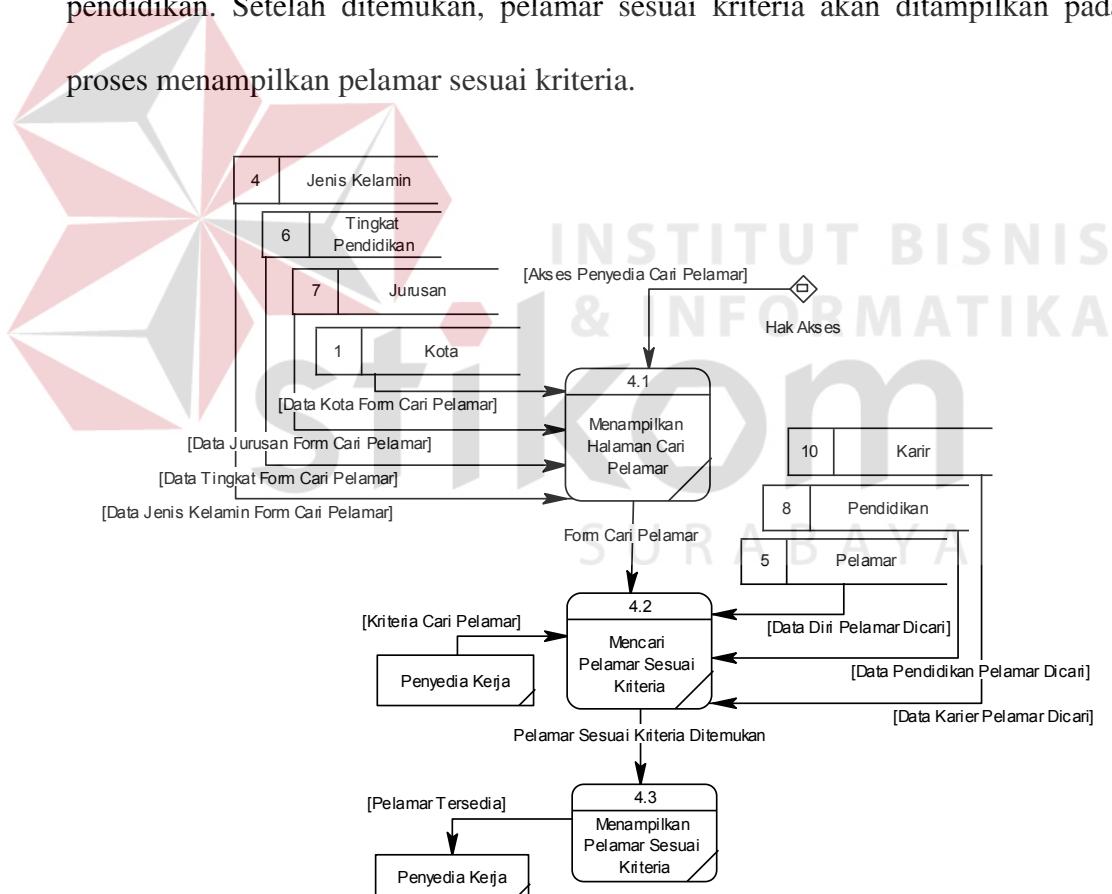
Untuk masuk ke proses pengaturan kompetensi, pengguna harus mempunyai akses sebagai Pelamar Kerja. Sub proses pengaturan kompetensi dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 DFD Level 1 Pengaturan Kompetensi

#### D.4 Sub Proses Pencarian Pelamar

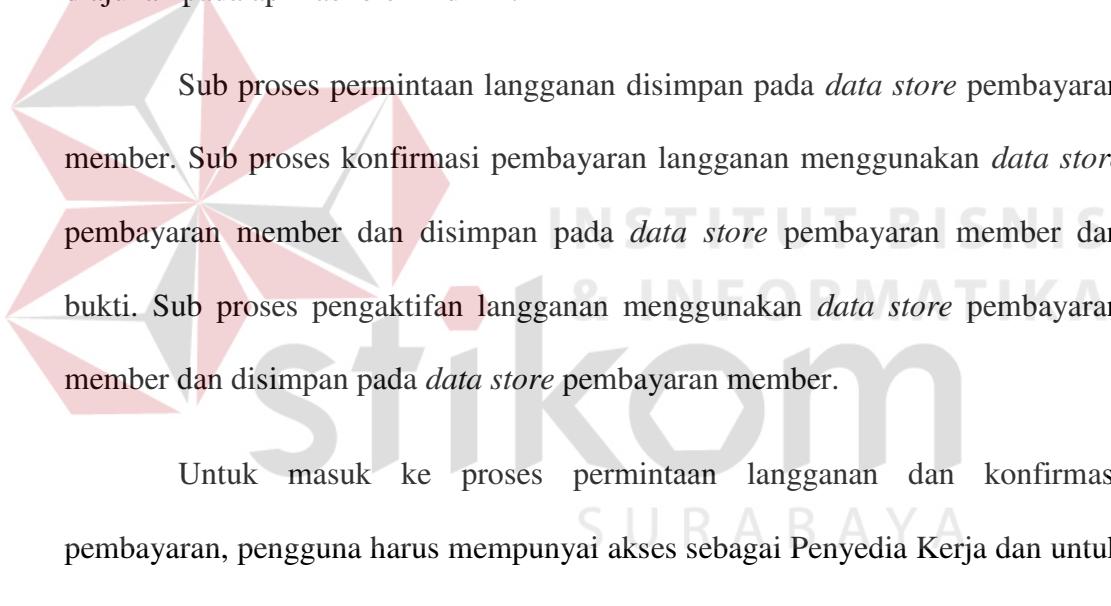
Pada proses pencarian pelamar terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman cari pelamar, mencari pelamar sesuai kriteria dan menampilkan pelamar sesuai kriteria seperti yang digambarkan pada Gambar 3.34. Proses menampilkan formulir cari pelamar berfungsi untuk menyusun formulir pencarian berdasarkan tabel jurusan, tabel tingkat pendidikan, tabel kota dan tabel jenis kelamin. Proses mencari pelamar sesuai kriteria berfungsi untuk mencari pelamar yang diinginkan pada tabel pelamar, tabel karir dan tabel pendidikan. Setelah ditemukan, pelamar sesuai kriteria akan ditampilkan pada proses menampilkan pelamar sesuai kriteria.



Gambar 3.34 DFD Level 1 Pencarian Pelamar

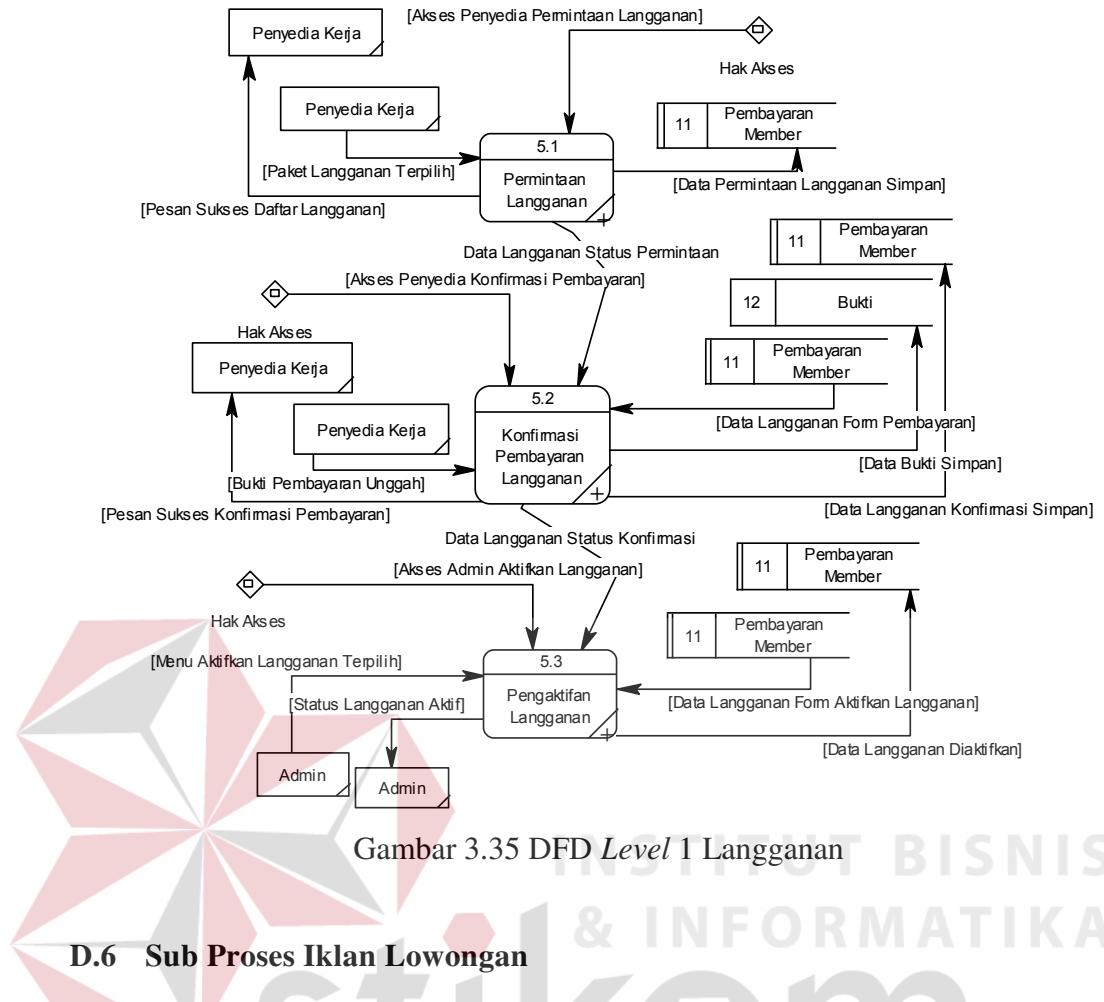
### D.5 Sub Proses Langganan

Proses langganan dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yang saling berkaitan yaitu permintaan langganan, konfirmasi pembayaran dan pengaktifan langganan. Sub proses permintaan langganan berfungsi untuk mendaftar paket langganan yang ada pada aplikasi oleh Penyedia Kerja. Sub proses konfirmasi pembayaran berfungsi untuk melakukan konfirmasi pembayaran dari paket langganan yang diajukan pada aplikasi oleh Penyedia Kerja. Sub proses pengaktifan langganan berfungsi untuk melakukan pengaktifan status langganan Penyedia Kerja yang diajukan pada aplikasi oleh Admin.



Sub proses permintaan langganan disimpan pada *data store* pembayaran member. Sub proses konfirmasi pembayaran langganan menggunakan *data store* pembayaran member dan disimpan pada *data store* pembayaran member dan bukti. Sub proses pengaktifan langganan menggunakan *data store* pembayaran member dan disimpan pada *data store* pembayaran member.

Untuk masuk ke proses permintaan langganan dan konfirmasi pembayaran, pengguna harus mempunyai akses sebagai Penyedia Kerja dan untuk masuk ke proses pengaktifan langganan, pengguna harus mempunyai akses sebagai Admin. Sub proses permintaan langganan, konfirmasi pembayaran dan pengaktifan langganan dapat dilihat pada Gambar 3.35.



#### D.6 Sub Proses Iklan Lowongan

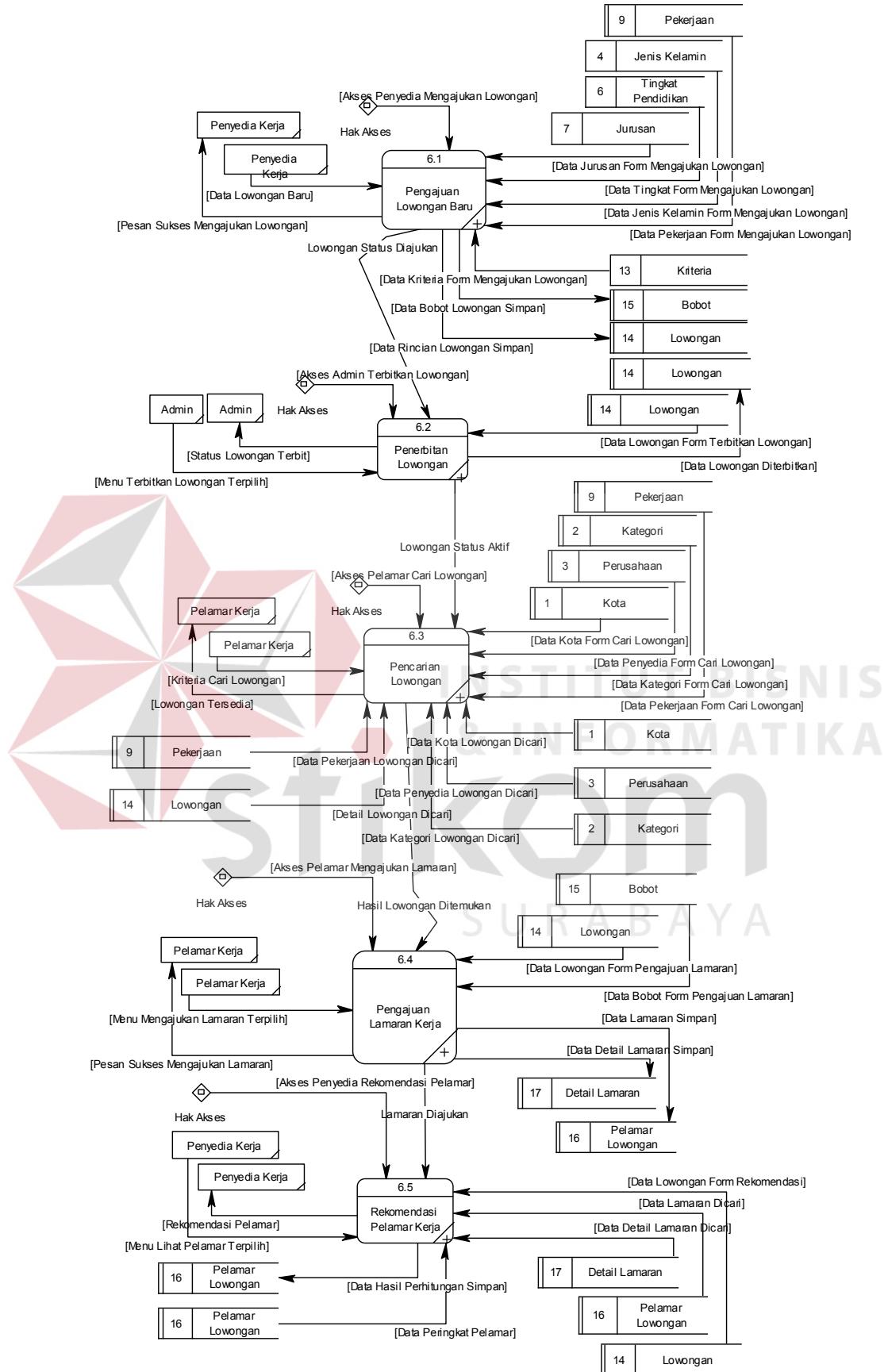
Proses iklan lowongan dibagi menjadi 5 (lima) bagian yang saling berkaitan yaitu pengajuan lowongan baru, penerbitan lowongan, pencarian lowongan, pengajuan lamaran kerja dan rekomendasi pelamar. Sub proses pengajuan lowongan baru berfungsi untuk mengajukan lowongan baru untuk diterbitkan pada aplikasi oleh Penyedia Kerja. Sub proses penerbitan lowongan berfungsi untuk menerbitkan lowongan yang telah diajukan Penyedia Kerja pada aplikasi oleh Admin. Sub proses pencarian lowongan berfungsi untuk melakukan pencarian terhadap lowongan yang telah terbit pada aplikasi oleh Pelamar Kerja. Sub proses pengajuan lamaran kerja berfungsi untuk melakukan lamaran terhadap lowongan kerja yang diinginkan pada aplikasi oleh Pelamar Kerja. Sub proses rekomendasi pelamar berfungsi untuk melihat pelamar dan peringkat dari pelamar.

terhadap lowongan yang telah terbit pada aplikasi oleh Penyedia Kerja. Untuk masuk ke proses pengajuan lowongan baru dan rekomendasi pelamar, pengguna harus mempunyai akses sebagai Penyedia Kerja.

Untuk masuk ke proses penerbitan lowongan, pengguna harus mempunyai akses sebagai Admin. Untuk masuk ke proses pencarian lowongan dan pengajuan lamaran, pengguna harus mempunyai akses sebagai Pelamar Kerja. Sub proses pengajuan lowongan baru, penerbitan lowongan, pencarian lowongan, pengajuan lamaran kerja dan rekomendasi pelamar dapat dilihat pada Gambar

3.36.

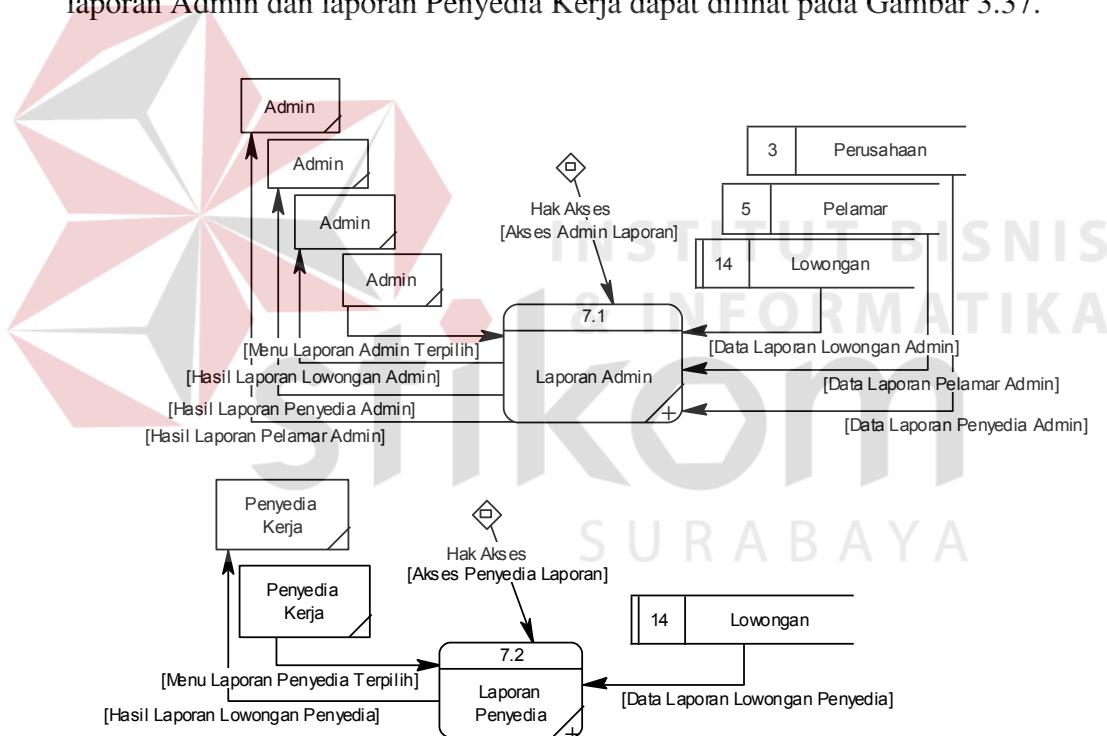




Gambar 3.36 DFD Level 1 Iklan Lowongan

## D.7 Sub Proses Laporan

Proses laporan dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu laporan Admin dan laporan Penyedia Kerja. Sub proses laporan Admin berfungsi untuk menyusun laporan untuk keperluan manajemen Admin PT. Jawa Pos Koran pada aplikasi. Sub laporan Penyedia Kerja berfungsi untuk menyusun laporan manajemen Penyedia Kerja pada aplikasi. Untuk masuk ke proses laporan Admin, pengguna harus mempunyai akses sebagai Admin. Untuk masuk ke proses laporan Penyedia Kerja, pengguna harus mempunyai akses sebagai Penyedia Kerja. Sub proses laporan Admin dan laporan Penyedia Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.37.

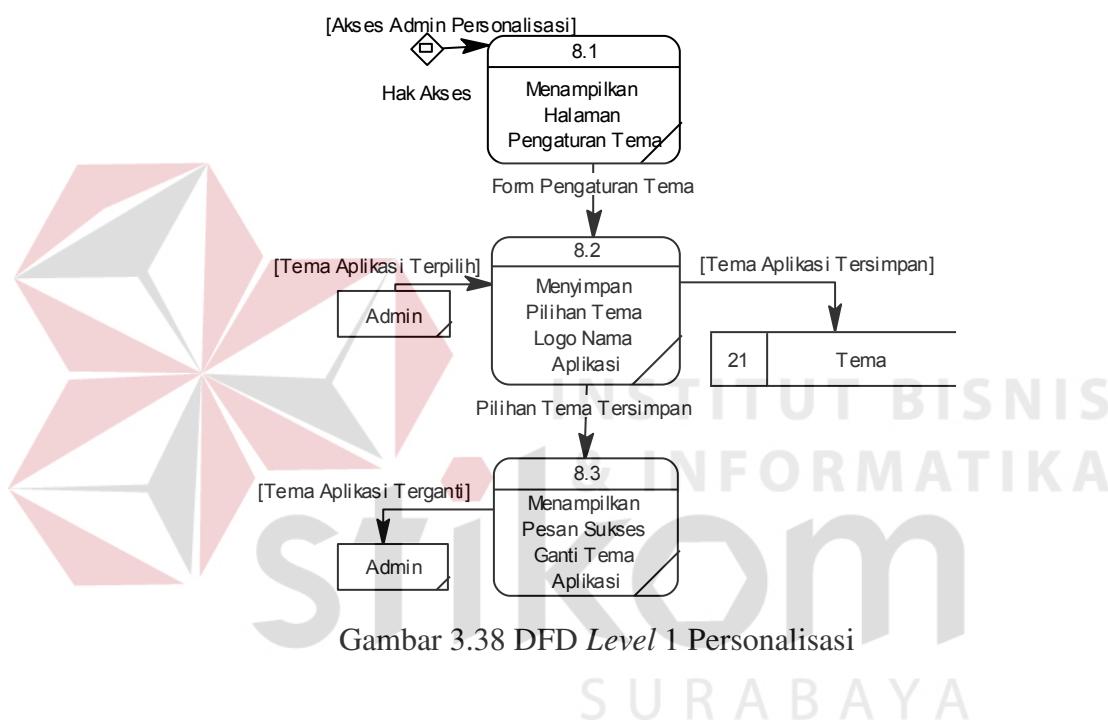


Gambar 3.37 DFD *Level 1 Laporan*

## D.8 Sub Proses Personalisasi

Pada proses personalisasi terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman pengaturan tema, menyimpan pilihan tema logo nama aplikasi dan menampilkan pesan sukses ganti tema aplikasi seperti yang

digambarkan pada Gambar 3.38. Proses menampilkan halaman pengaturan tema berfungsi untuk menyusun formulir pilihan tema yang ada. Proses menyimpan pilihan tema logo nama aplikasi berfungsi untuk menyimpan pilihan tema oleh Admin pada tabel tema. Setelah tema baru tersimpan, fungsi menampilkan pesan sukses ganti tema aplikasi akan berjalan untuk memberi pesan sukses kepada Admin.



## E. DFD Level 2

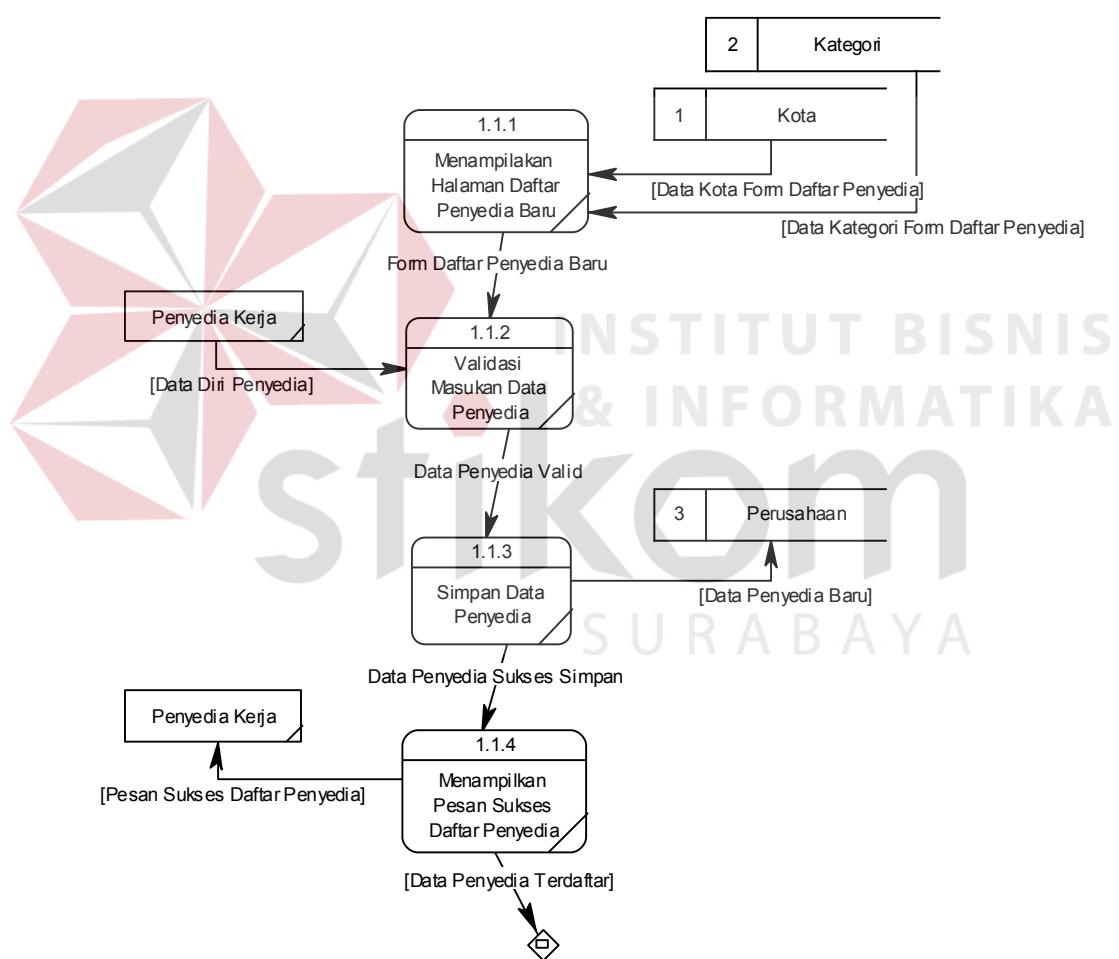
DFD *level 2* adalah gambaran aliran data yang lebih detail dari DFD *level 1*

1. Aliran data yang tidak dapat digambarkan pada DFD *level 1* akan dijelaskan lebih rinci pada DFD *level 2*.

### E.1 Sub Proses Pendaftaran Penyedia Kerja

Pada proses pendaftaran Penyedia Kerja terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman daftar Penyedia, validasi masukan data Penyedia, simpan data Penyedia dan menampilkan pesan sukses melakukan

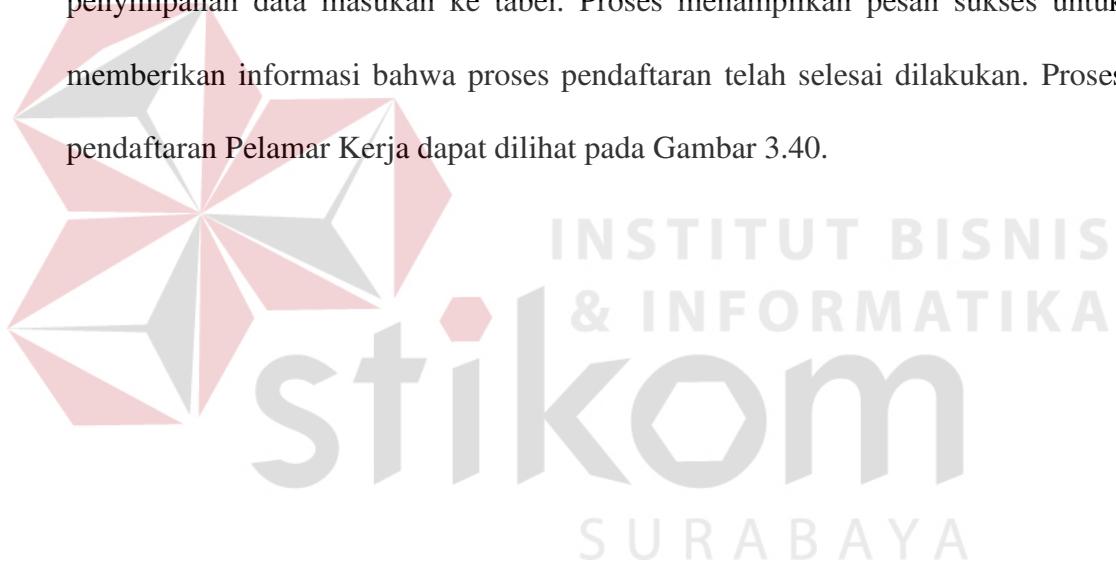
pendaftaran Penyedia. Proses menampilkan halaman untuk mengambil data dari tabel yang dibutuhkan yang akan ditampilkan dalam bentuk formulir. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan dari pendaftar dapat dikontrol kebenaran dan kelengkapannya. Proses simpan untuk melakukan penyimpanan data masukan ke tabel. Proses menampilkan pesan sukses untuk memberikan informasi bahwa proses pendaftaran telah selesai dilakukan. Proses pendaftaran Penyedia Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.39.

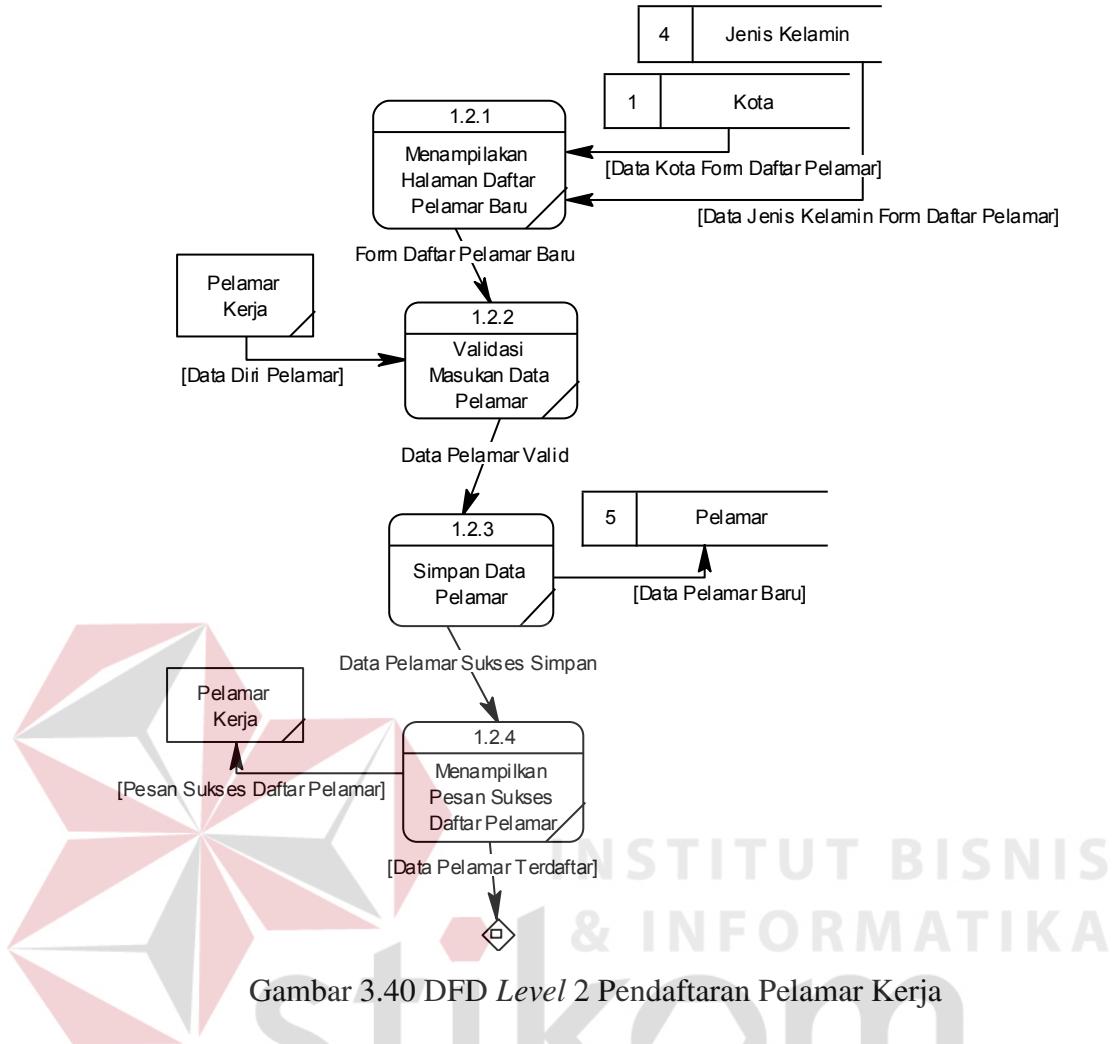


Gambar 3.39 DFD Level 2 Pendaftaran Penyedia Kerja

## E.2 Sub Proses Pendaftaran Pelamar Kerja

Pada proses pendaftaran Pelamar Kerja terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman daftar Pelamar, validasi masukan data Pelamar, simpan data Pelamar dan menampilkan pesan sukses melakukan pendaftaran Pelamar. Proses menampilkan halaman untuk mengambil data dari tabel yang dibutuhkan yang akan ditampilkan dalam bentuk formulir. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan dari pendaftar dapat dikontrol kebenaran dan kelengkapannya. Proses simpan untuk melakukan penyimpanan data masukan ke tabel. Proses menampilkan pesan sukses untuk memberikan informasi bahwa proses pendaftaran telah selesai dilakukan. Proses pendaftaran Pelamar Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.40.

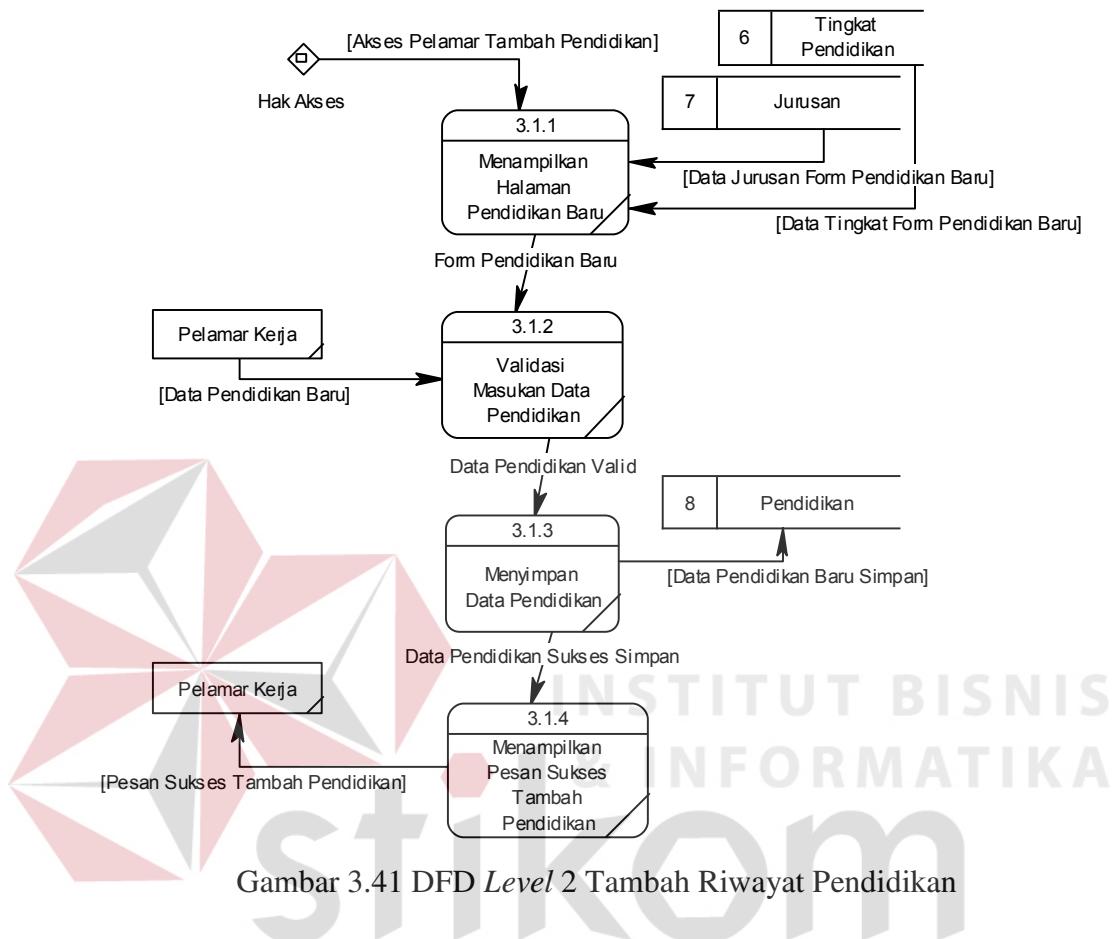




### E.3 Sub Proses Tambah Riwayat Pendidikan

Pada proses tambah data pendidikan terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman pendidikan, validasi masukan data pendidikan, menyimpan data pendidikan dan menampilkan pesan sukses menyimpan data pendidikan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.41. Proses menampilkan halaman pendidikan berfungsi untuk menyusun formulir pendidikan berdasarkan tabel jurusan dan tabel tingkat pendidikan. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan pendidikan dapat dikontrol kebenaran dan kelengkapannya. Proses menyimpan data pendidikan berfungsi untuk menyimpan data pendidikan Pelamar Kerja pada tabel pendidikan. Proses menampilkan pesan

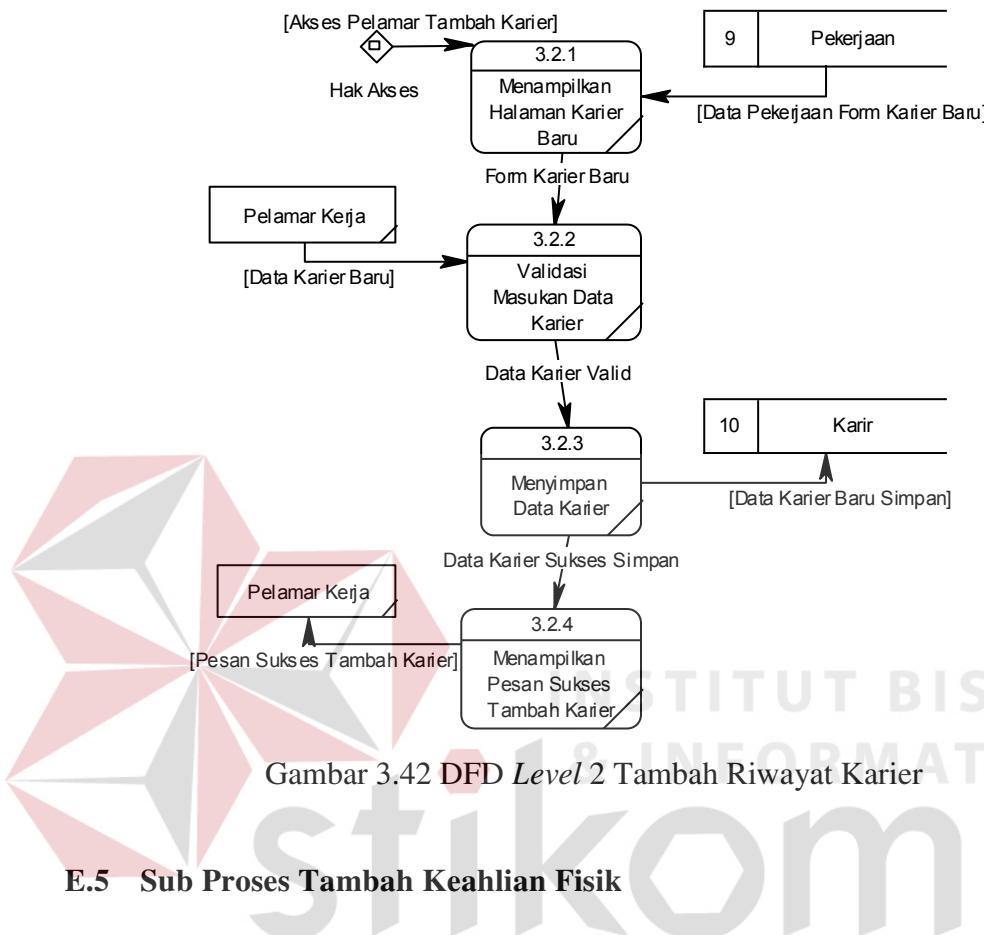
sukses menyimpan pendidikan berfungsi untuk memberikan informasi bahwa data pendidikan telah berhasil disimpan.



#### E.4 Sub Proses Tambah Riwayat Karier

Pada proses tambah data karier terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman karier, validasi masukan data karier, menyimpan data karier dan menampilkan pesan sukses menyimpan data karier seperti yang digambarkan pada Gambar 3.42. Proses menampilkan halaman pendidikan berfungsi untuk menyusun formulir pendidikan berdasarkan tabel pekerjaan. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan pendidikan dapat dikontrol kebenaran dan kelengkapannya. Proses menyimpan data kaier berfungsi untuk menyimpan data karier Pelamar Kerja pada tabel karir.

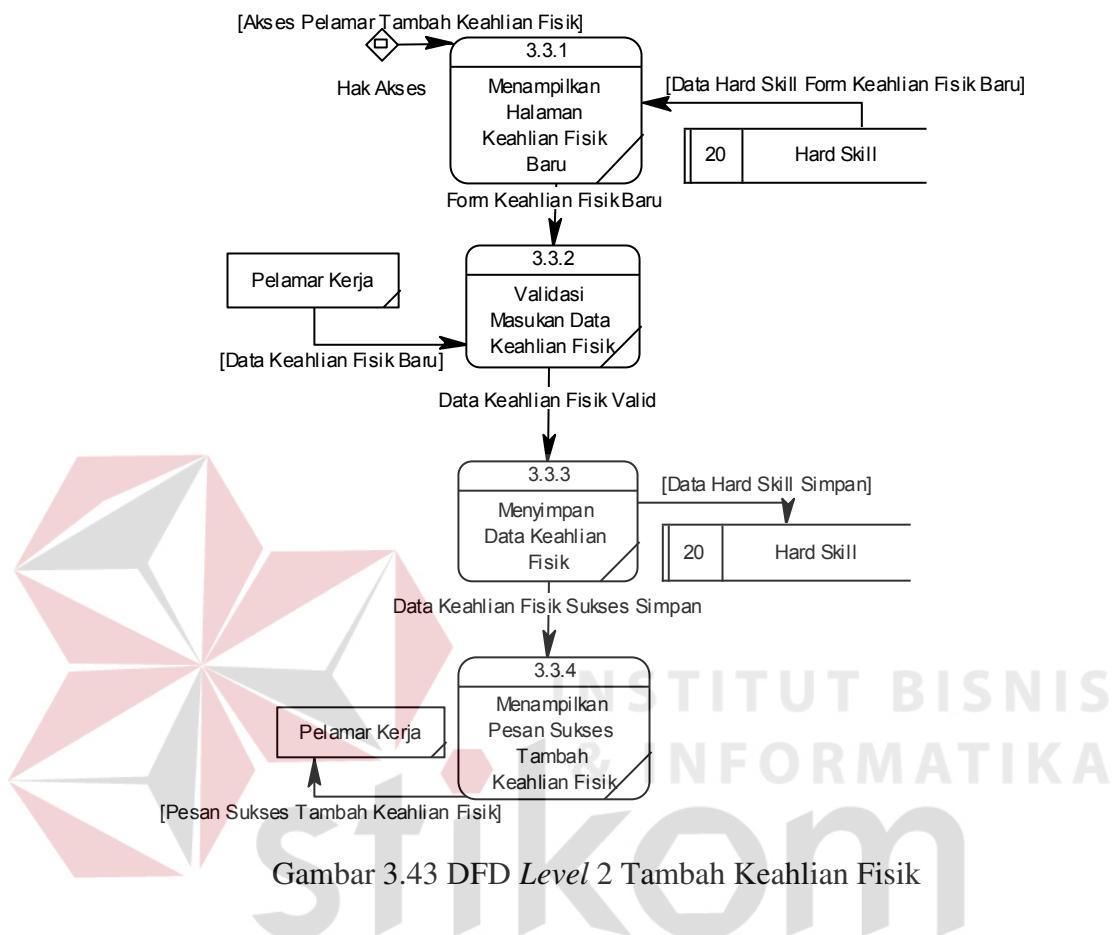
Proses menampilkan pesan sukses menyimpan karier berfungsi untuk memberikan informasi bahwa data karier telah berhasil disimpan.



### E.5 Sub Proses Tambah Keahlian Fisik

Pada proses tambah data keahlian fisik terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman keahlian fisik baru, validasi masukan data keahlian fisik, menyimpan data keahlian fisik dan menampilkan pesan sukses menyimpan data keahlian fisik seperti yang digambarkan pada Gambar 3.43. Proses menampilkan halaman keahlian fisik berfungsi untuk menyusun formulir keahlian fisik berdasarkan tabel hard skill. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan keahlian fisik dapat dikontrol kebenaran dan kelengkapannya. Proses menyimpan data keahlian fisik berfungsi untuk menyimpan data keahlian fisik Pelamar Kerja pada tabel hard skill. Proses

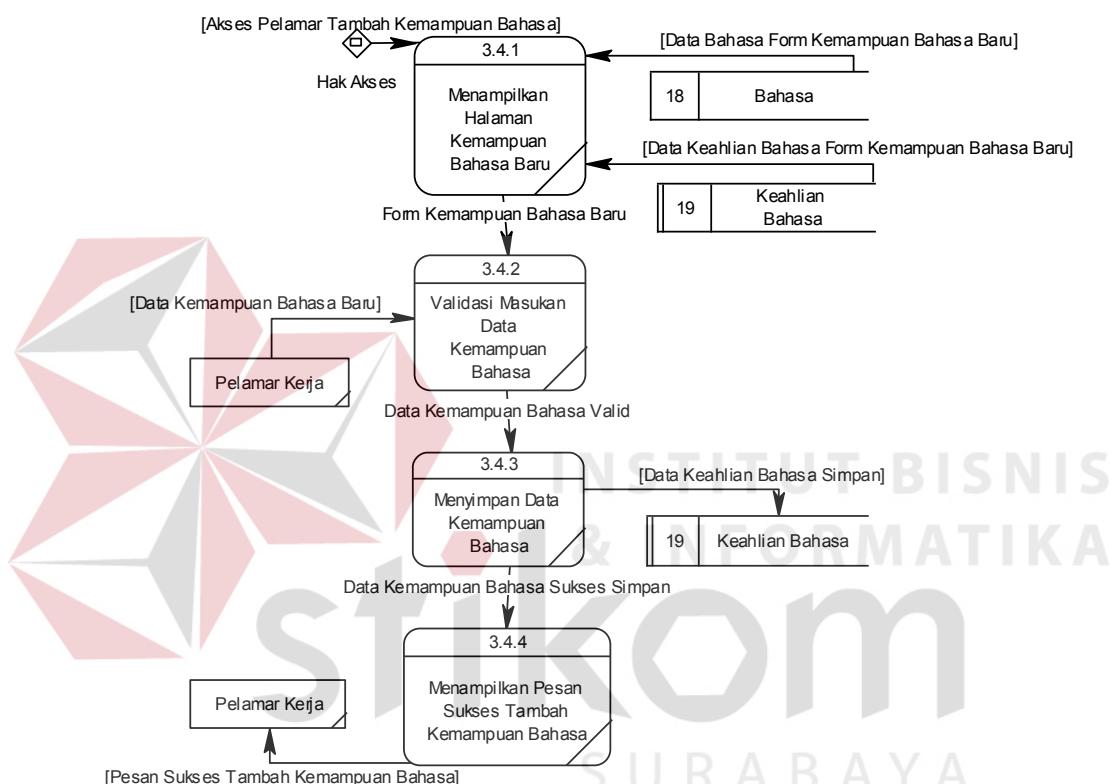
menampilkan pesan sukses menyimpan keahlian fisik berfungsi untuk memberikan informasi bahwa data keahlian fisik telah berhasil disimpan.



#### E.6 Sub Proses Tambah Kemampuan Bahasa

Pada proses tambah data kemampuan bahasa terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman kemampuan bahasa baru, validasi masukan data kemampuan bahasa, menyimpan data kemampuan bahasa dan menampilkan pesan sukses menyimpan data kemampuan bahasa seperti yang digambarkan pada Gambar 3.44. Proses menampilkan halaman kemampuan bahasa berfungsi untuk menyusun formulir kemampuan bahasa berdasarkan tabel kemampuan bahasa dan tabel bahasa. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan kemampuan bahasa dapat dikontrol kebenaran

dan kelengkapannya. Proses menyimpan data kemampuan bahasa berfungsi untuk menyimpan data kemampuan bahasa Pelamar Kerja pada tabel kemampuan bahasa. Proses menampilkan pesan sukses menyimpan kemampuan bahasa berfungsi untuk memberikan informasi bahwa data kemampuan bahasa telah berhasil disimpan.

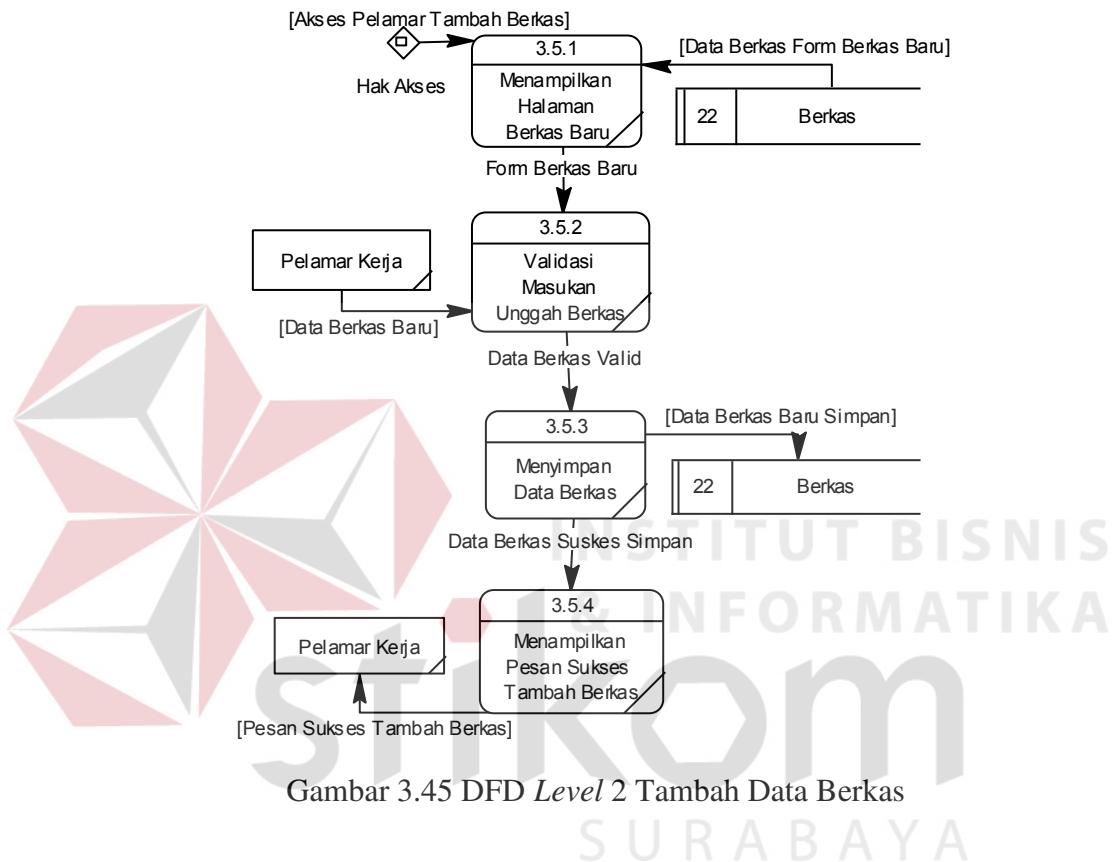


Gambar 3.44 DFD Level 2 Tambah Kemampuan Bahasa

### E.7 Sub Proses Tambah Data Berkas

Pada proses tambah data berkas terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman berkas baru, validasi masukan data berka, menyimpan data berkas dan menampilkan pesan sukses menyimpan data berkas seperti yang digambarkan pada Gambar 3.45. Proses menampilkan halaman berkas berfungsi untuk menyusun formulir berkas berdasarkan tabel berkas. Proses validasi masukan data berfungsi untuk menjaga agar data masukan berkas

dapat dikontrol kebenaran dan kelengkapannya. Proses menyimpan data berkas berfungsi untuk menyimpan data berkas Pelamar Kerja pada tabel berkas. Proses menampilkan pesan sukses menyimpan berkas berfungsi untuk memberikan informasi bahwa data berkas telah berhasil disimpan.

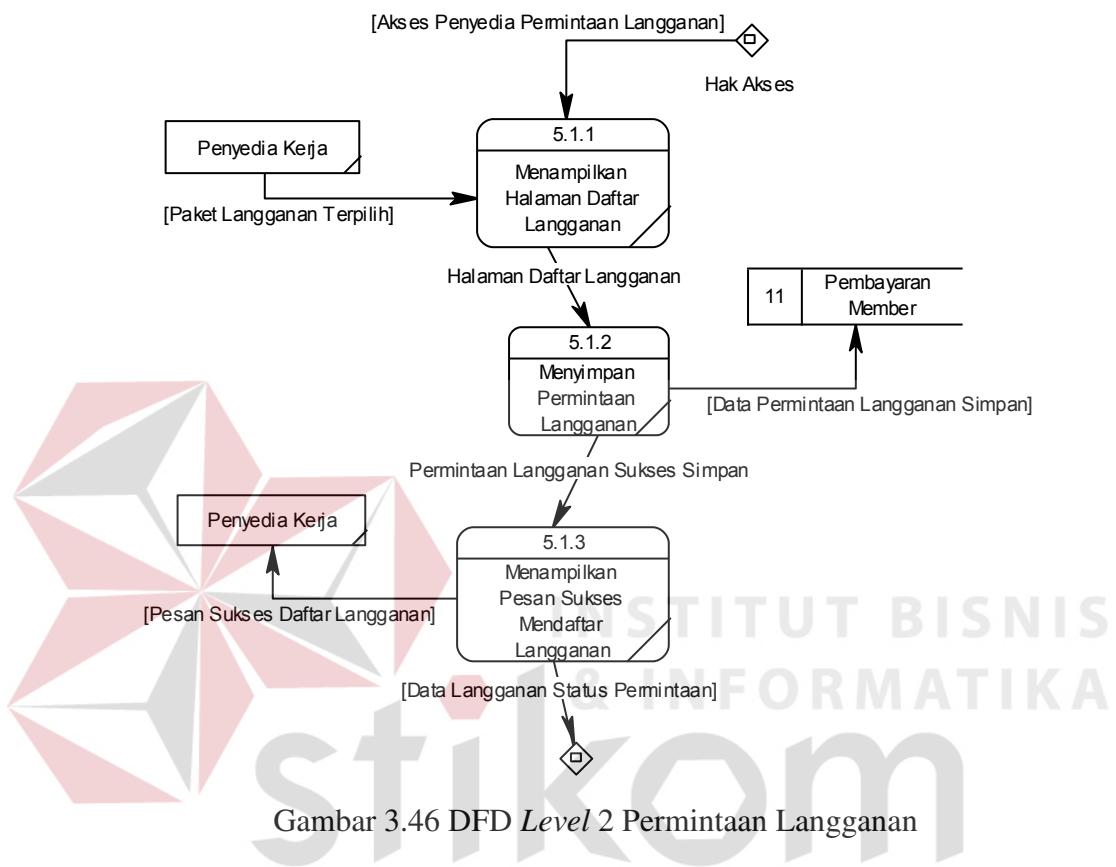


Gambar 3.45 DFD Level 2 Tambah Data Berkas

### E.8 Sub Proses Permintaan Langganan

Proses langganan dimulai dari proses Permintaan Langganan oleh Penyedia Kerja. Pada proses permintaan langganan terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman daftar langganan, menyimpan permintaan langganan dan menampilkan pesan sukses mendaftar langganan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.46. Proses menampilkan halaman langganan untuk menyusun formulir langganan. Proses menyimpan langganan berfungsi untuk menyimpan data paket pilihan langganan dari Penyedia Kerja. Proses

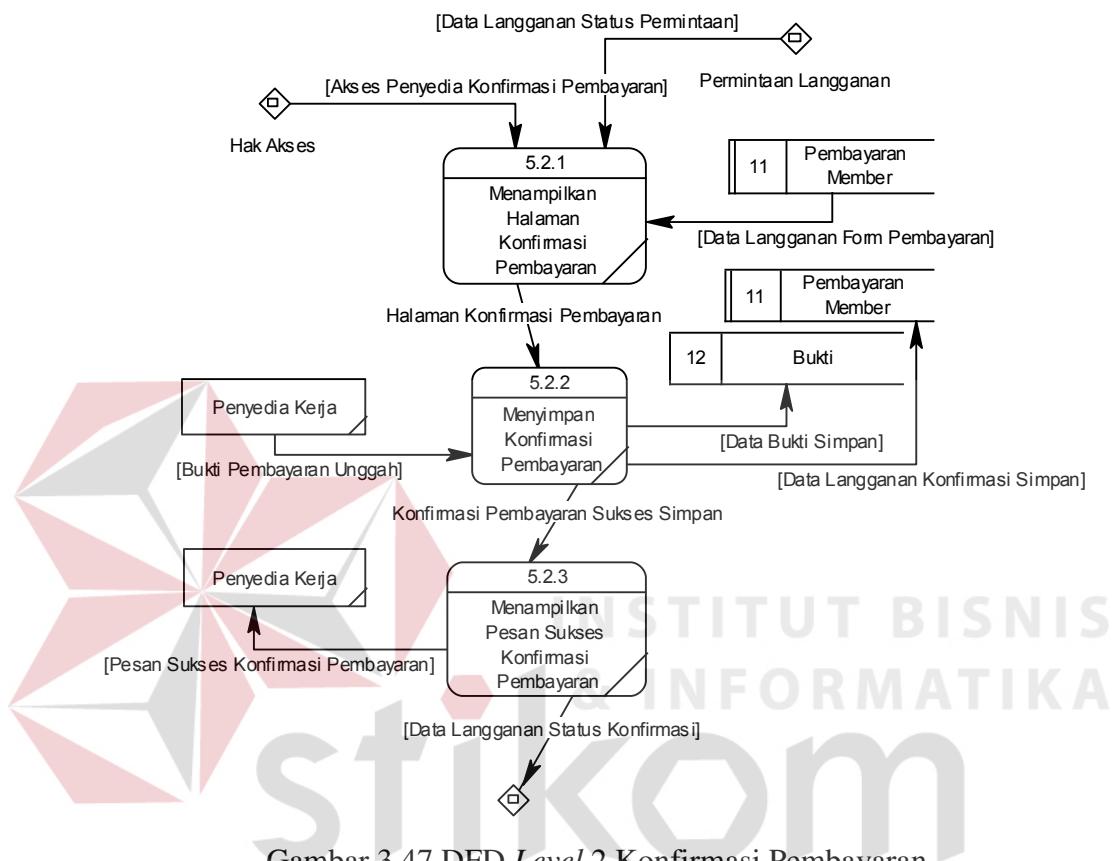
menampilkan pesan sukses mendaftar langganan berfungsi untuk memberikan informasi bahwa permintaan langganan telah berhasil diajukan dan tinggal melanjutkan ke proses selanjutnya.



### E.9 Sub Proses Konfirmasi Pembayaran

Proses langganan dilanjutkan dengan proses Konfirmasi Pembayaran oleh Penyedia Kerja. Pada proses konfirmasi pembayaran terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman konfirmasi pembayaran, menyimpan konfirmasi pembayaran dan menampilkan pesan sukses konfirmasi pembayaran seperti yang digambarkan pada Gambar 3.47. Proses menampilkan halaman konfirmasi pembayaran untuk menyusun formulir pembayaran berdasarkan tabel pembayaran member. Proses menyimpan konfirmasi pembayaran berfungsi untuk menyimpan bukti pembayaran yang dilakukan oleh

Penyedia Kerja atas paket langganan. Proses menampilkan pesan konfirmasi pembayaran berfungsi untuk memberikan informasi bahwa konfirmasi pembayaran telah berhasil dilakukan.

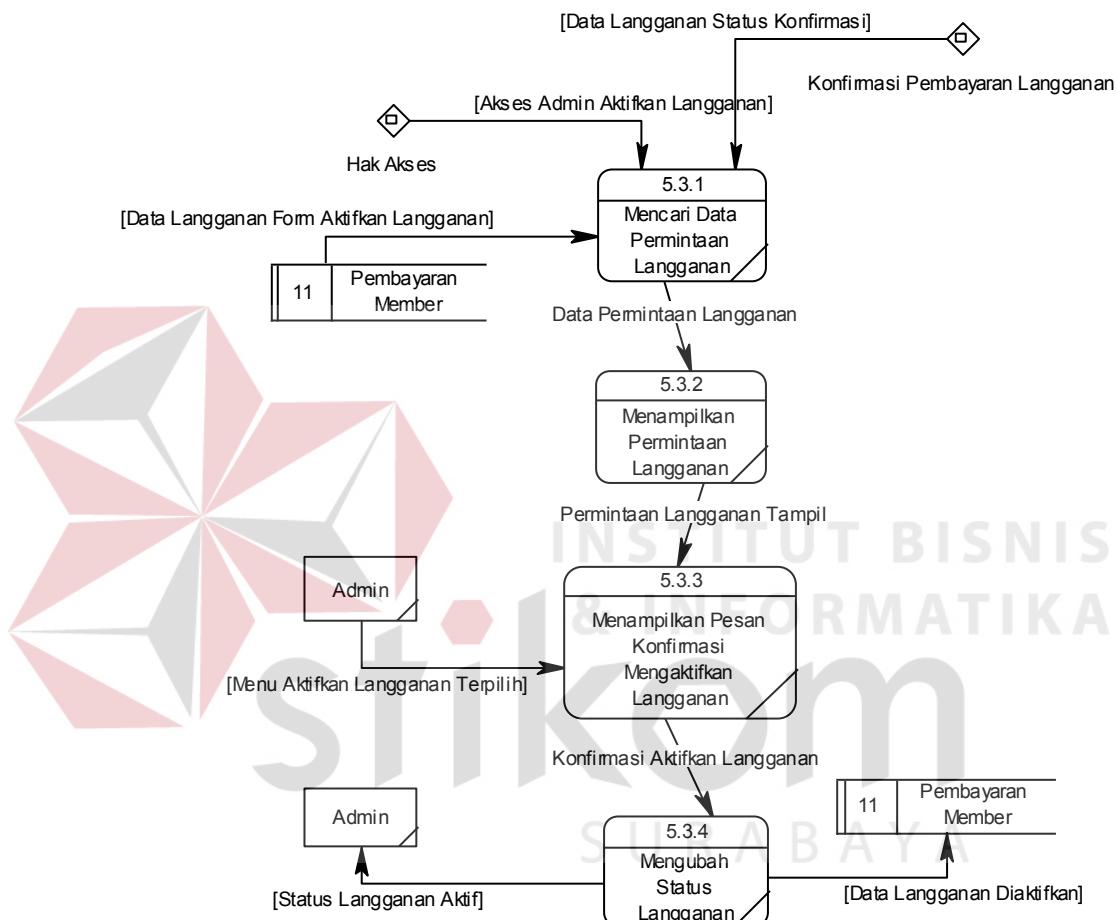


Gambar 3.47 DFD Level 2 Konfirmasi Pembayaran

### E.10 Sub Proses Pengaktifan Langganan

Proses langganan diakhiri pada proses Pengaktifan Langganan oleh Admin. Pada proses mengaktifkan langganan terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu mencari data permintaan langganan, menampilkan data permintaan langganan, menampilkan pesan konfirmasi pengaktifan langganan dan mengubah status langganan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.48. Proses mencari dan menampilkan data permintaan langganan untuk menampilkan daftar Penyedia Kerja yang telah mengajukan permintaan langganan. Proses menampilkan pesan

konfirmasi pengaktifan langganan berfungsi untuk memastikan bahwa Admin yakin untuk mengaktifkan langganan. Proses mengubah status langganan berfungsi untuk mengubah status langganan Penyedia Kerja dari gratis ke berbayar.

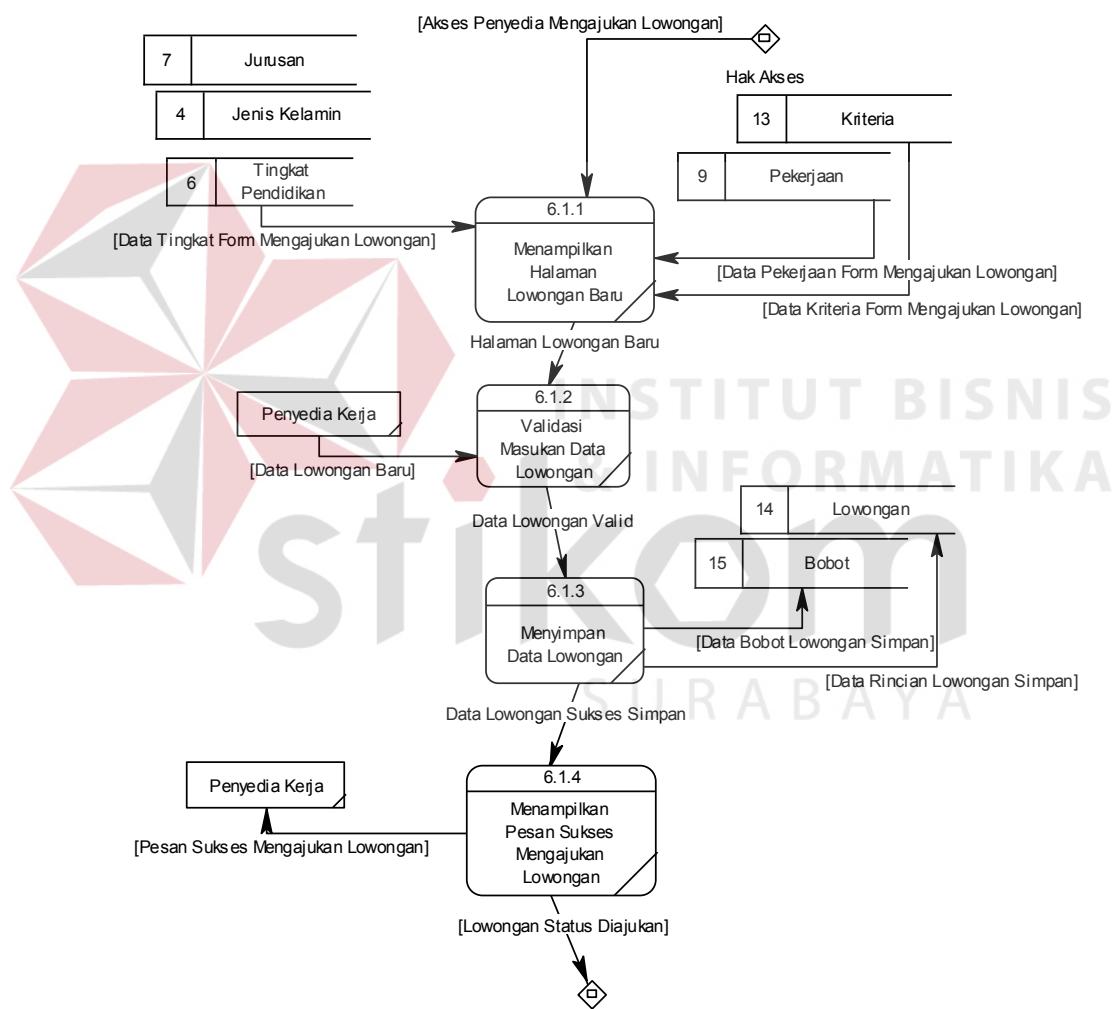


Gambar 3.48 DFD *Level 2* Pengaktifan Langganan

### E.11 Sub Proses Pengajuan Lowongan Baru

Proses iklan lowongan dimulai dari proses Mengajukan Lowongan Baru oleh Penyedia Kerja. Pada proses mengajukan lowongan baru terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman lowongan, validasi data masukan lowongan, menyimpan lowongan dan menampilkan pesan sukses mengajukan lowongan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.49. Proses

menampilkan halaman berfungsi untuk membuat formulir lowongan berdasarkan tabel pekerjaan, tabel jenis kelamin, tabel tingkat pendidikan dan tabel jurusan. Proses menyimpan lowongan berfungsi untuk menyimpan data lowongan yang diajukan ke tabel lowongan. Proses menampilkan pesan sukses mengajukan lowongan untuk menunjukkan bahwa pembuatan lowongan telah selesai dan sukses diajukan.

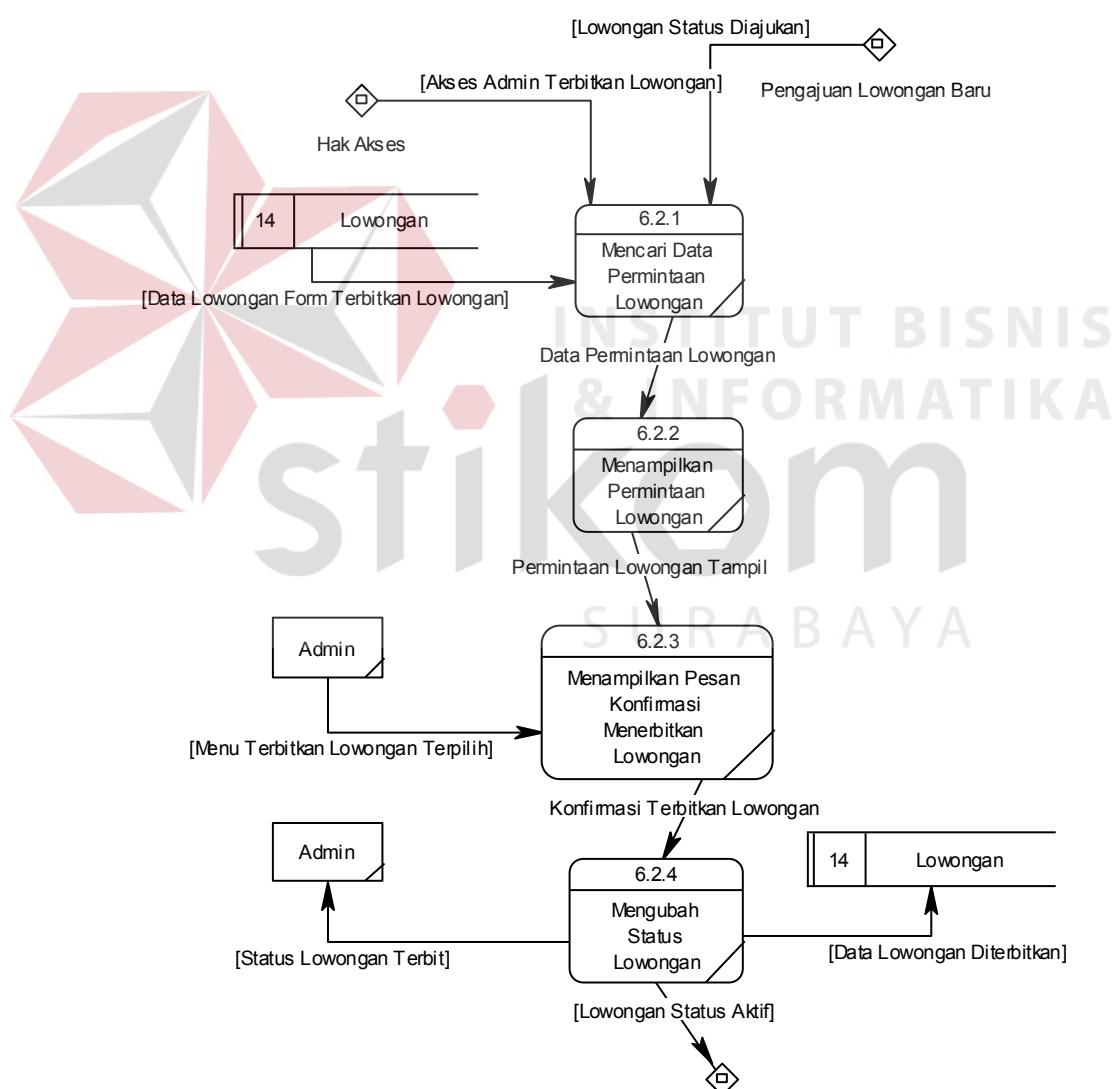


Gambar 3.49 DFD Level 2 Pengajuan Lowongan Baru

### E.12 Sub Proses Penerbitan Lowongan

Proses iklan lowongan dilanjutkan dengan proses Penerbitan Lowongan oleh Admin. Pada proses penerbitan lowongan terdapat proses-proses yang lebih

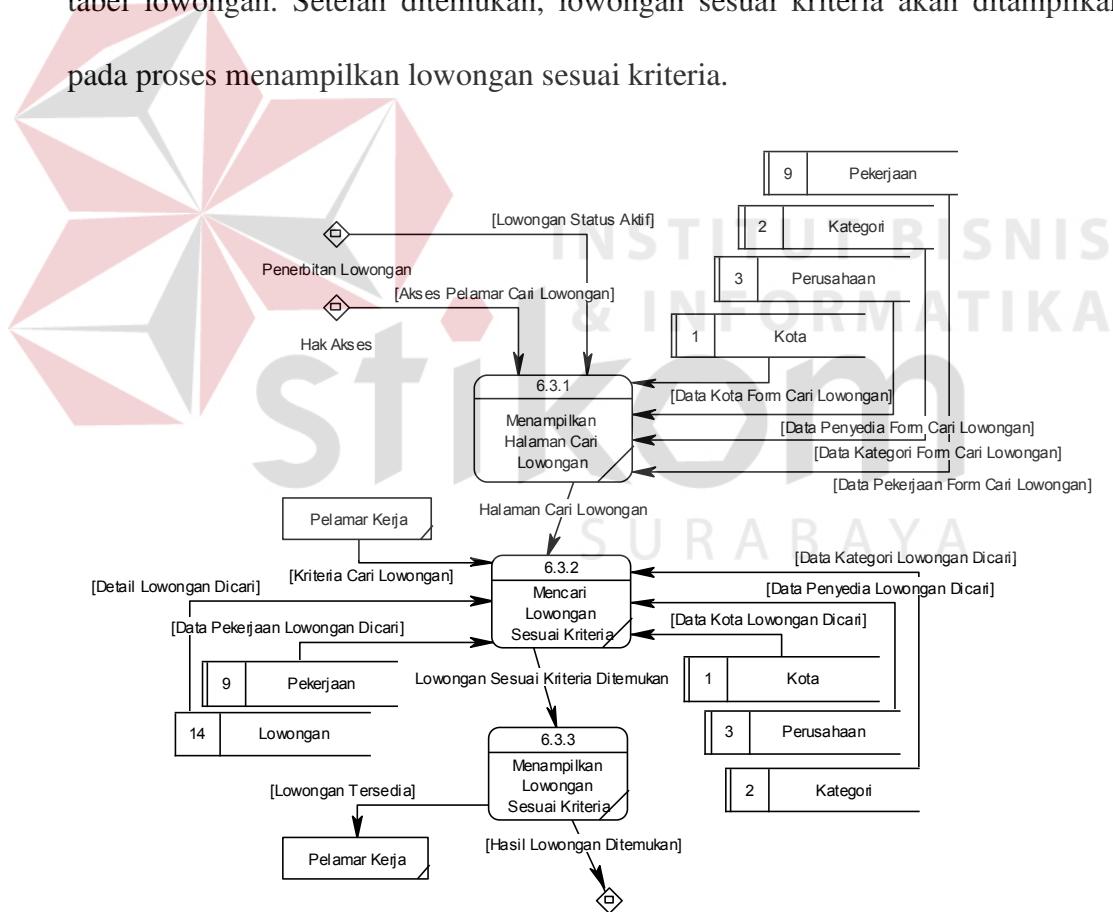
detail yaitu mencari data lowongan, menampilkan lowongan, menampilkan pesan konfirmasi penerbitan lowongan dan mengubah status seperti yang digambarkan pada Gambar 3.50. Proses mencari dan menampilkan data lowongan berfungsi untuk mencari lowongan yang telah diajukan pada tabel lowongan. Proses menampilkan pesan konfirmasi penerbitan lowongan berfungsi untuk memastikan bahwa Admin yakin untuk menerbitkan lowongan. Proses mengubah status lowongan untuk menerbitkan lowongan yang ditentukan.



Gambar 3.50 DFD Level 2 Penerbitan Lowongan

### E.13 Sub Proses Cari Lowongan

Pada sub proses cari lowongan terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan halaman cari lowongan, mencari lowongan sesuai kriteria dan menampilkan lowongan sesuai kriteria seperti yang digambarkan pada Gambar 3.51. Proses cari lowongan dapat dilakukan Pelamar Kerja. Proses menampilkan halaman cari lowongan berfungsi untuk menyusul formulir pencarian berdasarkan tabel pekerjaan, tabel kota, tabel kategori dan tabel perusahaan. Proses mencari lowongan sesuai kriteria berfungsi untuk mencari lowongan yang diinginkan pada tabel lowongan. Setelah ditemukan, lowongan sesuai kriteria akan ditampilkan pada proses menampilkan lowongan sesuai kriteria.

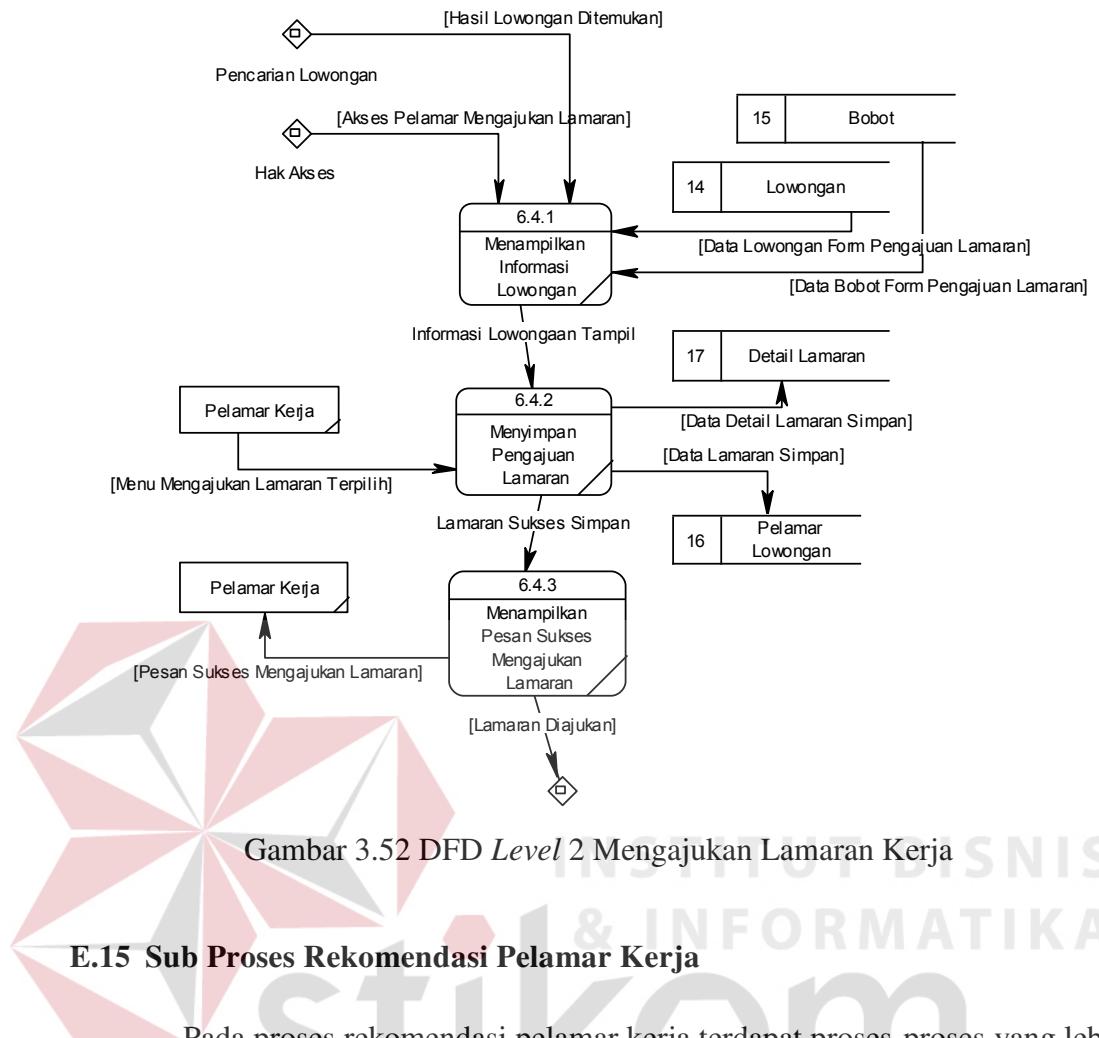


Gambar 3.51 DFD Level 2 Cari Lowongan

#### E.14 Sub Proses Mengajukan Lamaran Kerja

Pada proses mengajukan lamaran kerja terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan informasi lowongan, menyimpan pengajuan lamaran dan menampilkan pesan sukses mengajukan lamaran seperti yang digambarkan pada Gambar 3.52. Proses menampilkan informasi lowongan berfungsi untuk menampilkan informasi detail dari lowongan yang dipilih oleh Pelamar Kerja. Proses menyimpan pengajuan lamaran berfungsi untuk menyimpan pengajuan lamaran pada tabel pelamar lowongan. Proses menampilkan pesan sukses mengajukan lamaran berfungsi untuk memberikan informasi bahwa pengajuan lamaran telah berhasil dilakukan dan disampaikan ke Penyedia Kerja pemilih lowongan.

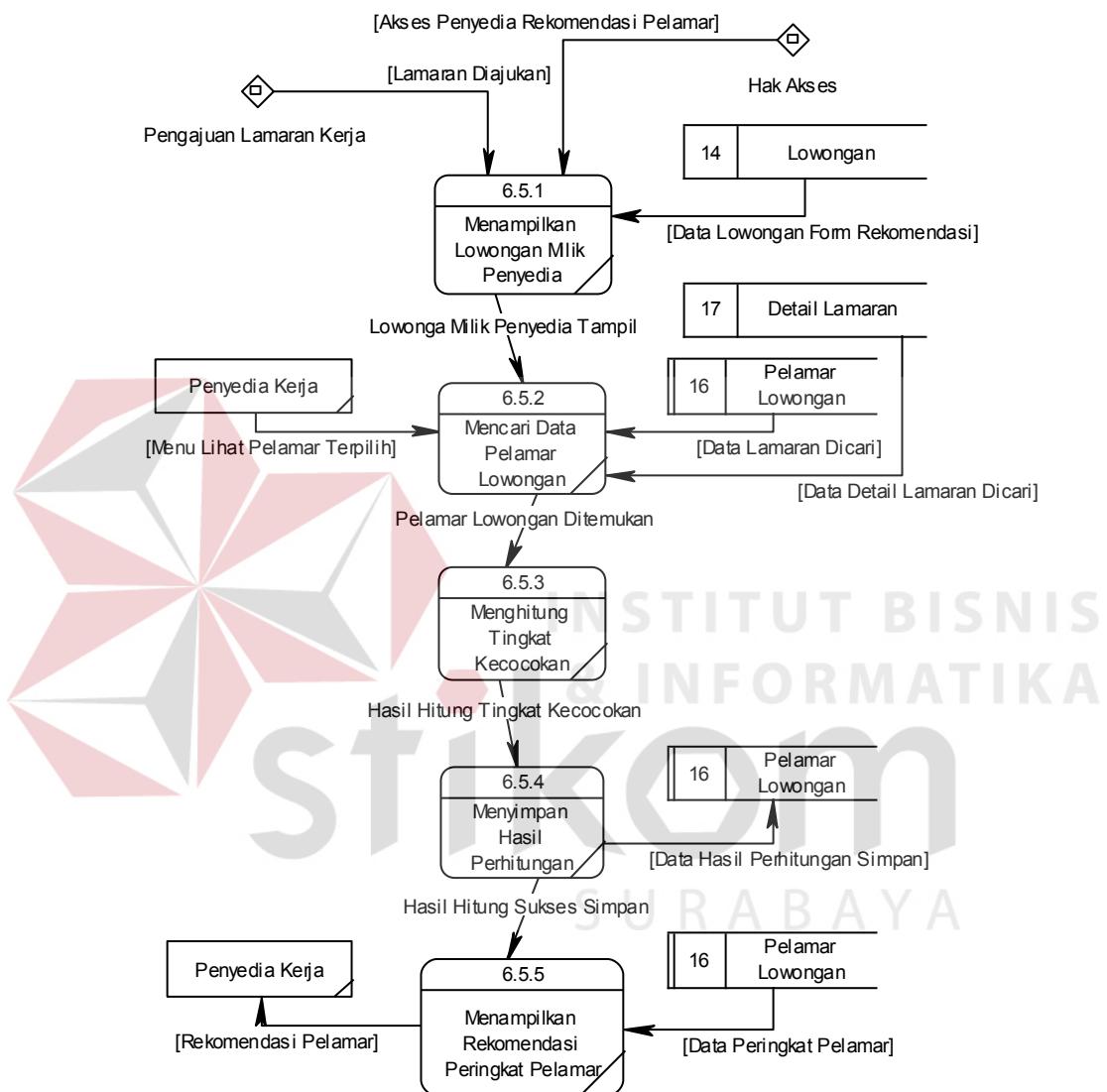




### E.15 Sub Proses Rekomendasi Pelamar Kerja

Pada proses rekomendasi pelamar kerja terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan lowongan milik Penyedia, mencari data pelamar lowongan, menghitung tingkat kesesuaian, menyimpan hasil perhitungan dan menampilkan rekomendasi peringkat Pelamar seperti yang digambarkan pada Gambar 3.53. Proses menampilkan lowongan milik Penyedia berfungsi untuk menampilkan daftar lowongan milik Penyedia Kerja yang telah terbit. Proses mencari data pelamar lowongan berfungsi untuk mencari data siapa saja Pelamar Kerja yang mengajukan lamaran pas lowongan yang dipilih. Proses menghitung tingkat kesesuaian berfungsi untuk menghitung tingkat kesesuaian antara kriteria Pelamar Kerja dengan lowongan menggunakan metode. Proses menyimpan hasil perhitungan berfungsi untuk menyimpan nilai hasil perhitungan pada tabel

pelamar lowongan. Proses menampilkan rekomendasi peringkat Pelamar berfungsi untuk menampilkan tingkat kesesuaian siapa Pelamar dengan nilai kesesuaian paling tinggi.

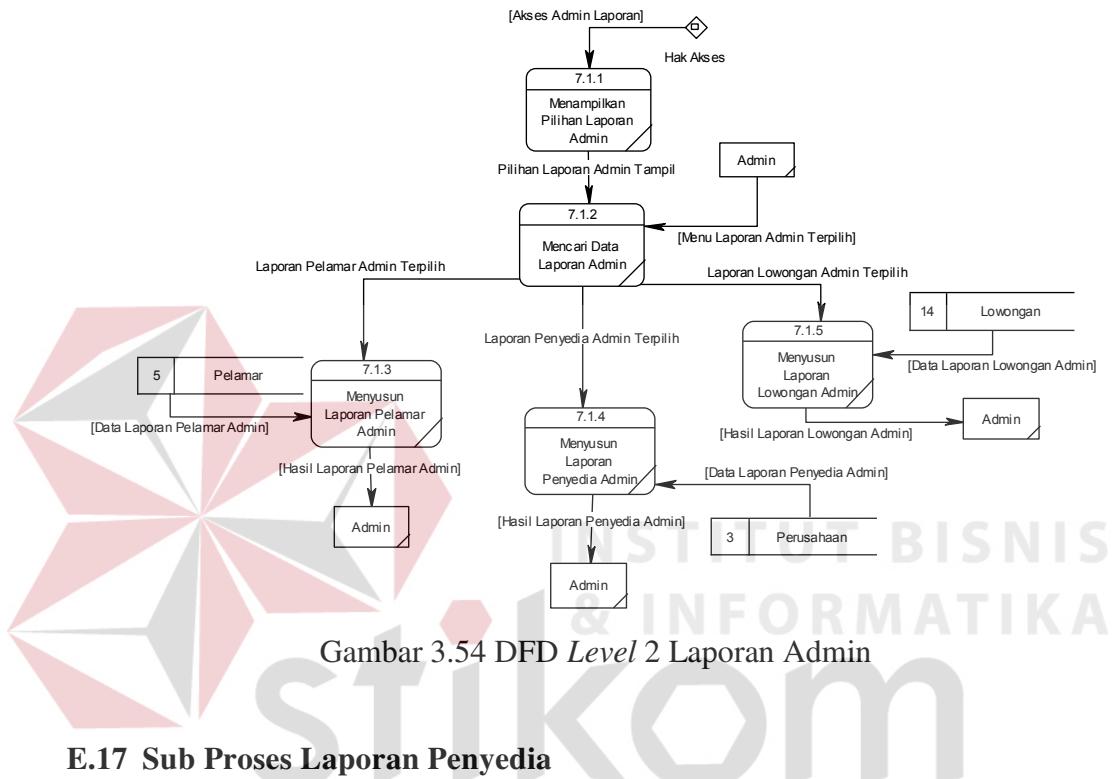


Gambar 3.53 DFD Level 2 Rekomendasi Pelamar Kerja

### E.16 Sub Proses Laporan Admin

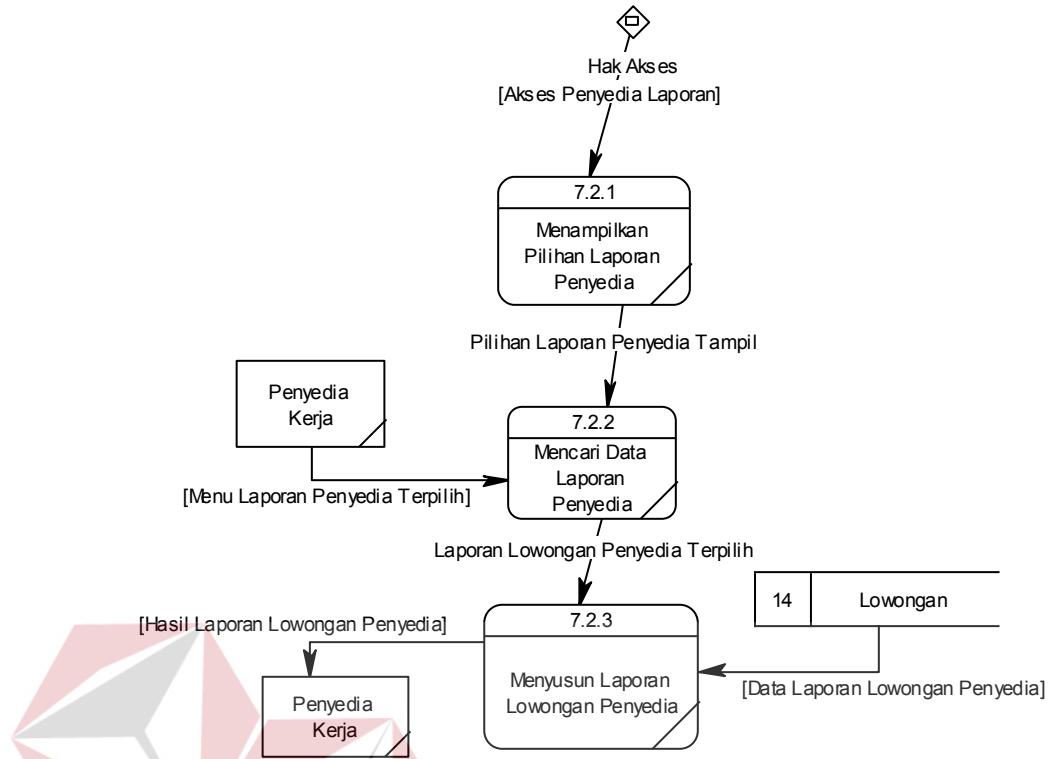
Pada proses laporan Admin terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan pilihan laporan, mencari data laporan dan menyusun laporan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.54. Proses menampilkan pilihan laporan

berfungsi untuk menampilkan pilihan laporan apa saja yang dapat dibuat pada aplikasi bursa kerja. Proses mencari data laporan dan menyusun laporan berfungsi untuk mencari dan menampilkan jenis laporan yang telah dipilih sebelumnya oleh Admin.



#### E.17 Sub Proses Laporan Penyedia

Pada proses laporan Penyedia terdapat proses-proses yang lebih detail yaitu menampilkan pilihan laporan, mencari data laporan dan menyusun laporan seperti yang digambarkan pada Gambar 3.55. Proses menampilkan pilihan laporan berfungsi untuk menampilkan pilihan laporan apa saja yang dapat dibuat pada aplikasi bursa kerja. Proses mencari data laporan dan menyusun laporan berfungsi untuk mencari dan menampilkan jenis laporan yang telah dipilih sebelumnya oleh Penyedia Kerja.



Gambar 3.55 DFD Level 2 Laporan Penyedia

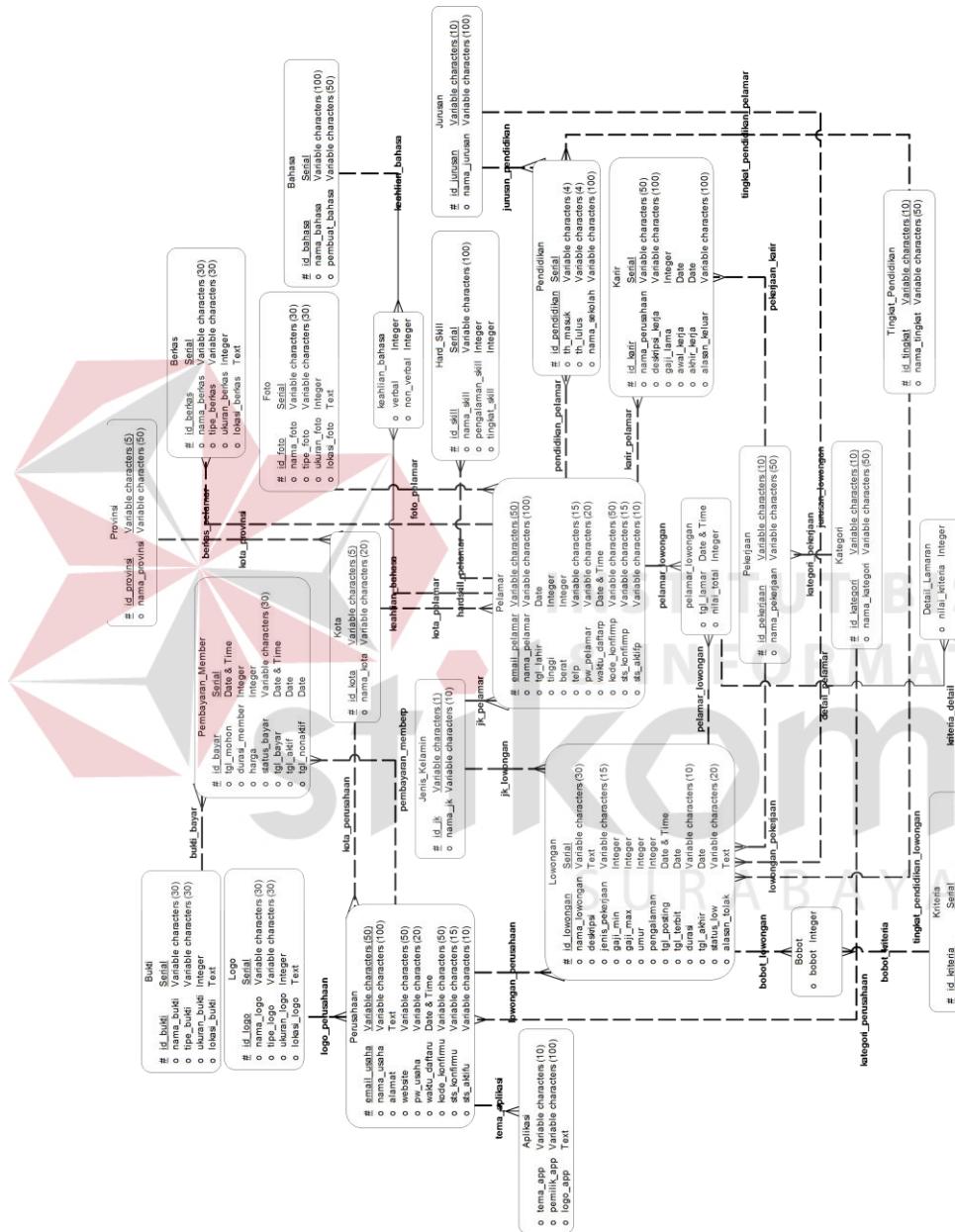
### 3.2.5 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* atau ERD merupakan salah satu teknik dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan relasi antara entitas (sumber daya, peristiwa dan agen) dalam sebuah sistem. (Hall, 2001)

#### A. Conceptual Data Model

Sebuah *Conceptual Data Model* atau CDM menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang untuk salah satu aplikasi sebagaimana terlihat pada Gambar 3.56.

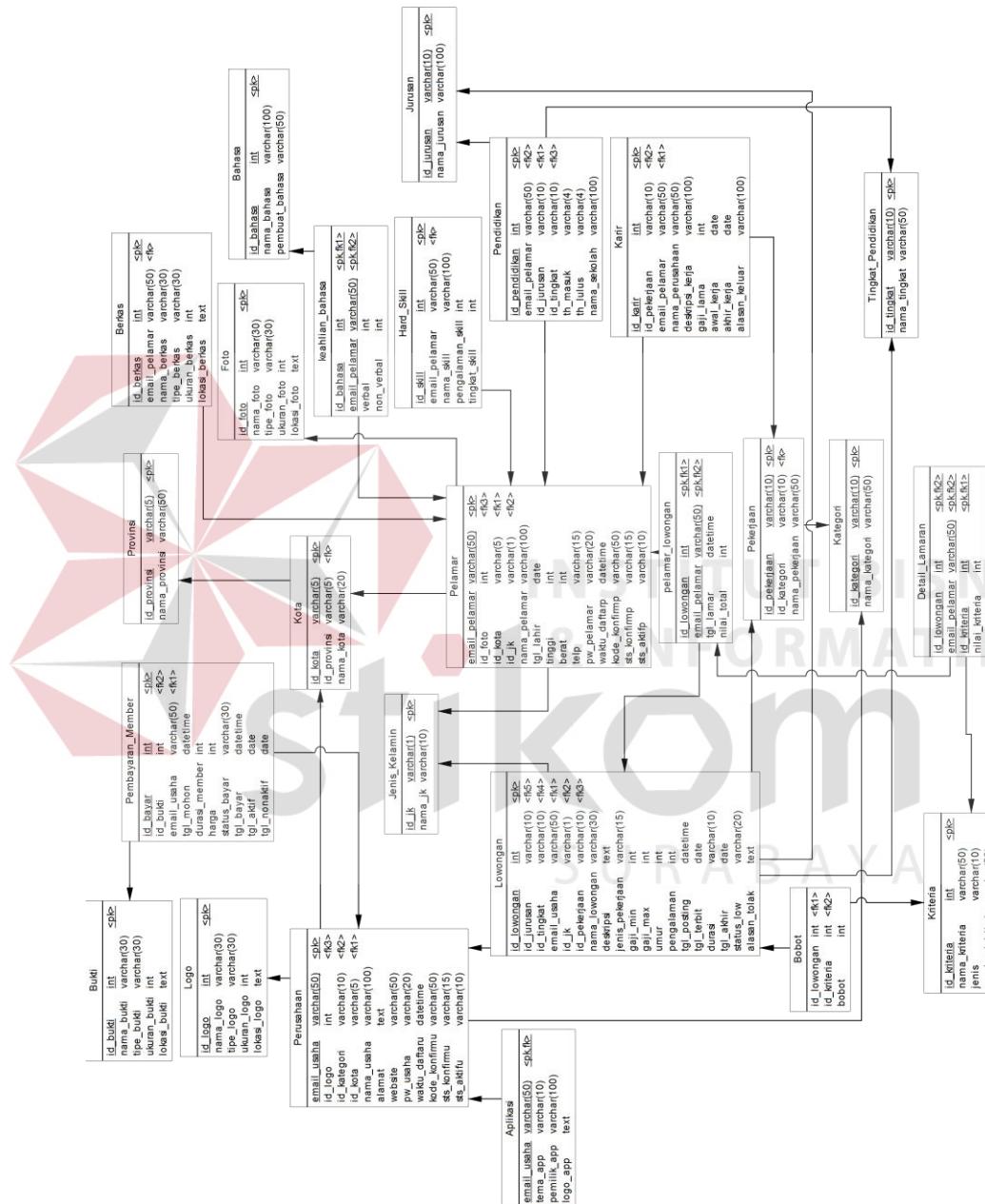
Gambar 3.56 Conceptual Data Model



## B. Physical Data Model

Sebuah *Physical Data Model* atau PDM menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk salah satu aplikasi. PDM merupakan hasil *generate* dari CDM. Pada PDM tergambar jelas tabel-tabel penyusun basis data beserta kolom-kolom yang terdapat pada setiap tabel sebagaimana terlihat pada Gambar 3.57.





Gambar 3.57 Physical Data Model

### 3.2.6 Struktur Tabel

Dalam struktur tabel berikut akan dijelaskan mengenai fungsi tabel, relasi antar tabel, *constraint* yang terdapat dalam tabel yang digunakan sebagai gambaran dari basis data yang akan dibentuk.

#### A. Tabel Perusahaan

*Primary Key* : email\_usaha

*Foreign Key* : id\_logo, id\_kategori, id\_kota

Fungsi : Menyimpan data Penyedia Kerja

Tabel 3.1 Tabel Perusahaan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	email_usaha	varchar	50	PK		
2	id_logo	int		FK	id_logo	Logo
3	id_kategori	varchar	10	FK	id_kategori	Kategori
4	id_kota	varchar	5	FK	id_kota	Kota
5	nama_usaha	varchar	100			
6	alamat	text				
7	website	varchar	50			
8	pw_usaha	varchar	20			
9	waktu_daftaru	datetime				
10	kode_konfirmu	varchar	50			
11	sts_konfirmu	varchar	15			
12	sts_aktifu	varchar	10			

#### B. Tabel Pelamar

*Primary Key* : email\_pelamar

*Foreign Key* : id\_foto, id\_kota, id\_jk

Fungsi : Menyimpan data Pelamar Kerja

Tabel 3.2 Tabel Pelamar

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	email_pelamar	varchar	50	PK		
2	id_foto	int		FK	id_foto	Foto
3	id_kota	varchar	5	FK	id_kota	Kota
4	id_jk	varchar	1	FK	id_jk	Jenis Kelamin
5	nama_pelamar	varchar	100			
6	tgl_lahir	date				
7	tinggi	int				
8	berat	int				
9	telp	varchar	15			
10	pw_pelamar	varchar	20			
11	waktu_daftarp	datetime				
12	kode_konfirm	varchar	50			
13	sts_konfirm	varchar	15			
14	sts_aktif	varchar	10			

**C. Tabel Lowongan**

Primary Key : id\_lowongan

Foreign Key : id\_jurusan, id\_tingkat, email\_usaha, id\_jk, id\_pekerjaan

Fungsi : Menyimpan data lowongan kerja

Tabel 3.3 Tabel Lowongan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_lowongan	int		PK		
2	id_jurusan	varchar	10	FK	id_jurusan	Jurusan
3	id_tingkat	varchar	10	FK	id_tingkat	Tingkat Pendidikan
4	email_usaha	varchar	50	FK	email_usaha	Perusahaan
5	id_jk	varchar	1	FK	id_jk	Jenis Kelamin
6	id_pekerjaan	varchar	10	FK	id_pekerjaan	Pekerjaan
7	nama_lowongan	varchar	30			
8	deskripsi	text				
9	jenis_pekerjaan	varchar	15			
10	gaji_min	int				
11	gaji_max	int				
12	umur	int				
13	pengalaman	int				
14	tgl_posting	datetime				
15	tgl_terbit	date				
16	durasi	varchar	10			
17	tgl_akhir	date				
18	status_low	varchar	20			
19	alasan_tolak	text				

**D. Tabel Bobot**

Primary Key : -

Foreign Key : id\_lowongan, id\_kriteria

Fungsi : Menyimpan data bobot kriteria dari lowongan kerja

Tabel 3.4 Tabel Bobot

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_lowongan	int		FK	id_lowongan	Lowongan
2	id_kriteria	int		FK	id_kriteria	Kriteria
3	bobot	int				

## E. Tabel Kriteria

*Primary Key* : id\_kriteria

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data kriteria umum dan kriteria khusus

Tabel 3.5 Tabel Kriteria

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_kriteria	int		PK		
2	nama_kriteria	varchar	50			
3	jenis	varchar	10			
4	pembuat_kriteria	varchar	50			

## F. Tabel Kota

*Primary Key* : id\_kota

*Foreign Key* : id\_provinsi

Fungsi : Menyimpan data kota

Tabel 3.6 Tabel Kota

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_kota	varchar	5	PK		
2	id_provinsi	varchar	5	FK	id_provinsi	Provinsi
3	nama_kota	varchar	20			

## G. Tabel Provinsi

*Primary Key* : id\_provinsi

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data provinsi

Tabel 3.7 Tabel Provinsi

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_provinsi	varchar	5	PK		
2	nama_provinsi	varchar	50			

## H. Tabel Logo

Primary Key : id\_logo

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data logo Penyedia Kerja

Tabel 3.8 Tabel Logo

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_logo	int		PK		
2	nama_logo	varchar	30			
3	tipe_logo	varchar	30			
4	ukuran_logo	int				
5	lokasi_logo	text				

## I. Tabel Pembayaran Member

Primary Key : id\_bayar

Foreign Key : id\_bukti, email\_usaha

Fungsi : Menyimpan data langganan Penyedia Kerja

Tabel 3.9 Tabel Pembayaran Member

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_bayar	<i>int</i>		PK		
2	id_bukti	<i>int</i>		FK	id_bukti	Bukti
3	email_usaha	<i>varchar</i>	50	FK	email_usaha	Perusahaan
4	tgl_mohon	<i>datetime</i>				
5	durasi_member	<i>int</i>				
6	harga	<i>int</i>				
7	status_bayar	<i>varchar</i>	30			
8	tgl_bayar	<i>datetime</i>				
9	tgl_aktif	<i>date</i>				
10	tgl_nonaktif	<i>date</i>				

**J. Tabel Bukti***Primary Key* : id\_bukti*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data bukti pembayaran langganan

Tabel 3.10 Tabel Bukti

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_bukti	<i>int</i>		PK		
2	nama_bukti	<i>varchar</i>	30			
3	tipe_bukti	<i>varchar</i>	30			
4	ukuran_bukti	<i>int</i>				
5	lokasi_bukti	<i>text</i>				

**K. Tabel Berkas***Primary Key* : id\_berkas*Foreign Key* : email\_pelamar

Fungsi : Menyimpan data berkas milik Pelamar Kerja

Tabel 3.11 Tabel Berkas

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_berkas	<i>int</i>		PK		
2	email_pelamar	<i>varchar</i>	50	FK	email_pelamar	Pelamar
3	nama_berkas	<i>varchar</i>	30			
4	tipe_berkas	<i>varchar</i>	30			
5	ukuran_berkas	<i>int</i>				
6	lokasi_berkas	<i>text</i>				

#### L. Tabel Foto

*Primary Key* : id\_foto

*Foreign Key* :-

Fungsi : Menyimpan data foto milik Pelamar Kerja

Tabel 3.12 Tabel Foto

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_foto	<i>int</i>		PK		
2	nama_foto	<i>varchar</i>	30			
3	tipe_foto	<i>varchar</i>	30			
4	ukuran_foto	<i>int</i>				
5	lokasi_foto	<i>text</i>				

#### M. Tabel Keahlian Bahasa

*Primary Key* : id\_bahasa, email\_pelamar

*Foreign Key* : id\_bahasa, email\_pelamar

Fungsi : Menyimpan data keahlian bahasa dari Pelamar Kerja

Tabel 3.13 Tabel Keahlian Bahasa

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_bahasa	<i>int</i>		PK, FK	id_bahasa	Bahasa
2	email_pelamar	<i>varchar</i>	50	PK, FK	email_pelamar	Pelamar
3	verbal	<i>int</i>				
4	non_verbal	<i>int</i>				

## N. Tabel Bahasa

*Primary Key* : id\_bahasa

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data bahasa

Tabel 3.14 Tabel Bahasa

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_bahasa	<i>int</i>		PK		
2	nama_bahasa	<i>varchar</i>	100			
3	pembuat_bahasa	<i>varchar</i>	50			

## O. Tabel Hard Skill

*Primary Key* : id\_skill

*Foreign Key* : email\_pelamar

Fungsi : Menyimpan data kemampuan fisik dari Pelamar Kerja

Tabel 3.15 Tabel Hard Skill

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_skill	int		PK		
2	email_pelamar	varchar	50	FK	email_pelamar	Pelamar
3	nama_skill	varchar	100			
4	pengalaman_skill	int				
5	tingkat_skill	int				

**P. Tabel Pendidikan**

*Primary Key* : id\_pendidikan

*Foreign Key* : email\_pelamar, id\_jurusan, id\_tingkat

Fungsi : Menyimpan data pendidikan dari Pelamar Kerja

Tabel 3.16 Tabel Pendidikan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_pendidikan	int		PK		
2	email_pelamar	varchar	50	FK	email_pelamar	Pelamar
3	id_jurusan	varchar	10	FK	id_jurusan	Jurusan
4	id_tingkat	varchar	10	FK	id_tingkat	Tingkat Pendidikan
5	th_masuk	varchar	4			
6	th_lulus	varchar	4			
7	nama_sekolah	varchar	100			

**Q. Tabel Jurusan**

*Primary Key* : id\_jurusan

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data jurusan

Tabel 3.17 Tabel Jurusan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_jurusan	varchar	10	PK		
2	nama_jurusan	varchar	100			

**R. Tabel Karir**

*Primary Key* : id\_karir

*Foreign Key* : id\_pekerjaan, email\_pelamar

Fungsi : Menyimpan data karier dari Pelamar Kerja

Tabel 3.18 Tabel Karir

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_karir	int		PK		
2	id_pekerjaan	varchar	10	FK	id_pekerjaan	Pekerjaan
3	email_pelamar	varchar	50	FK	email_pelamar	Pelamar
4	nama_perusahaan	varchar	50			
5	deskripsi_kerja	varchar	100			
6	gaji_lama	int				
7	awal_kerja	date				
8	akhir_kerja	date				
9	alasan_keluar	varchar	100			

**S. Tabel Jenis Kelamin**

*Primary Key* : id\_jk

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data jenis kelamin

Tabel 3.19 Tabel Jenis Kelamin

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_jk	varchar	1	PK		
2	nama_jk	varchar	10			

**T. Tabel Pelamar Lowongan**

*Primary Key* : email\_pelamar, id\_lowongan

*Foreign Key* : email\_pelamar, id\_lowongan

Fungsi : Menyimpan data lamaran Pelamar Kerja

Tabel 3.20 Tabel Pelamar Lowongan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	email_pelamar	varchar	50	PK, FK	email_pelamar	Pelamar
2	id_lowongan	int		PK, FK	id_lowongan	Lowongan
3	tgl_lamar	datetime				
4	nilai_total	int				

**U. Tabel Detail Lamaran**

*Primary Key* : id\_lowongan , email\_pelamar, id\_kriteria

*Foreign Key* : id\_lowongan , email\_pelamar, id\_kriteria

Fungsi : Menyimpan data detail lamaran Pelamar Kerja

Tabel 3.21 Tabel Detail Lamaran

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_lowongan	int		PK, FK	id_lowongan	Lowongan
2	email_pelamar	varchar	50	PK, FK	email_pelamar	Pelamar
3	id_kriteria	int		PK, FK	id_kriteria	Kriteria
4	nilai_kriteria	int				

## V. Tabel Pekerjaan

*Primary Key* : id\_pekerjaan

*Foreign Key* : id\_kategori

Fungsi : Menyimpan data pekerjaan

Tabel 3.22 Tabel Pekerjaan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_pekerjaan	varchar	10	PK		
2	id_kategori	varchar	10	FK	id_kategori	Kategori
3	nama_pekerjaan	varchar	50			

## W. Tabel Kategori

*Primary Key* : id\_kategori

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data kategori

Tabel 3.23 Tabel Kategori

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_kategori	varchar	10	PK		
2	nama_kategori	varchar	50			

**X. Tabel Tingkat Pendidikan**

*Primary Key* : id\_tingkat

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data tingkat pendidikan

Tabel 3.24 Tabel Tingkat Pendidikan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	id_tingkat	varchar	10	PK		
2	nama_tingkat	varchar	50			

**Y. Tabel Aplikasi**

*Primary Key* : email\_usaha

*Foreign Key* : email\_usaha

Fungsi : Menyimpan data tema aplikasi

Tabel 3.25 Tabel Aplikasi

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					On Field	On Table
1	email_usaha	varchar	50	PK, FK	email_usaha	Perusahaan
2	pemilik_app	varchar	100			
3	logo_app	text				
4	tema_app	varchar	10			
5	sidecolor	varchar	10			
6	sidefcolor	varchar	10			
7	mainfcolor	varchar	10			

### 3.2.7 Desain Input/Output

Setelah melakukan perancangan basis data, tahap selanjutnya adalah membuat desain *input/output*. Desain yang nantinya dipakai untuk membuat aplikasi sebenarnya. Desain *input/output* atau dalam bahasa Indonesia desain antar muka ini terdiri dari seluruh halaman yang akan diimplementasikan oleh pengguna pada rancangan bangun aplikasi bursa kerja pada PT. Jawa Pos Koran.

#### A. Desain Input

Desain *input* adalah kumpulan rancangan antar muka halaman masukan yang akan digunakan sebagai paduan dalam membangun aplikasi pada tahap selanjutnya.

##### A.1 Rancangan Antar Muka Pendaftaran Penyedia Kerja

Antar muka pendaftaran Penyedia Kerja adalah halaman yang digunakan pengguna untuk mendaftarkan diri sebagai Penyedia Kerja pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka pendaftaran Penyedia Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.58.

The screenshot shows a registration form titled "Penyedia Kerja". The form consists of several input fields: "Email", "Nama Usaha", "Bidang Bisnis" (with a dropdown arrow), "Website", "Alamat", "Kota" (with a dropdown arrow), "Password", and "Ulangi Password". Below the form is a large button labeled "Simpan". At the bottom of the page, the text "Bursa Kerja Jawa Pos" is displayed.

Gambar 3.58 Rancangan Antar Muka Pendaftaran Penyedia Kerja

Pada halaman ini, terdapat kontrol bidang bisnis menggunakan *combobox* untuk memilih kategori dari bidang bisnis yang dilakukan dan kota menggunakan *combobox* untuk memilih kota Penyedia Kerja. Setelah semua data yang dibutuhkan telah dilengkapi maka pendaftar dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan informasi pendaftaran. Setelah pesan sukses pendaftaran muncul, Penyedia Kerja dapat mulai melakukan *log in* pada aplikasi Bursa Kerja.

## A.2 Rancangan Antar Muka Pendaftaran Pelamar Kerja

Antar muka pendaftaran Pelamar Kerja adalah halaman yang digunakan pengguna untuk mendaftarkan diri sebagai Pelamar Kerja pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka pendaftaran Pelamar Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.59.

Pelamar Kerja

Email

Nama Lengkap

Jenis Kelamin

Tinggi (cm)

Berat (kg)

Tanggal Lahir

Telepon

Kota

Password

Ulangi Password

Simpan

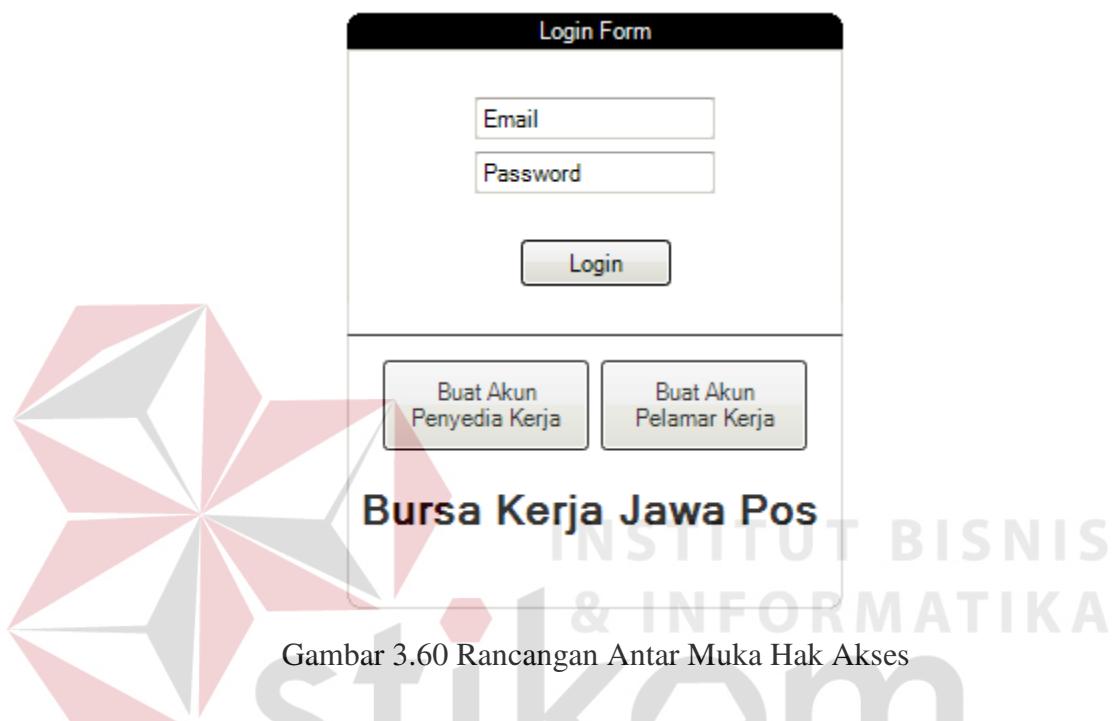
**Bursa Kerja Jawa Pos**

Gambar 3.59 Rancangan Antar Muka Pendaftaran Pelamar Kerja

Pada halaman ini, terdapat kontrol jenis kelamin menggunakan *combobox* untuk memilih jenis kelamin dari Pelamar Kerja, kota menggunakan *combobox* untuk memilih kota Pelamar Kerja dan tanggal lahir menggunakan *datepicker* dengan kontrol minimum usia untuk mendaftar adalah 18 tahun, sesuai dengan Pasal 68 UU No. 13 tahun 2003 dikatakan bahwa usia di bawah 18 tahun dikategorikan sebagai anak. Setelah semua data yang dibutuhkan telah dilengkapi maka pendaftar dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan informasi pendaftaran. Setelah pesan sukses pendaftaran muncul, Pelamar Kerja dapat mulai melakukan *log in* pada aplikasi Bursa Kerja.

### A.3 Rancangan Antar Muka Hak Akses

Antar muka hak akses adalah halaman yang digunakan pengguna untuk *log in* pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka hak akses dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3.60 Rancangan Antar Muka Hak Akses

Pada halaman ini, pengguna harus memasukkan *e-mail* dan *password* yang telah didaftarkan. Setelah pengguna memasukkan *e-mail* dan *password*, pengguna dapat menekan tombol Login untuk mulai proses hak akses. Setelah pesan sukses *log in* muncul, pengguna akan diarahkan ke halaman sesuai otorisasi yang dimiliki pada aplikasi Bursa Kerja.

### A.4 Rancangan Antar Muka Tambah Data Pendidikan

Antar muka tambah data pendidikan adalah halaman yang digunakan Pelamar Kerja untuk membuat riwayat pendidikan pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka tambah data pendidikan dapat dilihat pada Gambar 3.61.

The screenshot shows a user interface for adding education history. At the top right are 'Foto', 'Nama Pelamar', and 'Log Out' buttons. Below is a form titled 'Tambah Riwayat Pendidikan' with five fields: 'Tingkat Pendidikan\*', 'Jurusan\*', 'Nama Sekolah/Universitas\*', 'Tahun Masuk\*', and 'Tahun Lulus\*'. Each field has a dropdown menu labeled 'Pilih Masukan'. At the bottom are 'Simpan' and 'Kembali' buttons.

Gambar 3.61 Rancangan Antar Muka Tambah Data Pendidikan

Pengguna harus memiliki akses sebagai Pelamar Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, terdapat kontrol tingkat pendidikan menggunakan *combobox* untuk memilih tingkat pendidikan yang ingin ditambahkan dan jurusan menggunakan *combobox* untuk memilih jurusan dari tingkat pendidikan yang ditambahkan. Setelah semua kolom yang dibutuhkan telah dilengkapi, Pelamar Kerja dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan riwayat pendidikan yang baru.

#### A.5 Rancangan Antar Muka Tambah Data Karier

Antar muka tambah data karier adalah halaman yang digunakan Pelamar Kerja untuk membuat riwayat pengalaman karier pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka tambah data karier dapat dilihat pada Gambar 3.62.

Bursa Kerja Jawa Pos

Foto Nama Pelamar

- Home
- Lowongan
- Keahlian/Kemampuan

Tambah Riwayat Karier

Perusahaan *	<input type="text" value="Masukan Teks"/>
Pekerjaan *	<input type="button" value="Pilih Masukan"/>
Deskripsi Pekerjaan	<input type="text" value="Masukan Teks"/>
Gaji Lama (Rp)	<input type="text" value="Masukan Teks"/>
Masa Kerja *	<input type="text" value="Date Range Picker"/>
Alasan Keluar	<input type="text" value="Masukan Teks"/>

Simpan Kembali

Gambar 3.62 Rancangan Antar Muka Tambah Data Karier

Pengguna harus memiliki akses sebagai Pelamar Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, terdapat kontrol pekerjaan menggunakan *combobox* untuk memilih pekerjaan yang pernah ditempuh dan masa kerja menggunakan *daterangepicker* untuk memilih bulan dan tahun masa kerja yang ditempuh. Setelah semua kolom yang dibutuhkan telah dilengkapi, Pelamar Kerja dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan riwayat pengalaman karier yang baru.

#### A.6 Rancangan Antar Muka Tambah Data Keahlian

Antar muka tambah data keahlian adalah halaman yang digunakan Pelamar Kerja untuk membuat daftar keahlian fisik dan kemampuan bahasa pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka tambah data keahlian dapat dilihat pada Gambar 3.63.

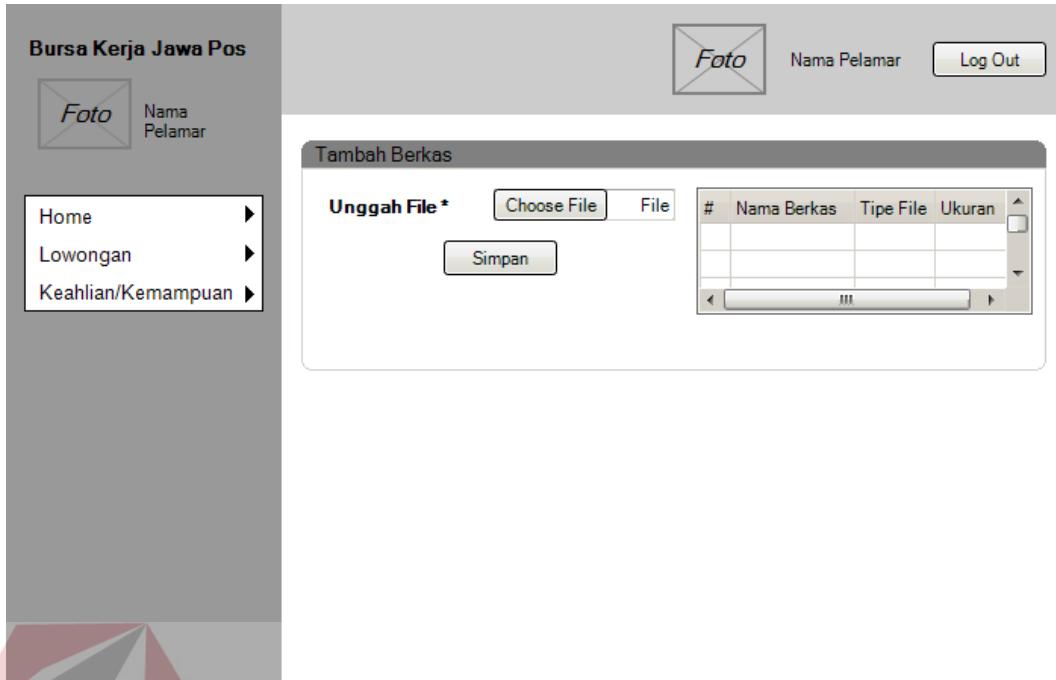
The screenshot shows a web-based application for job seekers. At the top left is the logo 'Foto' and the text 'Nama Pelamar'. On the right are 'Foto', 'Nama Pelamar', and 'Log Out'. The main area contains two forms: 'Keahlian Fisik' (Physical Skills) and 'Kemampuan Bahasa' (Language Abilities). Each form has three input fields ('Nama Keahlian', 'Tingkat Keahlian', 'Pengalaman Keahlian') with 'Masukan Teks' buttons, and a table for adding new entries with columns '#', 'Keahlian', 'Tingkat', 'Pengalaman' (for Physical Skills) or 'Bahasa', 'Verbal', 'Non-Verbal' (for Language Abilities). A 'Simpan' button is at the bottom of each form.

Gambar 3.63 Rancangan Antar Muka Tambah Data Keahlian

Pengguna harus memiliki akses sebagai Pelamar Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, Pelamar Kerja dapat menambah keahlian fisik atau kemampuan bahasa pada formulir yang disediakan. Pelamar Kerja dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan keahlian fisik dan kemampuan bahasa yang baru.

#### A.7 Rancangan Antar Muka Tambah Data Berkas

Antar muka tambah data berkas adalah halaman yang digunakan Pelamar Kerja untuk menambah berkas pendukung pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka tambah data berkas dapat dilihat pada Gambar 3.64.



Gambar 3.64 Rancangan Antar Muka Tambah Data Berkas

Pengguna harus memiliki akses sebagai Pelamar Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, Pelamar Kerja dapat menambah *file* berkas yang ingin diunggah pada aplikasi Bursa Kerja dengan melakukan pilih menu Choose File. Pelamar Kerja dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan berkas yang baru.

#### A.8 Rancangan Antar Muka Pencarian Pelamar

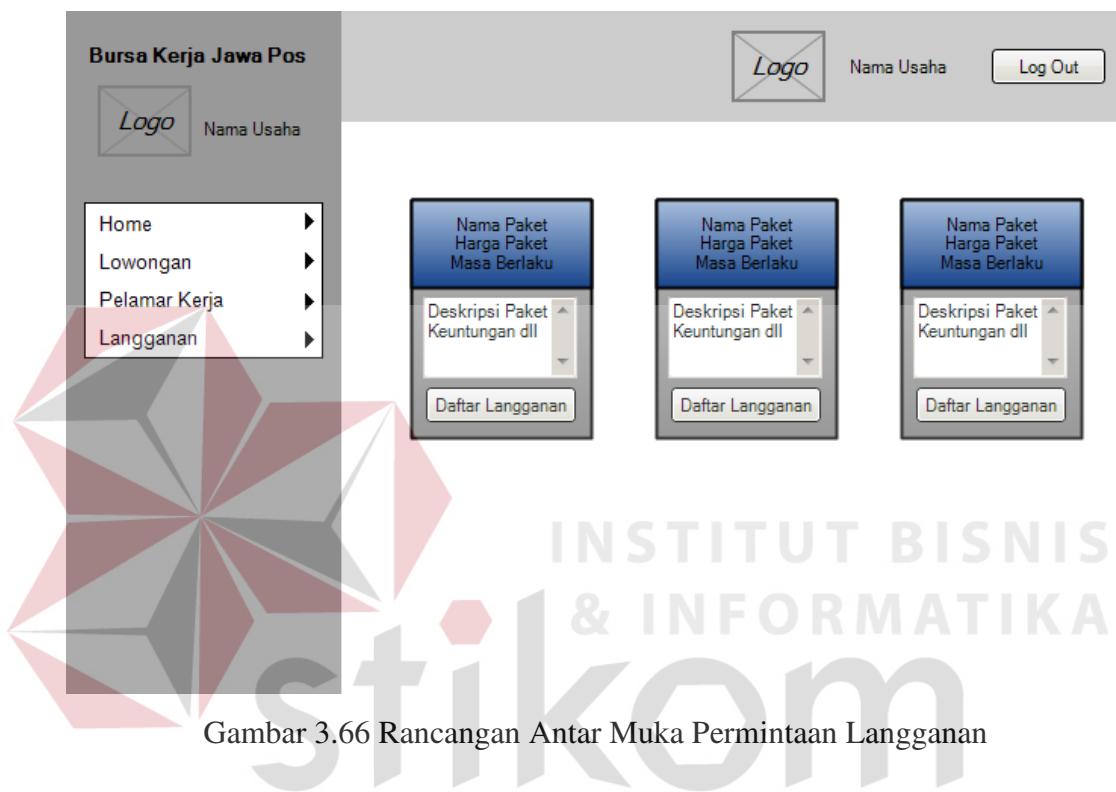
Antar muka pencarian Pelamar Kerja adalah halaman yang digunakan Penyedia Kerja untuk mencari Pelamar Kerja yang terdaftar pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka pencarian Pelamar Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.65.

Gambar 3.65 Rancangan Antar Muka Pencarian Pelamar

Pengguna harus memiliki akses sebagai Penyedia Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, terdapat kontrol jenis kelamin menggunakan *combobox* untuk memilih jenis kelamin Pelamar Kerja yang diinginkan, kota menggunakan *combobox* untuk memilih kota, usia menggunakan *combobox* untuk memilih rentang usia, pendidikan menggunakan *combobox* untuk memilih tingkat pendidikan, jurusan menggunakan *combobox* untuk memilih jurusan pendidikan dan pengalaman menggunakan *combobox* untuk memilih rentang pengalaman Pelamar Kerja. Setelah menentukan kriteria yang diinginkan, Penyedia Kerja dapat menekan Mulai Pencarian untuk mulai mencari Pelamar Kerja.

### A.9 Rancangan Antar Muka Permintaan Langganan

Antar muka permintaan langganan adalah halaman yang digunakan Penyedia Kerja untuk mendaftar langganan berbayar pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka permintaan langganan dapat dilihat pada Gambar 3.66.



Gambar 3.66 Rancangan Antar Muka Permintaan Langganan

Pengguna harus memiliki akses sebagai Penyedia Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, Penyedia dapat memilih paket yang diinginkan. Untuk membuat permintaan langganan, Penyedia Kerja dapat menekan tombol Daftar Langganan.

### A.10 Rancangan Antar Muka Konfirmasi Pembayaran

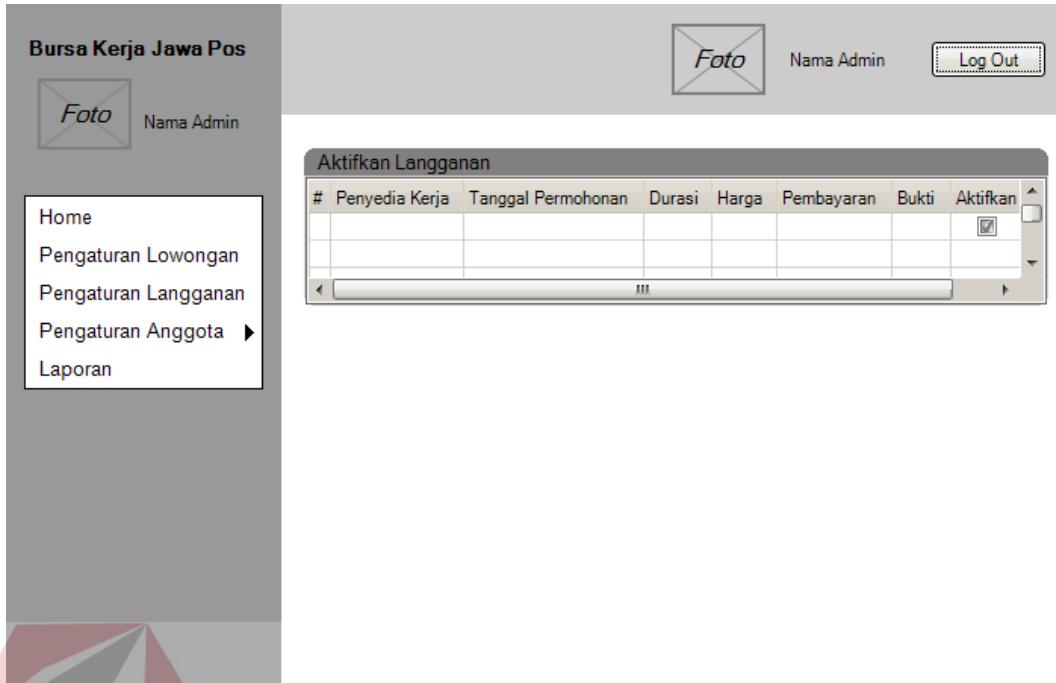
Antar muka konfirmasi pembayaran langganan adalah halaman yang digunakan Penyedia Kerja untuk melakukan konfirmasi pembayaran atas permintaan langganan yang telah dilakukan pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka konfirmasi pembayaran langganan dapat dilihat pada Gambar 3.67.

Gambar 3.67 Rancangan Antar Muka Konfirmasi Pembayaran

Pengguna harus memiliki akses sebagai Penyedia Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, terdapat kontrol tanggal permohonan menggunakan *combobox* untuk memilih tanggal paket yang ingin dikonfirmasi pembayarannya dan bukti pembayaran menggunakan *unggah file* untuk memilih *file* bukti dari pembayaran yang telah dilakukan. Setelah Penyedia Kerja memilih paket langganan dan *file* yang akan diunggah, Penyedia Kerja dapat menekan tombol Simpan untuk menyelesaikan proses konfirmasi pembayaran.

#### A.11 Rancangan Antar Muka Pengaktifan Langganan

Antar muka pengaktifan langganan adalah halaman yang digunakan Admin untuk melihat daftar Penyedia Kerja yang mendaftar langganan dan mengaktifkannya pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka mengaktifkan langganan dapat dilihat pada Gambar 3.68.



Gambar 3.68 Rancangan Antar Muka Pengaktifan Langganan

Pengguna harus memiliki akses sebagai Admin untuk masuk ke halaman ini. Pada tabel yang tampil, berisikan data Penyedia Kerja yang telah mendaftar untuk langganan berbayar. Pada tabel ini, Admin dapat melihat bukti pembayaran yang telah dikonfirmasi dengan menekan tombol pada kolom Bukti. Jika ingin mengaktifkan langganan berbayar, Admin dapat menekan tombol pada kolom Aktifkan.

#### A.12 Rancangan Antar Muka Pengajuan Lowongan Baru

Antar muka pengajuan lowongan baru adalah halaman yang digunakan Penyedia Kerja untuk mengajukan penerbitan lowongan baru pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka pengajuan lowongan dapat dilihat pada Gambar 3.69.

The screenshot shows the 'Informasi Lowongan' (Job Information) section of the website. It includes the following fields:

- Informasi Lowongan** (Job Information) section with fields for:
  - Nama Lowongan \***: Text input field.
  - Bagian \***: Combobox.
  - Deskripsi**: Text input field.
  - Jenis Pekerjaan \***: Combobox.
  - Gaji \***: Combobox.
- Kriteria Umum** (General Criteria) section with fields for:
  - Jenis Kelamin \***: Combobox.
  - Usia \***: Combobox.
  - Pendidikan \***: Combobox.
  - Jurusan \***: Combobox.
  - Pengalaman \***: Combobox.
- Kriteria Khusus** (Special Criteria) section with fields for:
  - Bobot Kriteria Umum** (Weight of General Criteria) section with five rows, each containing a **Bobot \*** combobox, a **Nama Bobot** text input field, and a **Bobot** text input field.
  - Bobot Kriteria Khusus** (Weight of Special Criteria) section with three rows, each containing a **Bobot \*** combobox, a **Nama Bobot** text input field, and a **Bobot** text input field.
- Penerbitan Lowongan** (Job Posting Details) section with fields for:
  - Tanggal Penerbitan \***: Date Picker.
  - Durasi Penerbitan \***: Combobox.
- Terbitkan Lowongan** (Post Job) button at the bottom.

Gambar 3.69 Rancangan Antar Muka Pengajuan Lowongan Baru

Pengguna harus memiliki akses sebagai Penyedia Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, terdapat kontrol bagian menggunakan *combobox* untuk memilih pekerjaan yang diinginkan, jenis kelamin menggunakan *combobox* untuk memilih kriteria jenis kelamin, tingkat pendidikan menggunakan *combobox* untuk memilih kriteria tingkat pendidikan dan jurusan menggunakan *combobox* untuk memilih kriteria jurusan. Pada label kriteria khusus, Penyedia

Kerja dapat mengisi dengan kriteria khusus yang diinginkan jika diperlukan. Pada label penerbitan lowongan, tanggal penerbitan menggunakan *datepicker* untuk menentukan tanggal diterbitkan. Setelah semua data yang dibutuhkan telah dilengkapi maka Penyedia Kerja dapat menekan tombol Terbitkan Lowongan untuk menyimpan informasi lowongan.

### A.13 Rancangan Antar Muka Penerbitan Lowongan

Antar muka penerbitan lowongan adalah halaman yang digunakan Admin untuk melihat daftar lowongan yang diajukan Penyedia Kerja dan menerbitkan lowongan tersebut pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka menerbitkan lowongan dapat dilihat pada Gambar 3.70.



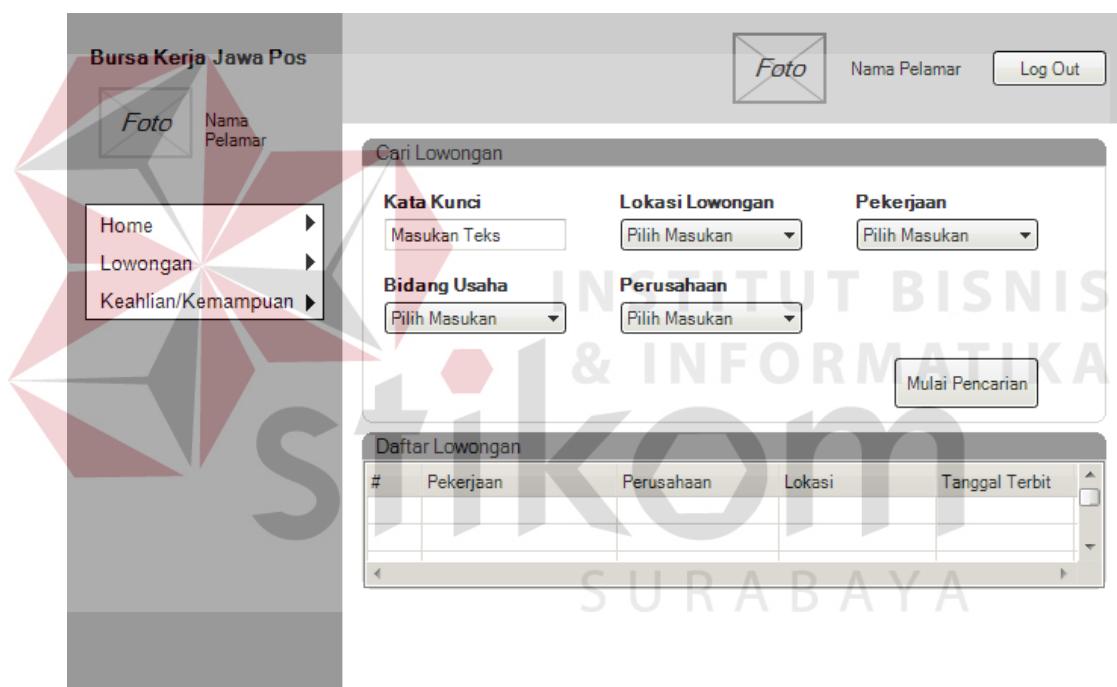
Gambar 3.70 Rancangan Antar Muka Penerbitan Lowongan

Pengguna harus memiliki akses sebagai Admin untuk masuk ke halaman ini. Pada tabel yang tampil, berisikan data lowongan yang telah diajukan oleh Penyedia Kerja. Pada tabel ini, Admin dapat melihat rincian lowongan yang telah

diajukan dengan menekan nama lowongan. Jika ingin menerbitkan lowongan, Admin dapat menekan tombol pada kolom Terbitkan.

#### A.14 Rancangan Antar Muka Pencarian Lowongan

Antar muka pencarian lowongan adalah halaman yang digunakan Pelamar Kerja untuk mencari lowongan yang telah terbit pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka pencarian lowongan kerja dapat dilihat pada Gambar 3.71.



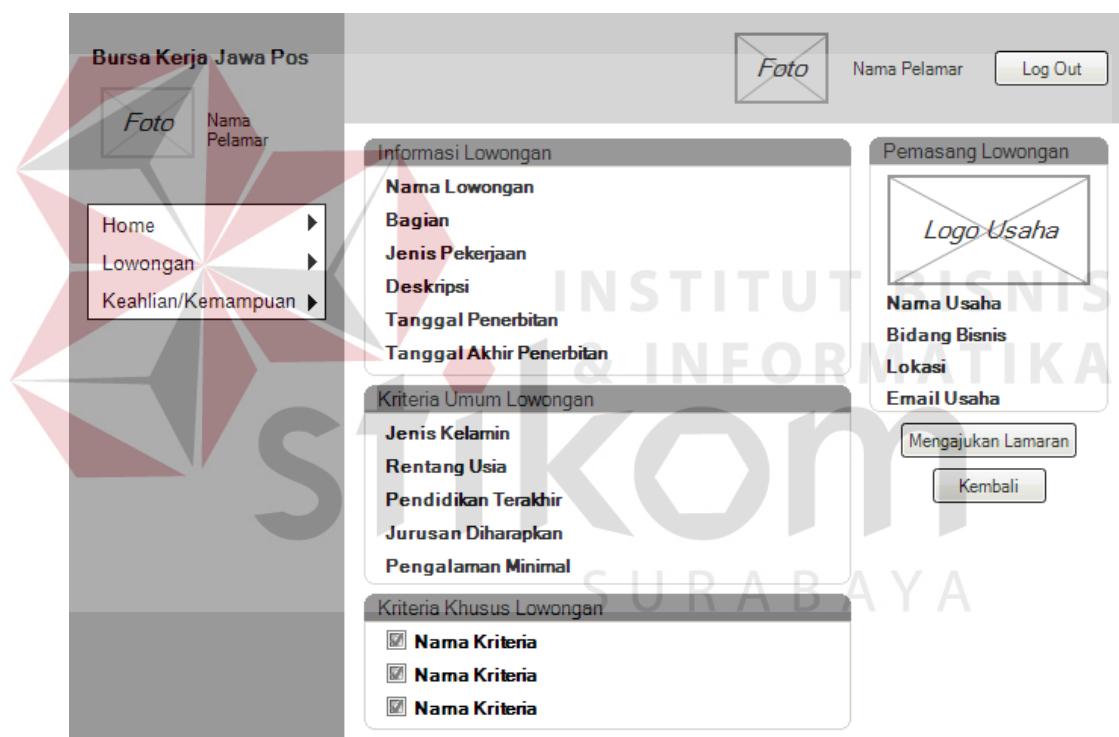
Gambar 3.71 Rancangan Antar Muka Pencarian Lowongan

Pengguna harus memiliki akses sebagai Pelamar Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, terdapat kontrol bidang usaha menggunakan *combobox* untuk memilih bidang bisnis Penyedia Kerja yang diinginkan, lokasi menggunakan *combobox* untuk memilih kota, pekerjaan menggunakan *combobox* untuk memilih pekerjaan dan perusahaan menggunakan *combobox* untuk memilih Penyedia Kerja. Setelah menentukan kriteria yang

diinginkan, Pelamar Kerja dapat menekan Mulai Pencarian untuk mulai mencari lowongan kerja.

### A.15 Rancangan Antar Muka Pengajuan Lamaran Kerja

Antar muka pengajuan lamaran kerja adalah halaman yang digunakan Pelamar Kerja untuk melihat rincian lowongan dan mengajukan lamarannya pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka pengajuan lamaran kerja dapat dilihat pada Gambar 3.72.



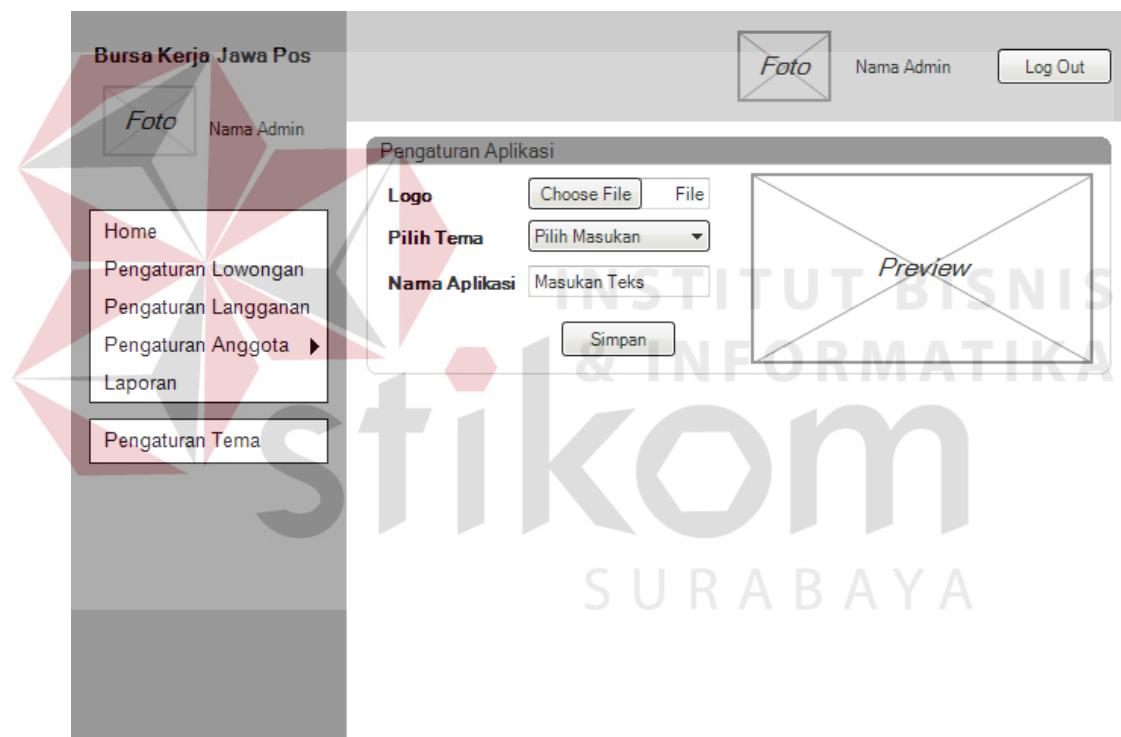
Gambar 3.72 Rancangan Antar Muka Pengajuan Lamaran Kerja

Pengguna harus memiliki akses sebagai Pelamar Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada halaman ini Pelamar Kerja dapat mengajukan lamarannya. Jika lowongan tidak sesuai dengan keinginan, Pelamar Kerja dapat kembali ke halaman sebelumnya dengan menekan tombol Kembali. Sebelum mengajukan lamaran, Pelamar Kerja dapat mengisi kriteria khusus dengan kontrol *checkbox*

untuk menentukan keahlian khusus yang diinginkan Penyedia Kerja. Setelah mengisi kriteria khusus, Pelamar Kerja dapat mengajukan lamaran dengan menekan tombol Mengajukan Lamaran untuk melamar.

#### A.16 Rancangan Antar Muka Personalisasi

Antar muka personalisasi adalah halaman yang digunakan Admin untuk melakukan modifikasi tampilan dari aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka personalisasi dapat dilihat pada Gambar 3.73.

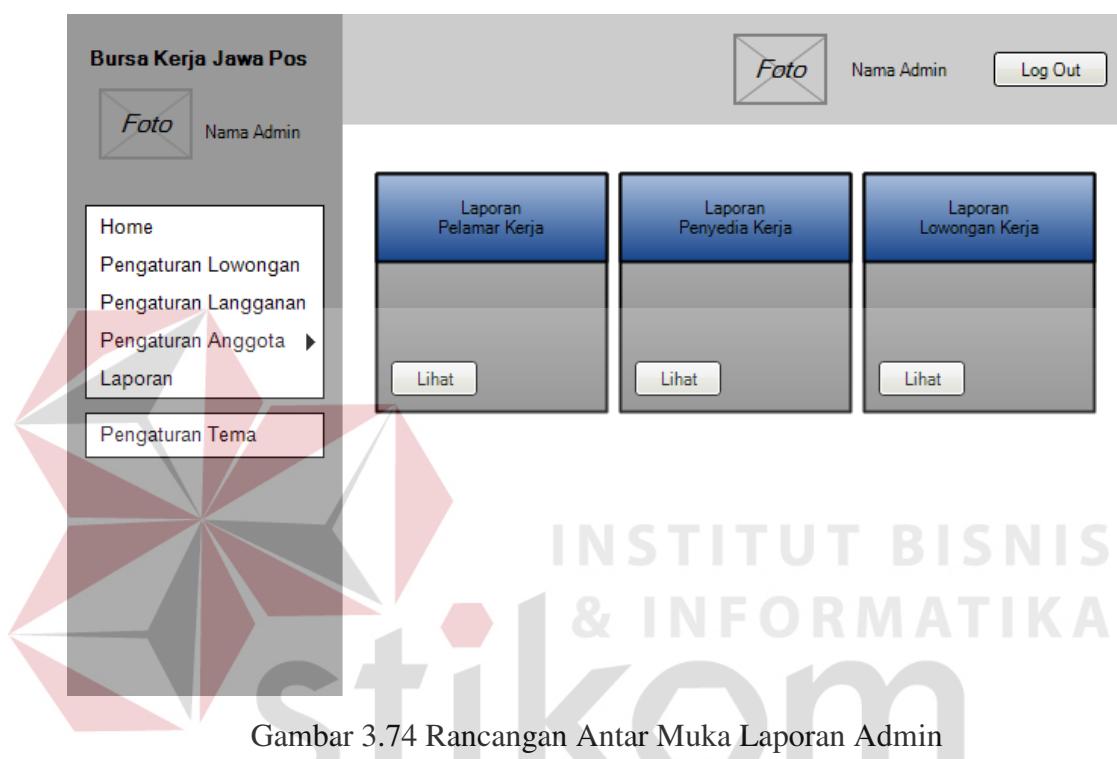


Gambar 3.73 Rancangan Antar Muka Personalisasi

Pengguna harus memiliki akses sebagai Admin untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, Admin dapat melakukan unggah logo, ganti warna tema dan mengubah nama aplikasi. Setelah selesai, Admin dapat memilih menu Simpan untuk menyimpan tampilan aplikasi.

### A.17 Rancangan Antar Muka Laporan Admin

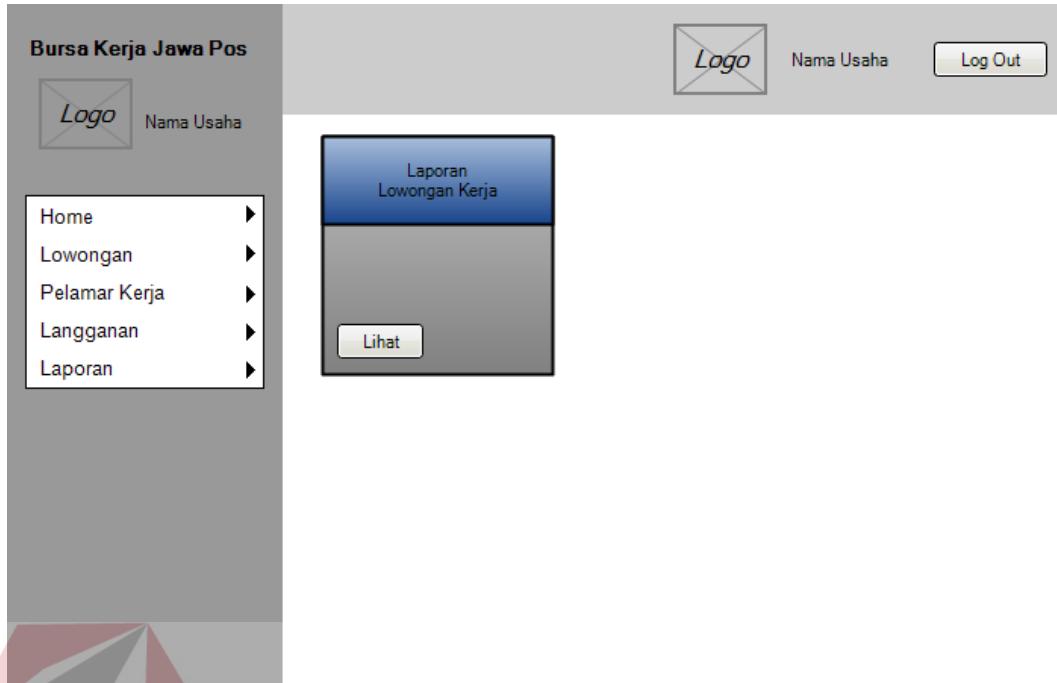
Antar muka laporan Admin adalah halaman yang digunakan Admin untuk menyusun laporan manajemen pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka laporan Admin dapat dilihat pada Gambar 3.74.



Pengguna harus memiliki akses sebagai Admin untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, Admin dapat memilih laporan yang diinginkan. Admin akan dapat melihat laporan yang dihasilkan. Untuk melihat laporan, Admin dapat menekan tombol Lihat.

### A.18 Rancangan Antar Muka Laporan Penyedia Kerja

Antar muka laporan Penyedia Kerja adalah halaman yang digunakan Penyedia Kerja untuk menyusun laporan manajemen pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka laporan Penyedia Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.75.



Gambar 3.75 Rancangan Antar Muka Laporan Penyedia Kerja

Pengguna harus memiliki akses sebagai Penyedia Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada formulir yang tampil, Penyedia Kerja dapat memilih laporan yang diinginkan. Penyedia Kerja akan dapat melihat laporan yang dihasilkan. Untuk melihat laporan, Penyedia Kerja dapat menekan tombol Lihat.

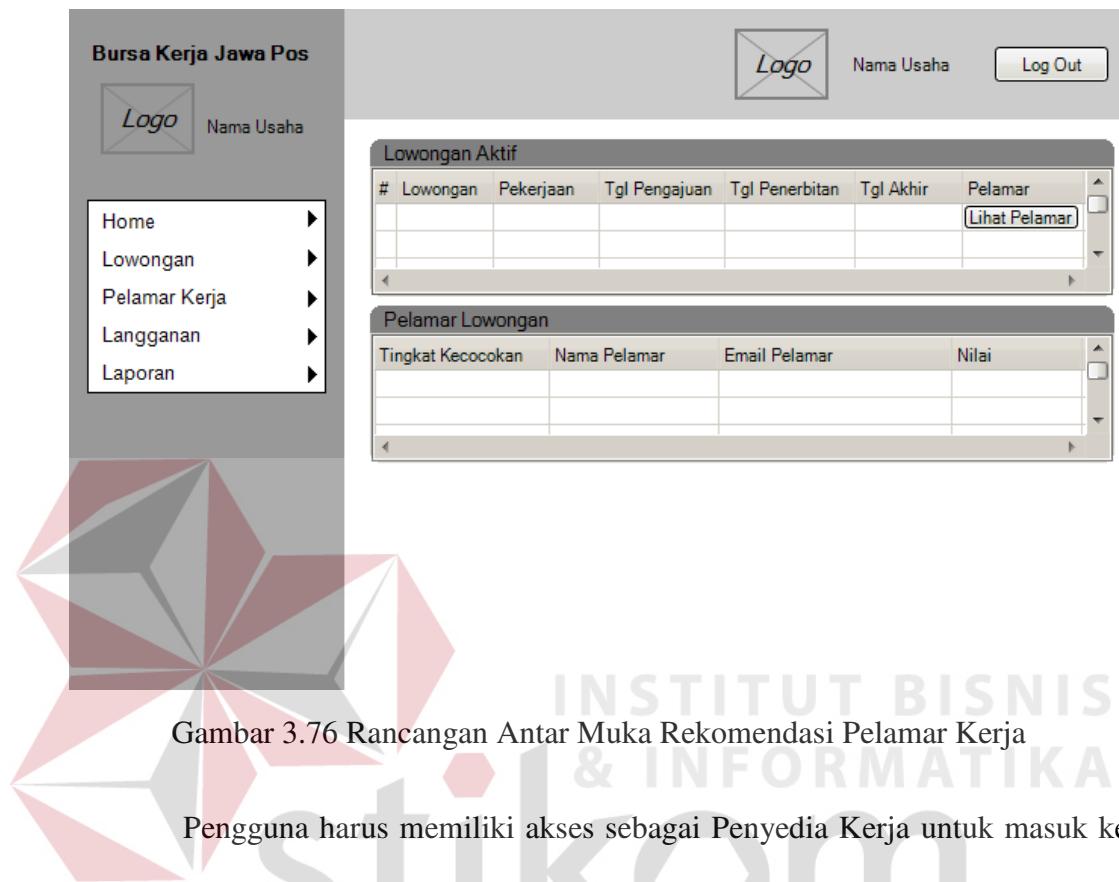
## B. Desain Output

Desain *output* adalah kumpulan rancangan antar muka halaman keluaran yang akan digunakan sebagai paduan dalam membangun aplikasi pada tahap selanjutnya.

### B.1. Rancangan Antar Muka Rekomendasi Pelamar Kerja

Antar muka rekomendasi Pelamar Kerja adalah halaman yang digunakan Penyedia Kerja untuk melihat pelamar dari lowongan yang telah diterbitkan dan

melihat peringkat dari pelamarnya pada aplikasi Bursa Kerja. Rancangan antar muka rekomendasi Pelamar Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.76.



Gambar 3.76 Rancangan Antar Muka Rekomendasi Pelamar Kerja

Pengguna harus memiliki akses sebagai Penyedia Kerja untuk masuk ke halaman ini. Pada tabel lowongan aktif yang tampil, Penyedia Kerja dapat melihat seluruh lowongan yang sedang aktif dalam periode. Untuk melihat pelamar lowongan, Penyedia Kerja dapat menekan tombol Lihat Pelamar. Pada halaman baru yang muncul akan ditampilkan daftar Pelamar Kerja yang melamar dan peringkatnya.

### 3.2.8 Perancangan Evaluasi Sistem

Setelah melakukan perancangan dan desain sistem bursa kerja, maka tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan perencanaan atas uji coba sistem yang akan dilakukan setelah sistem selesai dibangun. Uji coba ini untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari PT Jawa

Pos Koran. Uji coba ini dilakukan dengan uji coba sistem dan uji coba naf dilakukan pengguna.

### A. Rancangan Uji Coba Aplikasi

Setelah melakukan rancang bangun sistem aplikasi bursa kerja, maka harus dilakukan uji coba untuk menguji aplikasi yang telah dibangun. Rancangan uji coba aplikasi digunakan untuk menggambarkan skenario uji coba yang akan dilakukan. Rancangan ini akan digunakan untuk mengetahui apakah proses fungsional sistem yang dibuat memenuhi hasil yang diharapkan. Rancangan uji coba fungsional dapat dilihat pada Tabel 3.26.

Tabel 3.26 Rancangan Uji Coba Aplikasi

No.	Fungsionalitas	Cara Melakukan Pengujian	<i>Output</i> yang diharapkan
1	Pendaftaran Pengguna Baru	Mendaftarkan diri sebagai pengguna baru	Menampilkan halaman pendaftaran pengguna baru
			Validasi masukan data
			Menampilkan pesan sukses mendaftar pengguna baru
2	Pengaturan Kompetensi	Menambah data riwayat kompetensi baru	Menampilkan halaman kompetensi baru
			Validasi masukan data
			Menampilkan pesan sukses menambah kompetensi baru
3	Langganan	Membuat permintaan langganan baru	Menampilkan halaman permintaan langganan
			Menampilkan pesan konfirmasi permintaan langganan
		Melakukan konfirmasi pembayaran langganan	Menampilkan halaman konfirmasi pembayaran

No.	Fungsionalitas	Cara Melakukan Pengujian	Output yang diharapkan
4	Iklan Lowongan	Pengaktifan langganan berbayar	Menampilkan pesan sukses konfirmasi pembayaran
			Menampilkan daftar permintaan langganan
			Menampilkan pesan konfirmasi pengaktifan langganan
		Mengajukan lowongan baru	Menampilkan halaman lowongan baru
			Validasi masukan data
			Muncul peringatan bila total dari bobot kriteria tidak bernilai 100%
			Menampilkan pesan sukses mengajukan lowongan
		Menerbitkan lowongan	Menampilkan daftar permintaan penerbitan lowongan
			Menampilkan pesan konfirmasi penerbitan lowongan
		Mengajukan lamaran pada lowongan kerja	Menampilkan rincian informasi lowongan dipilih
			Muncul peringatan bila Pelamar Kerja melakukan lamaran pada lowongan yang sama sebanyak 2 (dua) kali
			Menampilkan pesan sukses mengajukan lamaran
		Melihat rekomendasi pelamar kerja	Menampilkan daftar lowongan milik Penyedia Kerja
			Menampilkan pelamar dari lowongan
			Menampilkan urutan peringkat Pelamar Kerja
5	Laporan	Membuat laporan lowongan kerja Admin	Tampilan laporan lowongan kerja Admin
		Membuat laporan Penyedia Kerja Admin	Tampilan laporan Penyedia Kerja Admin

No.	Fungsionalitas	Cara Melakukan Pengujian	Output yang diharapkan
		Membuat laporan Pelamar Kerja Admin	Tampilan laporan Pelamar Kerja Admin
		Membuat laporan lowongan kerja Penyedia Kerja	Tampilan laporan lowongan kerja Penyedia Kerja
6	Hak Akses	Mencoba masuk sebagai pengguna aplikasi	Pengguna tanpa hak akses, tidak dapat masuk ke dalam aplikasi
			Pengguna dengan akses yang jelas dapat masuk ke aplikasi.
7	Pencarian Data	Mencari data yang diinginkan sesuai kriteria	Hasil dari pencarian menunjukkan hasil yang sesuai dengan kriteria

### B. Rancangan Uji Coba Pengguna

Perancangan angket uji coba pengguna ini dilakukan agar aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan dan telah dapat diterima oleh pengguna.

Perancangan angket uji coba pengguna ini dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu rancangan uji coba untuk pihak Penyedia Kerja dapat dilihat pada Tabel 3.27, rancangan uji coba untuk pihak Pelamar Kerja dapat dilihat pada Tabel 3.28 dan rancangan uji coba untuk pihak Admin dapat dilihat pada Tabel 3.29.

Tabel 3.27 Rancangan Uji Coba Pihak Penyedia Kerja

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Tampilan navigasi fungsi aplikasi bursa kerja mudah dipahami					
2	Langkah berlangganan pada aplikasi mudah dilakukan					
3	Penerbitan lowongan mudah dilakukan dan mencakup informasi yang dibutuhkan					
4	Fungsi cari Pelamar mudah digunakan dan menampilkan hasil sesuai kriteria					
5	Rekomendasi Pelamar Kerja sangat membantu seleksi awal proses rekrutmen					
6	Notifikasi lowongan kerja sangat membantu menemukan Pelamar Kerja					
7	Laporan aplikasi bursa kerja dapat membantu manajemen Penyedia Kerja					

Tabel 3.28 Rancangan Uji Coba Pihak Pelamar Kerja

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Tampilan navigasi fungsi aplikasi bursa kerja mudah dipahami					
2	Pengaturan kompetensi informatif dan mudah digunakan					
3	Fungsi cari lowongan mudah digunakan dan menampilkan hasil sesuai kriteria					
4	Informasi lowongan kerja mudah dipahami					
5	Proses pengajuan lamaran kerja dapat dilakukan dengan langkah yang mudah					
6	Notifikasi lowongan kerja sangat membantu menemukan lowongan kerja					

Tabel 3.29 Rancangan Uji Coba Pihak Admin

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Tampilan aplikasi bursa kerja telah sesuai keinginan pihak PT Jawa Pos Koran					
2	Menu fungsi aplikasi telah sesuai dengan keinginan pihak PT Jawa Pos Koran					
3	Fungsi pengaturan langganan berbayar mudah dipahami dan dilakukan					
4	Fungsi pengaturan lowongan mudah dipahami dan dilakukan					
5	Fungsi pengaturan anggota mudah dipahami dan dilakukan					
6	Laporan aplikasi bursa kerja dapat membantu manajemen PT Jawa Pos Koran					

Keterangan:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Ragu-ragu
4. Setuju
5. Sangat Setuju