BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini adalah penguraian dari suatu sistem informasi Employment Service Centre yang utuh ke dalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan perusahaan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Tahap analisis sistem bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien. Pada tahap analisis sistem ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Masalah.
2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.
4. Analisis Kebutuhan Fungsional.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis adalah penguraian jalannya informasi serta unit-unit di dalam melakukan pengumpulan, penyusunan dan pengolahan data yang terjadi antara bidang yang satu dengan bidang yang lain. Keterkaitan antara masing-masing unit kerja tersebut saling terpadu, artinya saling memberikan informasi secara jelas.

Analisis ini adalah mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data-data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem Bursa Kerja yang sedang berjalan pada Employment Service Centre. Dari setiap proses menghasilkan data

dan informasi yang harus diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran baru sesuai kebutuhan dari setiap fungsinya.

Ada beberapa masalah yang dihadapi didalam sistem yang sedang berjalan saat ini. Permasalah-permasalahan tersebut diantaranya:

1. Proses pendaftaran pelamar kerja masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara mengisi data daftar member kepada bagian *recruitment*. Hal ini membuat Staff Ahli Bidang *Recruitment* Tenaga Kerja banyak penumpukan dokumen sehingga tidak tertata dengan rapi.
2. Proses penyebaran informasi yang diberikan kepada anggota member atau non anggota masih dilakukan secara manual melalui selebaran kertas dan datang langsung ke tempat Employment Service Centre.
3. Employment Service Centre belum mempunyai sarana penyebaran informasi secara optimal.
4. Masih suiltnya pengolahan data yang dilakukan karena masih secara manual sehingga untuk pencarian data membutuhkan waktu lama dan kurang efektif.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur pada sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

3.1.2.1 Prosedur Pendaftaran Member

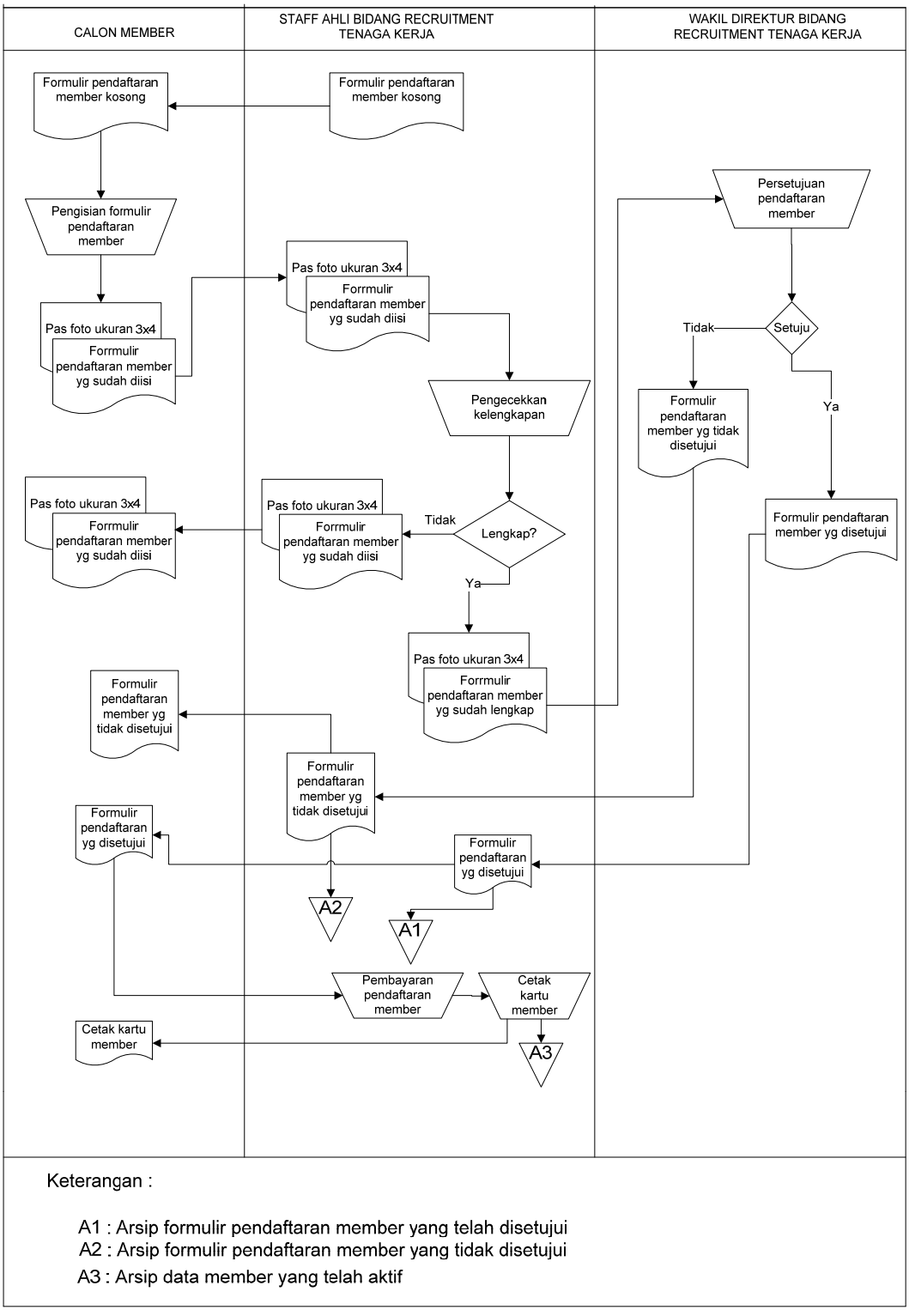
Prosedur pendaftaran member dilakukan oleh pelamar yang akan melamar ke berbagai perusahaan, prosedur yang berjalan yaitu :

1. Bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja memberikan formulir kosong kepada calon member yang akan mendaftar untuk menjadi member.
2. Setelah calon member mendapatkan formulir pendaftaran, selanjutnya mengisi formulir tersebut dengan lengkap serta melampirkan pas foto

ukuran 3x4 satu lembar. Kemudian diserahkan ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja.

3. Bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja mengecek kelengkapan pengisian data calon member.
4. Jika pengecekan telah lengkap maka formulir data calon member beserta pas foto maka akan diserahkan kepada wakil direktur bidang *recruitment* tenaga kerja untuk meminta persetujuan.
5. Jika formulir pendaftaran tidak disetujui maka akan diserahkan kembali ke staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk disimpan di arsip dan kemudian diberikan kepada calon member.
6. Jika disetujui oleh wakil direktur bidang *recruitment* tenaga kerja maka akan diserahkan kembali ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk disimpan ke dalam arsip dan diberikan kepada calon member untuk melakukan pembayaran.
7. Kemudian calon member yang telah disetujui melakukan pembayaran pendaftaran member yang telah ditentukan. Pembayaran langsung ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk pembuatan kartu member lalu diarsipkan dan kemudian diberikan kepada member.

Flowmap Prosedur Pendaftaran Member dapat dilihat pada Gambar 3.1.



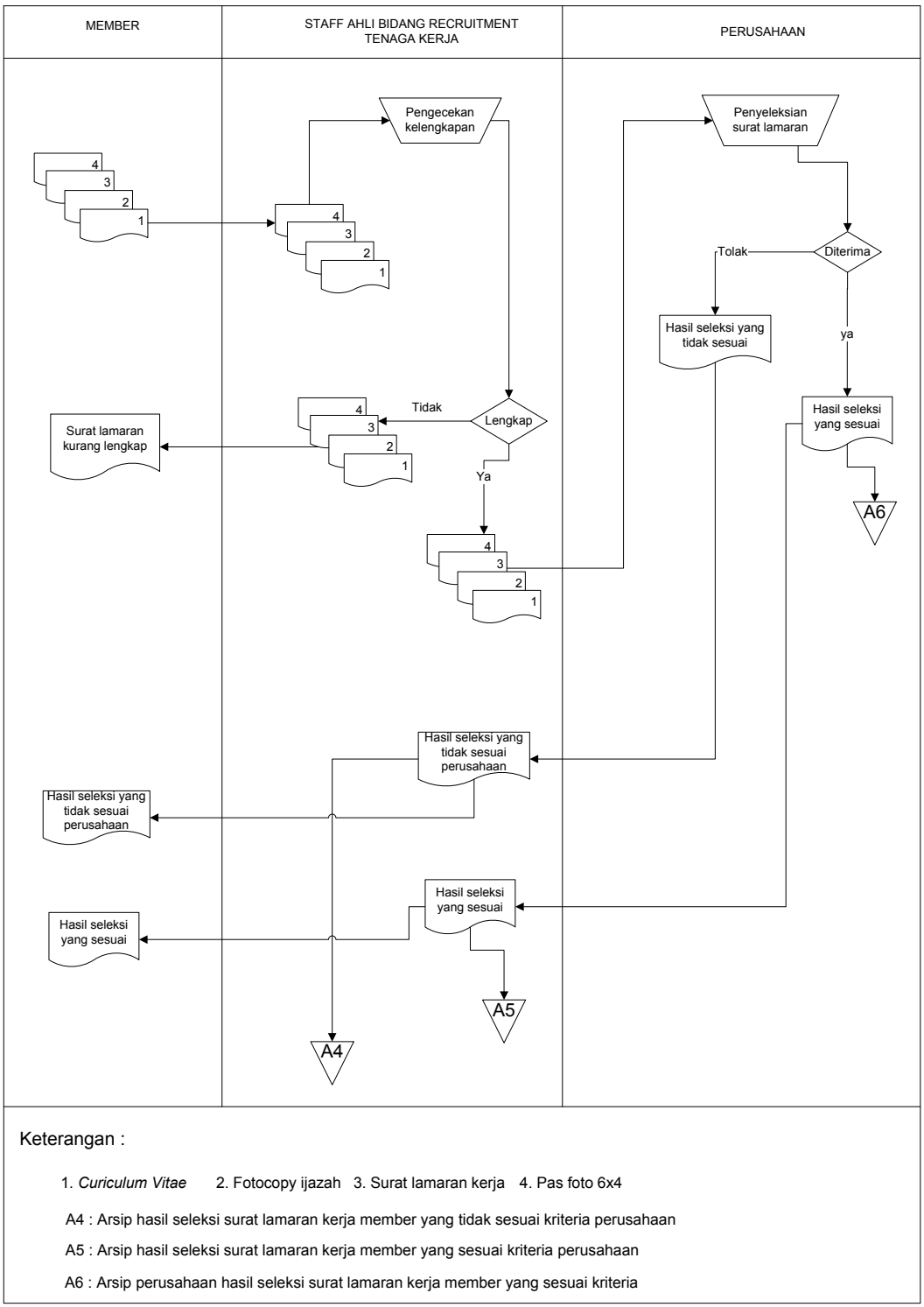
Gambar 3.1. Flowmap Prosedur Pendaftaran Member

3.1.2.2 Prosedur Melamar Kerja

Prosedur melamar kerja berdasarkan ketentuan Employment Service Centre yaitu sebagai berikut :

1. Member membawa draft surat lamaran kerja lengkap dengan *Curiculum Vitae,* fotocopy ijazah legalisir, pas foto 6x4, dan fotocopy sertifikat keahlian. Kemudian diserahkan ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja.
2. Staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja mengecek kelengkapan draft surat lamaran kerja member.
3. Jika telah lengkap draft surat lamaran tersebut beserta *Curiculum Vitae,* fotocopy ijazah legalisir, pas foto 6x4, dan fotocopy sertifikat keahlian maka akan dikirim ke perusahaan.
4. Jika draft surat lamaran tidak lengkap maka akan diberikan kembali bahwa surat lamaran kurang lengkap dan tidak bisa untuk melamar kerja.
5. Setelah itu perusahaan melakukan seleksi draft surat lamaran kerja member yang memenuhi kriteria.
6. Jika ditolak, maka perusahaan akan memberikan surat hasil seleksi yang tidak sesuai kriteria kemudian dikirim ke staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk diberitahukan kepada member.
7. Jika diterima, di simpan ke dalam arsip perusahaan hasil seleksi surat lamaran yang sesuai kriteria kemudian dikirim ke staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk diberitahukan kepada member.
8. Kemudian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja mengirim hasil seleksi surat lamaran yang diterima kepada member.
9. Member menerima hasil seleksi surat lamaran yang diterima oleh perusahaan yang dikirim oleh staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja.

Flowmap Prosedur Melamar Kerja dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Keterangan :

1. *Curiculum Vitae* 2. Fotocopy ijazah 3. Surat lamaran kerja 4. Pas foto 6x4

A4 : Arsip hasil seleksi surat lamaran kerja member yang tidak sesuai kriteria perusahaan

A5 : Arsip hasil seleksi surat lamaran kerja member yang sesuai kriteria perusahaan

A6 : Arsip perusahaan hasil seleksi surat lamaran kerja member yang sesuai kriteria

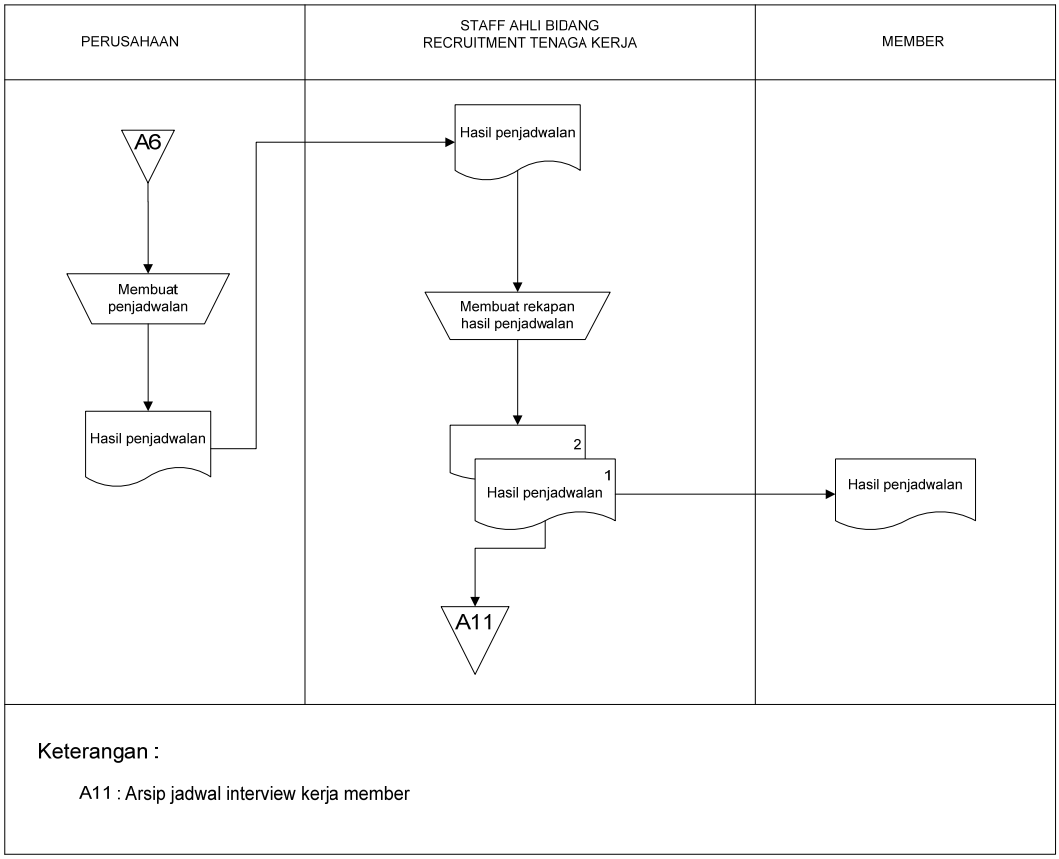
Gambar 3.2. Flowmap Prosedur Melamar Kerja

3.1.2.3 Prosedur Penjadwalan

Prosedur penjadwalan berdasarkan dari hasil penyeleksian surat lamaran yang diterima oleh perusahaan, berikut adalah proses penjadwalan :

1. Perusahaan melakukan proses pembuatan penjadwalan yang diambil dari arsip hasil seleksi surat lamaran member yang diterima sebagai acuan untuk menentukan jadwal interview.
2. Kemudian hasil penjadwalan dikirim ke staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja.
3. Setelah menerima hasil penjadwalan dari perusahaan kemudian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja membuat rekapan hasil penjadwalan.
4. Rekapan hasil penjadwalan dibuat 2 rangkap untuk diarsipkan dan kemudian diberikan ke member.

Flowmap Prosedur Penjadwalan dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Prosedur Penjadwalan

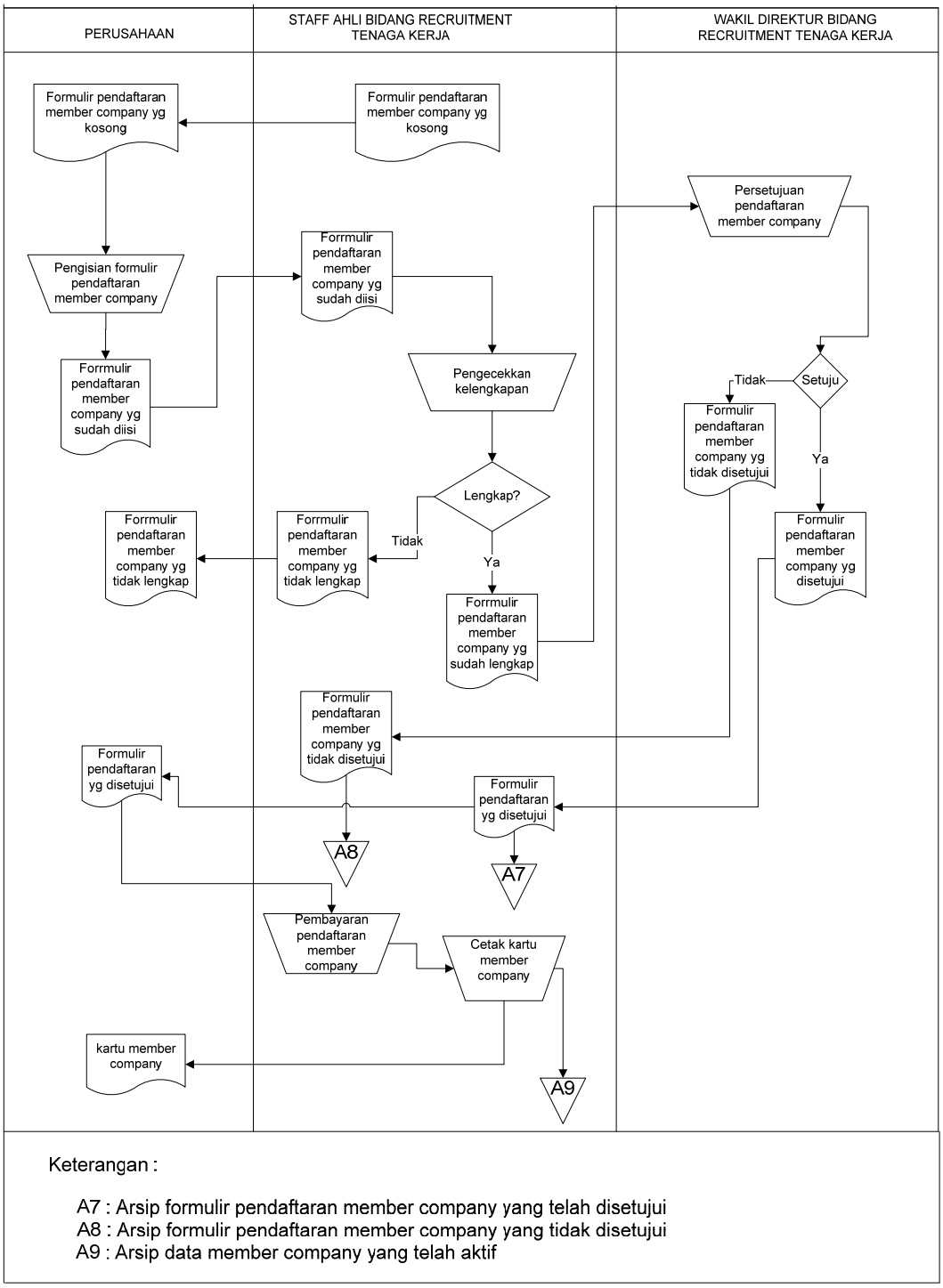
3.1.2.4 Prosedur Pendaftaran Company

Prosedur pendaftaran company dilakukan oleh perusahaan yang akan bergabung untuk menjadi member company, prosedur yang berjalan yaitu :

1. Bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja memberikan formulir kosong kepada calon member company yang akan mendaftar untuk menjadi member company.
2. Setelah calon member company mendapatkan formulir pendaftaran, selanjutnya mengisi formulir tersebut dengan lengkap. Kemudian diserahkan ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja.
3. Bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja mengecek kelengkapan pengisian formulir pendaftaran calon member company.

4. Jika telah lengkap pengisian formulir data calon member company maka akan diserahkan kepada wakil direktur bidang *recruitment* tenaga kerja untuk melakukan persetujuan.
5. Jika formulir pendaftaran tidak disetujui maka akan diserahkan kembali ke staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk diarsipkan dan kemudian diberikan kepada calon member company.
6. Jika disetujui oleh wakil direktur bidang *recruitment* tenaga kerja maka akan diserahkan kembali ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk di arsipkan dan diberikan kepada calon member company untuk melakukan pembayaran.
7. Kemudian calon member company yang telah disetujui melakukan pembayaran pendaftaran member yang telah ditentukan. Pembayaran langsung ke bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja untuk pembuatan kartu member company setelah itu diarsipkan dan kemudian diberikan kepada perusahaan.

Flowmap Prosedur Pendaftaran Company dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Keterangan :

A7 : Arsip formulir pendaftaran member company yang telah disetujui
A8 : Arsip formulir pendaftaran member company yang tidak disetujui
A9 : Arsip data member company yang telah aktif

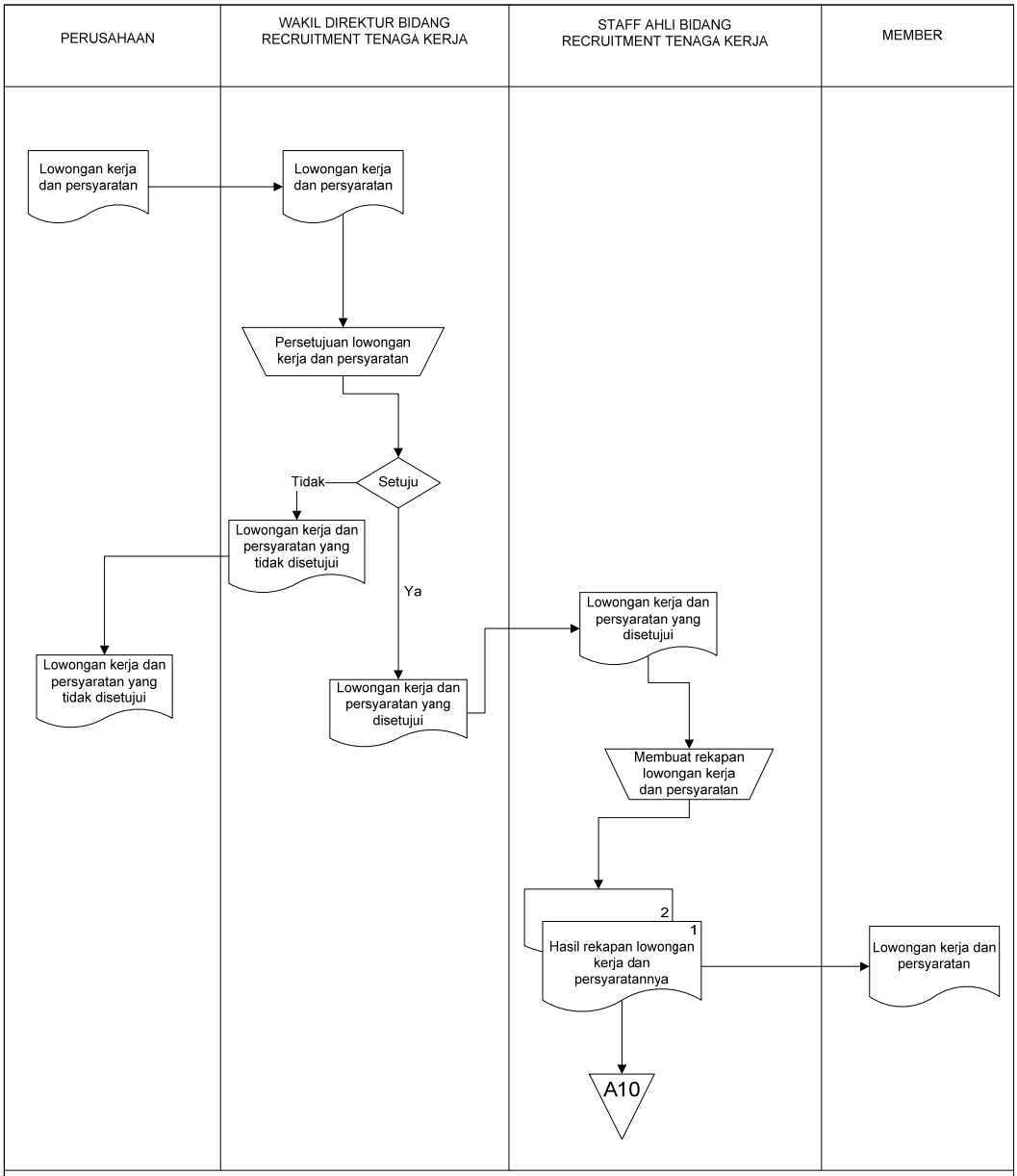
Gambar 3.4 Flowmap Prosedur Pendaftaran Member Company

3.1.2.5 Prosedur Pengajuan Lowongan Kerja

Prosedur informasi lowongan kerja berdasarkan ketentuan perusahaan yaitu sebagai berikut :

1. Perusahaan memiliki lowongan kerja dan persyaratannya. Kemudian diberikan kepada bagian staff ahli bidang pusat data dan informasi.
2. Lalu bagian staff ahli bidang pusat data dan informasi melakukan proses persetujuan lowongan kerja dan persyaratan yang diberikan oleh perusahaan.
3. Jika lowongan kerja dan persyaratan tersebut disetujui maka diserahkan ke staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja.
4. Jika tidak disetujui lowongan kerja dan persyaratan tersebut maka dikembalikan lagi ke perusahaan.
5. Di bagian staff ahli bidang *recruitment* tenaga kerja membuat proses rekapan lowongan kerja dan persyaratan.
6. Kemudian hasil lowongan kerja dan persyaratan yang telah direkap tersebut dibuat 2 rangkap yang nantinya akan diarsipkan satu buah dan satu lagi dikirim kepada member.

Flowmap prosedur pengajuan lowongan kerja dapat dilihat pada Gambar 3.5



Keterangan :

A10 : Arsip hasil rekapan lowongan kerja dan persyaratannya

Gambar 3.5 Flowmap Prosedur Pengajuan Lowongan Kerja

3.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Proses pendaftaran member yang dilakukan di tempat mengharuskan calon member datang ke Employment Service Centre agar bisa menjadi member	Calon member
2	Proses pembayaran pendaftaran member yang dilakukan di tempat	Calon member
3	Tidak adanya media promosi bagi Employment Service Centre	Perusahaan
4	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi lowongan kerja kepada member dirasakan kurang efektif sehingga member belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Member
5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang	Perusahaan

3.1.4 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil eveluasi sistem yang berjalan, solusi yang tawarkan adalah dengan membangun aplikasi di Employment Service Centre. Dalam sistem ini, member atau pengunjung dapat melihat informasi lowongan kerja dan dapat melakukan melamar kerja secara *online* tanpa harus datng langsung ke tempat. Dengan sistem ini juga dapat menyelesaikan permasalahan promosi.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis *user*, analisis perangkat keras, dan analisis perangkat lunak.

3.1.5.1 Analisis Pengguna (*User*)

Sistem yang akan dibangun ini digunakan oleh lima jenis pengguna utama yaitu Wakil Direktur bid. *Recruitment* Tenaga Kerja, Staff Ahli bid. *Recruitment* Tenaga Kerja, perusahaan, pengunjung dan member. Adapun analisis pengguna yang akan menggunakan sistem ini tercantum pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses
Staff Ahli bid. Recruitment Tenaga Kerja	Mengelola data yang terdapat dalam sistem	Dapat melakukan pengolahan data master, pengolahan perusahaan, pengolahan lowongan kerja, lihat daftar member, daftar pelamar lowongan, daftar panggilan lowongan. Serta dapat mengubah profil dan mengganti password.

Wakil Direktur bid. Recruitment Tenaga Kerja	Melakukan pengawasan terhadap sistem	Dapat mengakses sistem, melakukan pengolahan data laporan, pembuatan laporan, pembuatan agenda, pengolahan berita, pengolahan iklan.
Member	Melakukan melamar kerja	Dapat melihat lowongan kerja, dapat melakukan melamar kerja, mengubah data pribadi, dapat dipanggil interview oleh perusahaan, serta mendapatkan info lowongan kerja baru yang dikirim melalui email.
Perusahaan	Memberikan lowongan kerja	Dapat memberikan lowongan kerja bagi member, dapat melihat berapa banyak yang melamar di perusahaan tersebut, mengubah data pribadi perusahaan serta pemanggilan interview untuk pelamar kerja.
Pengunjung		Melakukan pendaftaran, serta hanya dapat melihat lowongan kerja dan tidak dapat melamar pekerjaan.

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Dari hasil pengamatan, perangkat lunak yang akan dibangun akan baik dijalankan pada spesifikasi perangkat keras minimum sebagai berikut :

Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi	Pengguna
Processor	2.26 GHz
Memory	512 MB
Harddisk (*free space*)	120 GB
VGA *card*	512 MB
Monitor	15”
Lan Card	10/100 Mbps
Koneksi *internet*	64 kbps

Semakin tinggi spesifikasi komputer yang digunakan untuk menjalankan perangkat lunak, akan semakin baik.

3.1.5.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

Dalam pembangunan *website* Employment Service Centre (ESC) ini berfungsi sebagai media informasi lowongan kerja, sarana melamar kerja, dan agenda kegiatan ESC. Semua itu akan dilakukan secara *online*. Fungsi utama perangkat lunak yang dibangun adalah :

1. Pengolahan Admin

   Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan admin. Admin disini merupakan petugas yang berhak mengakses sistem. Pada *website* Employment Service Centre ini terdapat dua jenis pengguna yang dapat mengakses sistem, yaitu Staff Ahli bid. Recruitment Tenaga Kerja dan Wakil Direktur bid. Recruitment Tenaga Kerja. Staff Ahli mempunyai hak akses untuk menglah semua data. Sedangkan Wakil Direktur mempunyai hak akses untuk mengolah admin mana yang berhak mengakses sistem serta dapat mengolah laporan.

2. Pendaftaran Member

   Proses pendaftaran member untuk pengunjung yang ingin bergabung menjadi member aktif di Employment Service Centre dengan menginputkan data profil member lengkap dengan alamat email yang akan disimpan ke dalam database. Sistem akan mengirimkan info pendaftaran member melalui email server. Untuk mengaktifkan member, calon member harus melakukan pembayaran agar *account* member dapat berubah menjadi member aktif.

3. Login

   Proses sebelum masuk kedalam sistem menu utama admin dan member. User harus menginputkan data login member atau data login admin agar masuk kedalam sistem. Kemudian sistem akan memvalidasi *username* dan memverifikasi *password* user. Jika data login *valid* maka user dapat mengakses sistem, jika data login tidak *valid* maka sistem akan memberikan info kepada user bahwa login *invalid.*

4. Lupa Password

   Fasilitas lupa password untuk mengantisipasi jika member atau admin untuk login kedalam sistem. User hanya menginputkan alamat email kedalam sistem dan sistem akan memberikan informasi data password user melalui alamat email.

5. Pencarian

   Sistem harus dapat menyediakan fasilitas pencarian yang dapat digunakan oleh pengunjung, member dan admin. Setelah user menginputkan data cari yang akan dicari, sistem akan memberikan respon apakah data ditemukan atau tidak.

6. Logout

   Suatu proses admin dan member untuk keluar dari sistem yang telah digunakan dan jika ingin mengakses sistem maka harus login kembali agar bisa masuk ke sistem.

7. Pengolahan Data Master

   Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data master yang dilakukan oleh staff ahli. Pengolahan data master terbagi menjadi beberapa bagian yang terdiri dari pengolahan data perusahaan, data lowongan kerja, lihat daftar member, daftar pelamar lowongan, daftar panggilan lowongan.

8. Pengolahan Data Lowongan Kerja

   Pada pengolahan data lowongan kerja terdapat fungsi tambah lowongan kerja yang diinputkan oleh perusahaan dan kemudian secara otomatis setelah perusahaan menambah lowongan kerja langsung terkirim ke email member.

9. Pengolahan Data Member

   Proses pengolahan data member dimana member dapat mengakses ke sistem dengan login terlebih dahulu. Setelah login berhasil maka member dapat melakukan proses melamar kerja ke perusahaan.

10. Pengolahan Data Perusahaan

    Proses pengolahan data perusahaan dilakukan oleh admin dengan menginput tambah data perusahaan yang nantinya perusahaan menjadi member company yang dapat mengakses ke dalam sistem.

11. Pengolahan Daftar Panggilan Test Kerja

    Proses panggilan test kerja dilakukan oleh admin dengan menginputkan jadwal panggilan test kerja yang telah dipanggil beberapa member oleh perusahaan.

12. Pengolahan Melamar Kerja

    Pada fasilitas pengolahan melamar kerja dilakukan oleh member yang masuk ke sistem dan melihat lowongan pekerjaan yang ada di dalam sistem. Apabila member cocok dengan kriteria lowonga kerja yang diinginkan maka dapat langsung klik tombol lamar untuk melamar kerja yang ada diperusahaan.

13. Pengolahan Berita

    Proses pengolahan berita dilakukan oleh admin dengan input tambah data berita, judul berita, isi dan gambar. Setelah menginputkan data berita maka dapat diterbitkan langsung ke halaman frontend *website*.

14. Pengolahan Gallery

    Proses gallery dilakukan oleh admin dengan input buat album, kemudian isi nama album dan keterangan lalu mengupload foto – foto yang akan diupload. Setelah selesai mengupload maka foto tersebut akan tampil dihalaman frontend website agar pengunjung, member dan perusahaan dapat lihat fasilitas foto.

15. View Company

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat company perusahaan. Fasilitas ini berguna untuk membantu userr dalam melakukan tata cara bagaimana mendaftar untuk menjadi member company.

16. View Job Seeker

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat joob seeker. Dalam fasilitas ini berguna untuk memberitahukan cara bagaimana untuk bergabung menjadi member.

17. View Gallery

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat gallery foto. Fasilitas ini berfungsi hanya untuk menampilkan foto – foto.

18. View Profil

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat profil Employment Service Centre. Di fasilitas ini berfungsi hanya melihat dari profil saja.

19. View Contact

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat tentang kami. Fasilitas ini berfungsi sebagai info alamat dan cara konsultasi dengan *customer* di ESC.

20. View Daftar Penjadwalan

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat pemanggilan test kerja. Fasilitas ini berguna sebagai melihat jadwal kapan member akan dipanggil test kerja apabila surat lamaran kerjanya diterima.

21. View Lowongan Kerja

    Sistem menyediakan fasilitas untuk melihat lowongan kerja. Dalam fasilitas ini berfungsi sebagai informasi adanya lowongan kerja dari berbagai perusahaan.

22. Pengolahan Data User

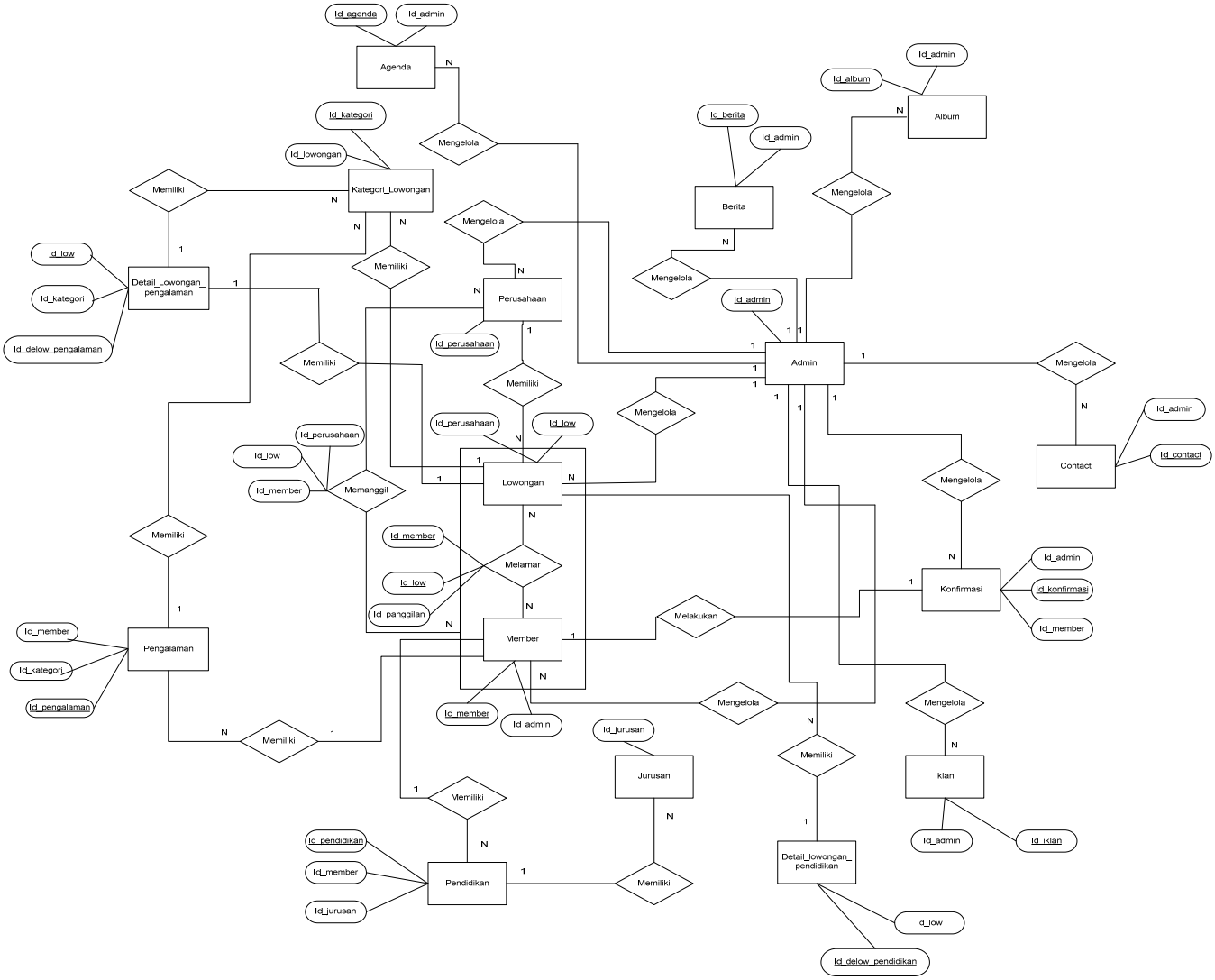
    Proses pengolahan data user atau member untuk mengubah *profile* pribadi, seperti mengubah data nama *user*, alamat, atau password kemudian disimpan di database.

3.1.6 Analisis Data

Basis data atau yang sering juga disebut *database* merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi yang terkomputerisasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya. Basis data juga diibaratkan sebagai sebuah tempat atau wadah dimana didalamnya terdapat kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersamasedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

3.1.6.1 Entity Relationship Diagram

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem ini digunakan alat bantu yaitu *Entity Relationship Diagram (ERD). ERD* digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dengan tujuan untuk meperjelas hubungan antar tabel penyimpanan. *ERD* terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas. Sistem yang akan dibangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan *ERD* seperti terlihat pada Gambar 3.6 berikut :



Gambar 3.6 ***Entity Relationship Diagram***

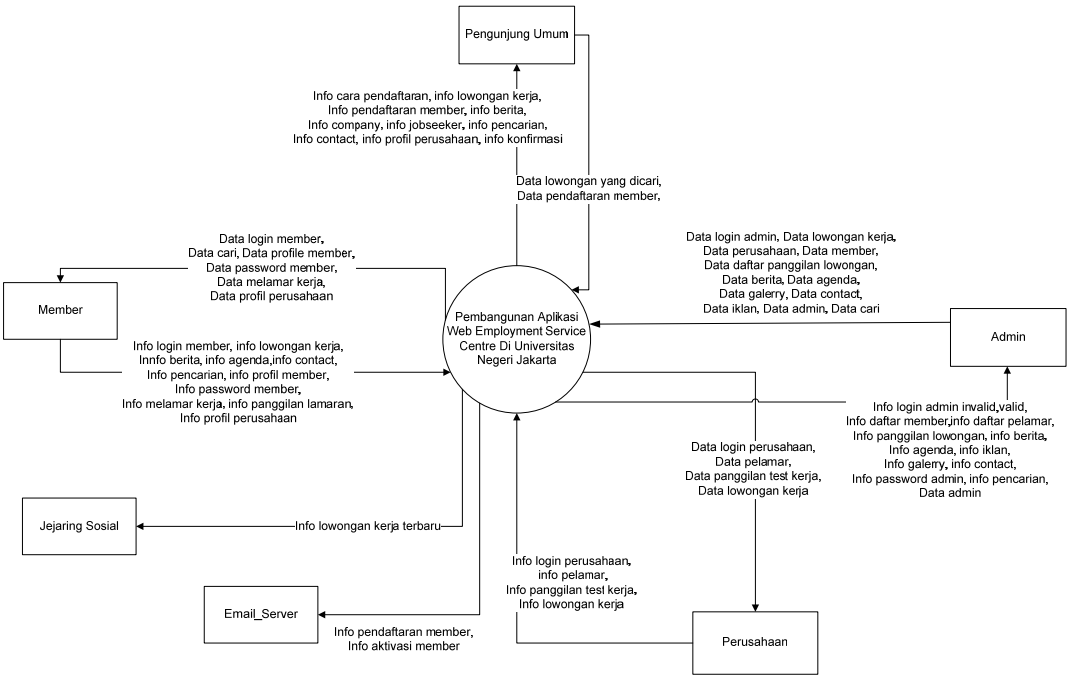
3.1.6.2 Kamus data ERD :

1. Admin = {id_admin, password, nama, email, level}
2. Member = {id_member, email, password, kunci, nama, alamat, tggl_lahir, notelp, skor_toefl, deskripsi, foto, status_aktif, waktu_daftar }
3. Perusahaan = {id_perusahaan, nama, password, alamat, no_telp, email, kota, logo, kunci, terbit}
4. Lowongan = {id_low, judul, deskripsi, syarat, keterangan, waktu, waktu_tutup, terbit, pendaftaran, id_perusahaan}
5. Lamaran = {id_member, id_low, waktu_lamar, id_panggilan, panggilan}
6. Agenda = {id_agenda, tema, isi, tempat, tanggal_mulai, tanggal_selesai, terbit, id_admin}
7. Contact = {id_contact, nama, email, komentar, status, waktu_kirim, sudah_dibaca, balasan}
8. Iklan = {id_iklan, judul, url, gambar, tanggal_posting, terbit,id_admin}
9. Berita = {id_berita, id_admin, isi_berita, judul, waktu, gambar, terbit, count}
10. Konfirmasi = {id_konfirmasi, id_member, nama, email, cara_pembayaran, no_rek, bank_member, status, waktu_kirim, tanggal_pembayaran}
11. Panggilan = {id_panggilan, id_member, id_perusahaan, judul, keterangan, jenis_tes, tanggal_buat, terbit}
12. Jurusan = { id_jurusan,nama_jur}
13. Album = {id_album, nama_album, tanggal_buat, keterangan }
14. Kategori_lowongan = {id_kategori, id_low, nama_kategori, keterangan}
15. Pendidikan = {id_member, tingkat, id_jurusan, institusi, status, ipk, tahun_masuk, tahun_lulus, scan_ijazah}
16. Pengalaman = {id_member,nama_perusahaan,id_kategori, tanggal_masuk, tanggal_keluar, posisi, gaji, deskripsi}
17. Detail_lowongan_pendidikan = {id_lowongan, tingkat, ipk}
18. Detail_lowongan_pengalaman = {id_lowongan, id_kategori, pengalaman}

3.1.7 Analisis Kebutuhan Funsional

3.1.7.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses, dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Dalam diagram konteks juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :

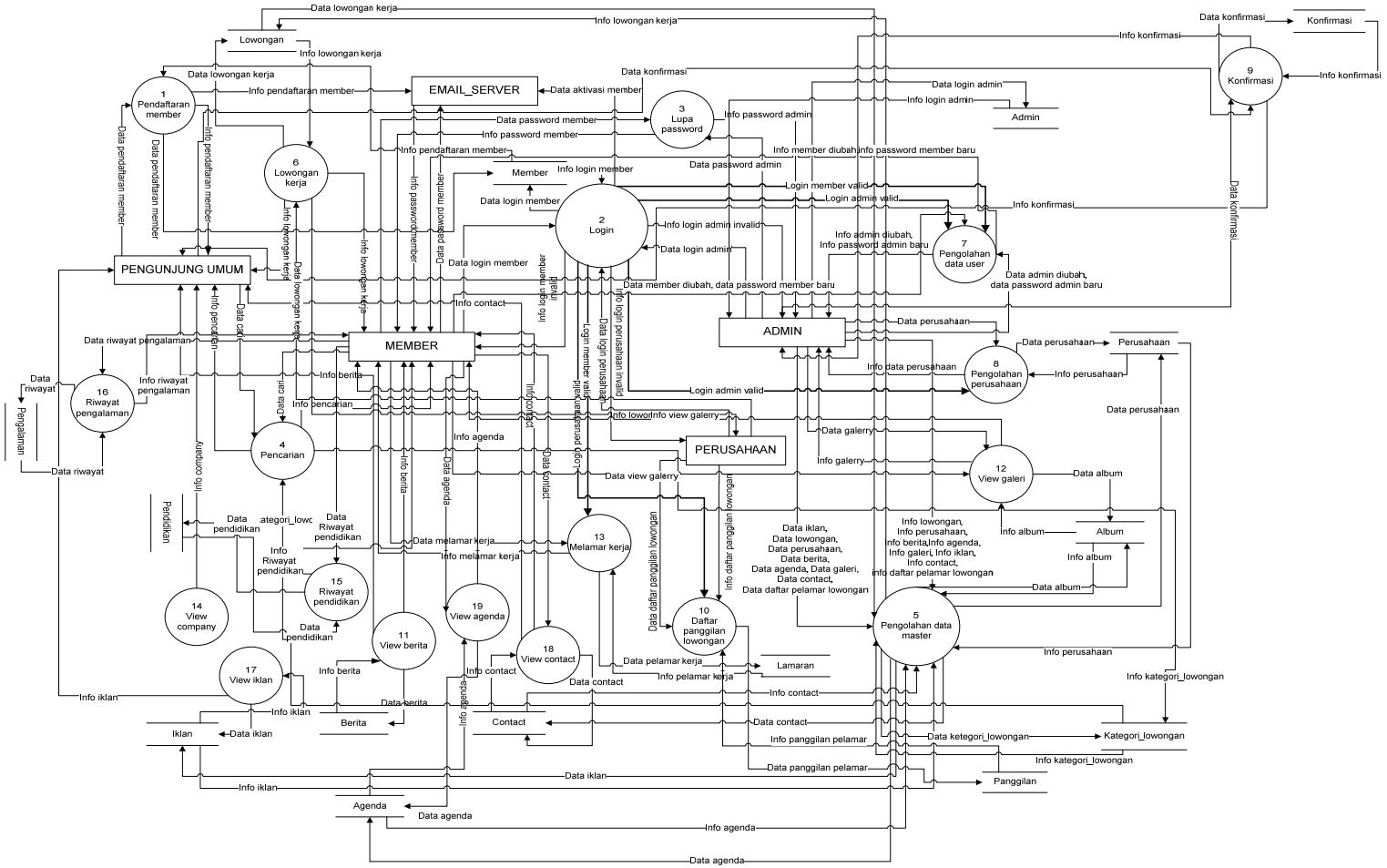


Gambar 3.7 Diagram Konteks

3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD)

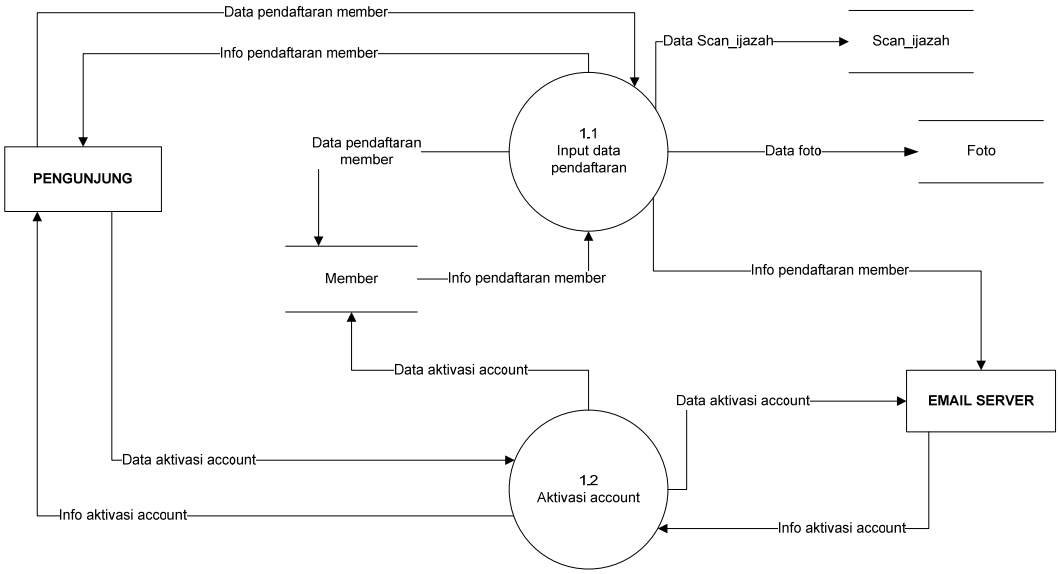
DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas

Berikut adalah DFD dari Pembangunan Aplikasi Web Employment Service Centre di Universitas Negeri Jakarta.



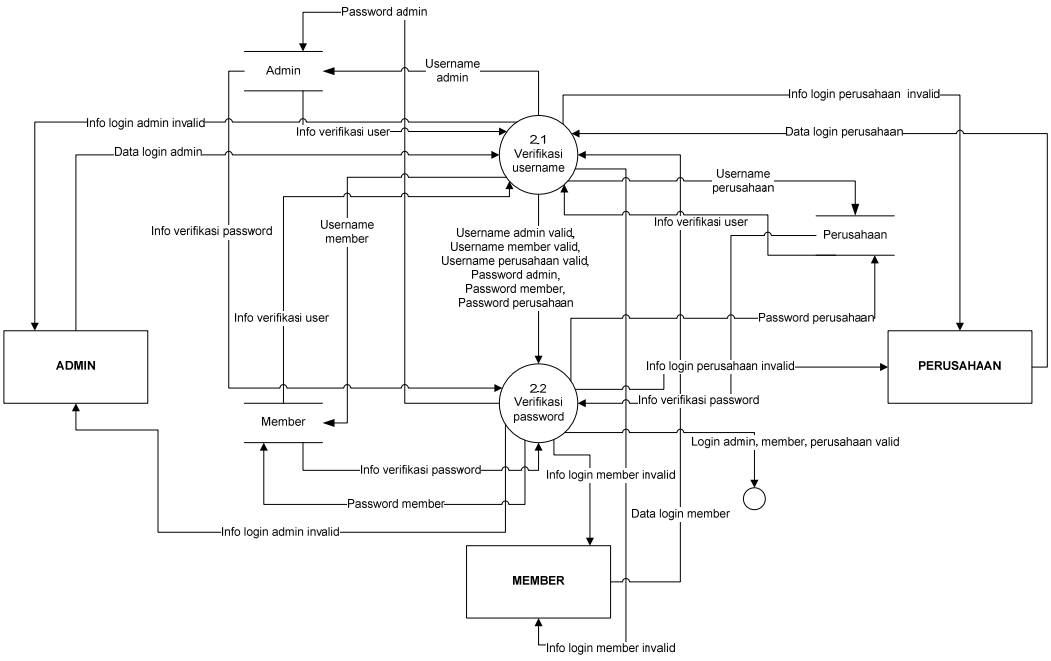
Gambar 3.8 DFD Level 1 Pembangunan Aplikasi Employment Service Centre di Universitas Negeri Jakarta

1. **DFD level 2 Proses 1 Pendaftaran Member**



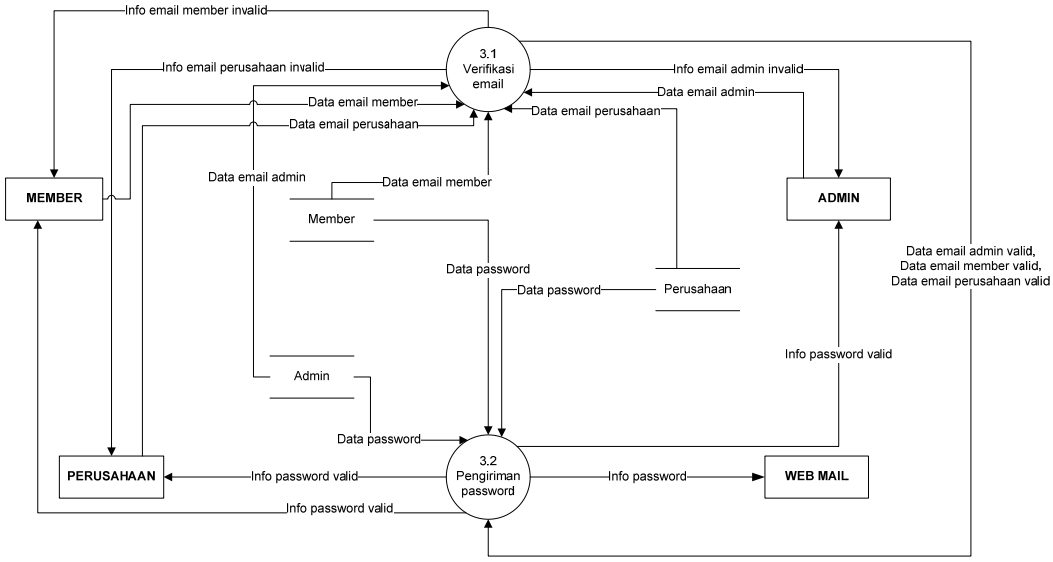
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 1.0 Pendaftaran Member

2. **DFD level 2 proses 2 Login**



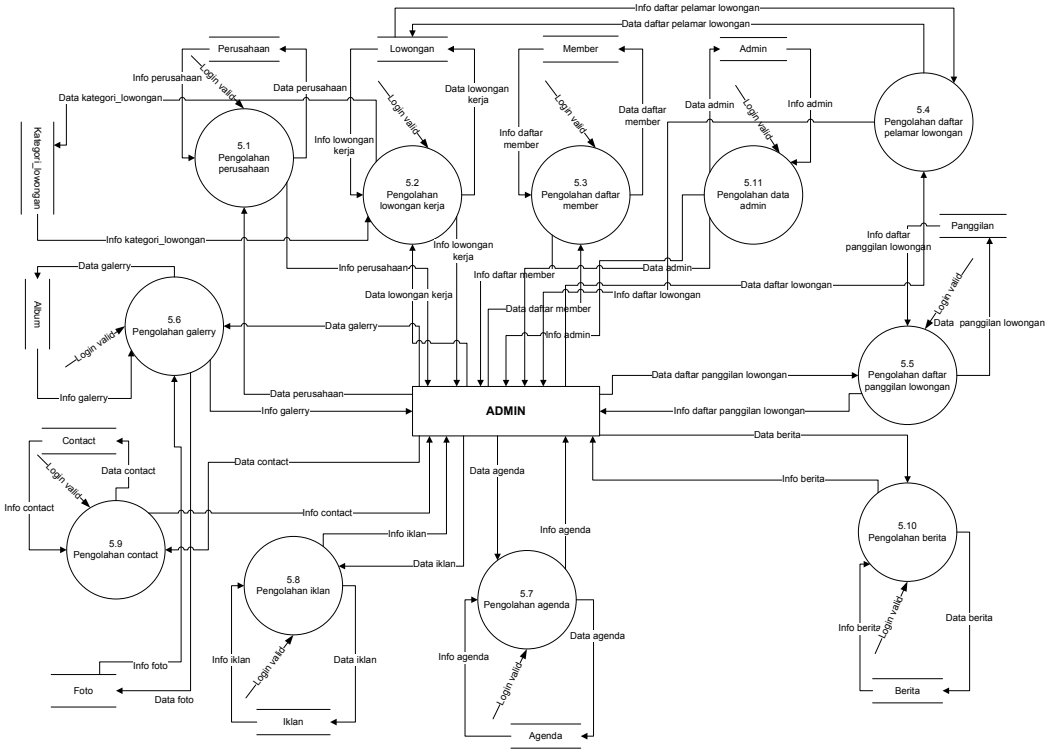
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2 Login

3. DFD Level 2 Proses 3 Lupa Password



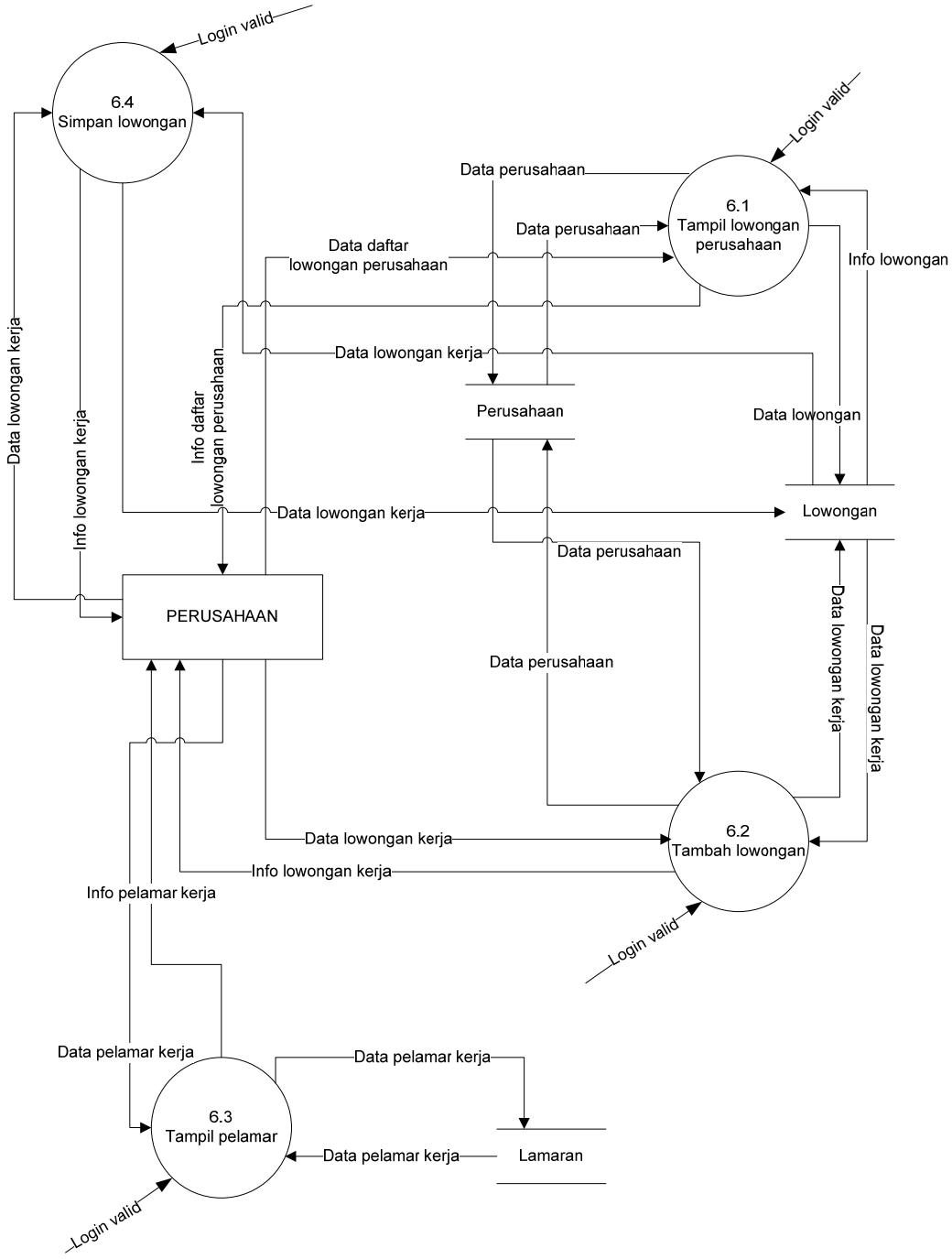
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3 Lupa Password

4. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master



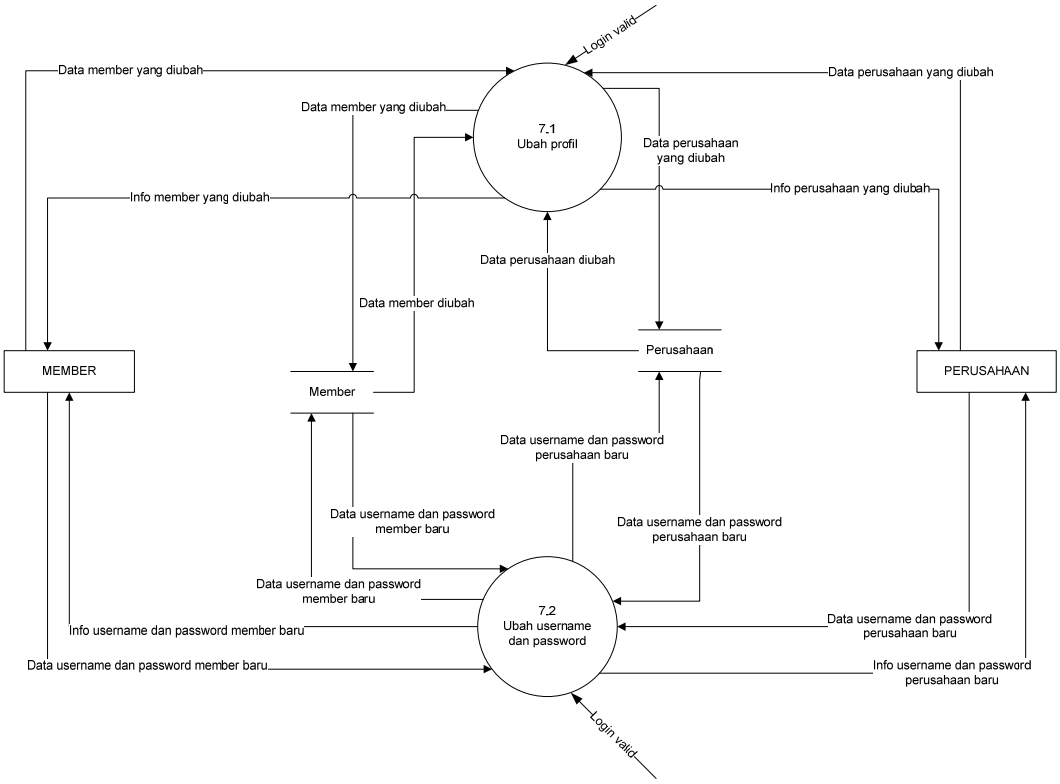
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master

5. DFD Level 2 Proses 6 Lowongan Kerja



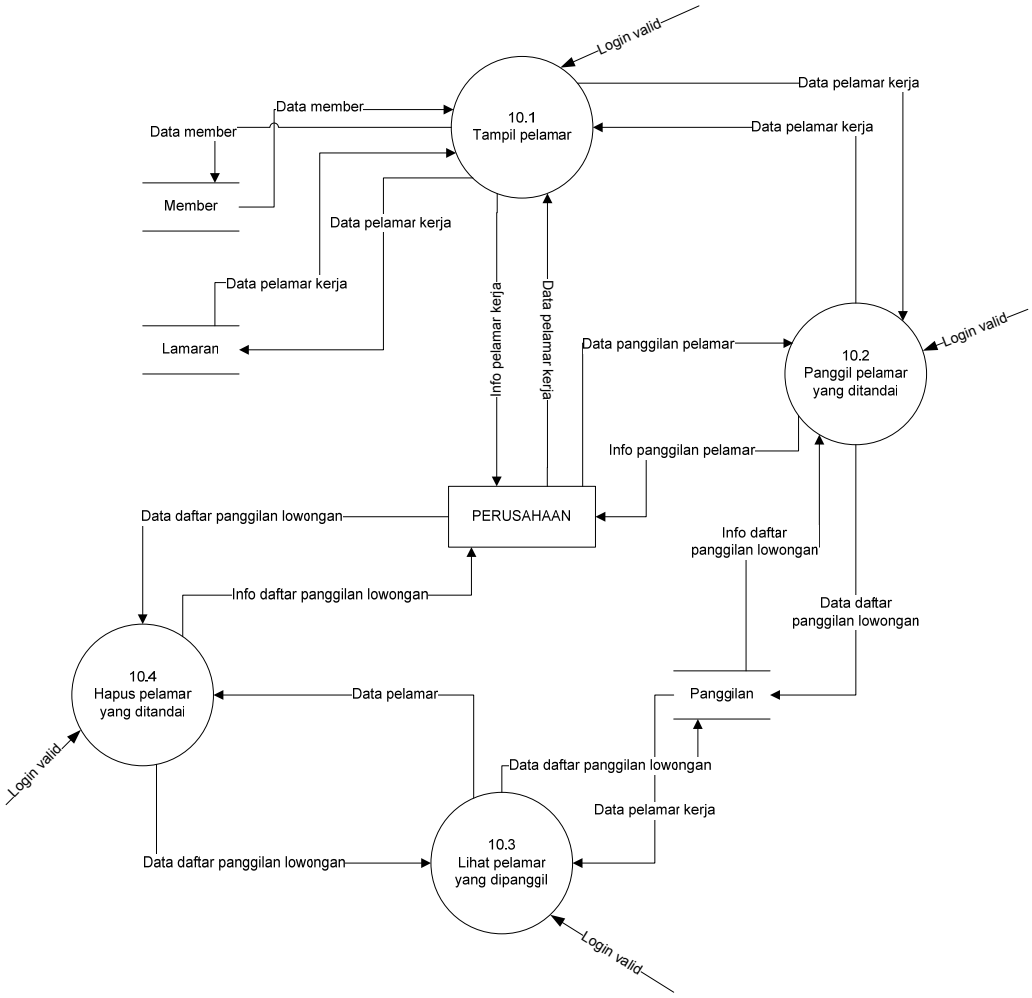
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 6 Lowongan Kerja

6. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan User



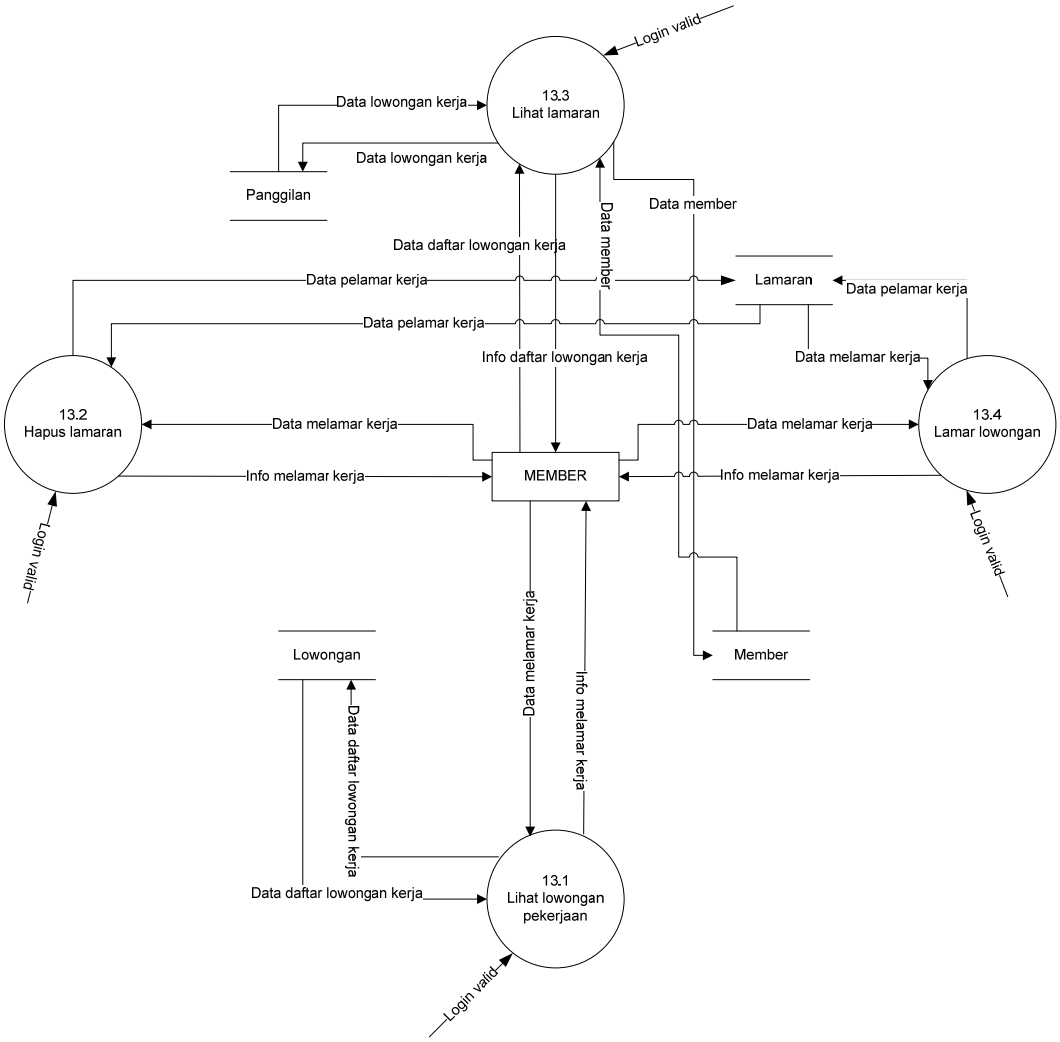
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan User

7. DFD Level 2 Proses 10 Daftar Panggilan Lowongan



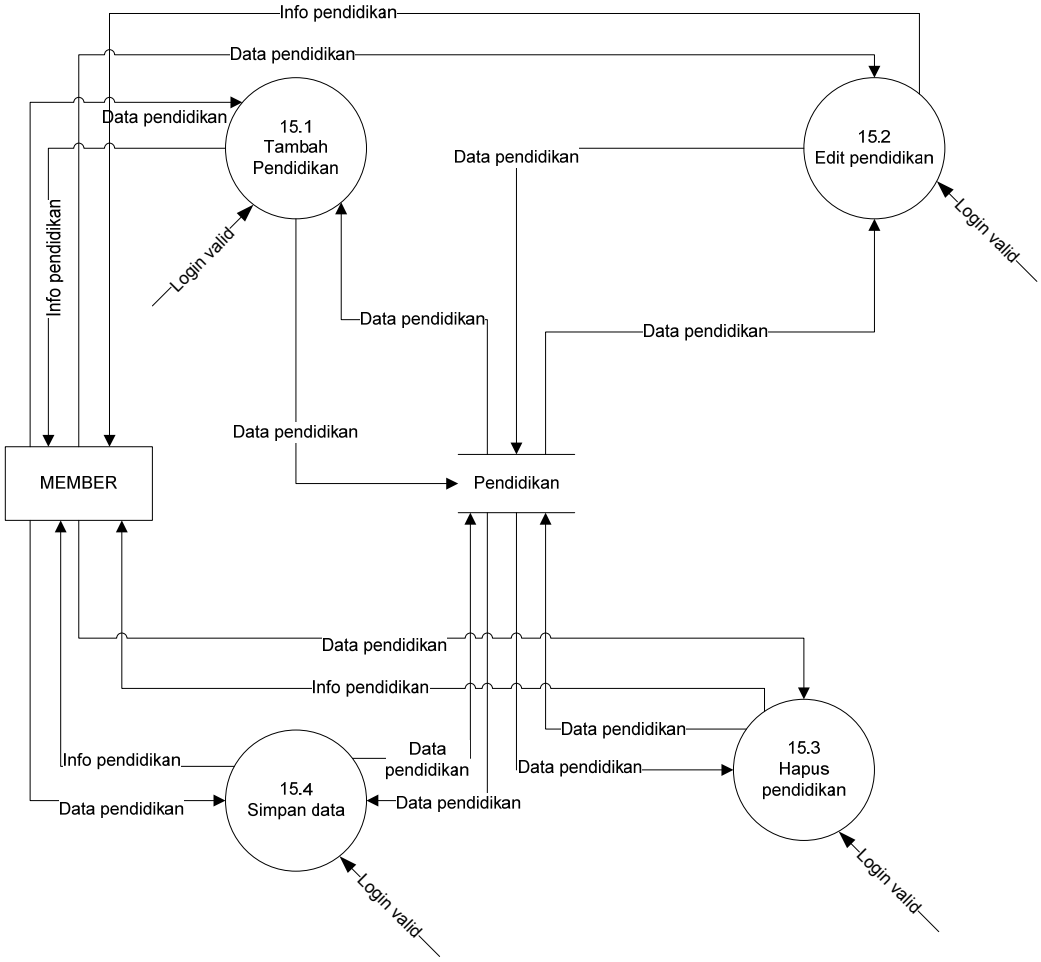
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10 Daftar Panggilan Lowongan

8. DFD Level 2 Proses 13 Melamar Kerja



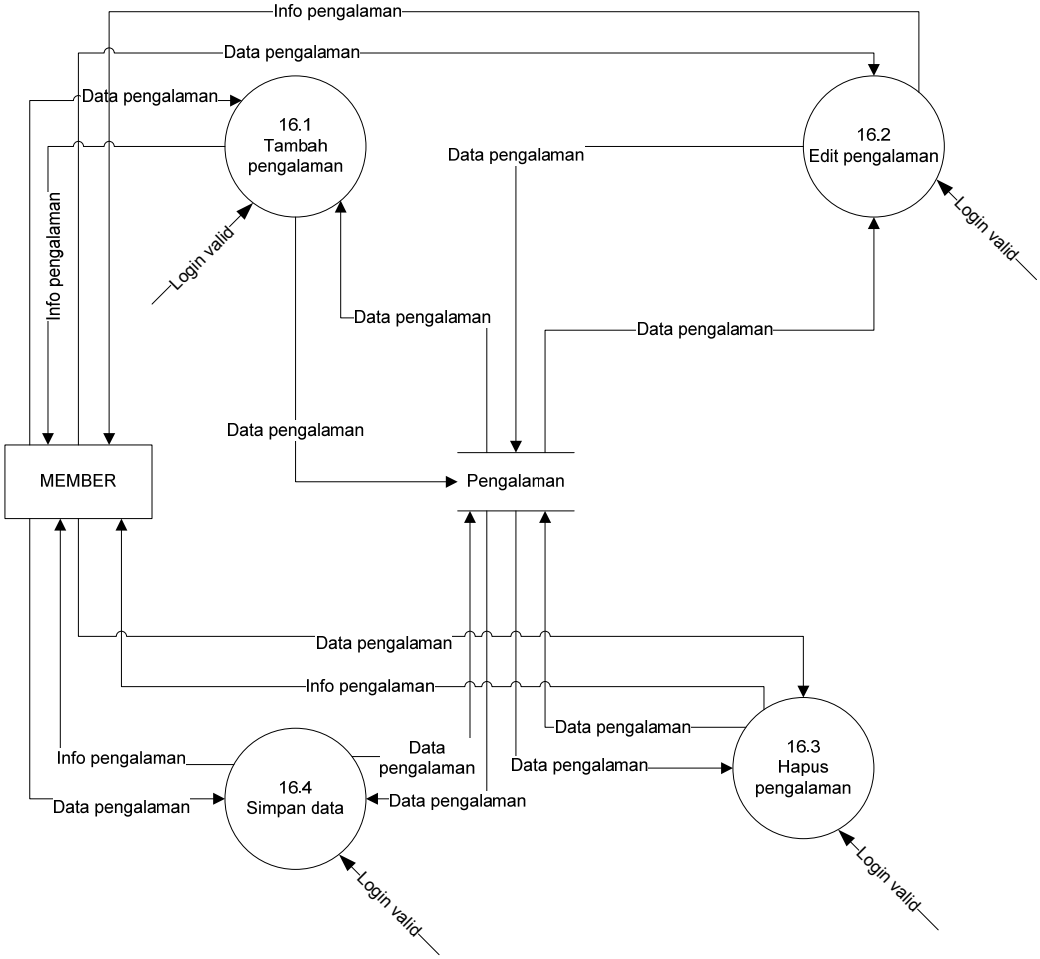
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 13 Melamar Kerja

9. DFD Level 2 Proses 15 Riwayat Pendidikan



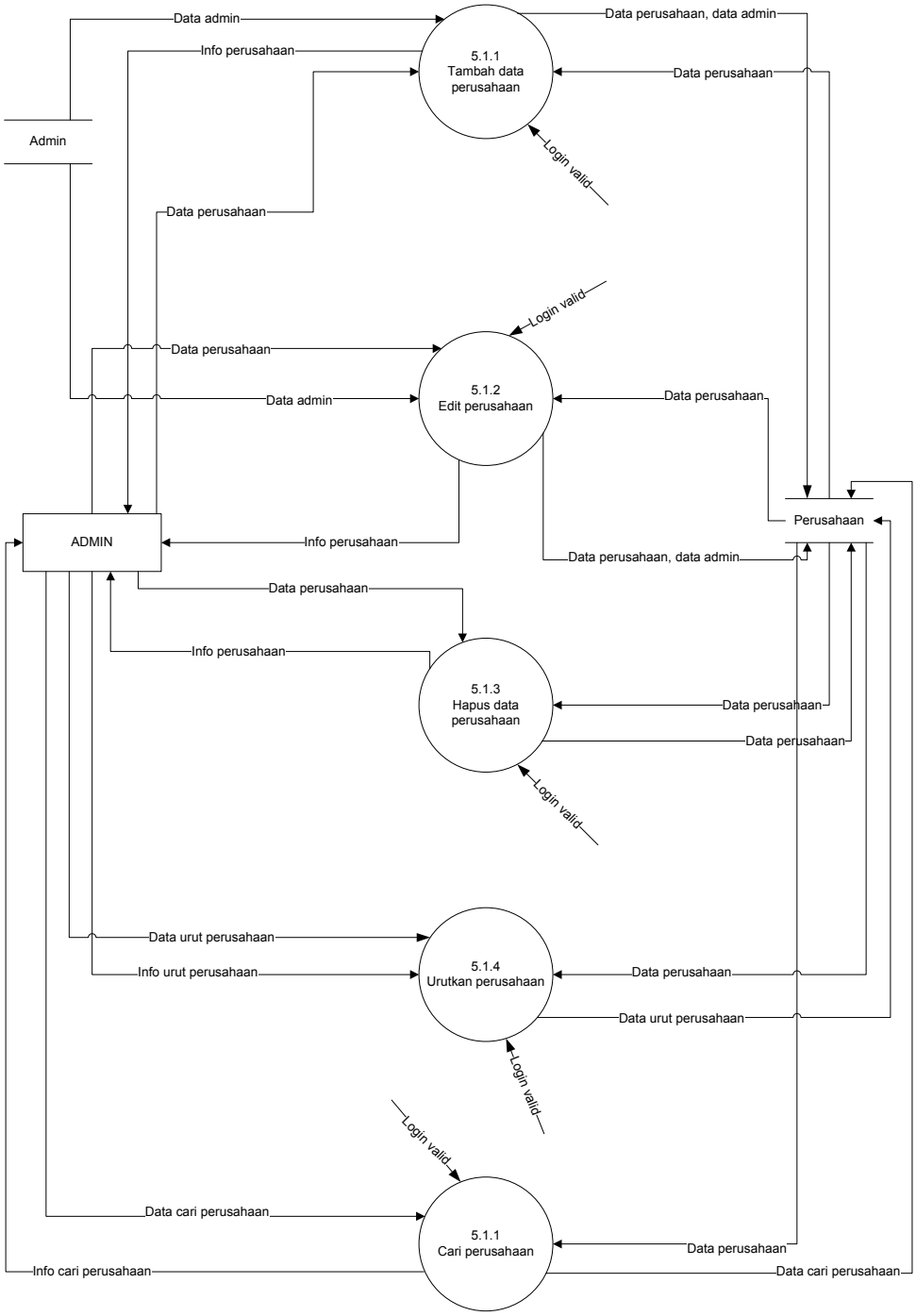
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 15 Riwayat Pendidikan

10. DFD Level 2 Proses 16 Riwayat Pengalaman



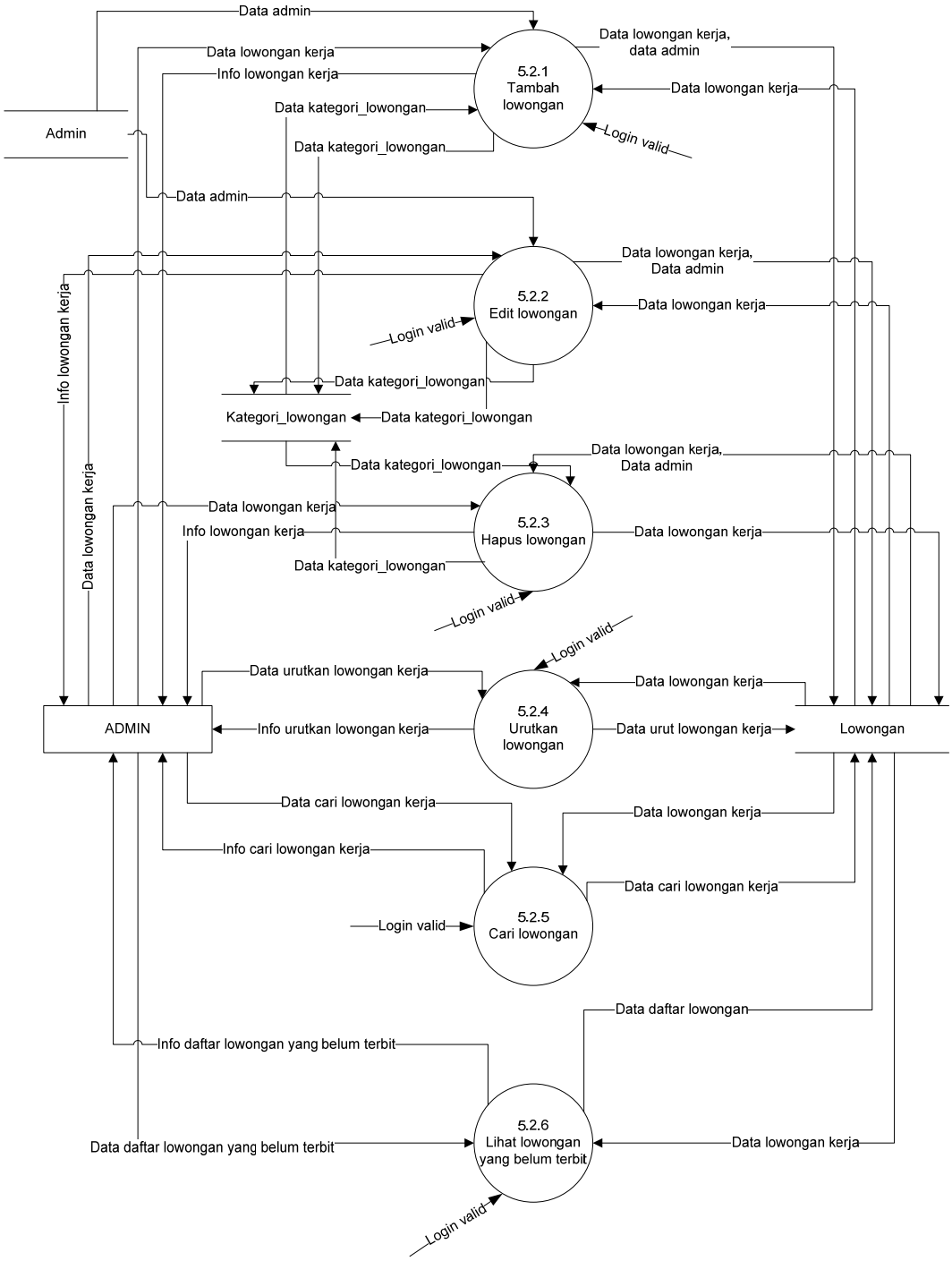
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 16 Riwayat Pengalaman

11. DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Perusahaan



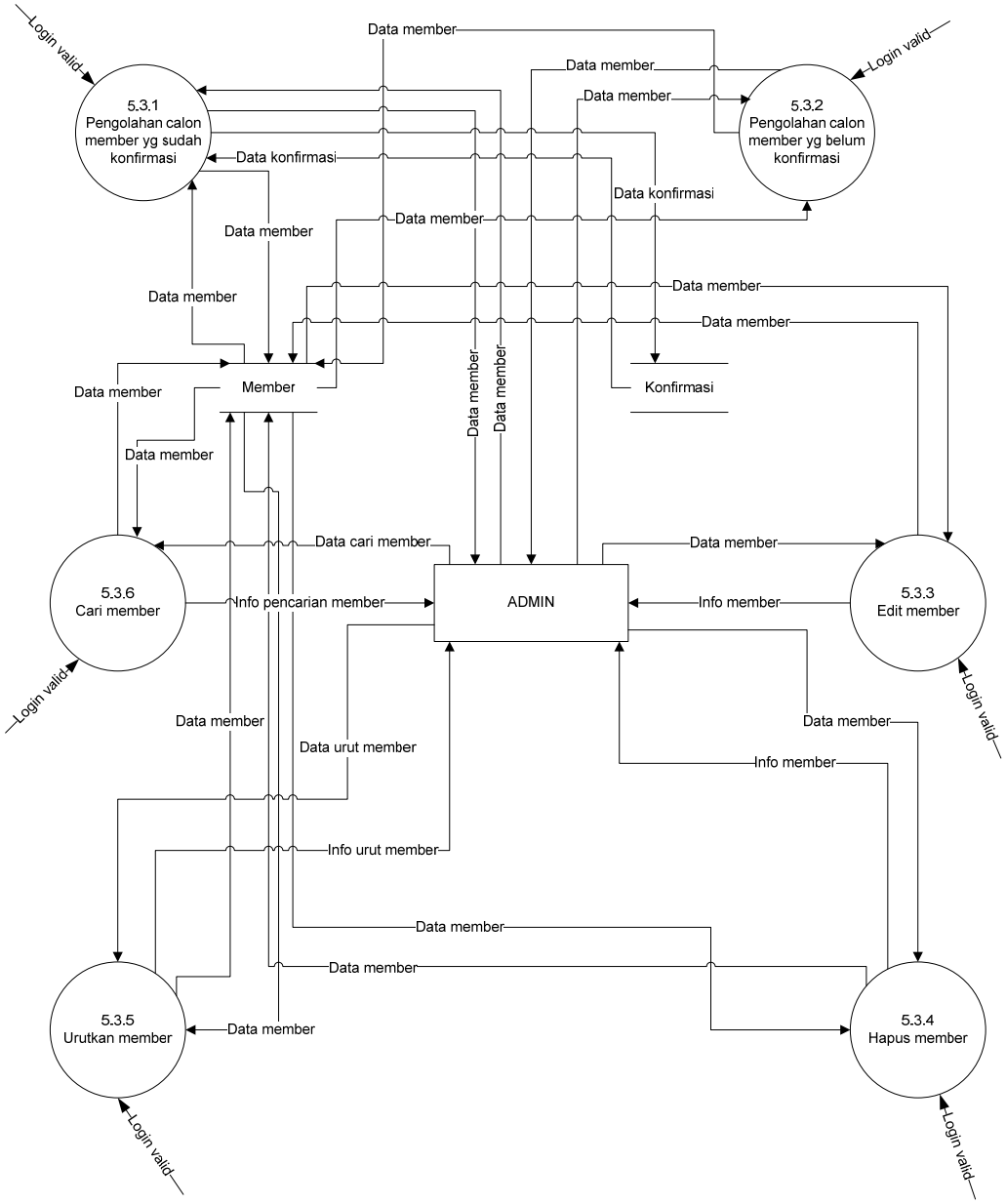
Gambar 3.19 Proses 5.1 Pengolahan Perusahaan

12. DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Lowongan Kerja



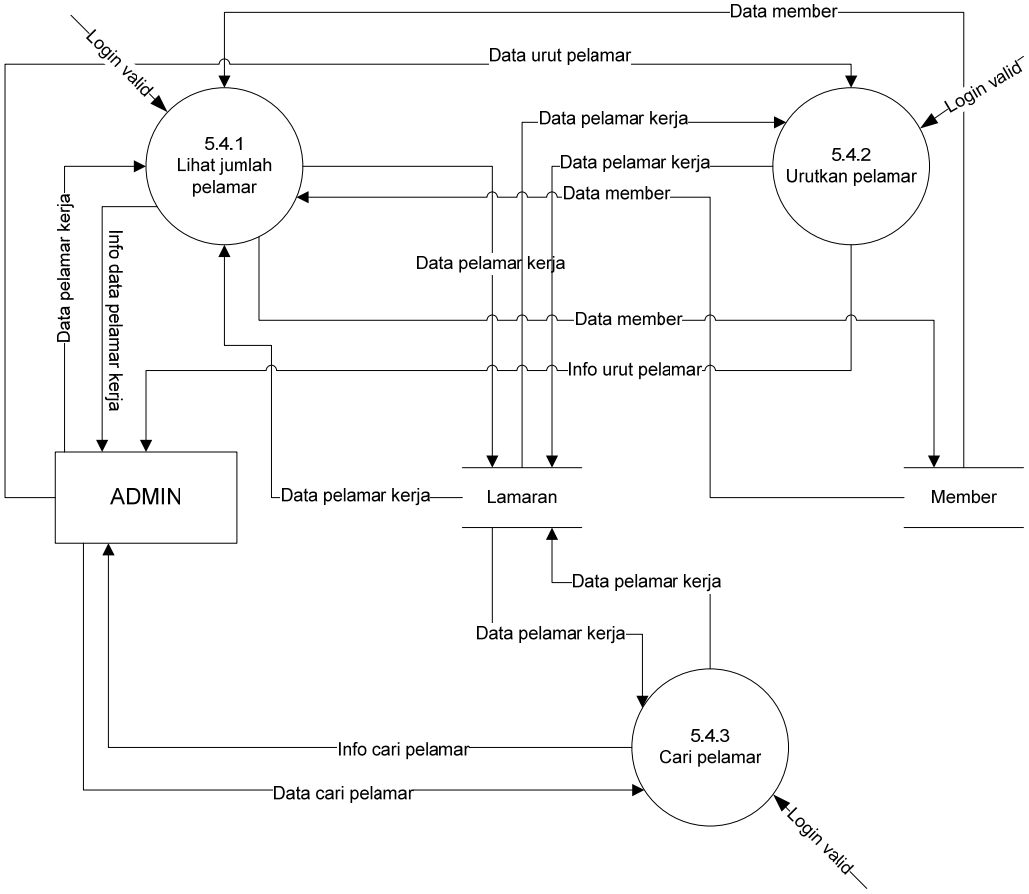
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Lowongan Kerja

13. DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Daftar Member



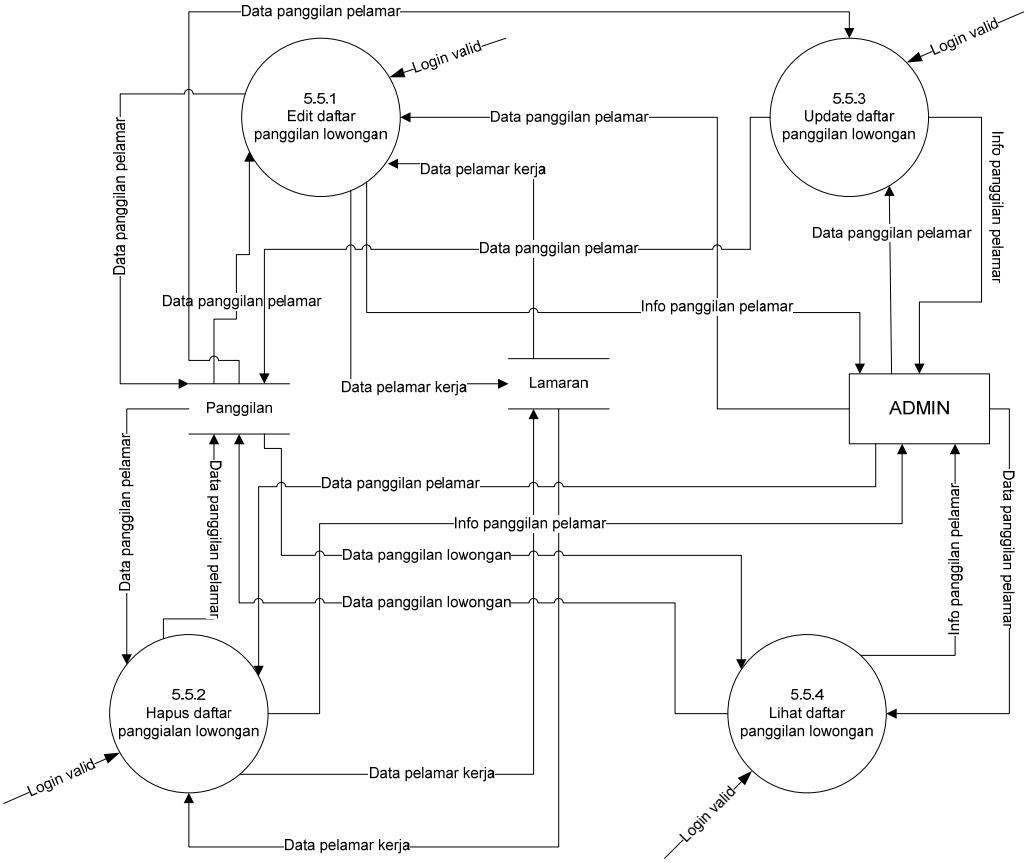
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Daftar Member

14. DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Daftar Pelamar Lowongan



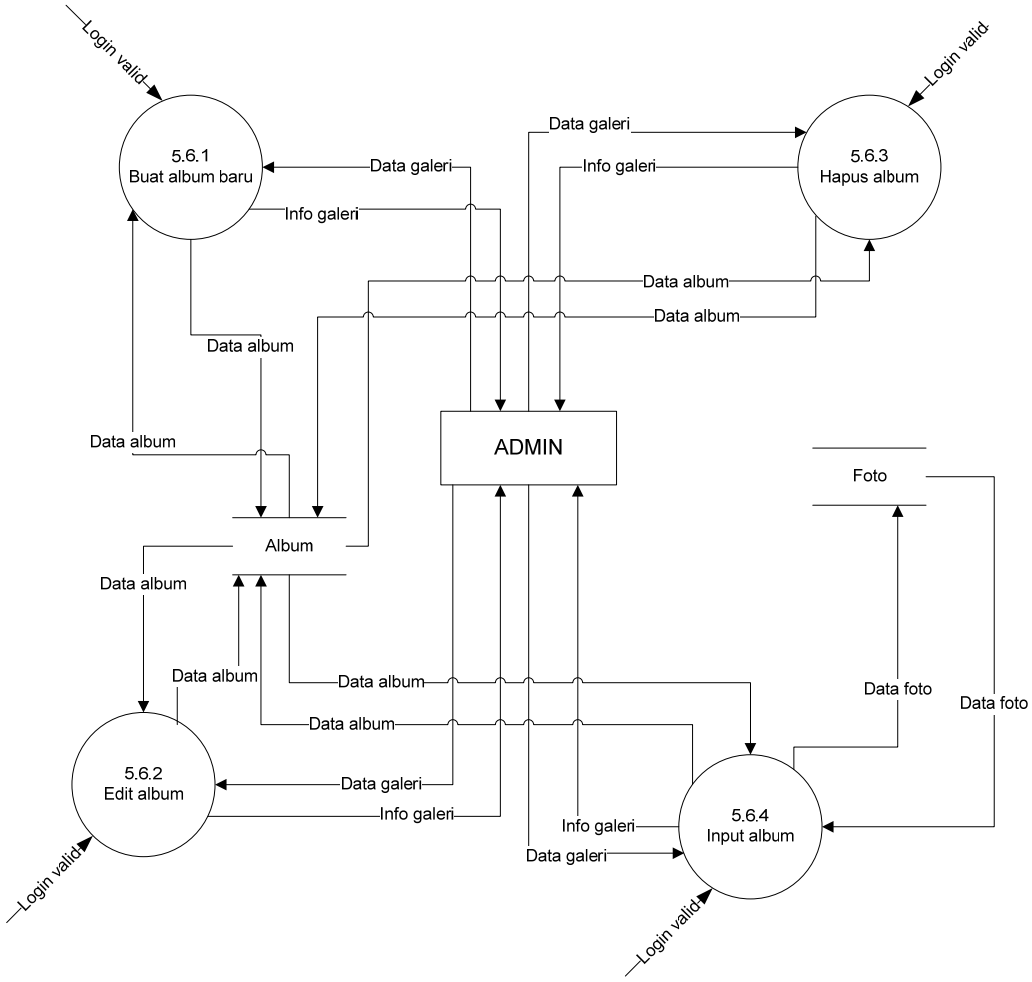
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Daftar Pelamar Lowongan

15. DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Daftar Panggilan Pelamar



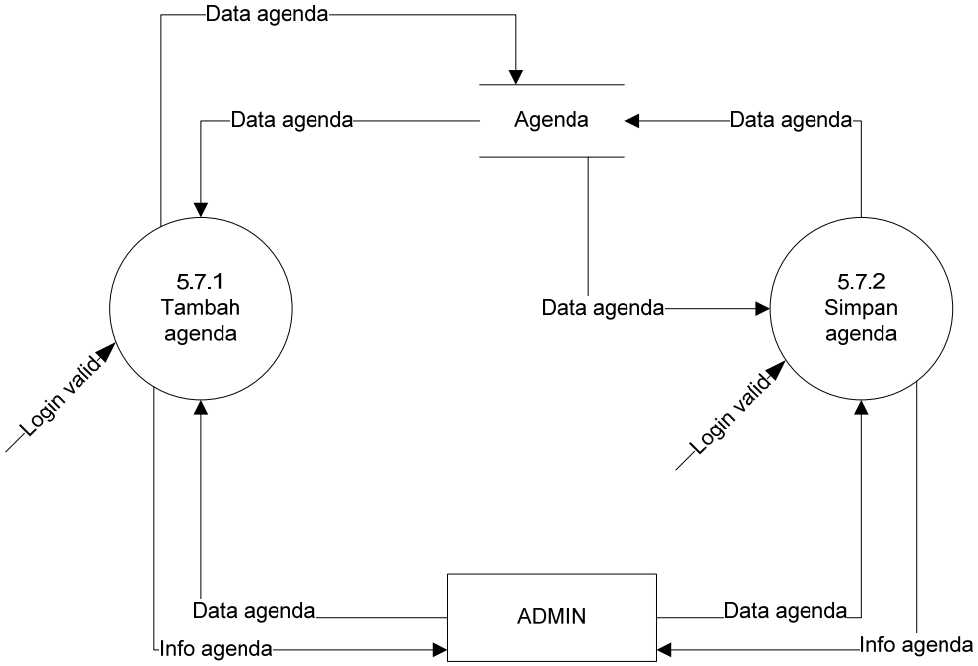
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Daftar Panggilan Pelamar

16. DFD Level 3 Proses 5.6 Pengolahan Galeri



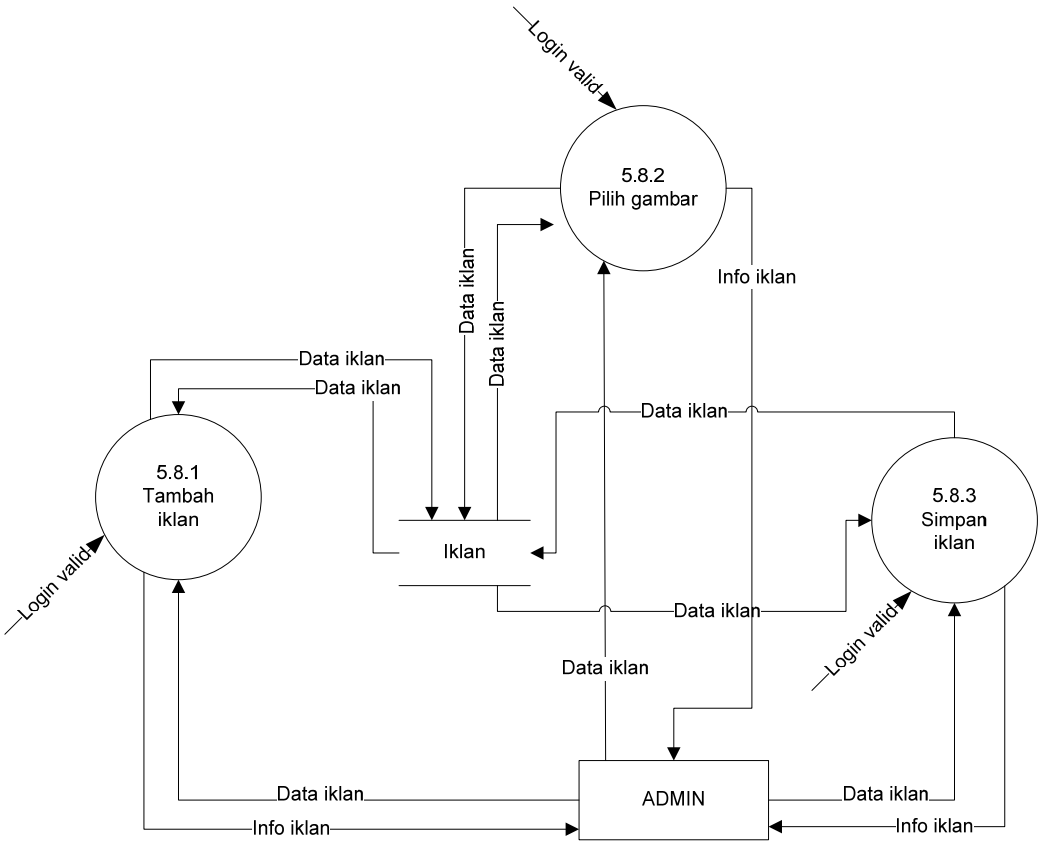
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 5.6 Pengolahan Galeri

17. DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Agenda



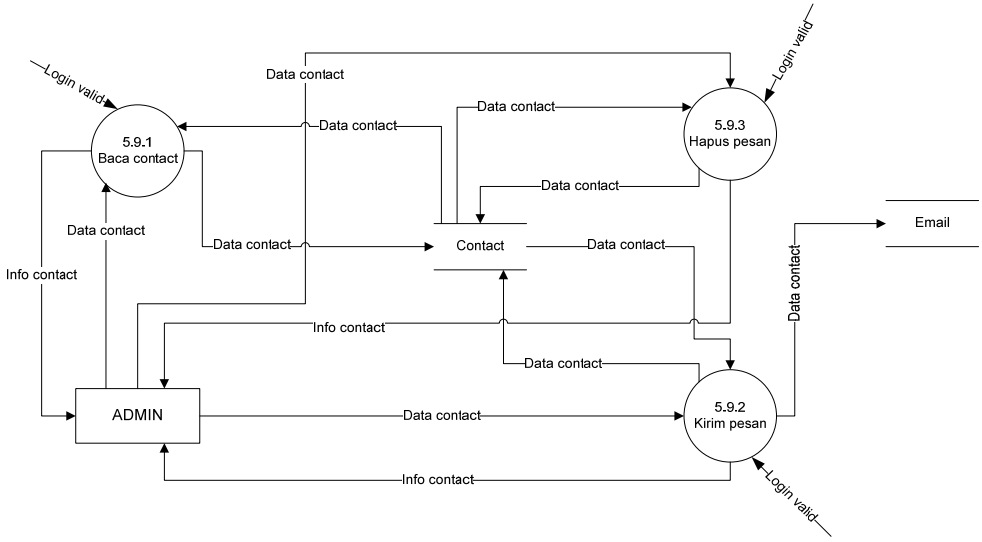
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Galeri

18. DFD Level 3 Proses 5.8 Pengolahan Iklan



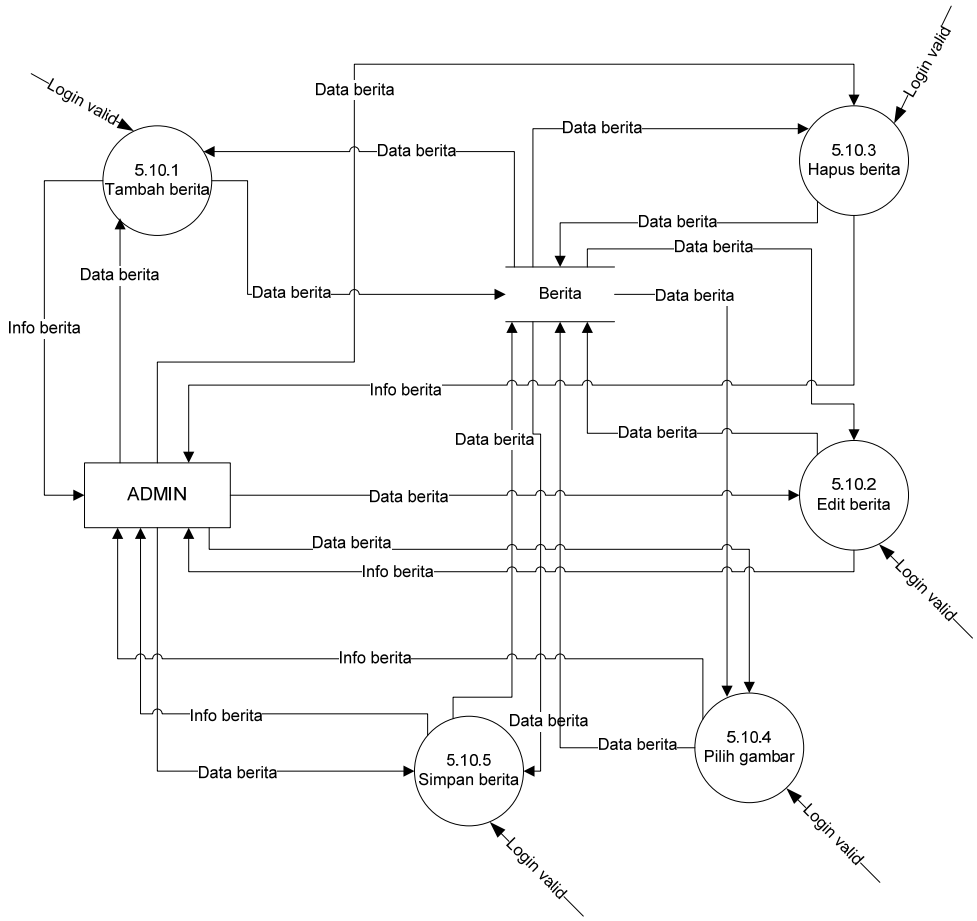
Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses 5.8 Pengolahan Iklan

19. DFD Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Contact



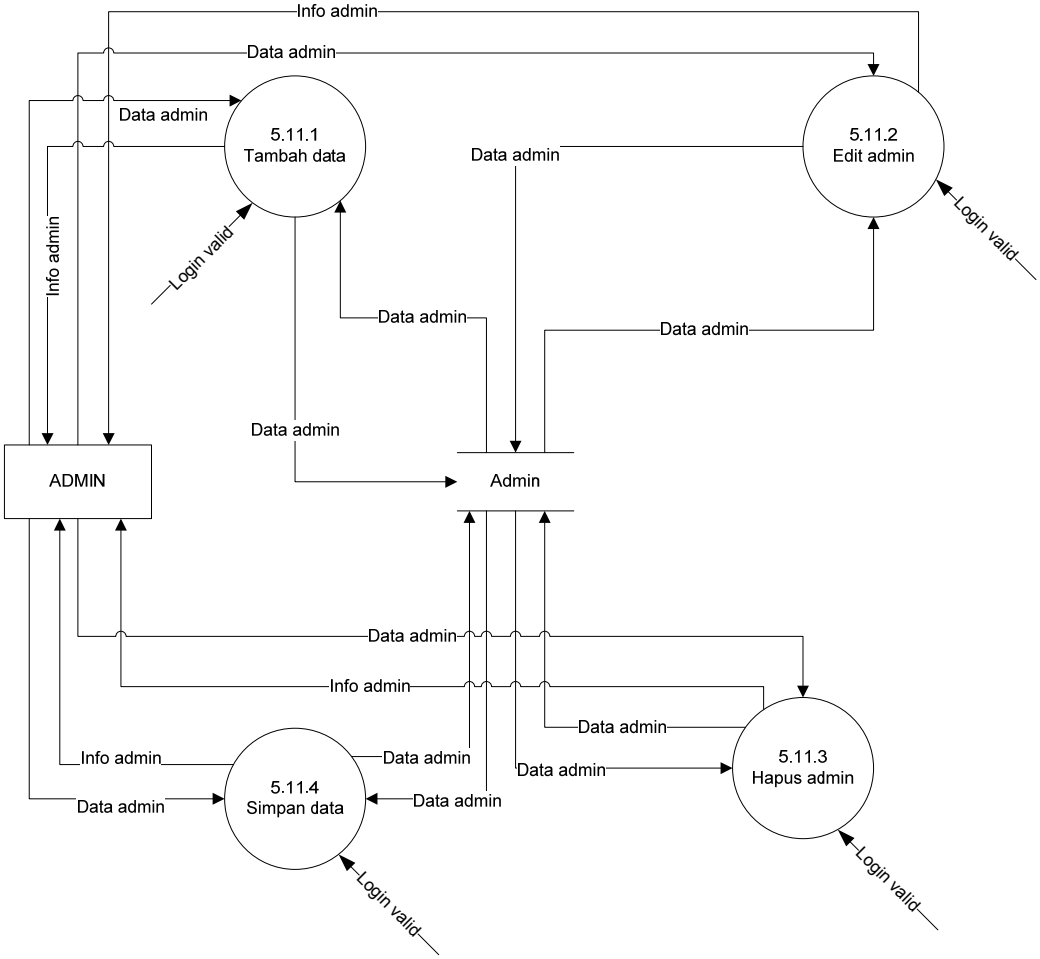
Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Contact

20. DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Berita



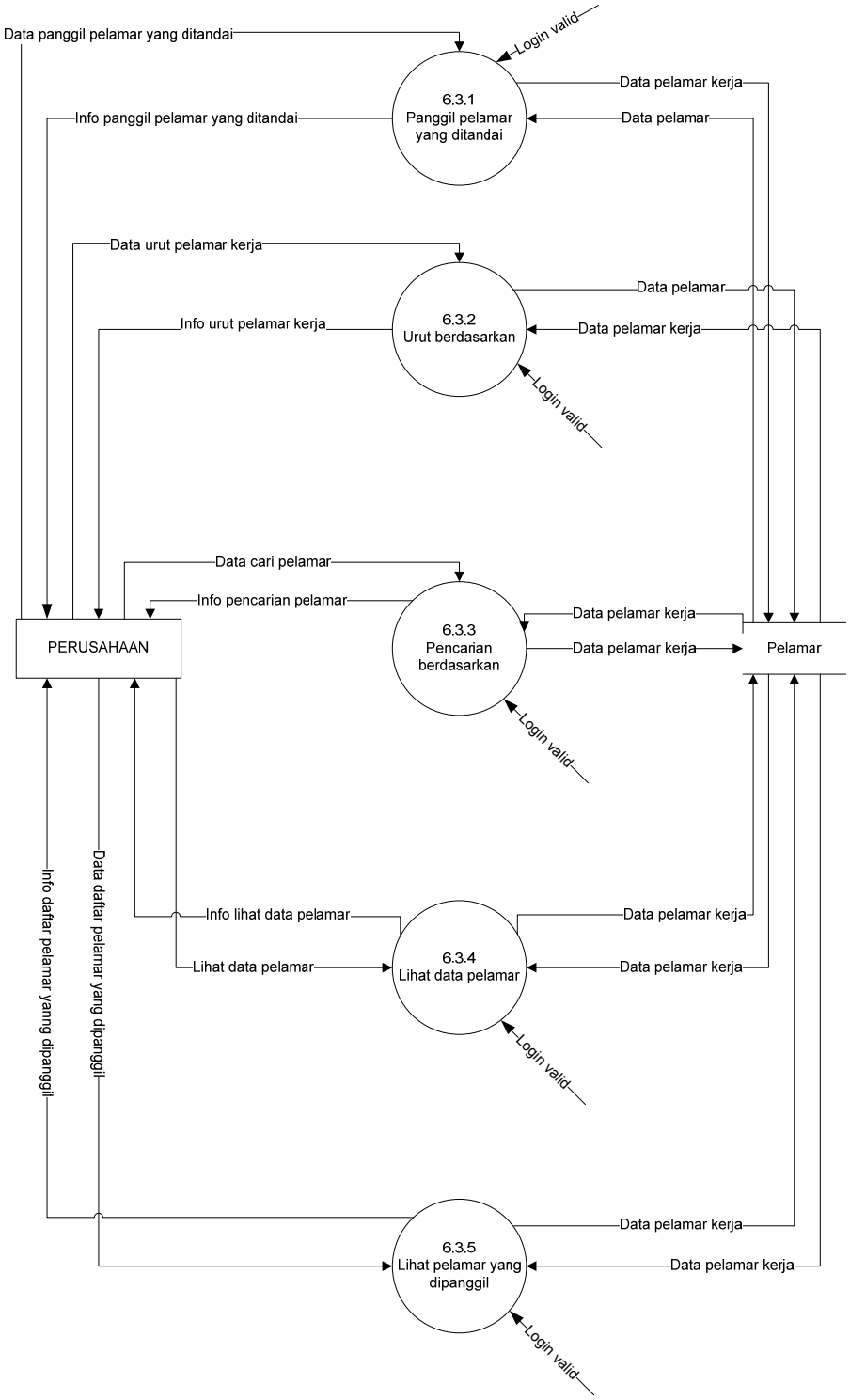
Gambar 3.28 DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Berita

21. DFD Level 3 Proses 5.11 Pengolahan Data Admin



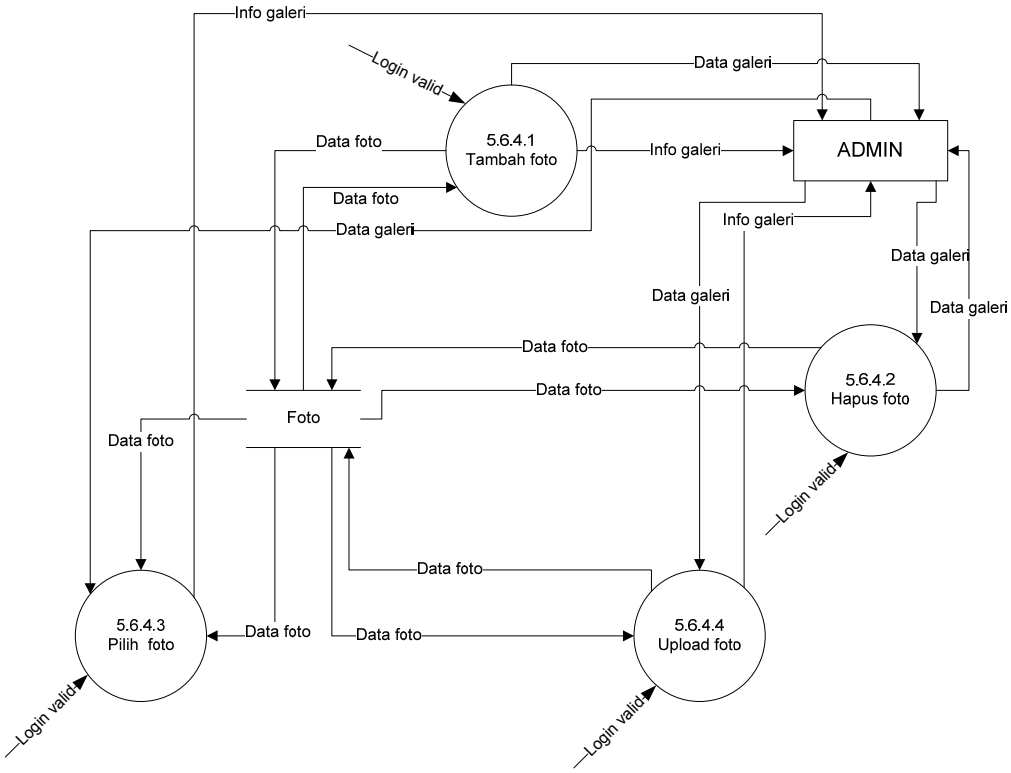
Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses 5.11 Pengolahan Data Admin

22. DFD Level 3 Proses 6.3 Pelamar



Gambar 3.30 DFD Level 3 Proses 6.3 Pelamar

23. DFD Level 4 Proses 5.4.1 Input Album



Gambar 3.31 DFD Level 4 Proses 5.4.1 Input Album

3.1.8 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama	Pendaftaran Member
	Source	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran member
	Output	Info Gagal Pendaftaran
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung mengklik link data member. 2. Sistem akan menampilkan form pendaftaran. 3. Pengunjung mengisi data member. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan di database.
2.	No. Proses	2
	Nama Proses	Login
	Source	Admin, Member, Perusahaan.
	Input	Data login Admin, Data login Member, Data login Perusahaan.
	Output	Info login admin invalid, Info login member invalid, Info login perusahaan invalid.
	Destination	Admin, Member, Perusahaan
	Logika Proses	1. Admin, member, perusahaan, memasukan data login. 2. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan benar maka *username* dan *password* valid. 3. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan tidak benar maka maka sistem akan menampilkan

No	Proses	Keterangan
		informasi login invalid.
3.	No Proses	3
	Nama	Lupa Password
	Source	Admin, Member, Perusahaan, email server.
	Input	Data email Admin, Data email Member, Data email Perusahaan, Data password.
	Output	Info Password, Info email admin invalid, info email member invalid, info email perusahaan invalid.
	Destination	Admin, Member, Perusahaan, *Email Server*
	Logika Proses	1. Admin, member, perusahaan mengisi data lupa password berupa alamat email. 2. Jika data *email* admin, data *email* member, data email perusahaan sesuai maka sistem mengirim informasi data admin, data member, data perusahaan ke *email*.
4.	No Proses	5
	Nama	Pengolahan data master
	Source	Admin
	Input	Data Admin, Lihat daftar member, Data perusahaan, Data lowongan kerja, Data daftar panggilan lowongan, Data agenda, Data contact, Data berita, Data iklan, Data gallery, Data daftar pelamar lowongan.
	Output	Info admin, Info lihat daftar member, Info perusahaan, info lowongan kerja, Info daftar panggilan lowongan, Info agenda, Info contact, Info berita, Info iklan, Info gallery, Info daftar pelamar lowongan.
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Jika admih memilih data perusahaan, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan perusahaan

No	Proses	Keterangan
	Logika proses	(proses 5.1) 2. Jika admin memilih data lowongan kerja, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan lowongan kerja (proses 5.2) 3. Jika admin memilih data lihat daftar member, maka sistem akan menjalankan proses lihat daftar member (proses 5.3) 4. Jika admin memilih data daftar pelamar lowongan, maka sistem akan menjalankan proses daftar pelamar lowongan (proses 5.4) 5. Jika admin memilih data daftar panggilan lowongan, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan daftar panggilan lowongan (proses 5.5) 6. Jika admin memilih data galeri, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan galeri (proses 5.6) 7. Jika admin memilih data agenda, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan agenda (proses 5.7) 8. Jika admin memilih data iklan, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan iklan (proses 5.8) 9. Jika admin memilih data contact, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan contact (proses 5.9) 10. Jika admin memilih data berita, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan berita (proses 5.10) 11. Jika admin memilih data admin, maka sistem akan menjalankan proses pengolahan data admin (proses 5.11)
5.	No.Proses	6
	Nama	Lowongan Kerja
	Source	Perusahaan

No	Proses	Keterangan
	Input	Data Perusahaan, Data lowongan, Data daftar lowongan perusahaan.
	Output	Info perusahaan, Info lowongan, Info daftar lowongan perusahaan.
	Destination	Perusahaan
	Logika proses	1. Jika perusahaan memilih menu login company. 2. Sistem menampilkan form login perusahaan. 3. Perusahaan mengisi form login. 4. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan benar maka *username* dan *password* valid. 5. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid. 6. Jika perusahaan telah login maka dapat melakukan proses yang ada dalam sistem. 7. Apabila perusahaan memilih tampil lowongan perusahaan, maka akan menjalankan proses tampil lowongan perusahaan (proses 6.1) 8. Apabila perusahaan memilih tambah lowongan makan sistem sistem akan menjalankan proses dengan menampilkan form tambah lowongan (proses 6.2) 9. Apabila perusahaan memilih tampil pelamar maka sistem akan menjalankan proses tampil pelamar (proses 6.3)
6.	Nama	7
	Nama	Pengolahan User
	Source	Member, Perusahaan
	Input	Data member yang diubah, Data perusahaan yang

No	Proses	Keterangan
		diubah, Data username dan password member baru, Data username dan password perusahaan baru.
	Output	Info member yang diubah, Info perusahaan yang diubah, Info username dan password member baru, Info username dan password perusahaan baru.
	Destination	Member, Perusahaan
	Logika proses	1. Member atau perusahaan mengisi form login 2. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan benar maka *username* dan *password* valid. 3. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid. 4. Jika member atau perusahaan memilih ubah profil maka sistem akan menampilkan form ubah profil dan kemudian member atau perusahaan dapat mengubah profil 5. Jika member atau perusahaan memilih ubah *username* dan *password* maka sistem akan menjalankan proses *username* dan *password* dengan menampilkan form tersebut lalu member atau perusahaan dapat mengganti *username* dan *password* apabila ingin diubah.
7.	No.Proses	10
	Nama	Daftar Panggilan Lowongan
	Source	Perusahaan
	Input	Data pelamar kerja, Data panggilan pelamar, Data daftar panggilan lowongan.
	Output	Info pelamar kerja, info panggilan pelamar, info daftar panggilan lowongan.
	Destination	Perusahaan
	Deskripsi	1. Perusahaan memilih menu login company.

No	Proses	Keterangan
		2. Sistem menampilkan info login perusahaan. 3. Perusahaan mengisi form login. 4. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan benar maka *username* dan *password* valid. 5. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid. 6. Perusahaan memilih menu daftar lowongan perusahaan. 7. Sistem menampilkan info daftar lowongan perusahaan. 8. Perusahaan memilih menu tampil pelamar. 9. Sistem menampilkan info tampil pelamar. 10. Perusahaan memilih menu daftar yang sudah dipanggil. 11. Apabila data panggilan lowongan ada maka database akan menampilkannya. 12. Apabila data panggilan lowongan tidak ada maka akan muncul pesan data tidak ada.
8.	No.Proses	13
	Nama	Melamar Kerja
	Source	Member
	Input	Data Melamar kerja, Data Member, Data Pelamar kerja, Data lowongan kerja.
	Output	info melamar kerja, info daftar lamaran kerja, info lowongan kerja.
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member mengisi form login untuk masuk ke sistem 2. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan benar maka *username* dan *password* valid.

No	Proses	Keterangan
		3. Apabila *username* dan *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid. 4. Jika member memilih lihat lowongan pekerjaan. 5. Maka sistem menampilkan info lowongan pekerjaan. 6. Member memilih lamar. 7. Sistem menampilkan info daftar lamaran kerja yang dipilih. 8. Jika member memilih lihat lamaran maka sistem akan menampilkan info menu lihat lamaran 9. Jika member memilih hapus lamaran maka sistem akan menghapus lamaran yang telah dipilih dari database.
9.	No.proses	1.1
	Nama	Input data pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data login admin
	Output	Info login admin invalid
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Pengunjung memilih pendafaran member 2. Sistem menampilkan form pendaftaran member kemudian pengunjung mengisi data pendaftaran seperti nama, alamat, tanggal lahir, jurusan/prodi, universitas, jenjang pendidikan, IPK, asal SMA, skor_toefl, no. Telp, pengalaman kerja/organisasi, deskripsi diri sendiri, Pas foto, *email*, kata sandi, kata ulang sandi, kode *verifikasi*. 3. Pengunjung klik tombol daftar untuk melanjutkan

No	Proses	Keterangan
		proses. 4. Sistem akan menyimpan data ke dalam *database*.
10.	No.Proses	1.2
	Name	Kode Verifikasi
	Source	Pengunjung dan web mail
	Input	Data pendaftaran pengunjung
	Output	Info aktivasi pendaftaran member
	Destination	Admin, Member, Perusahaan
	Logika proses	1. Setelah pengunjung mengisi pendaftaran member dengan lengkap dan sistem memproses data member, kemudia sistem akan mengirim kode aktivasi ke *e-mail* member 2. Pengunjung akan menerima kode verifikasi melalui *e-mail* 3. Pengunjung membuka *e-mail* untuk aktivasi pendaftaran
11.	No.Proses	2.1
	Nama	Verifikasi Username
	Source	Admin, Member, Perusahaan
	Input	Data login admin, data login member, data login perusahaan, data login
	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid,info login perusahaan invalid, info login invalid.
	Destination	Admin, member, perusahaan
	Logika proses	1. Admin, member, perusahaan memasukan data login 2. Data *username* yang dimasukkan dicek dan disesuaikan dengan database 3. Apabila data login yang dimasukkan salah maka *invalid*, dan akan ada informasi login *invalid*

No	Proses	Keterangan
		4. Apabila data login yang dimasukkan benar maka *valid*, dan dapat melakukan proses selanjutnya
12.	No.Proses	2.2
	Nama	Verifikasi Password
	Source	Admin, member, perusahaan
	Input	Data login admin, data login member, data login perusahaan, data login
	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid,info login perusahaan invalid, info login invalid.
	Destination	Admin, member, perusahaan
	Logika proses	1. Admin, member, perusahaan memasukan data login 2. Data *password* yang dimasukkan akan dicek dan disesuaikan dengan database 3. Apabila *password* yang dimasukkan salah maka invalid, dan akan ada informasi login *invalid* 4. Apabila *password* yang dimasukkan benar maka *valid*, dan dapat melakukan proses selanjutnya
13.	No.Proses	3.1
	Name	Verifikasi email
	Source	Admin, member, perusahaan dan webmail
	Input	Data lupa password
	Output	Info lupa password
	Destination	Admin, member, perusahaan dan web mail
	Logika proses	1. Admin, member, perusahaan memilih lupa *password* 2. Sistem menampilkan form lupa *password* kemudian mengisi form lupa *password* 3. Data *password* akan dikirim langsung ke *email* masing-masing

No	Proses	Keterangan
14.	No.proses	5.1.1
	Nama	Tambah data perusahaan
	Source	Admin
	Input	Data perusahaan
	Output	Info perusahaan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah daata perusahaan untuk memunculkan form data perusahaan. 2. Admin mengisi form tambah data perusahaan kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data perusahaan akan disimpan ke dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong, Admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
15.	No.Proses	5.1.2
	Nama	Edit perusahaan
	Source	Admin
	Input	Data perusahaan
	output	Info perusahaan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu edit perusahaan untuk memunculkan form edit perusahaan. 2. Admin mengisi form edit perusahaan kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data yang diubah dan semua data tidak kosong maka perubahan data perusahaan akan disimpan ke dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong, Admin harus

No	Proses	Keterangan
		mengisi data yang kosong tersebut
16.	No.proses	5.1.3
	Nama	Hapus data perusahaan
	Source	Admin
	Input	Data perusahaan
	Output	Info perusahaan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data perusahaan yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data perusahaan. 3. Apabila pilihannya data perusahaan dihapus, maka hanya akan merubah status dalam *database*
17.	No.proses	5.1.4
	Nama	Kriteria pengurutan perusahaan
	Source	Admin
	Input	Data perusahaan
	Output	Input perusahaan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih menu urut berdasarkan 2. Admin memilih urut berdasarkan nama atau *email* kemudian klik urutkan 3. Sistem akan menampilkan urut berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh admin
18.	No.proses	5.1.5
	Nama	Cari perusahaan
	Source	Admin
	Input	Data perusahaan

No	Proses	Keterangan
	Output	Info perusahaan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih menu cari berdasarkan 2. Admin memilih cari berdasarkan nama atau *email* kemudian klik cari 3. Sistem akan menampilkan cari berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh admin
19.	No.proses	5.2.1
	Nama	Tambah lowongan
	Source	Admin
	Input	Data lowongan kerja
	Output	Info lowongan kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah daata lowongan kerja untuk memunculkan form data lowongan kerja. 2. Admin mengisi form tambah data lowongan kerja kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data lowongan kerja akan disimpan ke dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong, Admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
20.	No.proses	5.2.2
	Nama	Edit lowongan
	Source	Admin
	Input	Data lowongan kerja
	Output	Info lowongan kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu edit lowongan kerja untuk memunculkan form edit lowongan kerja.

No	Proses	Keterangan
	Logika proses	2. Admin mengisi form edit lowongan kerja kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data yang diubah dan semua data tidak kosong maka perubahan data lowongan kerja akan disimpan ke dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong, Admin harus mengisi data yang kosong tersebut
21.	No.proses	5.2.3
	Nama	Hapus lowongan
	Source	Admin
	Input	Data lowongan kerja
	Output	Info lowongan kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data lowongan kerja yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data lowongan kerja. 3. Apabila pilihannya data lowongan kerja dihapus, maka hanya akan merubah status dalam *database*
22.	No.proses	5.2.4
	Nama	Kriteria lowongan
	Source	Admin
	Input	Data lowongan kerja
	Output	Info lowongan kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih menu kriteria berdasarkan 2. Admin memilih kriteria berdasarkan judul atau tanggal posting kemudian klik urutkan 3. Sistem akan menampilkan kriteria berdasarkan

No	Proses	Keterangan
		judul atau tanggal posting yang telah dipilih oleh admin
23.	No.proses	5.2.5
	Nama	Cari lowongan
	Source	Admin
	Input	Data lowongan kerja
	Output	Info lowongan kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih kriteria pencerian berdasarkan judul atau tanggal posting kemudian klik cari 2. Sistem akan menampilkan kriteria pencarian berdasarkan judul atau tanggal posting yang telah dipilih oleh admin
24.	No.proses	5.2.6
	Nama	Daftar lowongan yang belum terbit
	Source	Admin
	Input	Data lowongan kerja
	Output	Info lowongan kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih menu daftar lowongan yang belum terbit untuk menampilkan form data daftar lowongan yang belum terbit 2. Sistem akan memunculkan form data daftar lowongan yang belum terbit.
25.	No.proses	5.3.1
	Nama	Daftar calon member yang sudah konfirmasi
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member

No	Proses	Keterangan
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu daftar calon member yang sudah konfirmasi lalu sistem menampilkan form daftar calon member yang sudah konfirmasi 2. Admin memilih member yang telah mentransfer uang pendaftaran kemudian klik aktif.
26.	No.proses	5.3.2
	Nama	Daftar calon member yang belum konfirmasi
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu daftar calon member yang belum konfirmasi untuk menampilkan form daftar calon member yang belum konfirmasi 2. Admin menceklist member yang sudah lebih 7 hari tidak mentransfer uang pendaftaran kemudian klik hapus. 3. Apabila pilihannya data member dihapus, maka hanya akan merubah status dalam *database*
27.	No.proses	5.3.3
	Nama	Edit member
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu edit member untuk memunculkan form edit member. 2. Admin mengisi form edit member kemudian klik

No	Proses	Keterangan
	Logika proses	tombol simpan. 3. Apabila data yang diubah dan semua data tidak kosong maka perubahan data member akan disimpan ke dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong, Admin harus mengisi data yang kosong tersebut
28.	No.proses	5.3.4
	Nama	Hapus member
	source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu hapus dan menceklist data member yang akan dihapus kemudian klik tombol hapus pada data member yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data perusahaan. 3. Apabila pilihannya data perusahaan dihapus, maka hanya akan merubah status dalam *database*
29.	No.proses	5.3.5
	Nama	Kriteria pengurutan member
	Source	Member
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih kriteria pengurutan berdasarkan nama atau *email* kemudian klik urutkan 2. Sistem akan menampilkan info kriteria pengurutan berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh admin

No	Proses	Keterangan
30.	No.proses	5.3.6
	Nama	Cari member
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih kriteria pencarian berdasarkan nama atau *email* kemudian klik cari 2. Sistem akan menampilkan info kriteria pencarian berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh admin
31.	No.proses	5.4.1
	Nama	Lihat jumlah pelamar
	Source	Admin
	Input	Data pelamar kerja, data member
	Output	Info pelamar kerja, info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu lihat jumlah pelamar 2. Sistem menampilkan form daftar jumlah para pelamar yang telah tersimpan dalam database.
32.	No.proses	5.4.2
	Nama	Kriteria pengurutan pelamar
	Source	Admin
	Input	Data pelamar kerja, data member
	Output	Info pelamar kerja, info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih kriteria berdasarkan nama atau *email* kemudian klik urutkan 2. Sistem akan menampilkan info kriteria pengurutan

No	Proses	Keterangan
		berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh admin
33.	No.proses	5.4.3
	Nama	Cari pelamar
	Source	Admin
	Input	Data pelamar kerja, data member
	Output	Info pelamar kerja, info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat memilih pencarian berdasarkan nama atau *email* kemudian klik cari 2. Sistem akan menampilkan info pencarian berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh admin
34.	No.proses	5.5.1
	Nama	Edit daftar panggilan lowongan
	Source	Admin
	Input	Data daftar panggilan pelamar, data pelamar kerja
	Output	Info daftar panggilan pelamar, info pelamar kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu edit daftar panggilan lowongan untuk memunculkan form edit panggilan lowongan. 2. Admin mengisi form edit daftar panggilan lowongan kemudian klik tombol *update*. 3. Apabila data yang diubah dan semua data tidak kosong maka perubahan data daftar panggilan lowongan akan disimpan ke dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong, Admin harus mengisi data yang kosong tersebut

No	Proses	Keterangan
35.	No.Proses	5.5.2
	Nama	Hapus daftar panggilan lowongan
	Source	Admin
	Input	Data daftar panggilan pelamar, data pelamar kerja
	Output	Info daftar panggilan pelamar, info pelamar kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data daftar panggilan lowongan yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data daftar panggilan lowongan. 3. Apabila pilihannya data daftar panggilan lowongan dihapus, maka sistem hanya akan merubah status dalam *database*
36.	No.proses	5.5.3
	Nama	Lihat daftar panggilan lowongan
	Source	Admin
	Input	Data daftar panggilan pelamar, data pelamar kerja
	Output	Info daftar panggilan pelamar, info pelamar kerja
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu lihat daftar 2. Sistem menampilkan form daftar panggilan pelamar.
37.	No.proses	5.6.1
	Nama	Buat album baru
	Source	Admin
	Input	Data galeri, data album
	Output	Info galeri, info album
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu buat album 2. Sistem menampilkan form buat album baru

No	Proses	Keterangan
		kemudian admin mengisi judul album untuk membuat album baru 3. Lalu admin klik tombol buat album untuk membuat album baru yang telah di isi di form buat album
38.	No.proses	5.6.2
	Nama	Edit album
	Source	Admin
	Input	Data galeri, data album
	Output	Info galeri, info album
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu edit album 2. Sistem menampilkan form edit album untuk mengubah nama album 3. Kemudian admin klik tombol *update* album untuk menyimpan album yang telah di *update* ke databse.
39.	No.proses	5.6.3
	Nama	Hapus album
	Source	Admin
	Input	Data galeri, data album
	Output	Info galeri, info album
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data album yang akan dihapus. 2. Akan ada konfirmasi penghapusan data album. 3. Apabila pilihannya data album dihapus, maka hanya akan merubah status dalam *database*
40.	No.proses	5.6.4
	Nama	Input album
	Source	Admin
	Input	Data galeri, data album

No	Proses	Keterangan
	Output	Info galeri, info album
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu album untuk menambahkan foto ke dalam album 2. Sistem menampilkan form album untuk admin menambahkan foto ke album 3. Kemudian admin memilih *browse* untuk memilih foto yang akan ditambah 4. Admin kemudian klik tombol *upload*
41.	No.proses	5.7.1
	Nama	Agenda
	Source	Admin
	Input	Data agenda
	Output	Info agenda
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu agenda, kemudian sistem menampilkan form agenda untuk diisi. 2. Admin klik tombol simpan dan sistem menyimpan ke dalam database
42.	No.proses	5.8.1
	Nama	Tambah iklan
	Source	Admin
	Input	Tambah data iklan
	Output	Info iklan telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah, kemudian sistem memunculkan form tambah iklan. 2. Admin mengisi form tambah iklan kemudian klik tombol browse untuk menambahkan gambar. 3. Admin klik tombol simpan dan sistem menyimpan

No	Proses	Keterangan
		ke dalam *database*.
43.	No.proses	5.9.1
	Nama	Baca contact
	Source	Admin
	Input	Data contact
	Output	Info data contact
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu baca, kemudian sistem menampilkan form contact. 2. Admin menulis balasan contact yang ada di contact lalu klik tombol kirim ke *email* member.
44.	No.proses	5.9.3
	Nama	Hapus contact
	Source	Admin
	Input	Data contact
	Output	Info contact
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data contact yang akan dihapus 2. Sistem akan menyimpan perubahan data contact yang dihapus.
45.	No.proses	5.10.1
	Nama	Tambah berita
	Source	Admin
	Input	Data berita
	Output	Info berita
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah pada data berita untuk memunculkan form tambah berita.

No	Proses	Keterangan
	Logika proses	2. Admin mengisi form tambah berita, kemudian klik tombol *browse* untuk menambahkan gambar 3. Admin klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 4. Apabila data tidak kosong maka data berita akan disimpan didalam database. 5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
46.	No.proses	5.10.2
	Nama	Edit berita
	Source	Admin
	Input	Data berita
	Output	Info data berita diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data berita yang akan diubah. 2. Admin mengisi data berita yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
47.	No.proses	5.4.3
	Nama	Hapus berita
	Source	Admin
	Input	Data berita
	Output	Info data berita dihapus
	Destination	Admin

No	Proses	Keterangan
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data berita yang akan dihapus 2. Sistem akan menyimpan perubahan data berita.
48.	No.proses	5.11.1
	Nama	Tambah data admin
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info tambah data admin
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah data untuk memunculkan form tambah admin. 2. Admin mengisi form tambah admin kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data admin baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
49.	No.proses	5.11.2
	Nama	Edit admin
	Source	Admin
	Input	Ubah data admin
	Output	Info data admin telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data admin yang akan diubah. 2. Admin mengisi data yang ingin diubah kemudian

No	Proses	Keterangan
		klik tombol simpan.
	Logika proses	3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
50.	No.proses	6.3.1
	Nama	Panggil pelamar
	Source	Perusahaan
	Input	Data member, data daftar lowongan kerja
	Output	Info member, info daftar lowongan kerja
	Destination	Perusahaan
	Logika proses Logika proses	1. Perusahaan menceklist pelamar yang akan dipanggil 2. Kemudian perusahaan memilih tombol panggil untuk diproses oleh sistem dan sistem menyimpan ke dalam *database*.
51.	No.proses	6.3.2
	Nama	Kriteria berdasarkan
	Source	Perusahaan
	Input	Data urut pelamar kerja, data pelamar kerja
	Output	Info urut pelamar kerja, info pelamar kerja
	Destination	Perusahaan
	Logika proses	1. Perusahaan dapat memilih kriteria berdasarkan berdasarkan *email*, IPK, jurusan lalu klik tombol urutkan untuk diproses oleh sistem. 2. Sistem akan menampilkan kriteria pengurutan berdasarkan *email,* IPK atau jurusan yang telah dipilih oleh perusahaan

No	Proses	Keterangan
52.	No.proses	6.3.3
	Nama	Pencarian berdasarkan
	Source	Perusahaan
	Input	Data cari pelamar kerja, data pelamar kerja
	Output	Info cari pelamar kerja, info pelamar kerja
	Destination	Perusahaan
	Logika proses	1. Perusahaan dapat memilih kriteria cari berdasarkan 2. Perusahaan memilih cari berdasarkan nama atau *email* kemudian klik cari 3. Sistem akan menampilkan cari berdasarkan nama atau *email* yang telah dipilih oleh perusahaan
53.	No.proses	6.3.4
	Nama	Lihat data pelamar
	Source	Perusahaan
	Input	Data pelamar kerja
	Output	Info data pelamar kerja
	Destination	Perusahaan
	Logika proses	1. Perusahaan mengklik nama pelamar untuk lihat data pelamar. 2. Sistem akan menampilkan form data pelamar.
54.	No.proses	6.3.5
	Nama	Daftar pelamar yang sudah dipanggil
	Source	Perusahaan
	Input	Data pelamar kerja
	Output	Info data pelamar kerja
	Destination	Perusahaan
	Logika proses	1. Perusahaan mengklik daftar pelamar untuk mengetahui pelamar yang sudah dipanggil. 2. Sistem menampilkan form daftar pelamar yang dipanggil.

No	Proses	Keterangan
55.	No.proses	5.6.4.1
	Nama	Tambah foto
	Source	Admin
	Input	Data foto, data galeri
	Output	Info foto, info galeri
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah foto untuk menampilkan form tambah foto. 2. Admin mengisi form tambah foto kemudian klik tombol *browse* untuk tambah foto, kemudian klik tombol upload. 3. Apabila data tidak kosong maka data foto baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
56.	No.proses	5.6.4.2
	Nama	Hapus foto
	Source	Admin
	Input	Data foto, data galeri
	Output	Info foto, info galeri
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih foto yang akan dihapus, kemudian klik tombol hapus untuk menghapus foto. 2. Sistem akan menyimpan perubahan data foto yang telah dihapus.

3.1.9 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan dari elemen-elemen atau simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* didalam sistem. Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang mencakup DFD. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat Pembangunan Aplikasi Web Employment Service Centre yaitu :

Tabel 3.5 Kamus Data

Nama aliran data	Data Member
Where to used / How to used	Member Proses 1, proses 2.1, proses 2.2, proses 3.1, proses 3.2, proses 7, proses 13
Deskripsi	Berisi data member yang digunakan untuk pendaftaran dan tersimpan dalam *database* member
Struktur data	id_member + email + password + kunci + nama + alamat + tggl_lahir + notelp + skor_toefl + deskripsi + foto + status_aktif + id_admin + waktu_daftar
Id_member	[A..Z|a..z|0..9]
Email	[A..Z|a..z|0..9] {50}
Password	[A..Z|a..z|0..9] {50}
Kunci	[A..Z|a..z|0..9] {20}
Nama	[A..Z|a..z|0..9] {50}
Alamat	[A..Z|a..z|0..9] {50}
Tggl_lahir	[0..9]
Notelp	[0..9]
Skor_toefl	[0..9]
Pengalaman	[A..Z|a..z|0..9]
Deskripsi	[A..Z|a..z|0..9]
Foto	[A..Z|a..z|0..9]
Status_aktif	[‘YA’,’TIDAK’]

Id_admin Waktu_daftar	[A..Z|a..z|0..9] [DATETIME]
Nama aliran data	Data admin
Where to used / How to used	Admin Proses 2.1, proses 2.2, proses 3.1, proses 3.2, proses 5
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	id_admin+password+nama+email+level
Id_admin Password Nama Email level	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] {50} [A..Z|a..z|0..9] {50} [A..Z|a..z|0..9] [‘SuperAdmin’,‘Admin’]
Nama aliran data	Data perusahaan
Where to used / How to used	Perusahaan Proses 2.1, proses 2.2, proses 3.1, proses 3.2, proses 6, proses 7, proses 10
Deskripsi	Berisi data perusahaan
Struktur data	id_perusahaan+nama+password+alamat+no_telp+email +kota+logo+kunci+terbit
Id_perusahaan Nama Password Alamat No_telp Email Kota Logo Kunci Terbit	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] {50} [A..Z|a..z|0..9] {50} [A..Z|a..z|0..9] {50} [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [‘Ya’, ‘TIDAK’]

Nama aliran data	Data lowongan
Where to used / How to used	Admin, perusahaan Proses 5.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2, proses 5.2.3, proses 6, proses 13
Deskripsi	Berisi data lowongan
Struktur data	id_low+judul+deskripsi+syarat+keterangan+waktu+ waktu_tutup+terbit+pendaftaran+id_perusahaan+ id_admin
Id_low Judul Deskripsi Syarat Keterangan Waktu Waktu_tutup Terbit Pendaftaran Id_perusahaan Id_admin	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATE TIME] [DATE TIME] [‘YA’,’TIDAK’] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data lamaran
Where to used / How to used	Admin, member, perusahaan Proses 6.3, proses 10.1, proses 13.3, proses 13.4
Deskripsi	Berisi data lamaran
Struktur data	id_member+id_low+waktu_lamar+id_panggilan+ panggilan
Id_member Id_low Waktu_lamar Id_panggilan Panggilan	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATE TIME] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]

Nama aliran data	Data panggilan
Where to used / How to used	Perusahaan, member Proses 5.5, proses 10.2, proses 10.3, proses 13.3
Deskripsi	Berisi data panggilan
Struktur data	id_panggilan+id_member+id_perusahaan+judul+ keterangan+jenis_tes+tanggal_buat+terbit
Id_panggilan Id_member Id_perusahaan Judul Keterangan Jenis_tes Tanggal_buat Terbit	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATE TIME] [‘YA’,’TIDAK’]
Nama aliran data	Data agenda
Where to used / How to used	Admin Proses 5.7, proses 5.7.1, proses 5.7.2
Deskripsi	Berisi agenda
Struktur data	id_agenda+tema+isi+tempat+tanggal_mulai+ tanggal_selesai+terbit+id_admin
Id_agenda Tema Isi Tempat Tanggal_mulai Tanggal_selesai Terbit Id_admin	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATE TIME] [DATE TIME] [‘YA’, ’TIDAK’] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data contact
Where to used / How to used	Admin Proses 5.9, proses 5.9.1, proses 5.9.2, proses 5.9.3

Deskripsi	Berisi data contact
Struktur data	id_contact+nama+email+komentar+status+waktu_kirim + sudah_dibaca+balasan
Id_contact Nama Email Komentar Status Waktu_kirim Sudah_dibaca Balasan	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [‘MEMBER’, ‘NONMEMBER’] [DATETIME] [‘YA’, ‘TIDAK’] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data iklan
Where to used / How to used	Admin Proses 5.8, proses 5.8.1, proses 5.8.2, proses 5.8.3
Deskripsi	Berisi iklan
Struktur data	id_iklan+judul+url+gambar+tanggal_posting+terbit
Id_iklan Judul Url Gambar Tanggal_posting Terbit	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATETIME] [‘YA’, ‘TIDAK’]
Nama aliran data	Data berita
Where to used / How to used	Admin Proses 5.10, proses 5.10.1, proses 5.10.2, proses 5.10.3
Deskripsi	Berisi berita
Struktur data	id_berita+ isi_berita+judul+waktu+gambar+ terbit+count
Id_berita Isi_berita Judul	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATETIME]

Waktu Gambar Terbit Count	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] ['YA','TIDAK'] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data konfirmasi
Where to used / How to used	Admin, pengunjung Proses 9.0
Deskripsi	Berisi data konfirmasi
Struktur data	id_konfirmasi+id_member+nama+email+ cara_pembayaran+no_rek+bank_member+status+ waktu_kirim+id_admin
Id_konfirmasi Id_member Nama Email Cara_pembayaran No_rek Bank_member Status Waktu_kirim Id_admin	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z] [DATETIME] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data foto
Where to used / How to used	Admin Proses 5.6, proses 5.6.4, proses 5.6.4.1, proses 5.6.4.2, proses 5.6.4.3, proses 5.6.4.4
Deskripsi	Berisi data foto
Struktur data	foto+fotokecil+tanggal_masuk+id_album
Foto Fotokecil Tanggal_masuk Id_album	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATETIME] [A..Z|a..z|0..9]

Nama aliran data	Data album
Where to used / How to used	Admin Proses 5.6, proses 5.6.1, proses 5.6.2, proses 5.6.3
Deskripsi	Berisi data album
Struktur data	id_album + nama_album + tanggal_buat + keterangan + id_admin
Id_album Nama_album Tanggal_buat Keterangan Id_admin	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATETIME] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data kategori_lowongan
Where to used / How to used	Admin Proses 5.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2, proses 5.2.3
Deskripsi	Berisi Data kategori_lowongan
Struktur data	id_kategori + id_low + nama_kategori + keterangan
Id_kategori Id_low Nama_kategori Keterangan	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data detail_lowongan_pengalaman
Where to used / How to used	Member Proses 16.1, proses 16.2, proses 16.3
Deskripsi	Berisi Data detail_lowongan_pengalaman
Struktur data	Id_delow_pengalaman + id_kategori + id_low + pengalaman
Id_delow_pengalaman Id_kategori Id_low Pengalaman	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]

Nama aliran data	Data detail_lowongan_pendidikan
Where to used / How to used	Member Proses 15.1, proses 15.2, proses 15.3
Deskripsi	Berisi Data detail_lowongan_pendidikan
Struktur data	Id_delow_pendidikan + id_low + id_bidang_studi + tingkat + ipk
Id_delow_pendidikan Id_low Id_bidang_studi Pengalaman Tingkat Ipk	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9]
Nama aliran data	Data Pendidikan
Where to used / How to used	Perusahaan dan Member Proses 15.1, proses 15.2, proses 15.3
Deskripsi	Berisi Data pendidikan
Struktur data	Id_pendidikan + id_member + id_bidang_studi + tingkat + jurusan + institusi + status + ipk + tahun_masuk + tahun_lulus + scan_ijazah
Id_pendidikan Id_member Id_bidang_studi Tingkat Jurusan Institusi Status Ipk Tahun_masuk Tahun_keluar Scan_ijazah	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [‘Sudah Menikah’, “Belum Menikah’] [0..9] [DATETIME] [DATETIME] [A..Z|a..z|0..9]

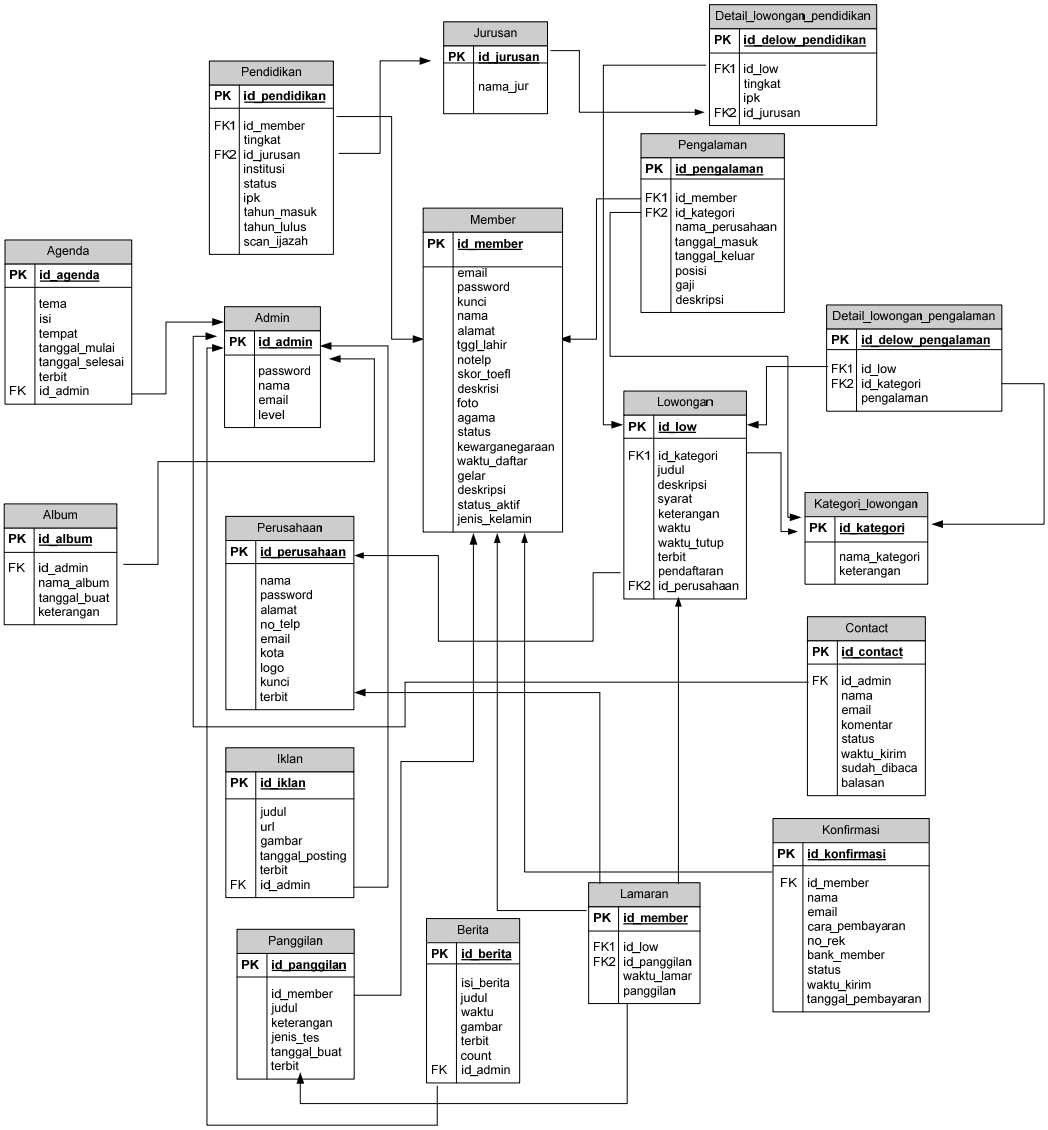
Nama aliran data	Data Pengalaman
Where to used / How to used	Member Proses 16.1, proses 16.2, proses 16.3
Deskripsi	Berisi Data pendidikan
Struktur data	Id_pengalaman + id_member + nama_perusahaan + id_kategori + tanggal_masuk + tanggal_keluar + posisi + gaji + deskripsi
Id_pengalaman Id_member Nama_perusahaan Id_kategori Tanggal_masuk Tanggal_keluar Posisi Gaji Deskripsi	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [DATETIME] [DATETIME] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]

3.1.10 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur data.

3.1.10.1 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang memiliki *primary key* (kunci utama) yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oelh *field* (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu *file database* berserta entitas dan hubungannya. Skema relasi pada pembangunan aplikasi Employment Service Centre adalah sebagai berikut :



Gambar 3.32 Skema Relasi

3.1.11 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada *database*. Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang akan digunakan dalam sistem aplikasi ini adalah :

Tabel 3.6 Struktur Tabel Admin

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_admin	varchar	20		√		Primary Key,
Password	varchar	50				
Nama	varchar	50				
Email	varchar	50				
level	varchar	35				Status (SuperAdmin),(Admin)

Tabel 3.7 Struktur Tabel Member

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_member	integer	11		√		Primary Key, Autoincrement
Email	varchar	50				
Password	varchar	50				
Kunci	varchar	50				
Nama	varchar	50				
Alamat	varchar	80				
Tggl_lahir	date	-				YYYY-MM-DD
Notelp	varchar	20				
Agama	varchar	20				
Kewarganegaraan	varchar	30				
Skor_toefl	integer	11				
Pengalaman	text					
Deskripsi	text					
Foto	varchar	300				
Status_aktif	varchar	1				Aktif Y (Ya), T (Tidak)

Tabel 3.8 Struktur Tabel Perusahaan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_member	integer	11		√		Primary Key, Autoincrement
Nama	varchar	100				
Password	varchar	100				
Alamat	varchar	100				
Tggl_lahir	date	-				YYYY-MM-DD
No_telp	integer	11				
Email	varchar	50				
Kota	varchar	70				

Logo	varchar	300				
Kunci	varchar	100				
Status_aktif	varchar	1				Status Y (Ya), T (Tidak)

Tabel 3.9 Struktur Tabel Lowongan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_low	integer	11		√		Primary Key, Autoincrement
Judul	varchar	150				
Deskripsi	text					
Syarat	text					
Keterangan	text					
Waktu	timestamp	-				YYYY-MM-DD
Waktu_tutup	date	-				YYYY-MM-DD
Terbit	varchar	1				
Pendaftaran	varchar	10				
Id_perusahaan	varchar	11			√	reference tabel perusahaan (id_perusahaan)
Count	integer	11				

Tabel 3.10 Struktur Tabel Lamaran

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_member	integer	11		√		Reference tabel member (id_member)
id_low	integer	11			√	Reference tabel lowongan (id_low)
waktu_lamar	date	-				
panggilan	varchar	1				
id_panggilan	integer	11			√	Reference tabel panggilan (id_panggilan)

Tabel 3.11 Struktur Tabel Agenda

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_agenda	integer	11		√		Primary key
Tema	varchar	200				
Isi	text	-				
Tempat	varchar	150				
Tanggal_mulai	date	-				YYYY-MM-DD
Tanggal_selesai	date	-				YYYY-MM-DD
Terbit	varchar	1				Status Y (Ya), T (Tidak)
id_admin	integer	11			√	Reference tabel admin (id_admin)

Tabel 3.12 Struktur Tabel Contact

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_contact	integer	11		√		Primary key
Nama	varchar	50				
Email	varchar	30				
Komentar	text	-				
Status	varchar	20				
Waktu_kirim	date	-				YYYY-MM-DD
Sudah_dibaca	varchar	1				Dibaca Y (Ya), T (Tidak)
Balasan	text	11				
Id_admin	Integer	11			√	Reference tabel admin (id_admin)

Tabel 3.13 Struktur Tabel Iklan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_iklan	integer	5		√		Primary key
Judul	varchar	50				
url	varchar	50				
Gambar	varchar	100				
Tanggal_posting	date	-				YYYY-MM-DD
Terbit	varchar	1				Terbit Y (Ya), T (Tidak)
Id_admin	Integer	11			√	Reference tabel admin (id_admin)

Tabel 3.14 Struktur Tabel Berita

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_berita	integer	11		√		Primary key
Isi_berita	Text	-				
Judul	varchar	50				
Waktu	date	-				YYYY-MM-DD
Gambar	varchar	100				
Terbit	varchar	1				Terbit Y (Ya), T (Tidak)
Count	integer	11				

Tabel 3.15 Struktur Tabel Konfirmasi

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_konfirmasi	integer	11		√		Primary key
id_member	integer	11			√	Reference tabel member(id_member)
Nama	varchar	80				
Email	varchar	100				
Cara_pembayaran	varchar	50				
No_rek	integer	11				
Bank_member	varchar	50				
Status	varchar	1				Status Y (Ya), T (Tidak)
Waktu_kirim	date	-				YYYY-MM-DD

Tabel 3.16 Struktur Tabel Panggilan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_panggilan	integer	11		√		Primary key
id_member	integer	11			√	Reference tabel member(id_member)
id_perusahaan	integer	11			√	Reference tabel perusahaan (id_perusahaan)
Judul	varchar	250				
Keterangan	text	-				
Jenis_tes	varchar	70				
Tanggal_buat	datetime	-				YYYY-MM-DD
Terbit	varchar	1				Terbit Y (Ya), T (Tidak)

Tabel 3.17 Struktur Tabel Foto

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
Foto	varchar	300				
Foto_kecil	varchar	300				
Tanggal_masuk	datetime	-				YYYY-MM-DD
Id_album	integer	11			√	Reference tabel album (id_album)

Tabel 3.18 Sturuktur Tabel Album

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_album	integer	11		√		Primary key
Nama_album	varchar	100				
Tanggal_buat	datetime	-				YYYY-MM-DD
Keterangan	text					

Tabel 3.19 Struktur Tabel Kategori_lowongan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_kategori	integer	11		√		Primary key, Autoincrement
Nama_kategori	varchar	35				
Keterangan	varchar	50				

Tabel 3.20 Struktur Tabel Pendidikan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_pendidikan	integer	11		√		Primary key, Autoincrement
id_member	integer	11			√	Reference tabel member (id_member)
id_bidang_studi	integer	11			√	Reference tabel bidang_studi (id_bidang_studi)
tingkat	enum					
jurusan	varchar	40				
institusi	varchar	40				
status	enum					
ipk	decimal	10,2				
tahun_masuk	year					
tahun_keluar	year					
scan_ijazah	varchar	300				

Tabel 3.21 Struktur Tabel Pengalaman

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_pengalaman	integer	11		√		Primary key, Autoincrement
id_member	integer	11			√	Reference tabel member (id_member)
id_kategori	integer	11			√	Reference tabel kategori_lowongan (id_kategori)
nama_perusahaan	varchar	60				
tanggal_masuk	year					
tanggal_keluar	year					
posisi	varchar	60				
gaji	decimal	12,2				
deskripsi	text					

Tabel 3.22 Struktur Tabel Detail Lowongan Pendidikan

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_delow_pendidikan	integer	11		√		Primary key, Autoincrement
id_low	integer	11			√	Reference tabel lowongan (id_low)
id_bidang_studi	integer	11			√	Reference tabel bidang_studi (id_bidang_studi)
tingkat	enum					
ipk	decimal	10,2				

Tabel 3.23 Struktur Tabel Detail_lowongan_pengalaman

Nama Field	Tipe data	Ukuran	NULL	PK	FK	Keterangan
id_delow_pengalaman	integer	11		√		Primary key, Autoincrement
id_low	integer	11			√	Reference tabel lowongan (id_low)
id_kategori	integer	11			√	Reference tabel kategori_lowongan (id_kategori)
pengalaman	text					

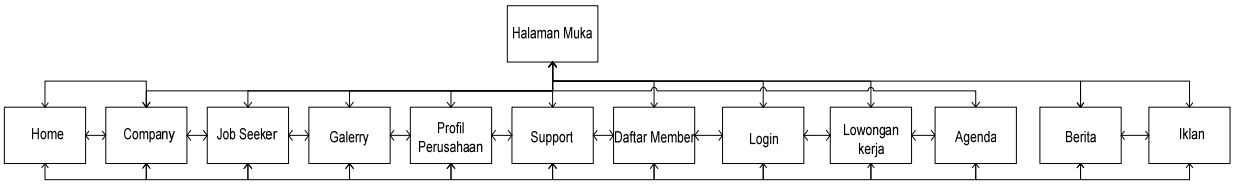
3.1.12 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur.Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan stuktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dari jaringan semantic.

3.1.12.1 Perancangan Struktur Menu

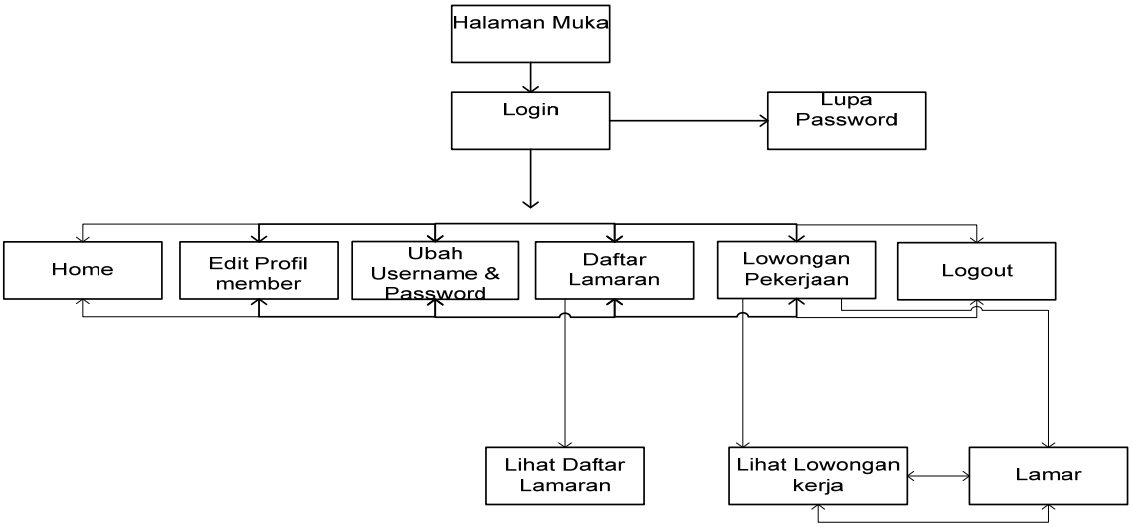
Struktur menu dirancang sesuai level pengguna sistem. Terdapat 3 pengguna aplikasi ini yaitu admin, member, dan pengunjung. Adapun stuktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Struktur Menu Pengunjung



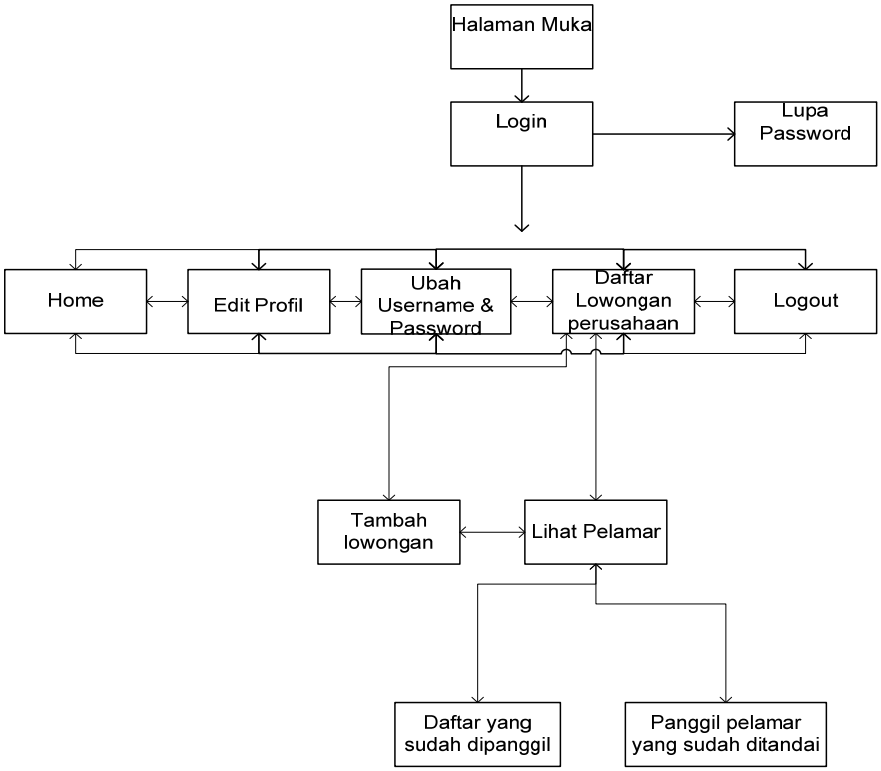
Gambar 3.32 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan Struktur Menu Member



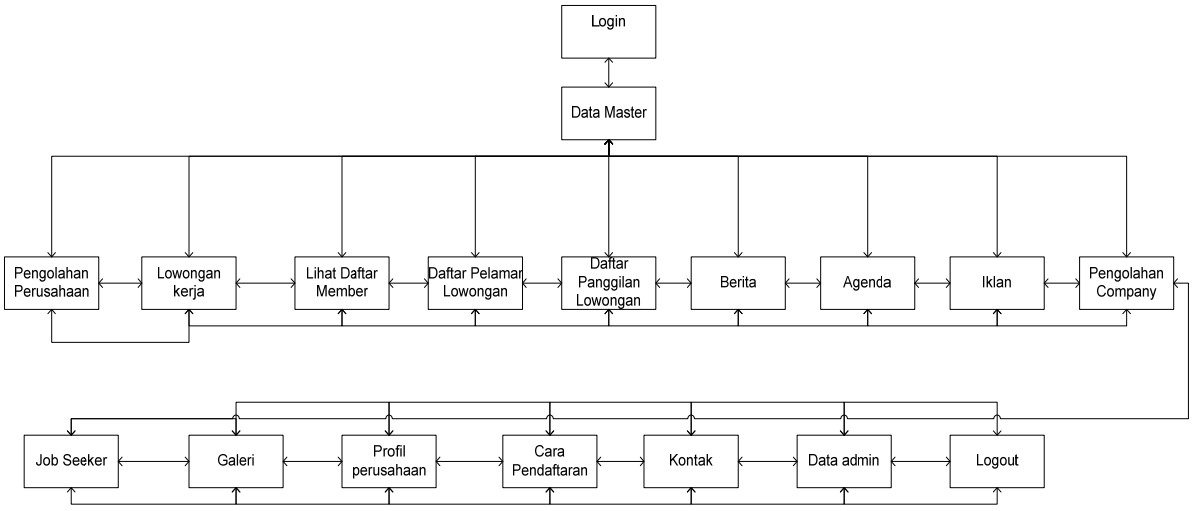
Gambar 3.33 Perancangan Struktur Menu Member

3. Perancangan Struktur Menu Perusahaan



Gambar 3.34 Perancangan Struktur Menu Perusahaan

4. Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 3.35 Perancangan Struktur Menu Admin

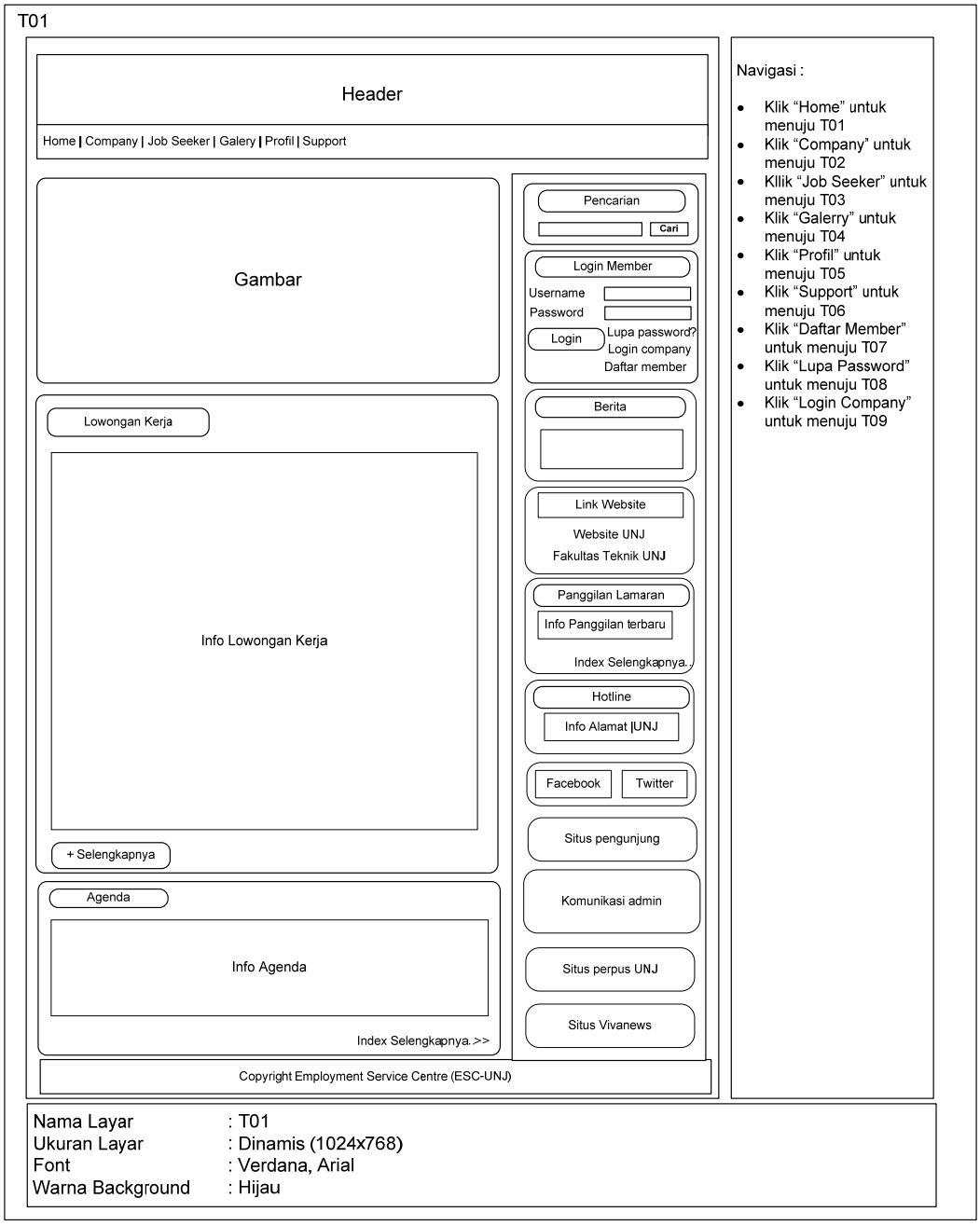
3.1.13 Pernacangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suatu program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan penguna. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna.

Perancangan *interface* untuk pembangunan aplikasi Employment Service Centre di Universitas Negeri Jakarta adalah sebagai berikut:

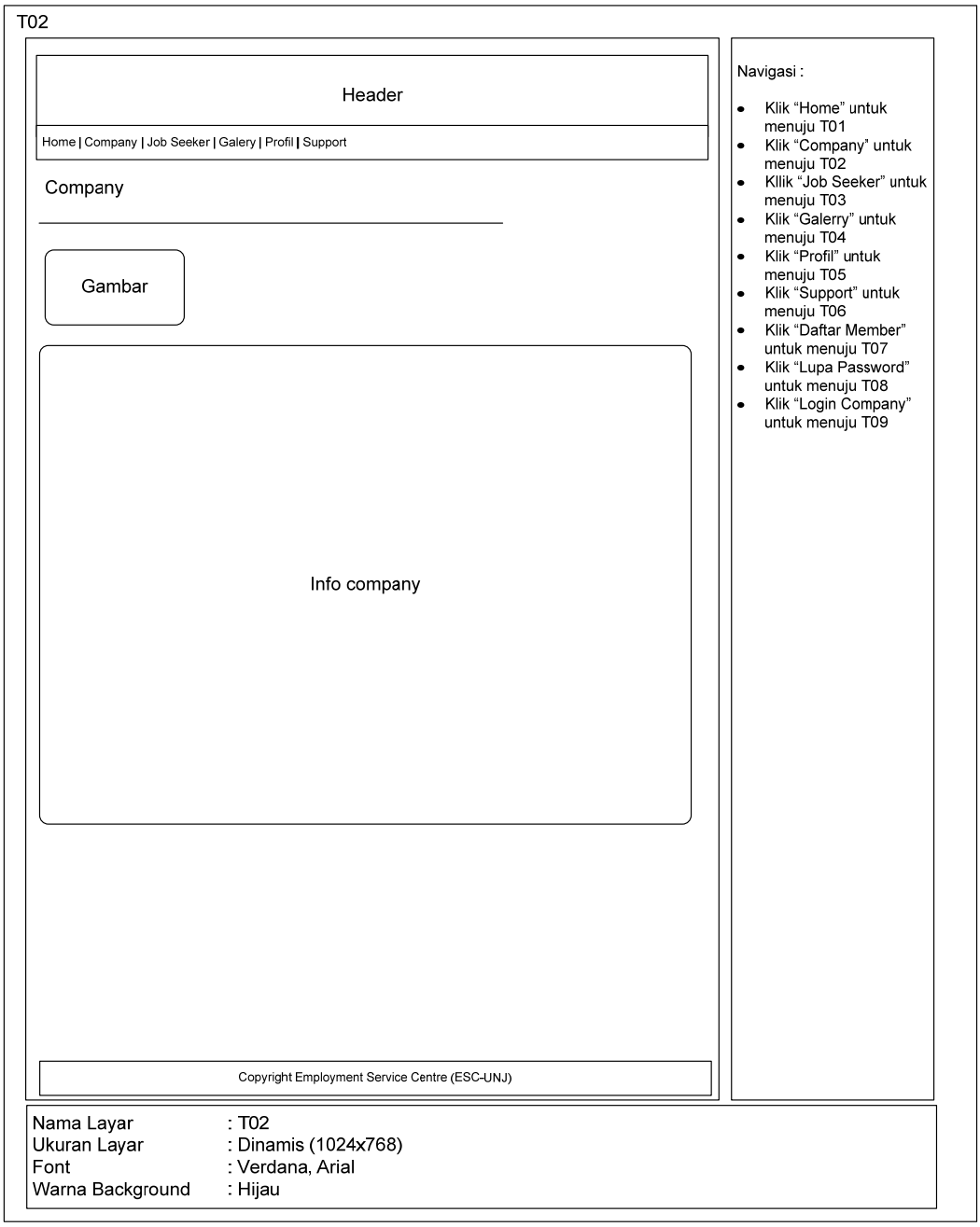
1. Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Antar Muka Home (T01)



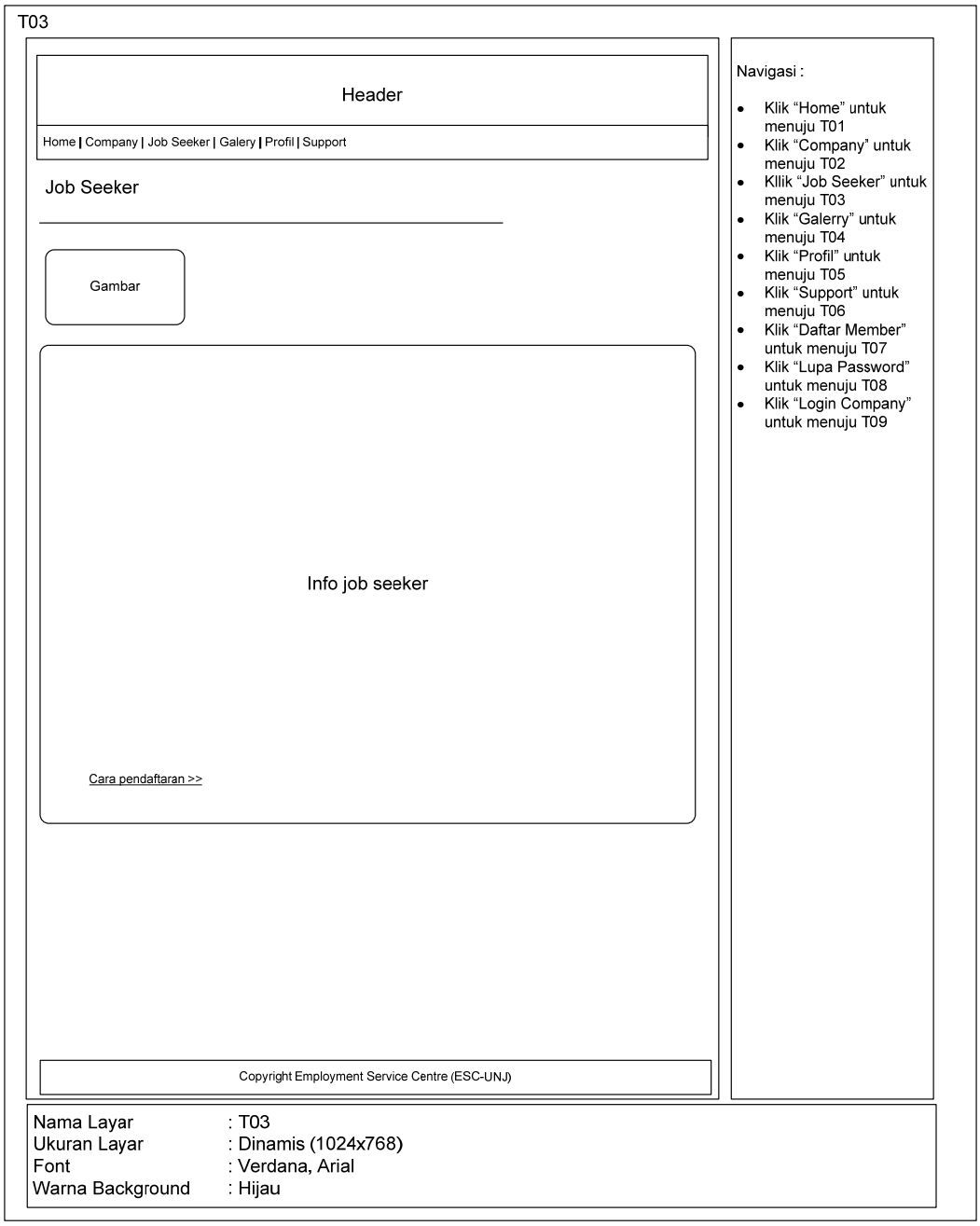
Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Home Pengunjung

2. Antarmuka Company (T02)



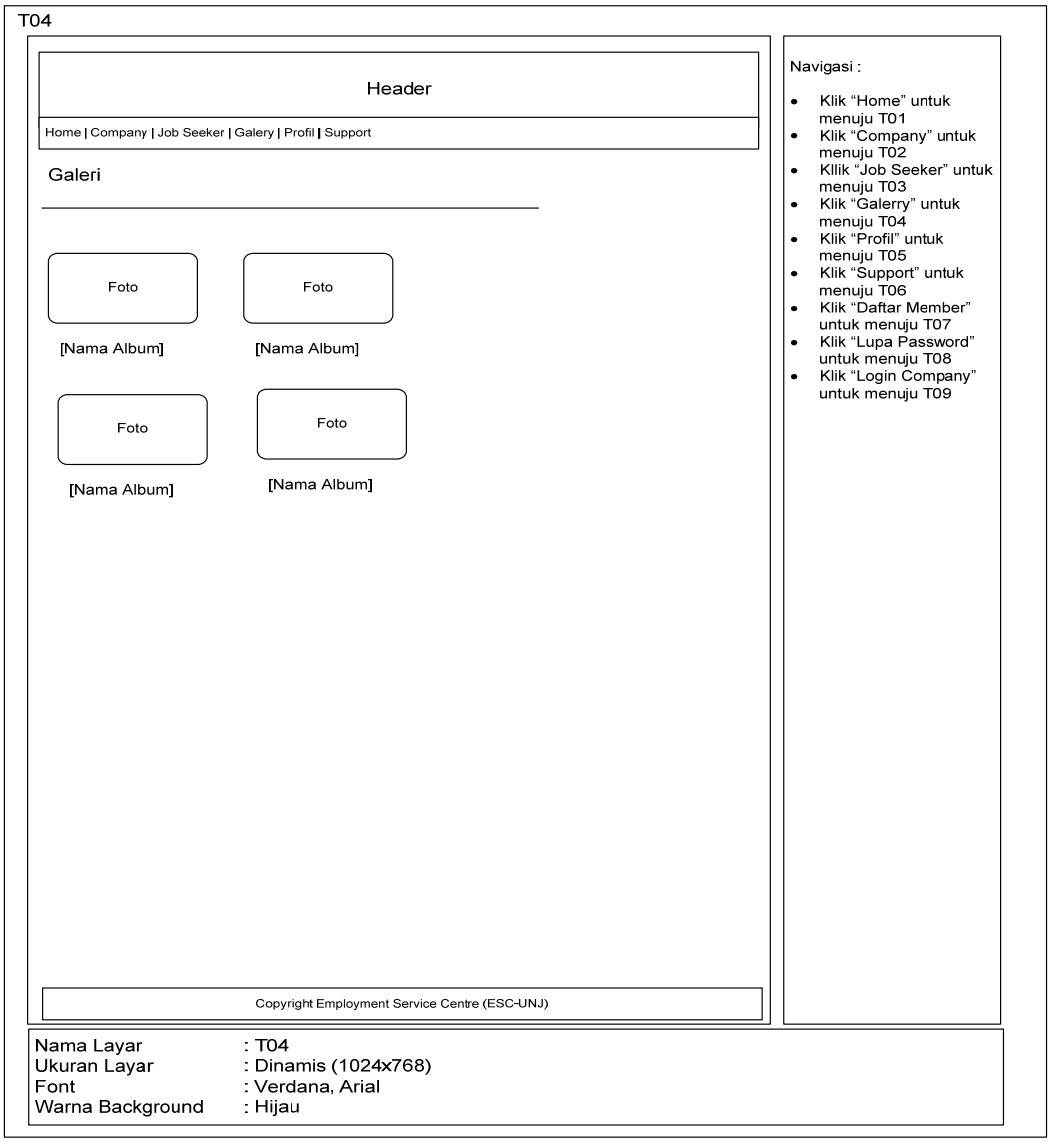
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Company

3. Antarmuka Job Seeker (T03)



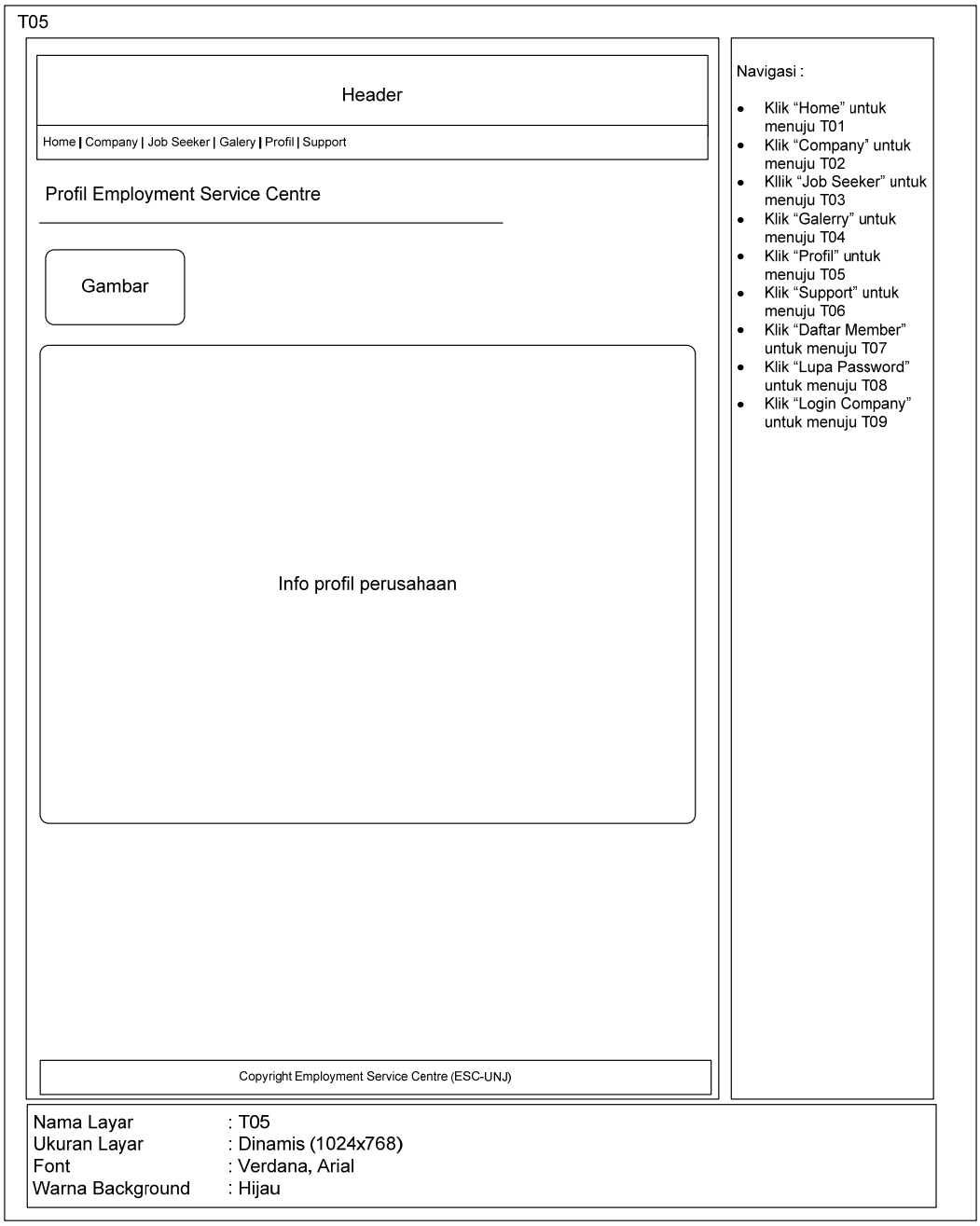
Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Job Seeker

4. Antarmuka Galerry (T04)



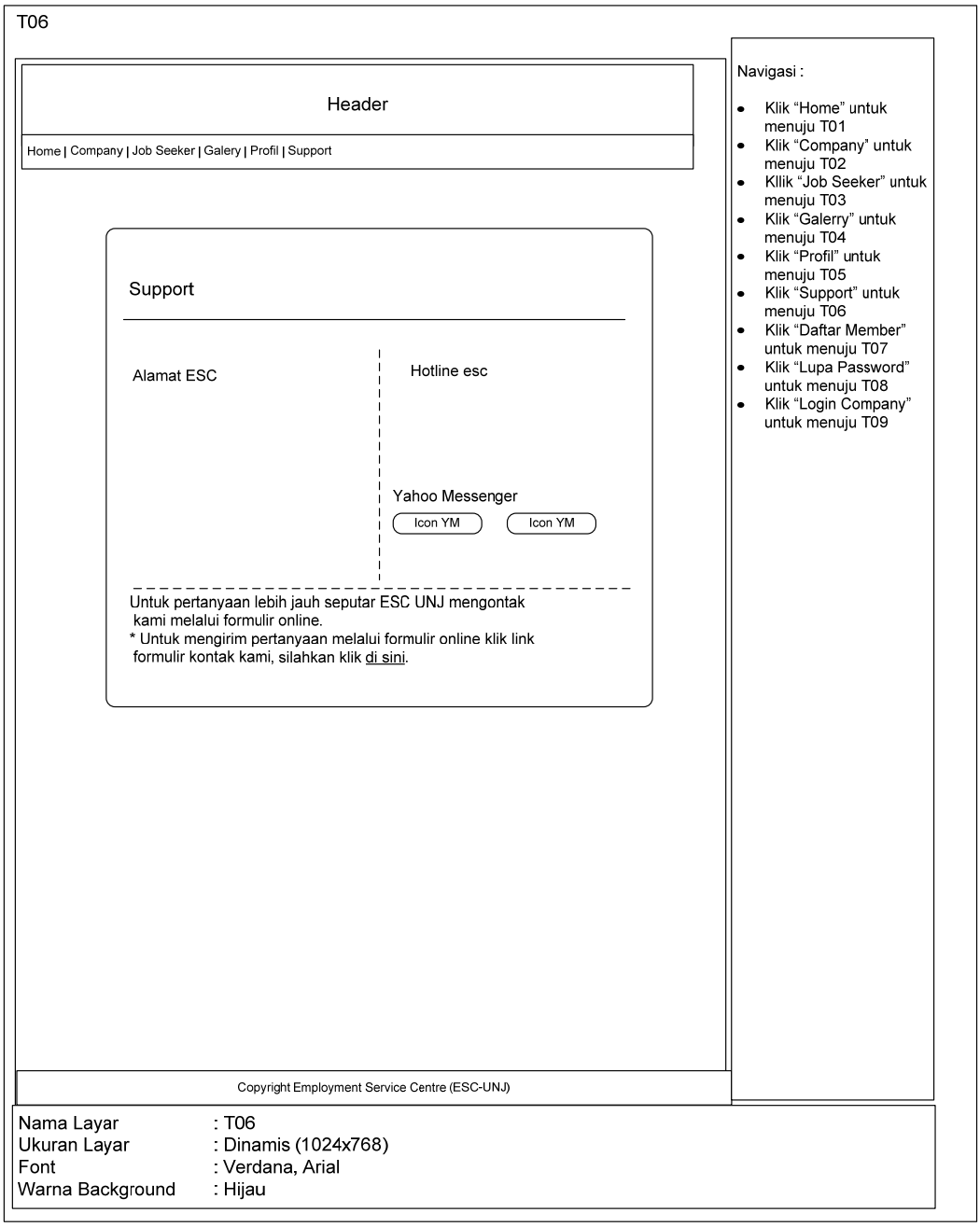
Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Galerry

5. Antarmuka Profile (T05)



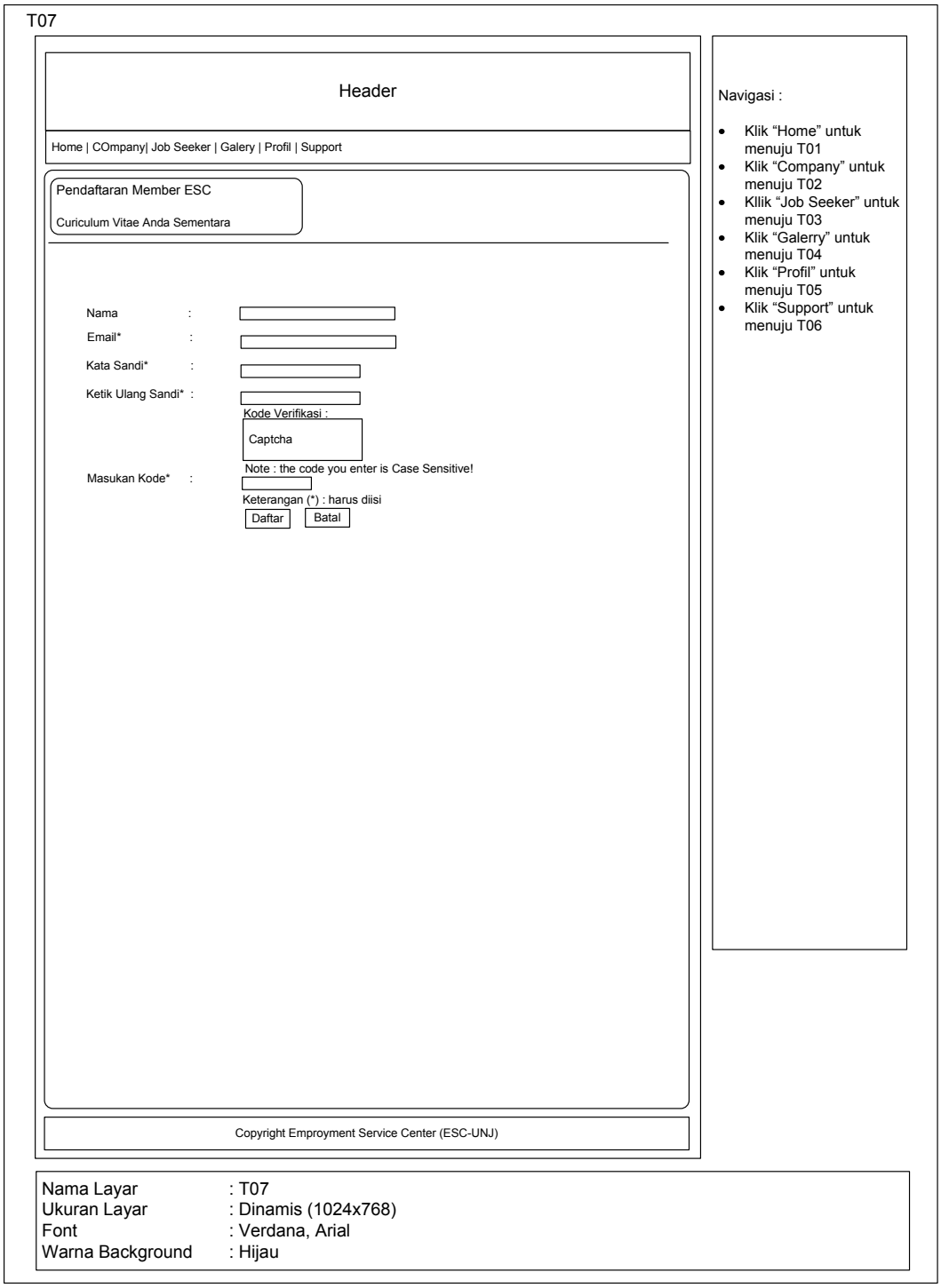
Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Profil

6. Antarmuka Support (T06)



Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka Support

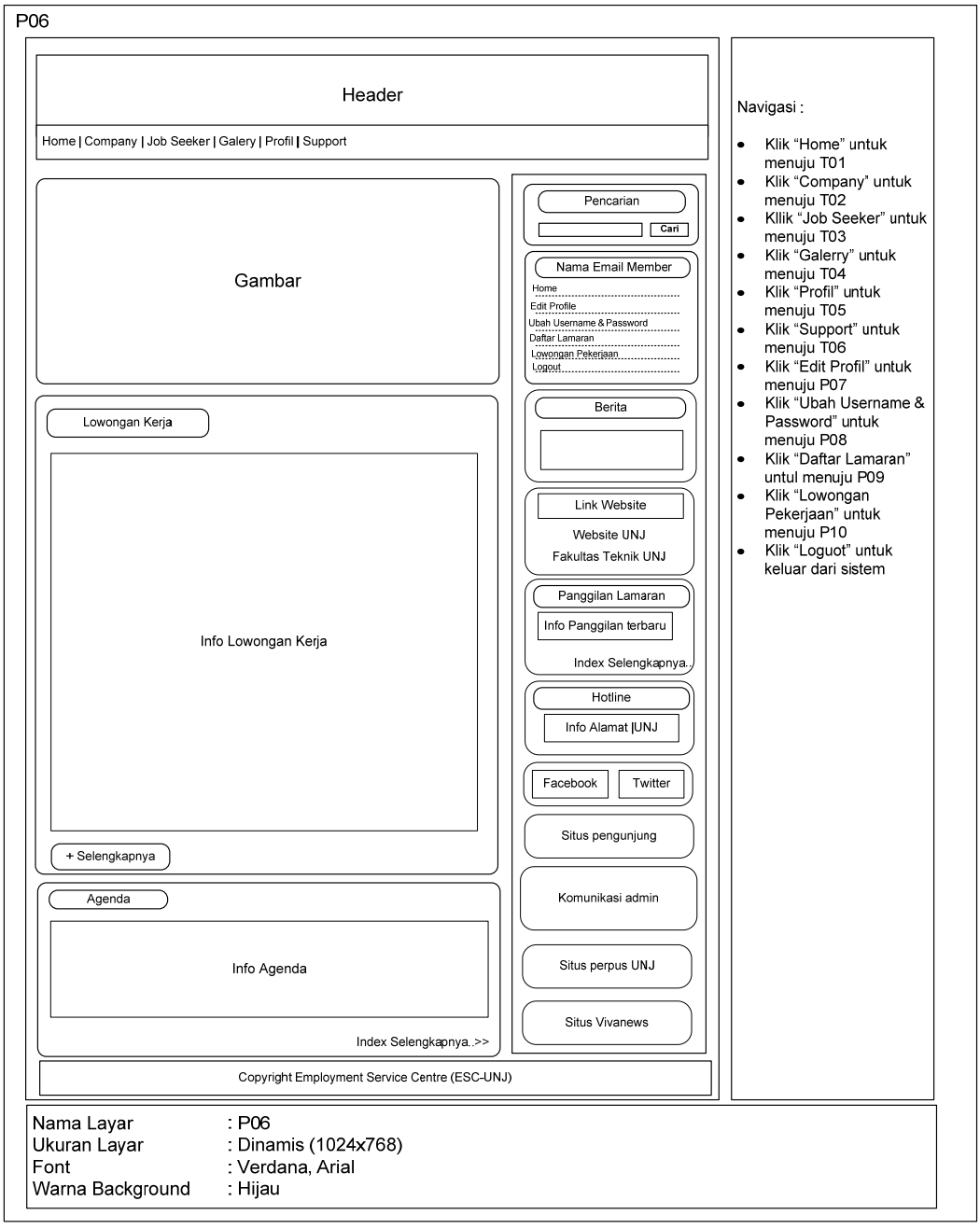
7. Antarmuka Pendaftaran Member (T07)



Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Pendaftaran Member

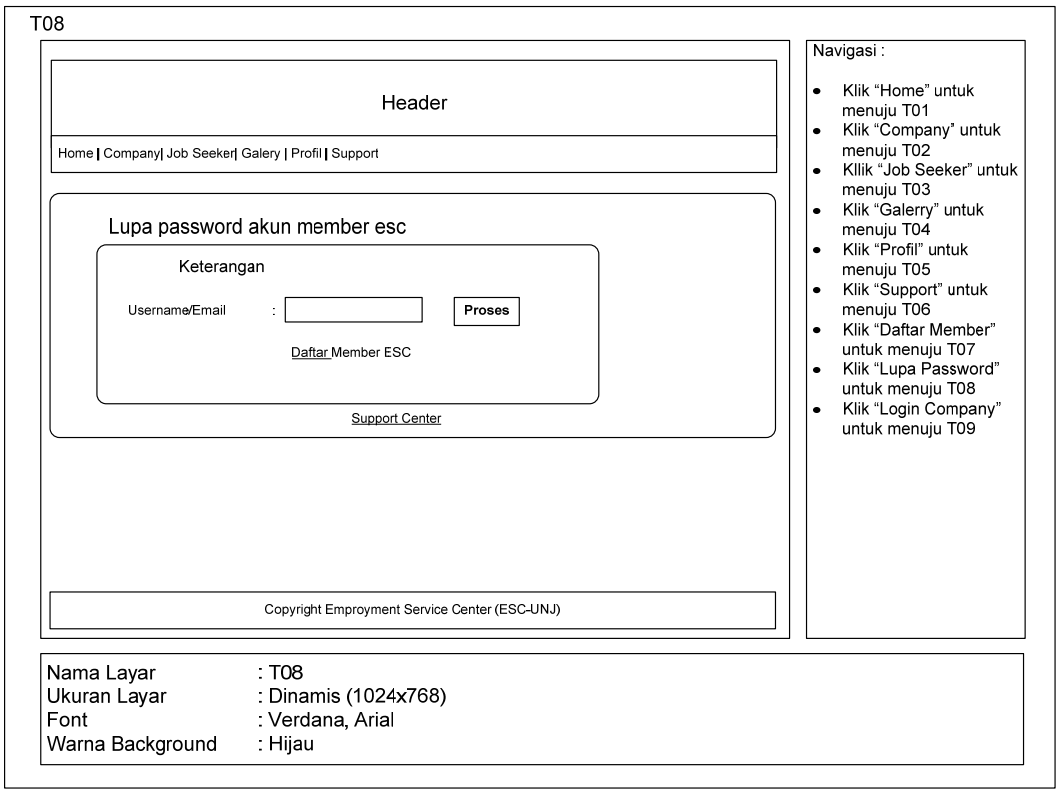
2. Perancangan Antarmuka Member

1. Antarmuka Home Member (P06)



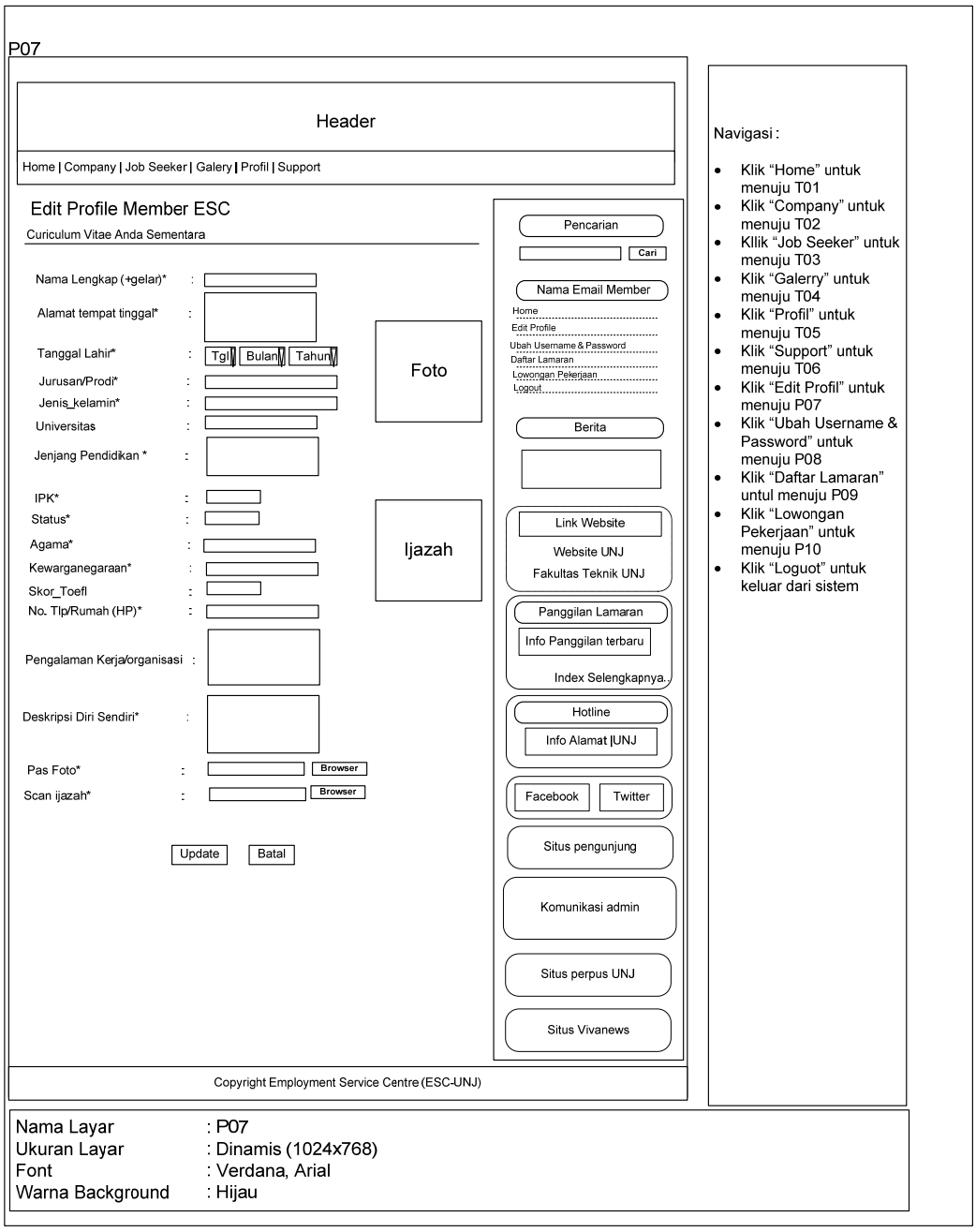
Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Home Member

2. Antarmuka Lupa Password (T08)



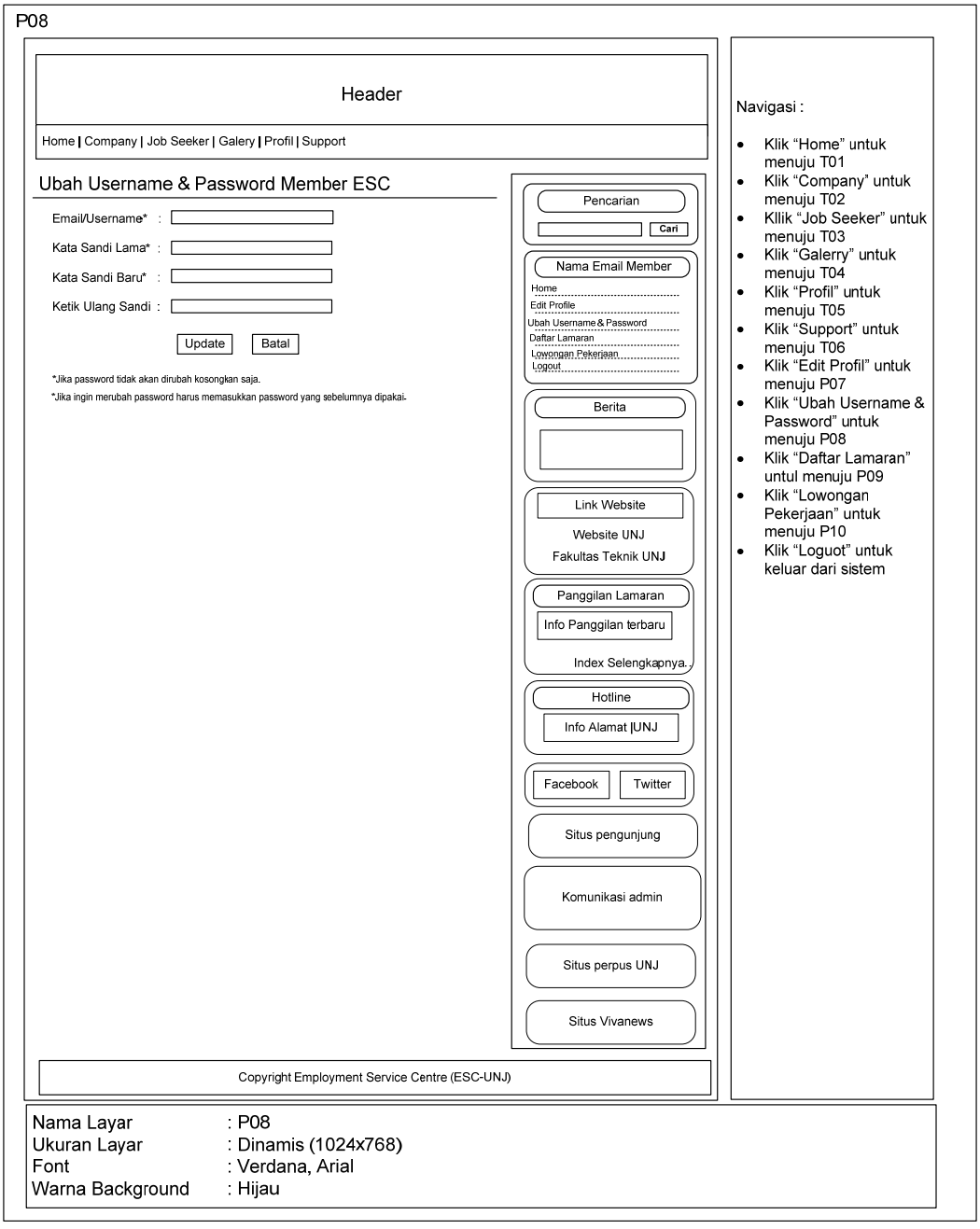
Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Lupa Password

3. Antarmuka Edit Profil Member (P07)



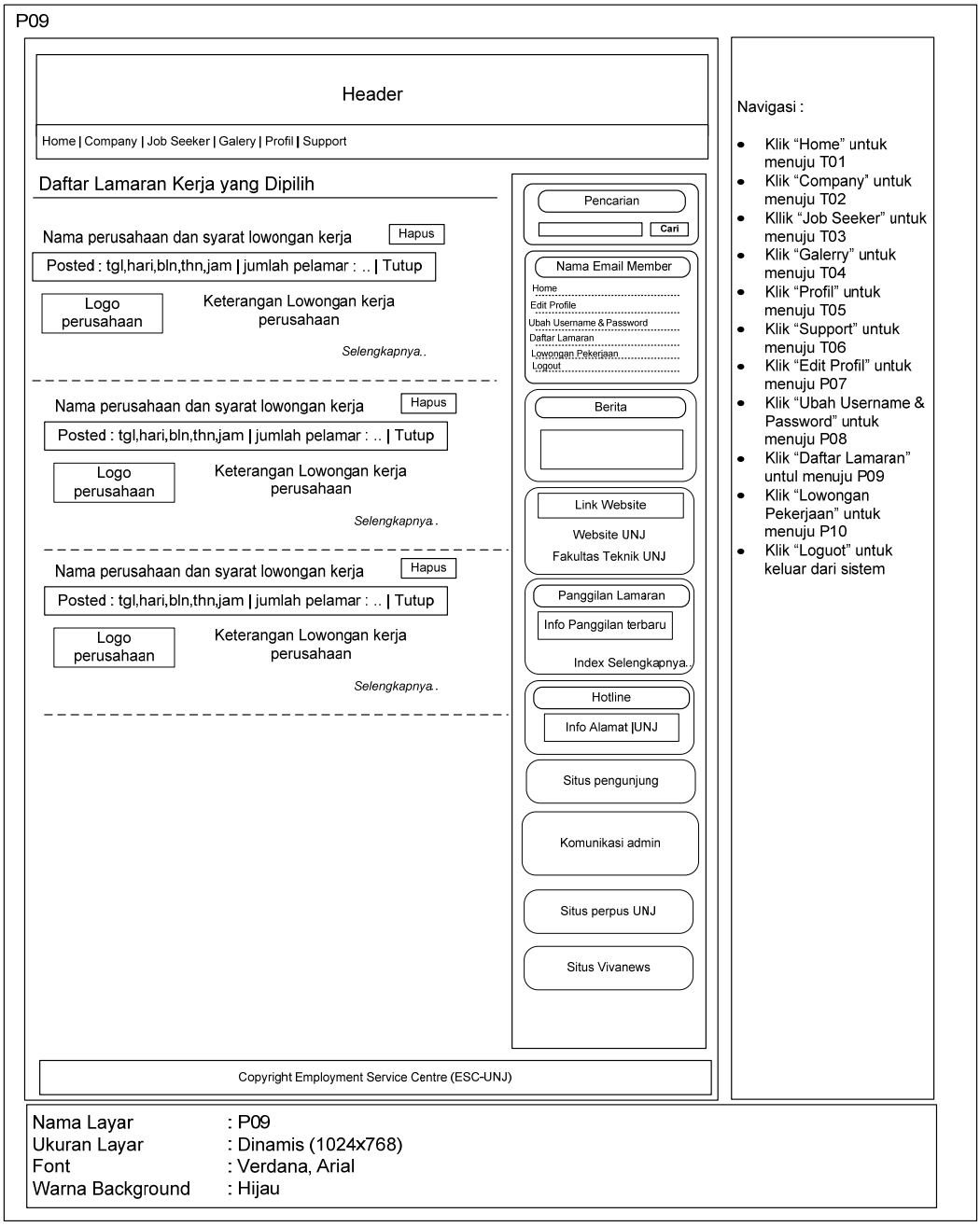
Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Edit Profil Member

4. Antarmuka Edit Username dan Password (P08)



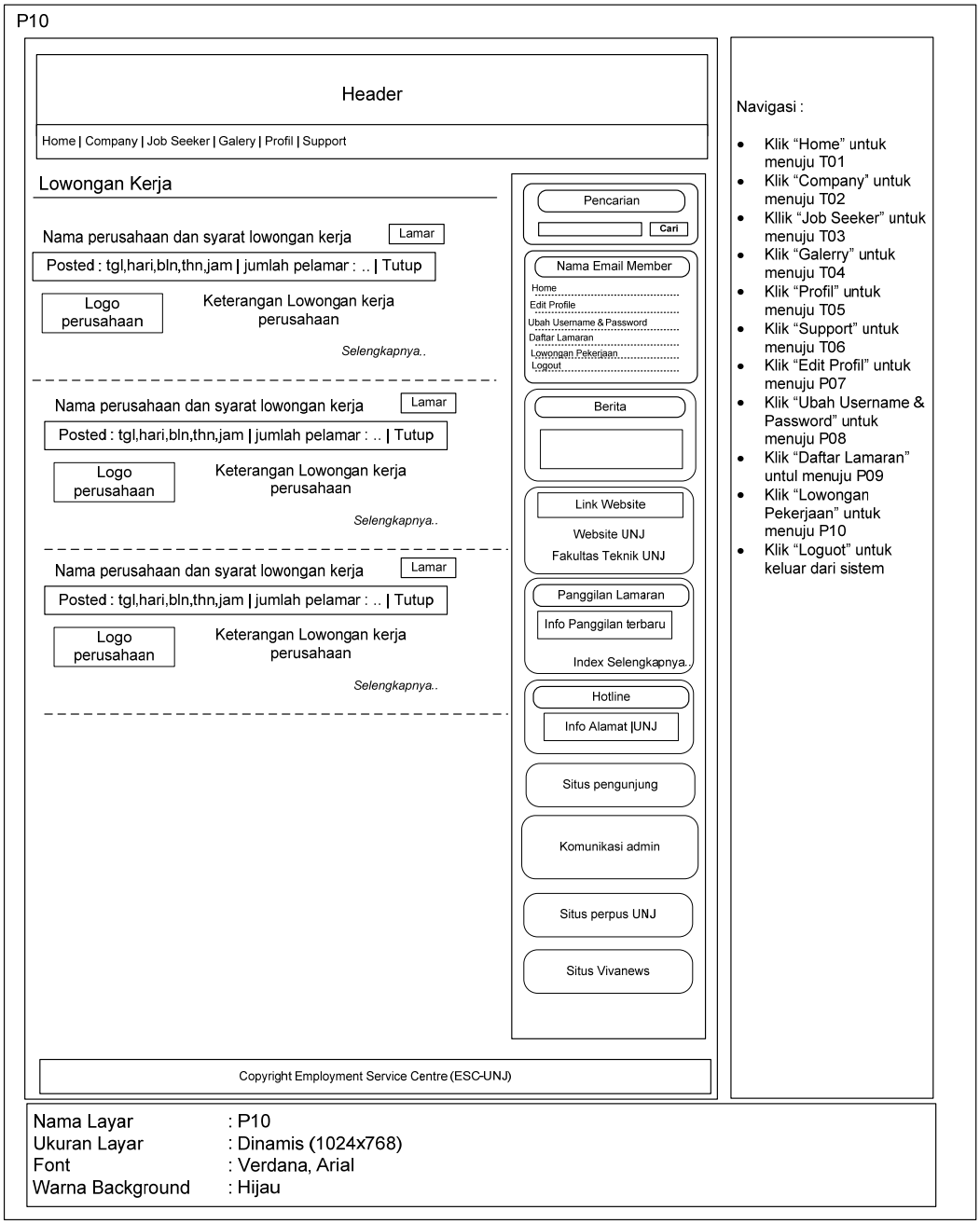
Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Ubah Username dan Password

5. Antarmuka Daftar Lamaran



Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Daftar Lamaran

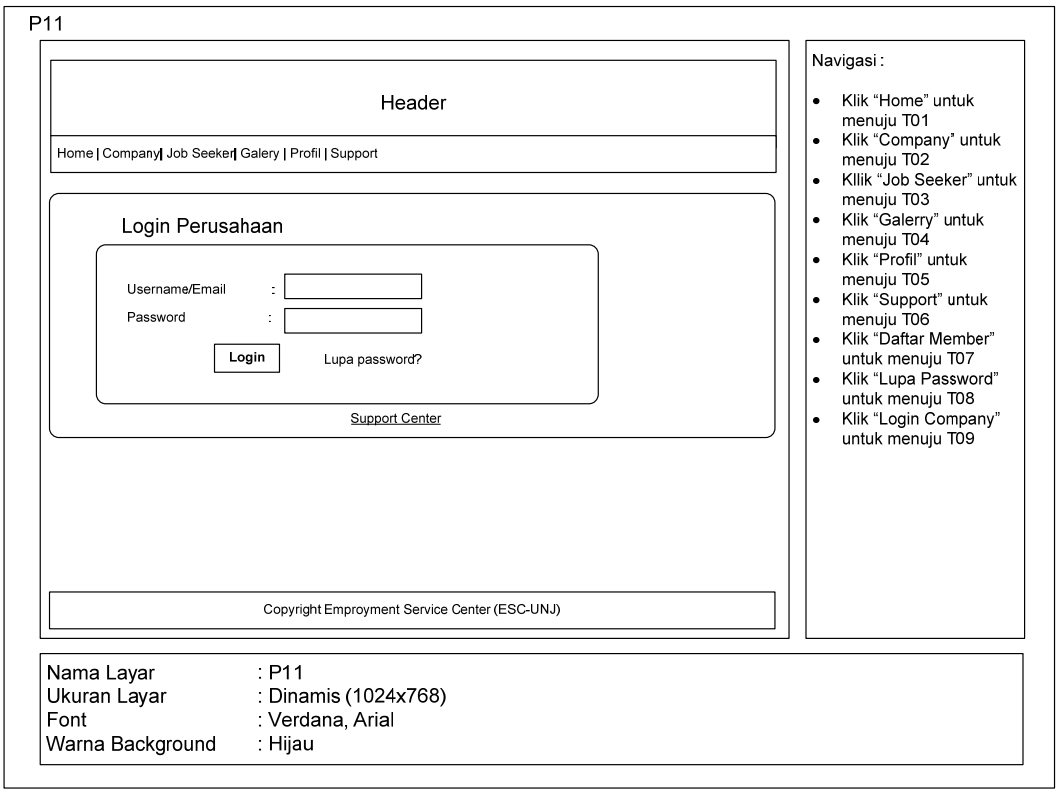
6. Antarmuka Lowongan Kerja



Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Lowongan Kerja

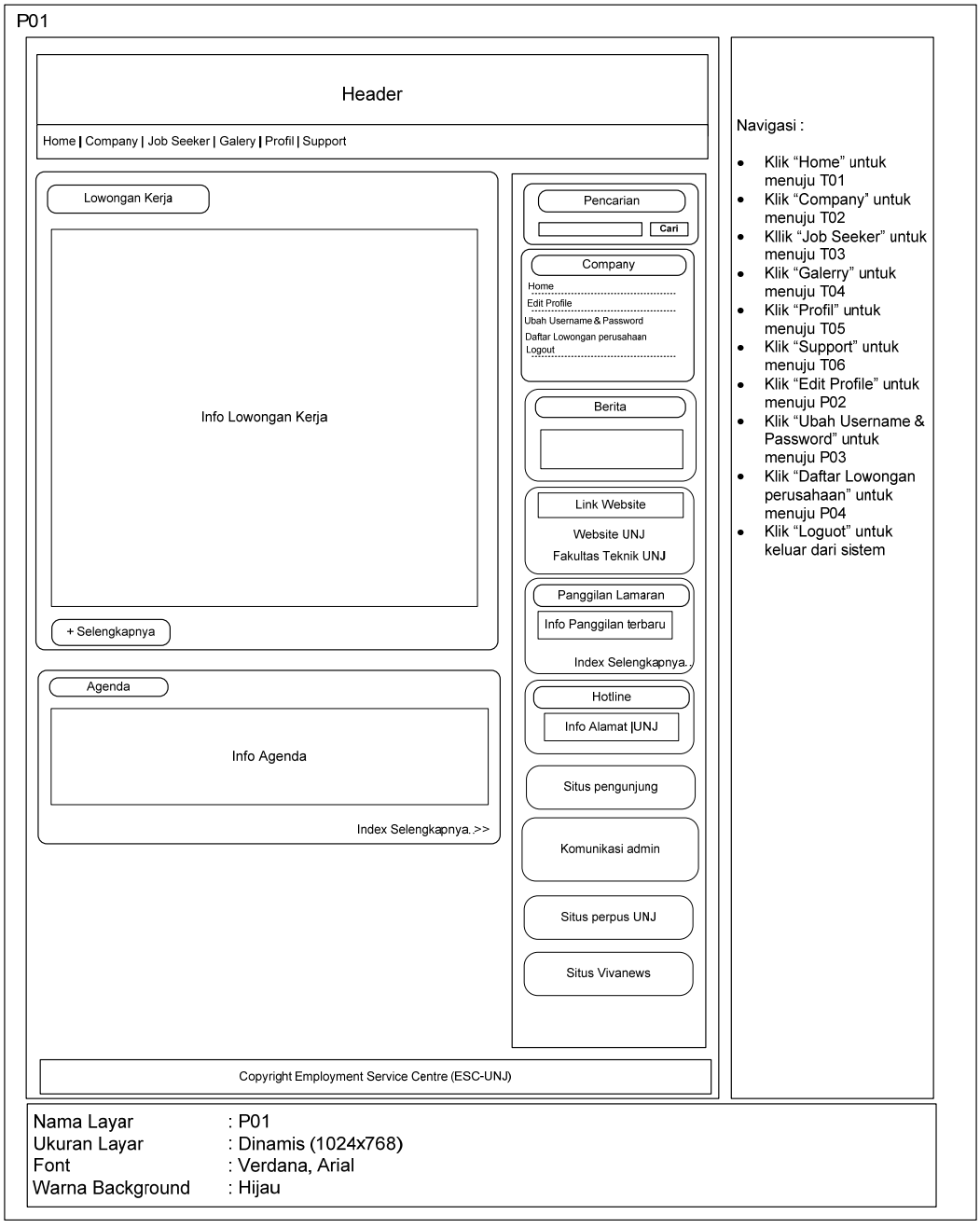
3. Perancangan Antarmuka Perusahaan

1. Antarmuka Login Perusahaan



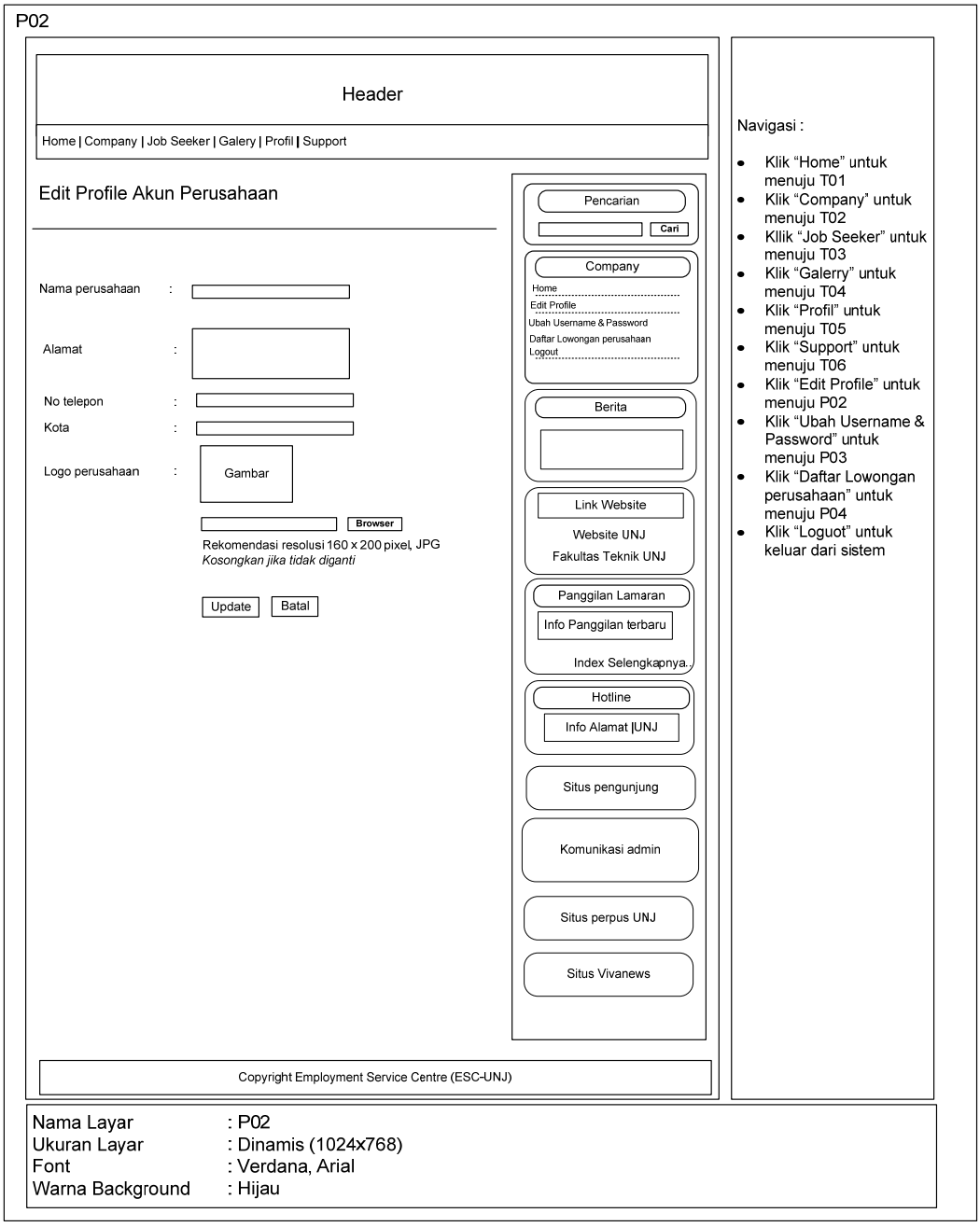
Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Login Perusahaan

2. Antarmuka Home Login Perusahaan



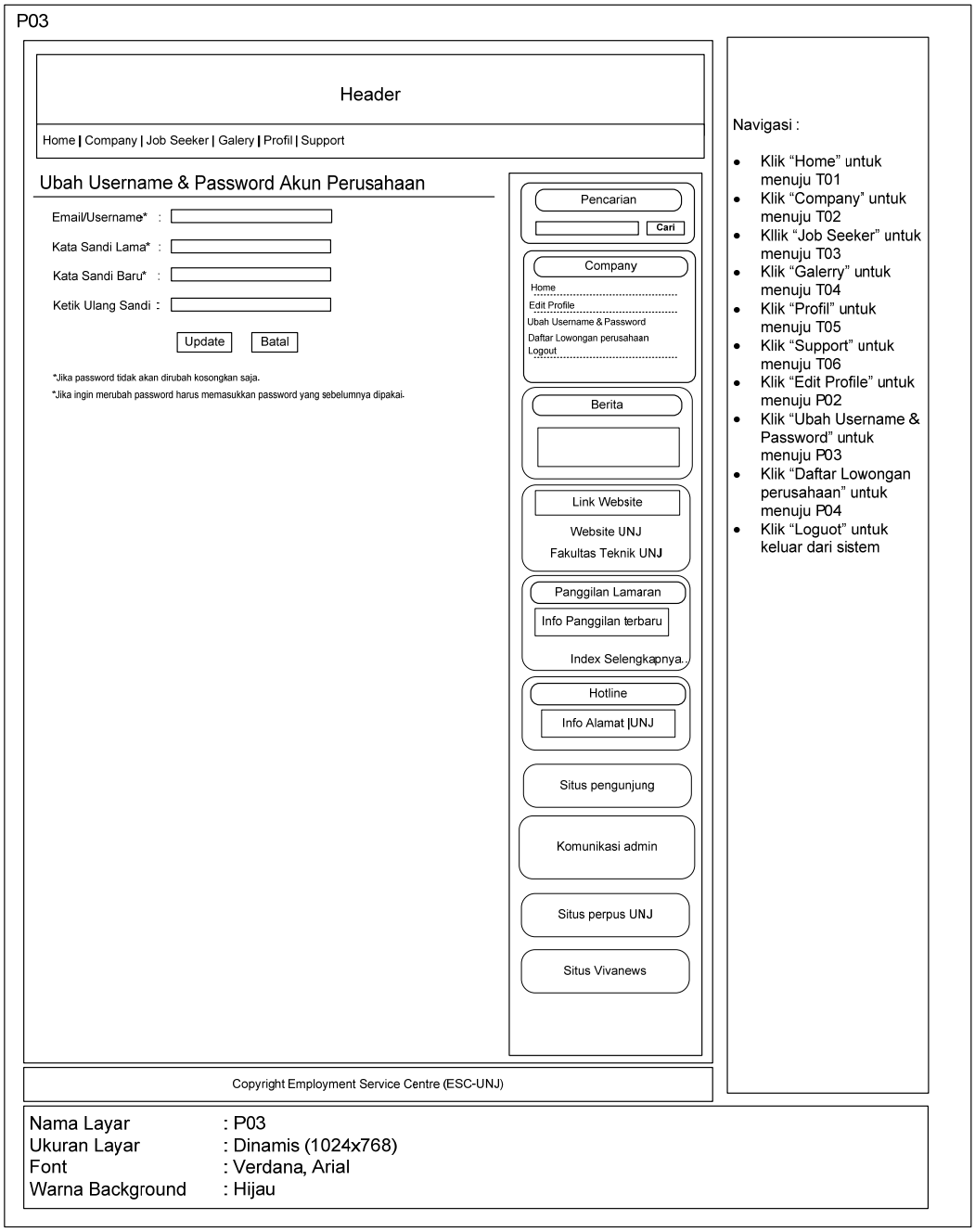
Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Home Login Perusahaan

3. Antarmuka Edit Profil Perusahaan



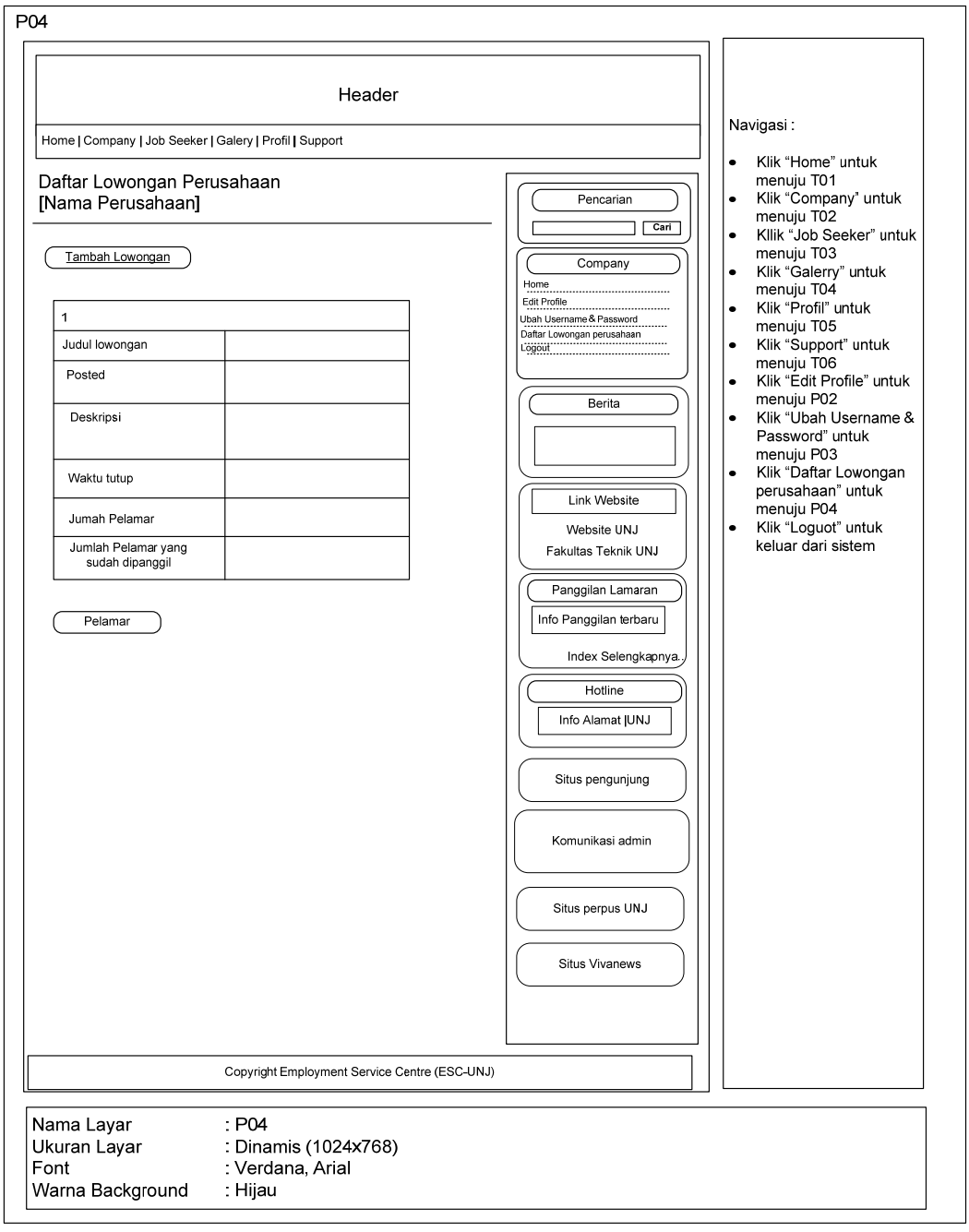
Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Edit Profil Perusahaan

4. Antarmuka Ubah Username dan Password Perusahaan



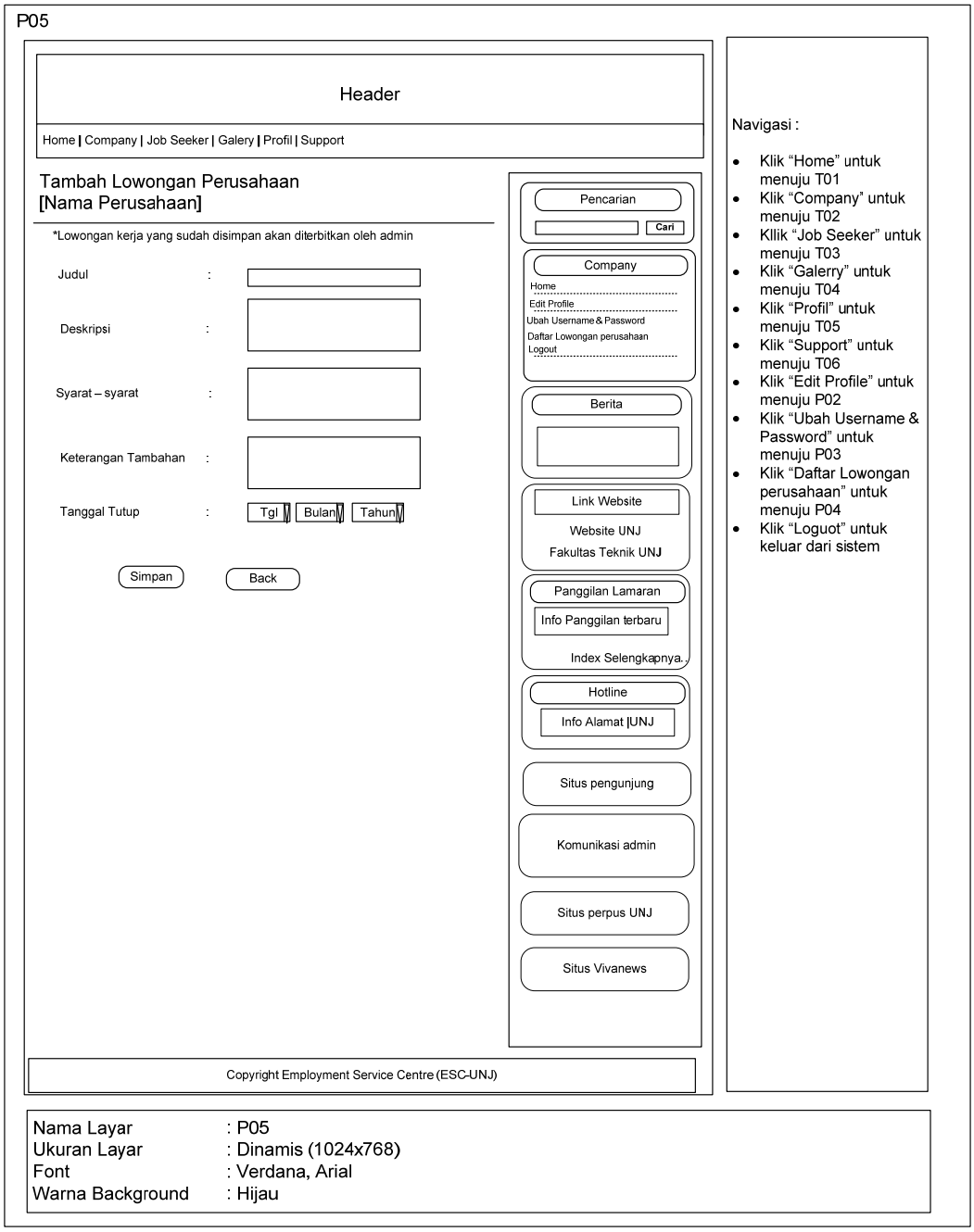
Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Ubah Username dan Password

5. Antarmuka Daftar Lowongan Perusahaan



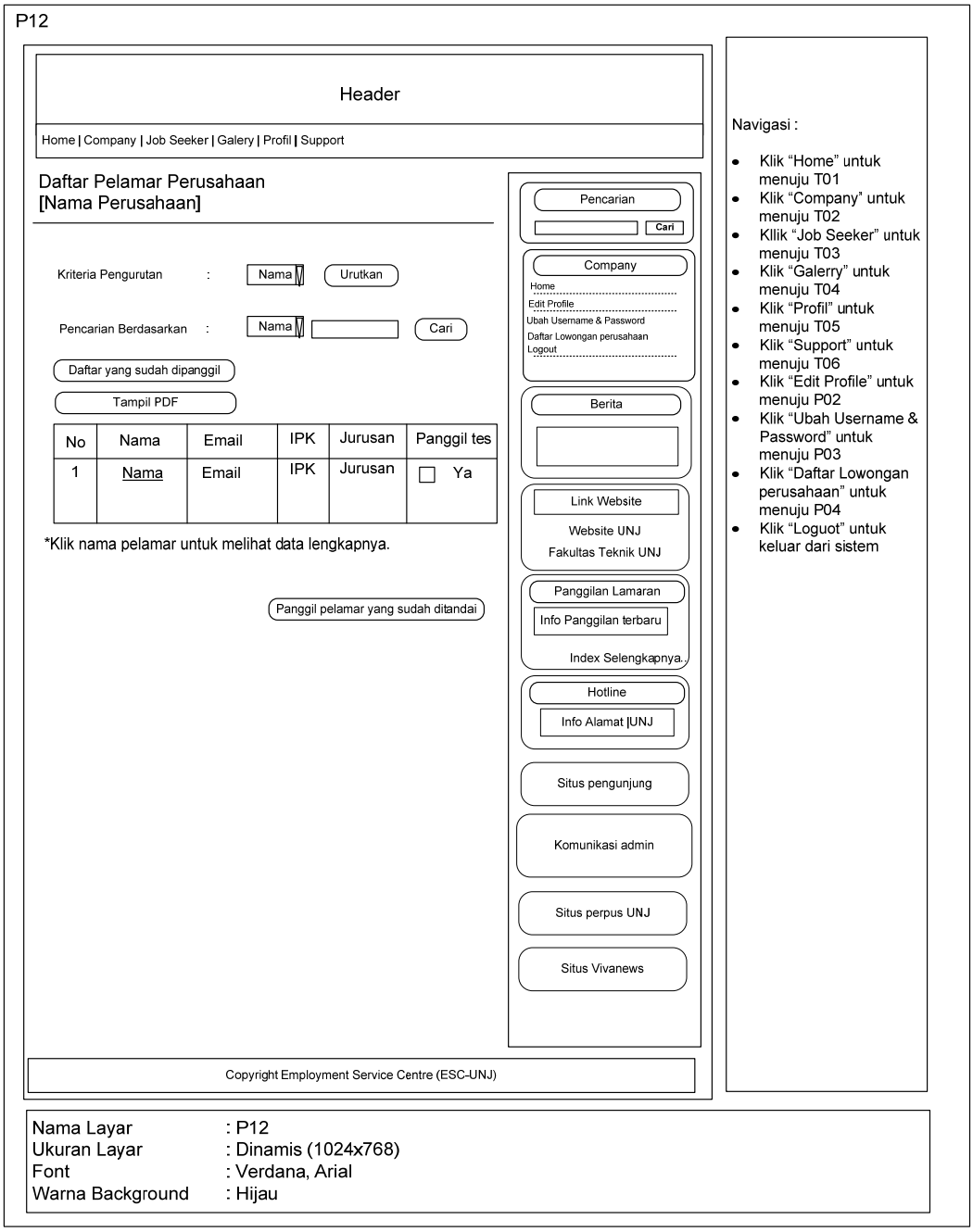
Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Daftar Lowongan Perusahaan

6. Antarmuka Tambah Lowongan Perusahaan



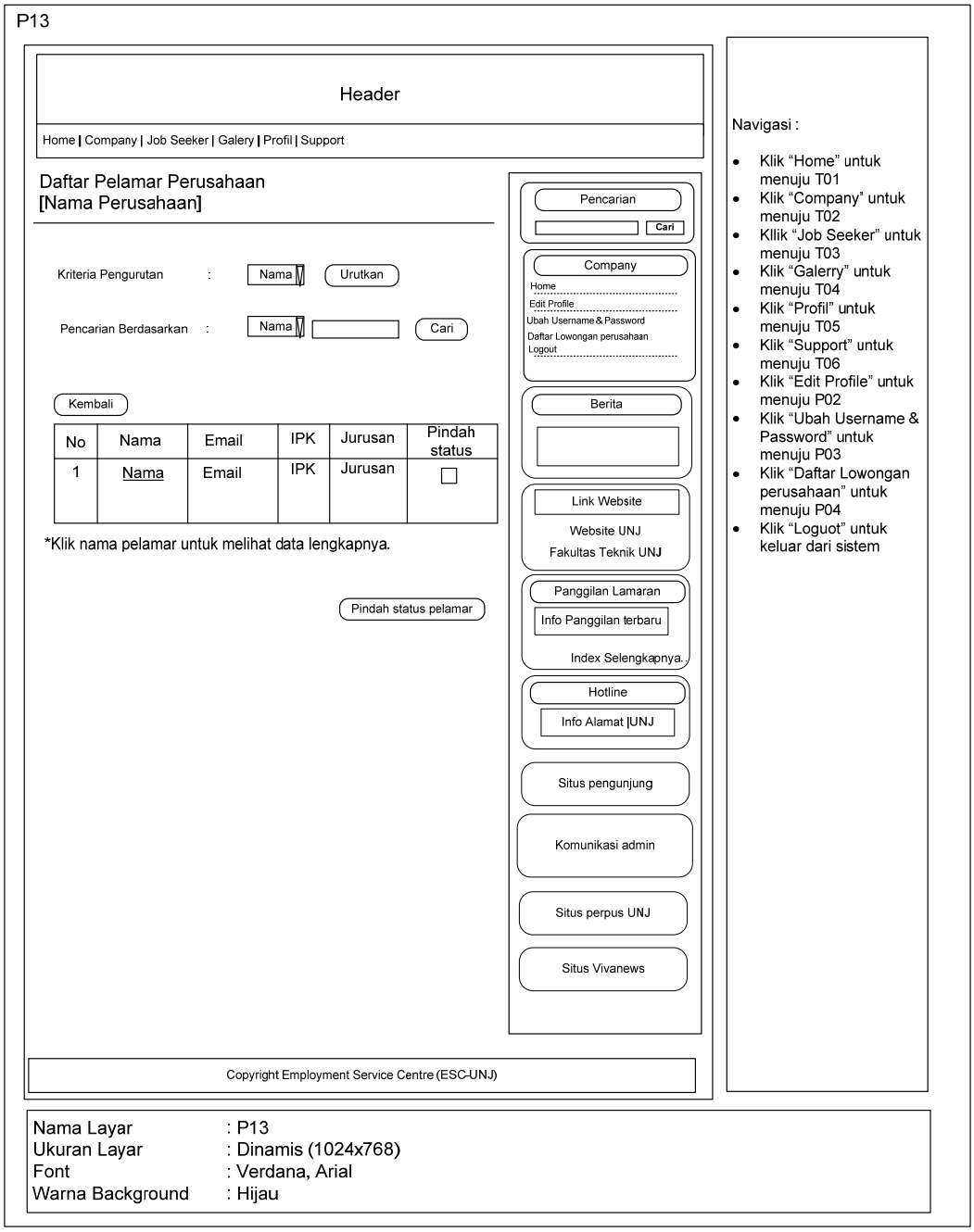
Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Tambah Lowongan Perusahaan

7. Antarmuka Daftar Pelamar Perusahaan



Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Daftar Pelamar Perusahaan

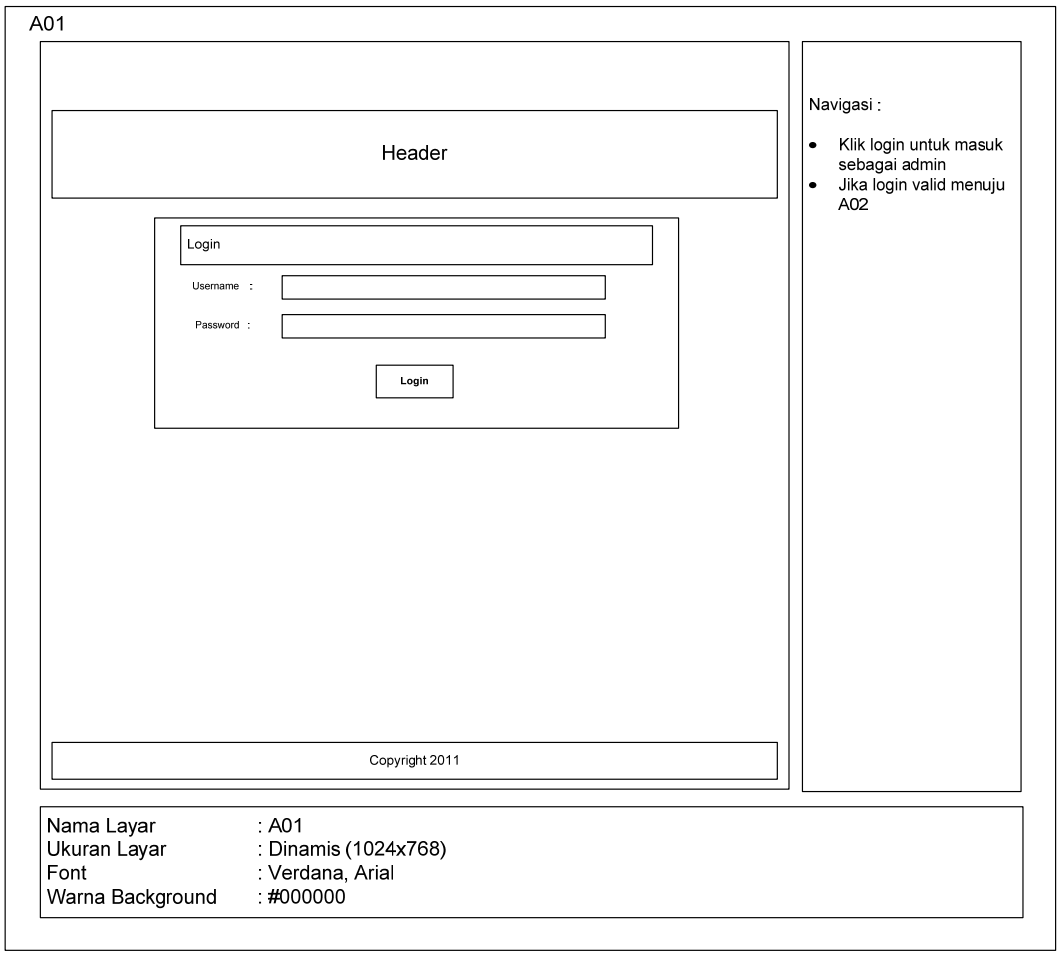
8. Antarmuka Daftar Pelamar yang sudah dipanggil



Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Daftar Pelamar yang sudah Dipanggil

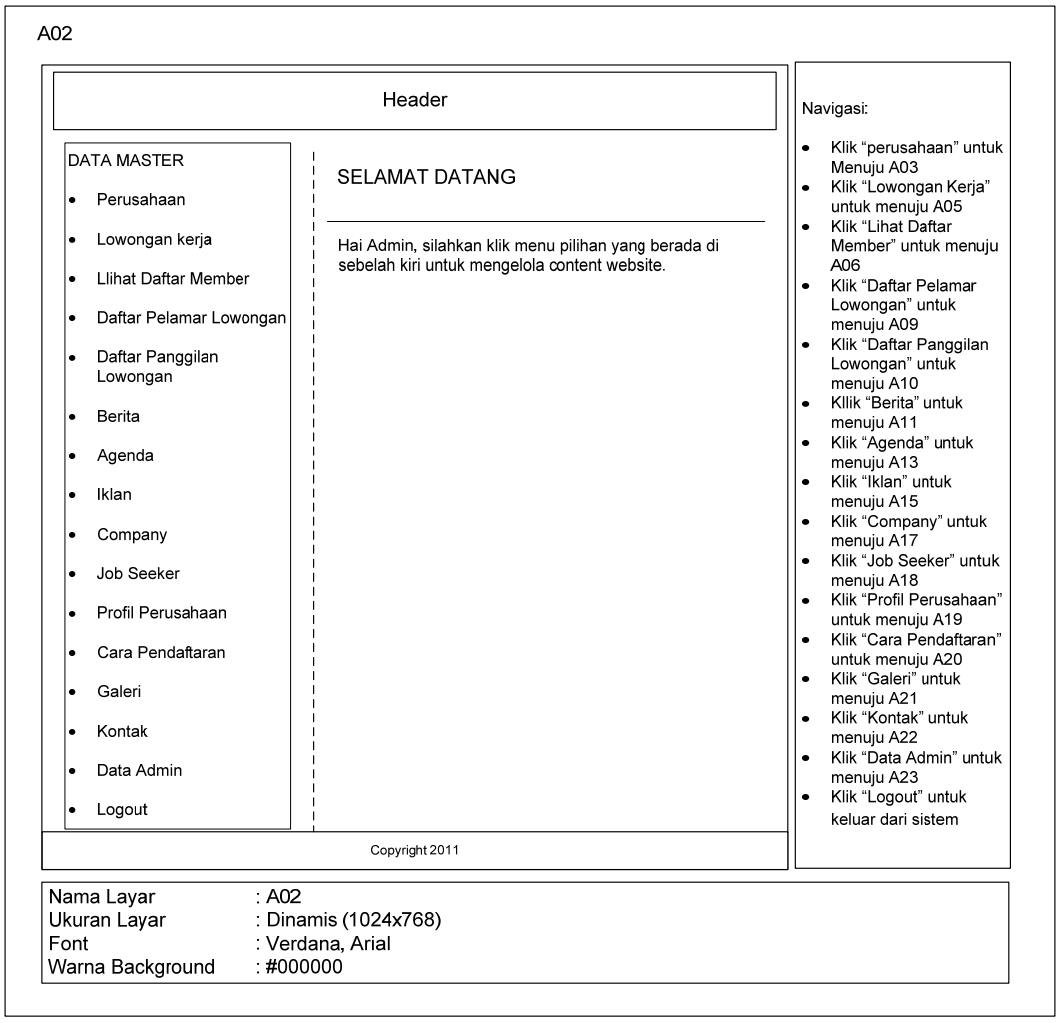
4. Perancangan Antarmuka Admin

1. Antarmuka Login Admin



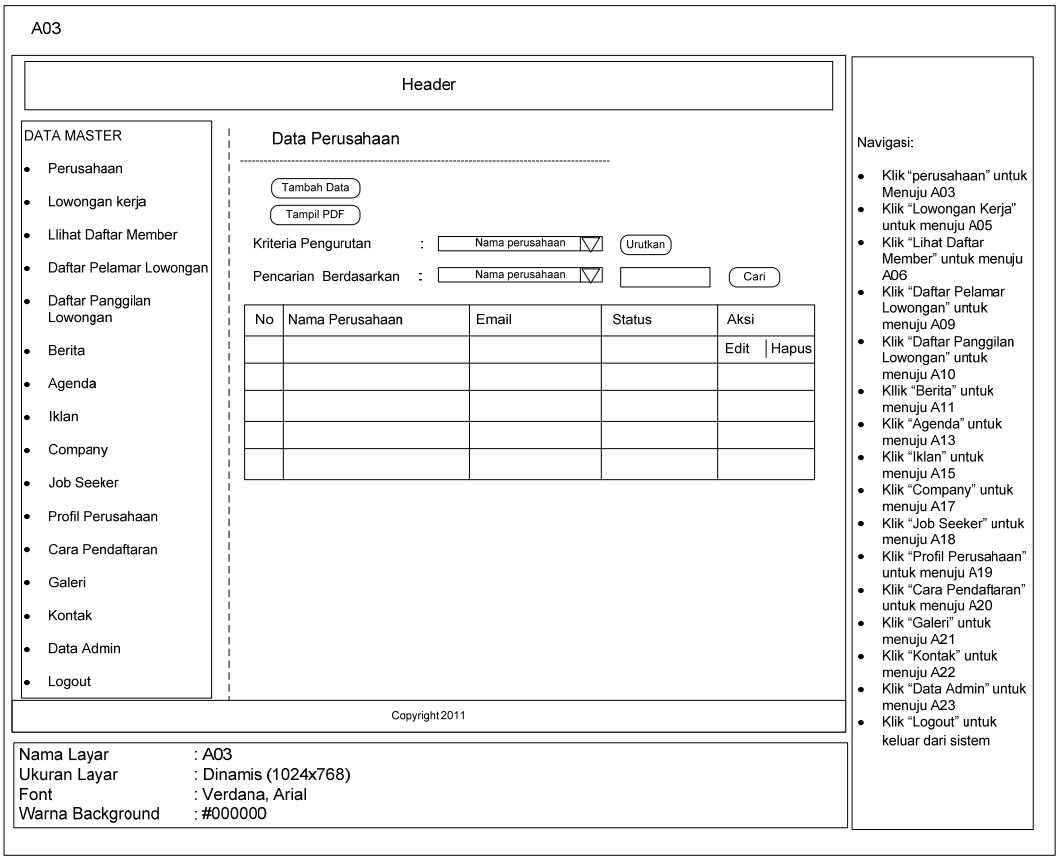
Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Login Admin

2. Antarmuka Home Admin



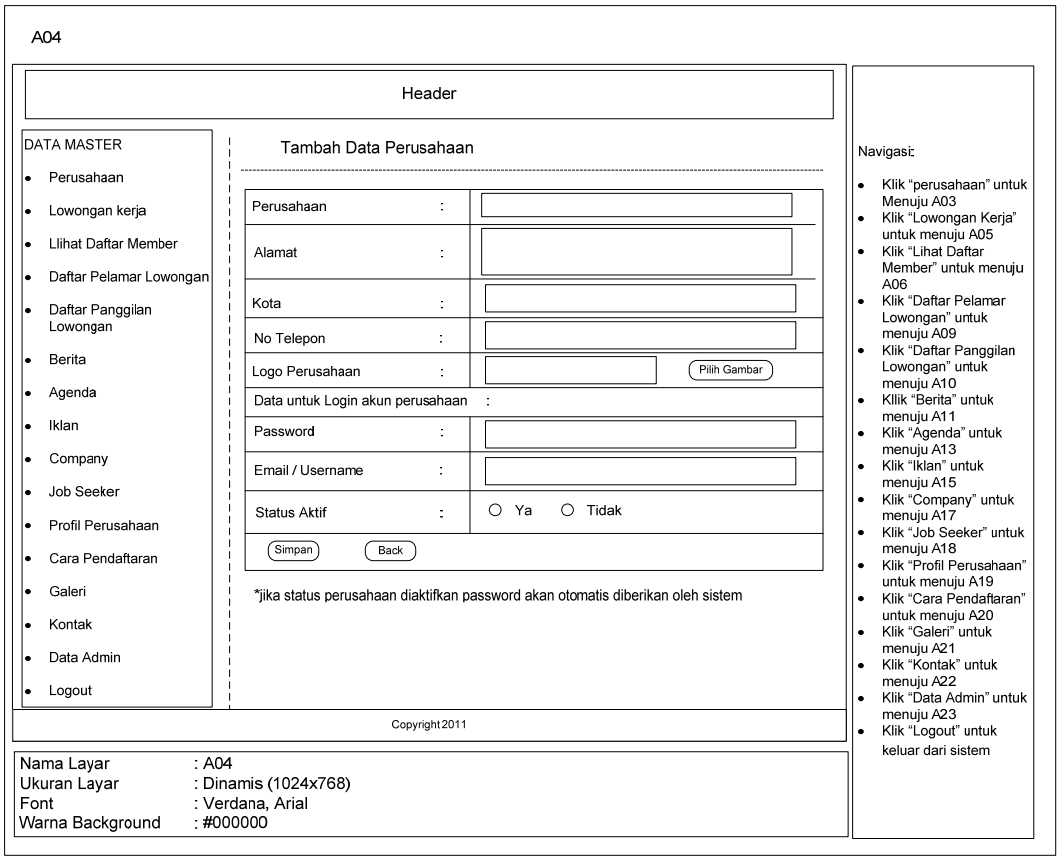
Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Home Admin

3. Antarmuka Pengolahan Perusahaan



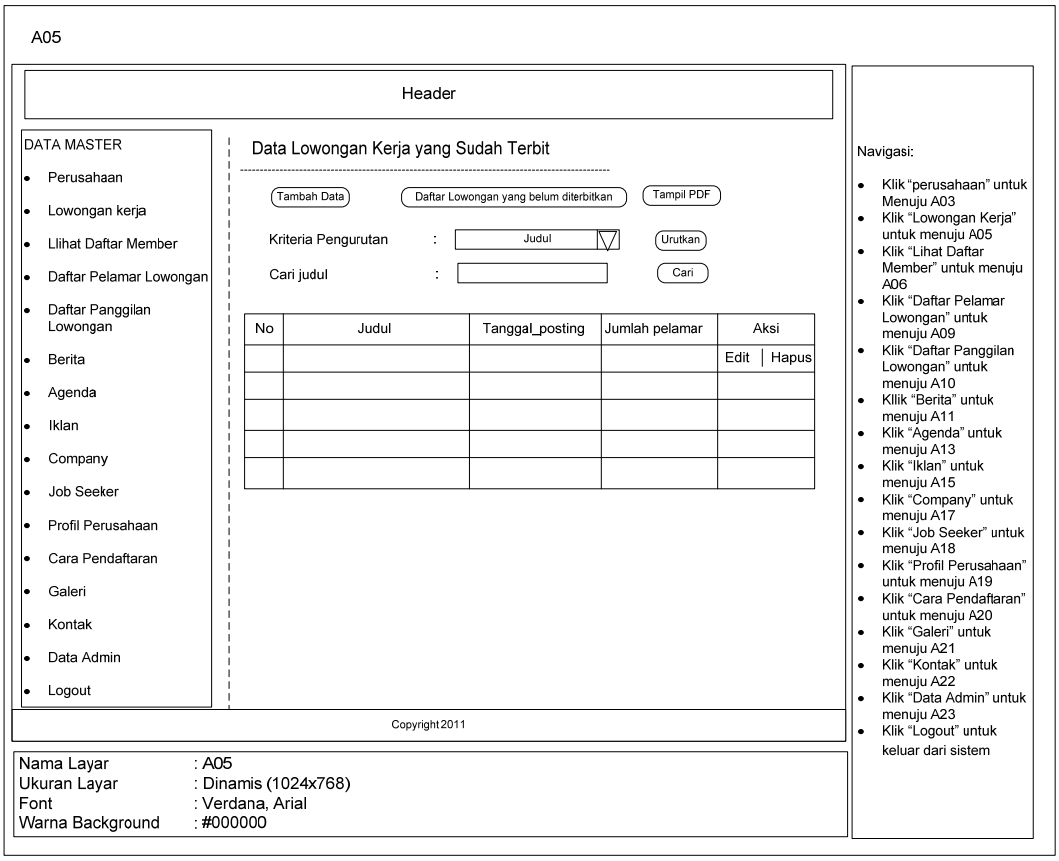
Gambar 3.59 Perancangan Antarmuka Pengolahan Perusahaan

4. Antarmuka Tambah Data Perusahaan



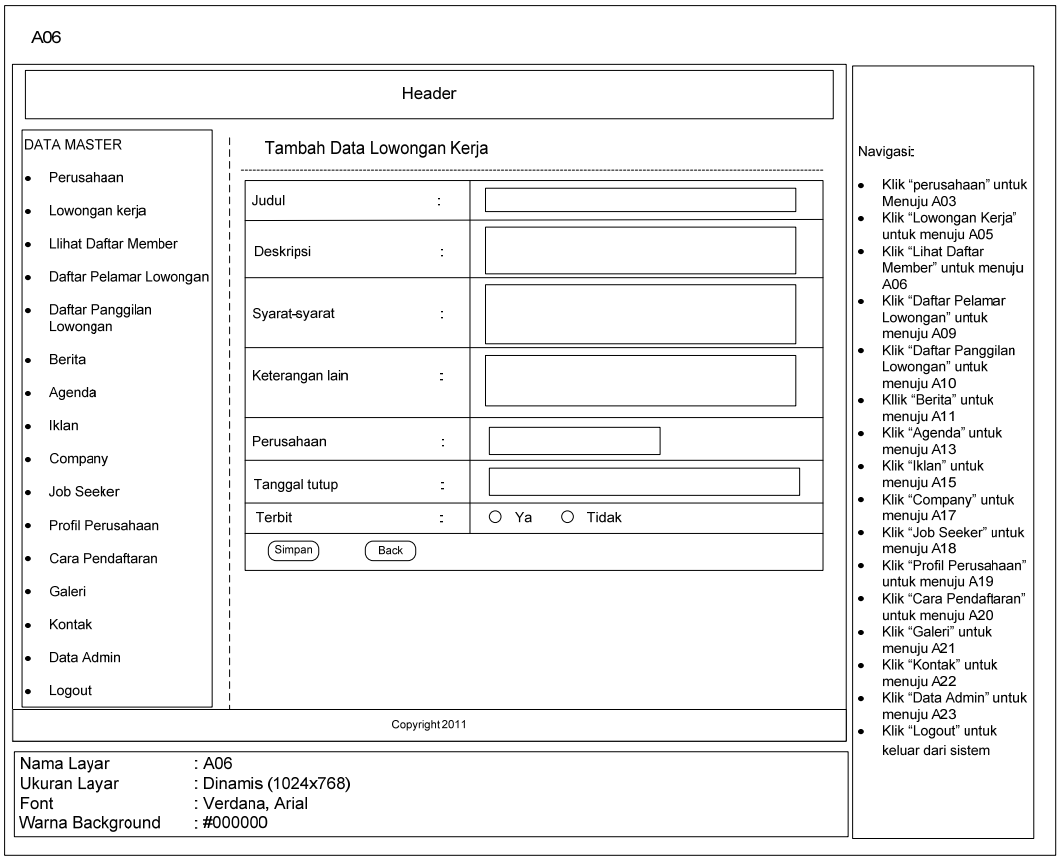
Gambar 3.60 Perancangan Antarmuka Tambah Data Perusahaan

5. Antarmuka Lowongan Kerja



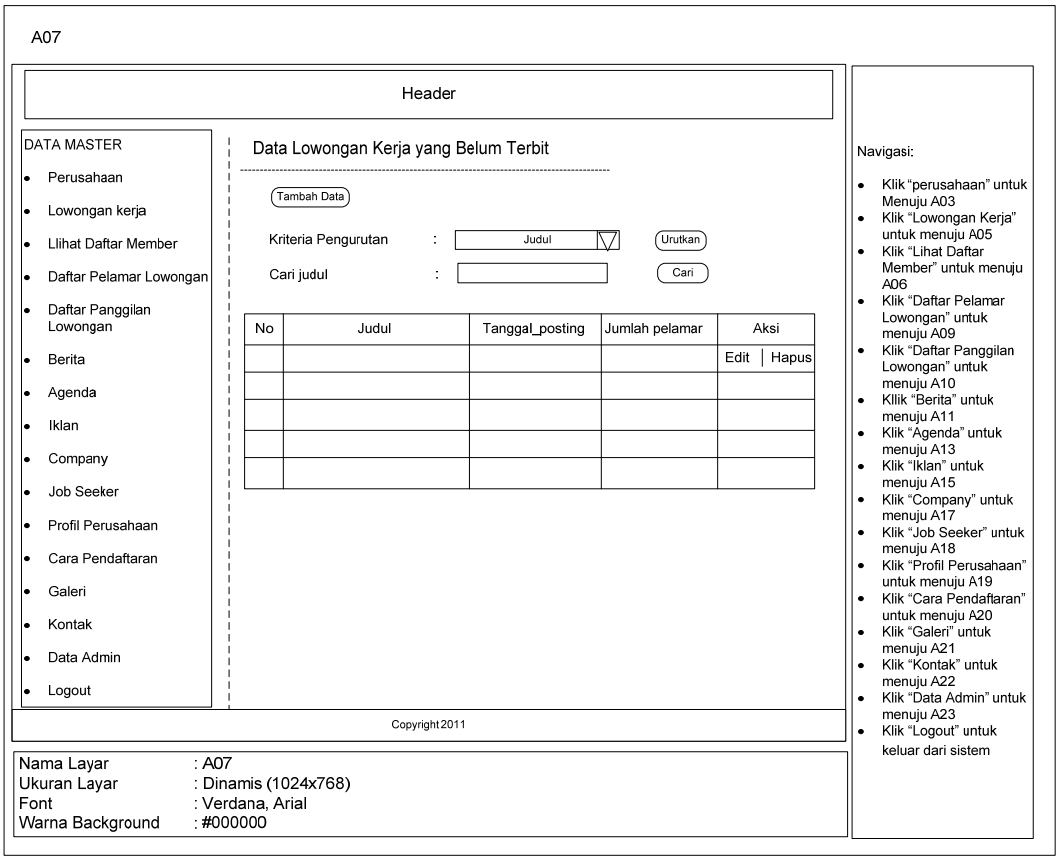
Gambar 3.61 Perancangan Antarmuka Lowongan Kerja

6. Antarmuka Tambah Lowongan



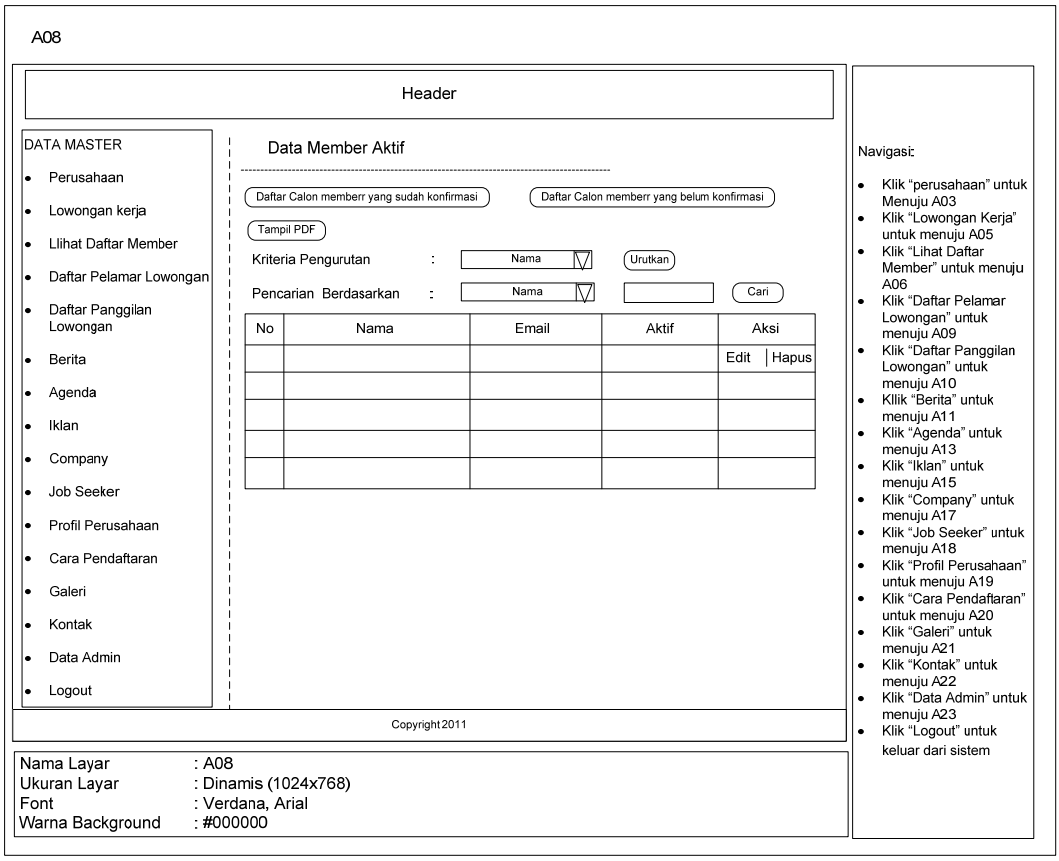
Gambar 3.62 Perancangan Antarmuka Tambah Lowongan

7. Antarmuka Lowongan Belum Terbit



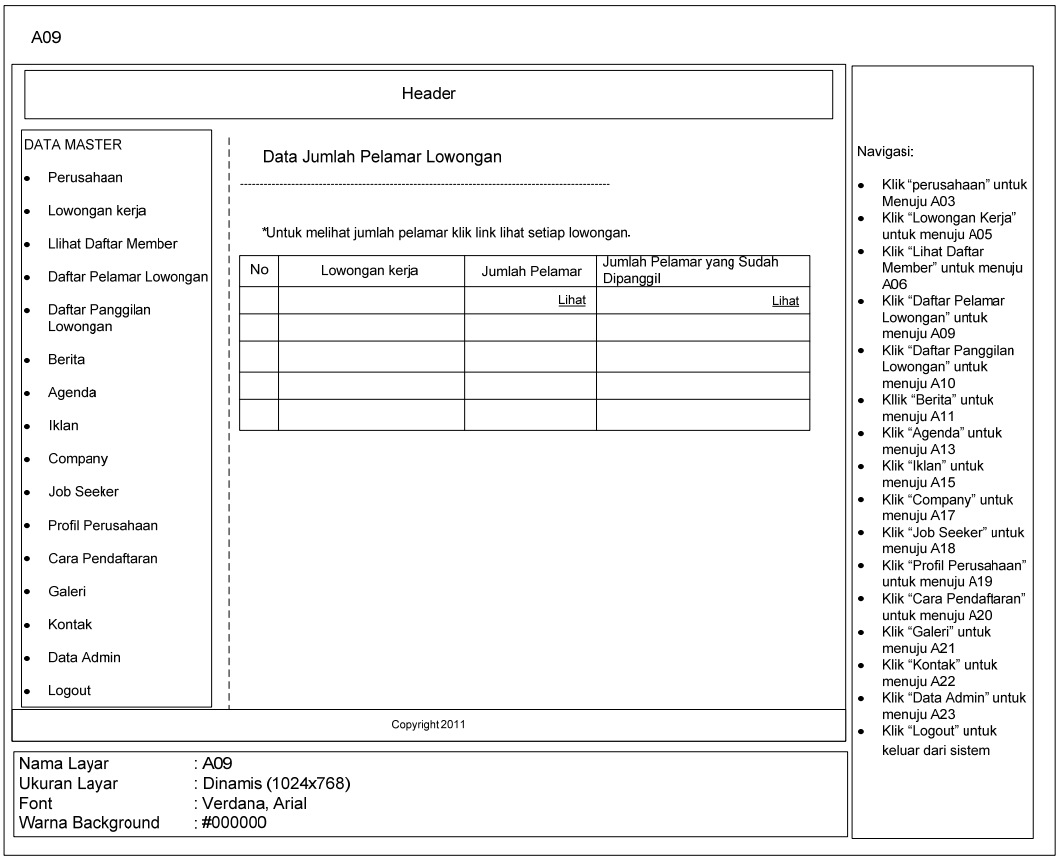
Gambar 3.63 Perancangan Antarmuka Lowongan Belum Terbit

8. Antarmuka Lihat Daftar Member



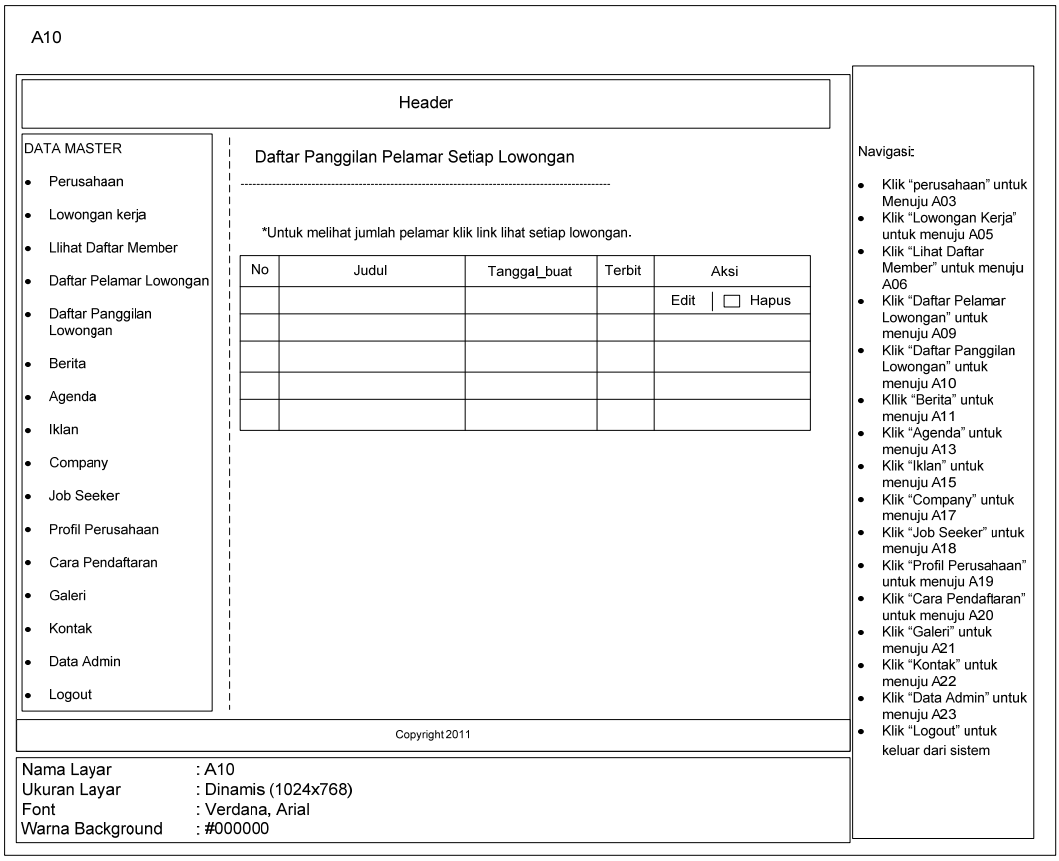
Gambar 3.64 Perancangan Antarmuka Lihat Daftar Member

9. Antarmuka Daftar Pelamar Lowongan



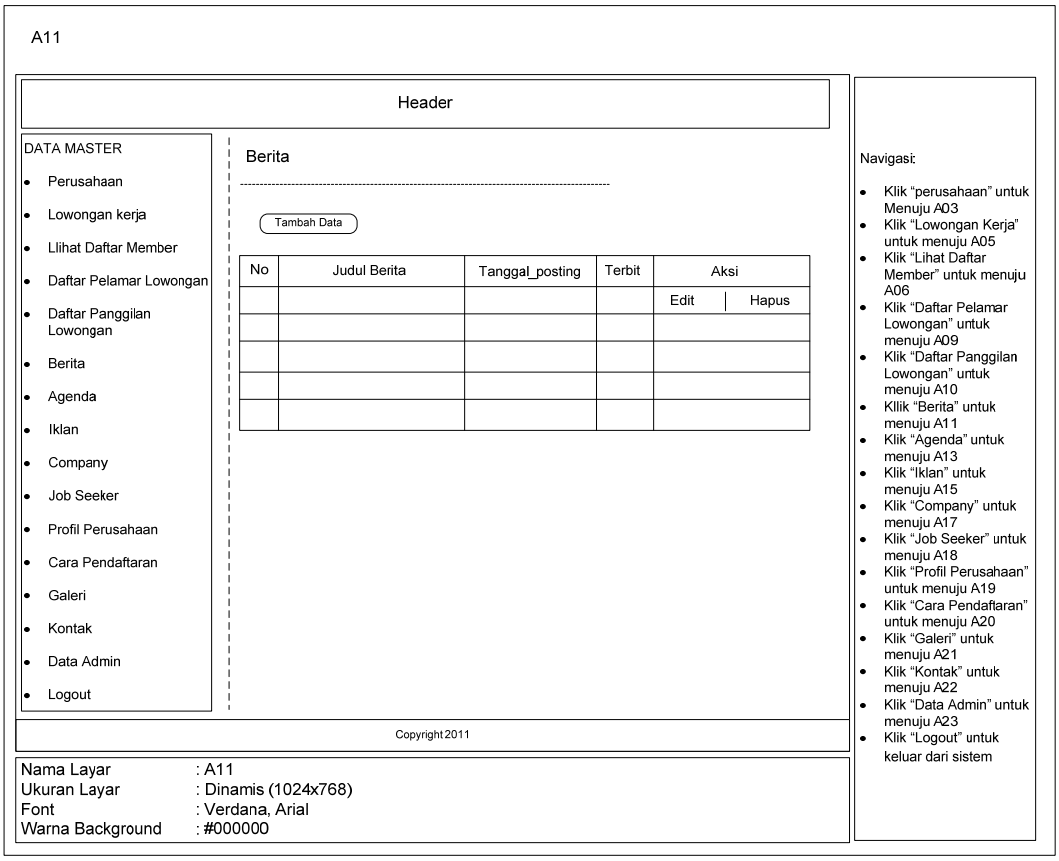
Gambar 3.65 Perancangan Antarmuka Daftar Pelamar Lowongan

10. Antarmuka Daftar Panggilan Pelamar



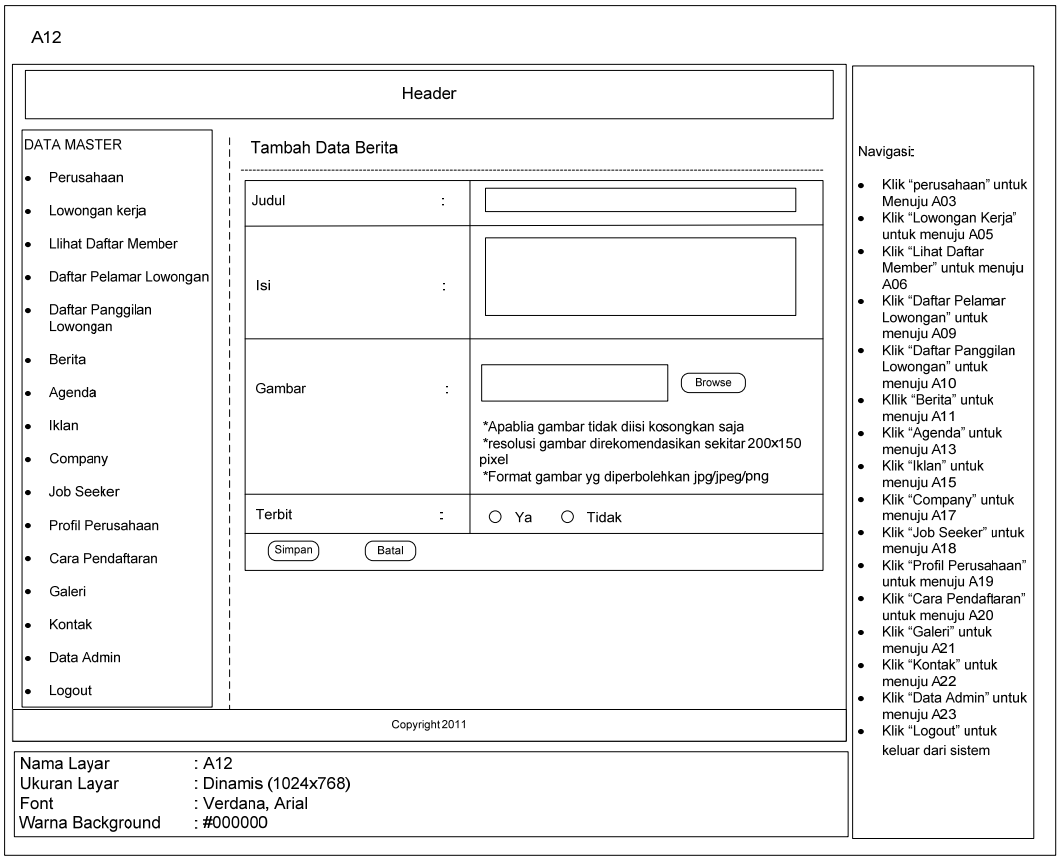
Gammbar 3.66 Perancangan Antarmuka Daftar Panggilan Pelamar

11. Antarmuka Berita



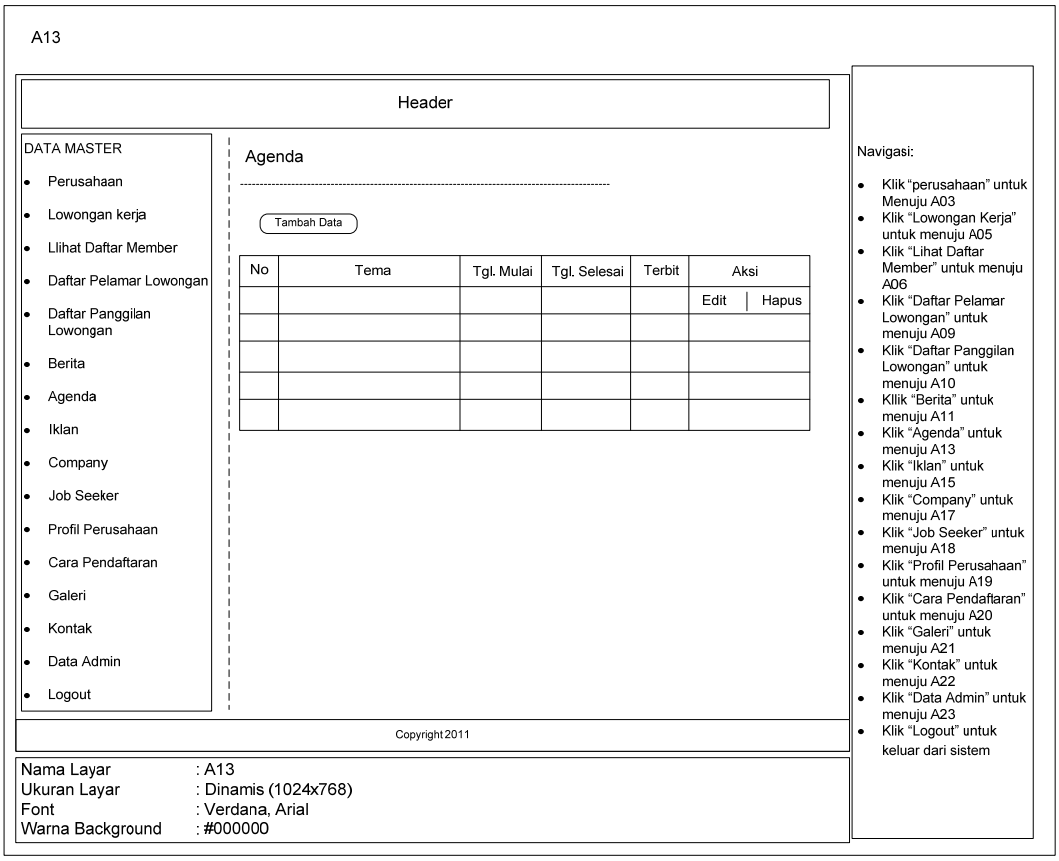
Gambar 3.67 Perancangan Antarmuka Berita

12. Antarmuka Tambah Berita



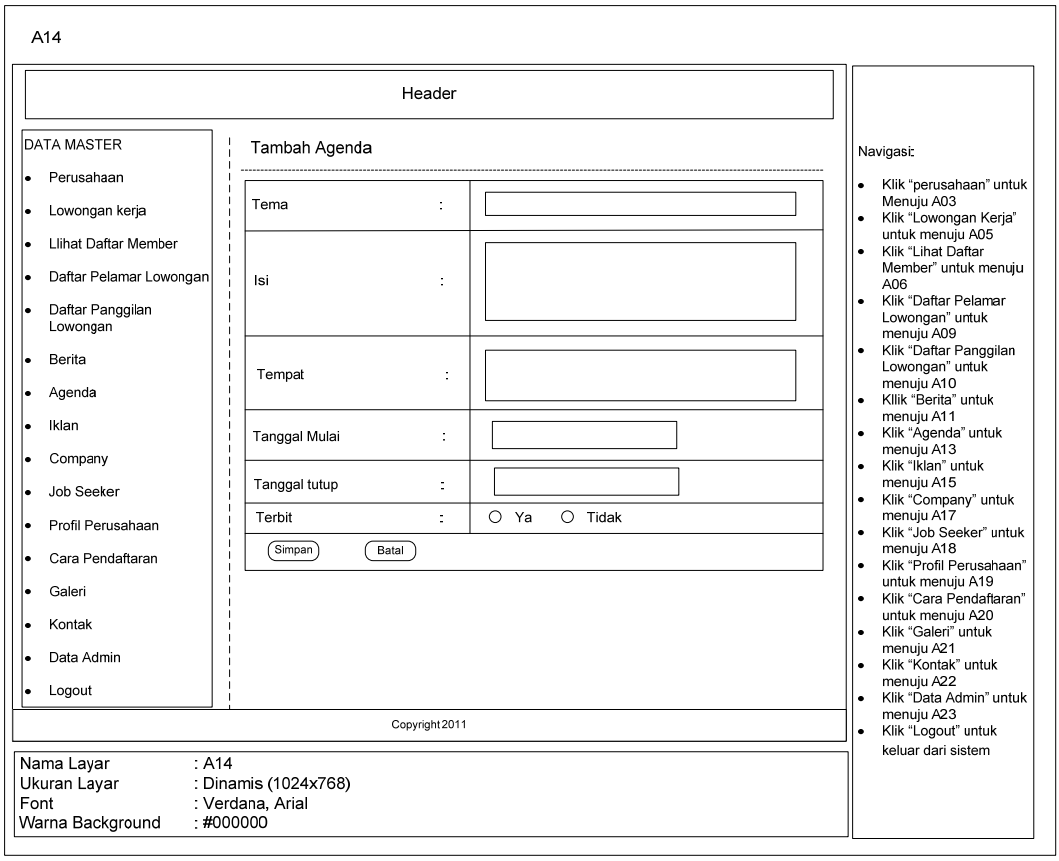
Gambar 3.68 Perancangan Antarmuka Tambah Berita

13. Antarmuka Agenda



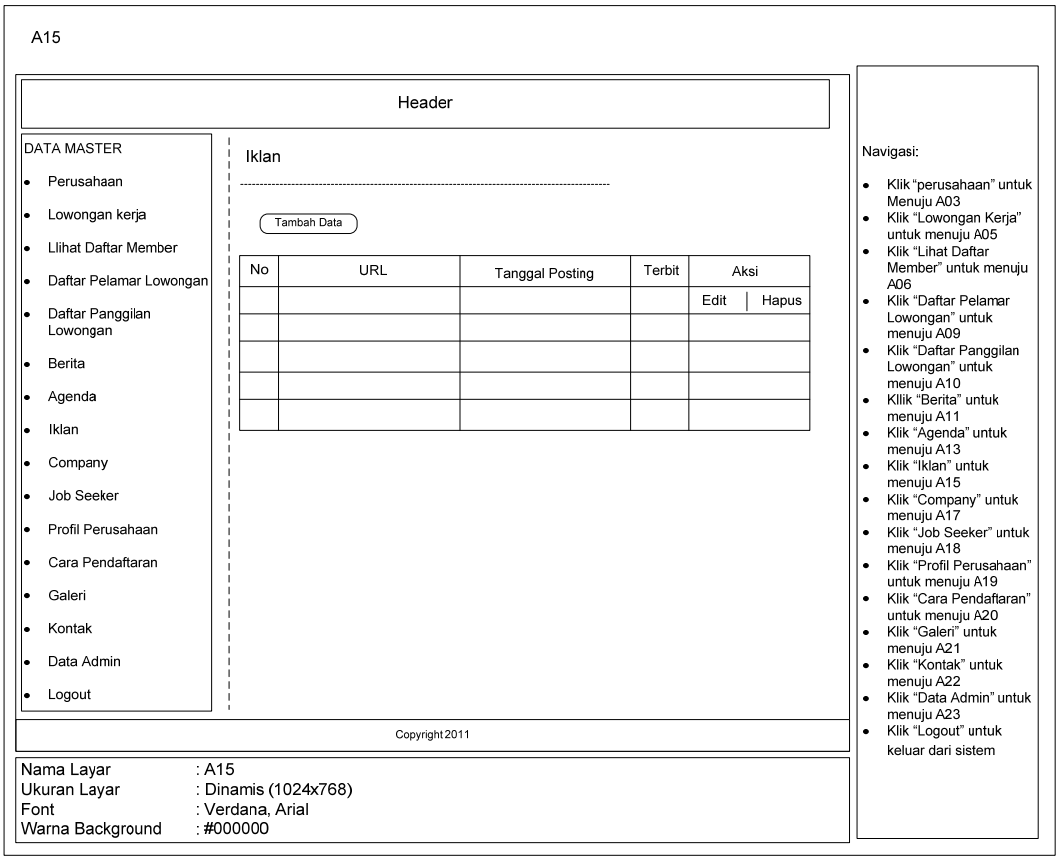
Gambar 3.69 Perancangan Antarmuka Agenda

14. Antarmuka Tambah Agenda



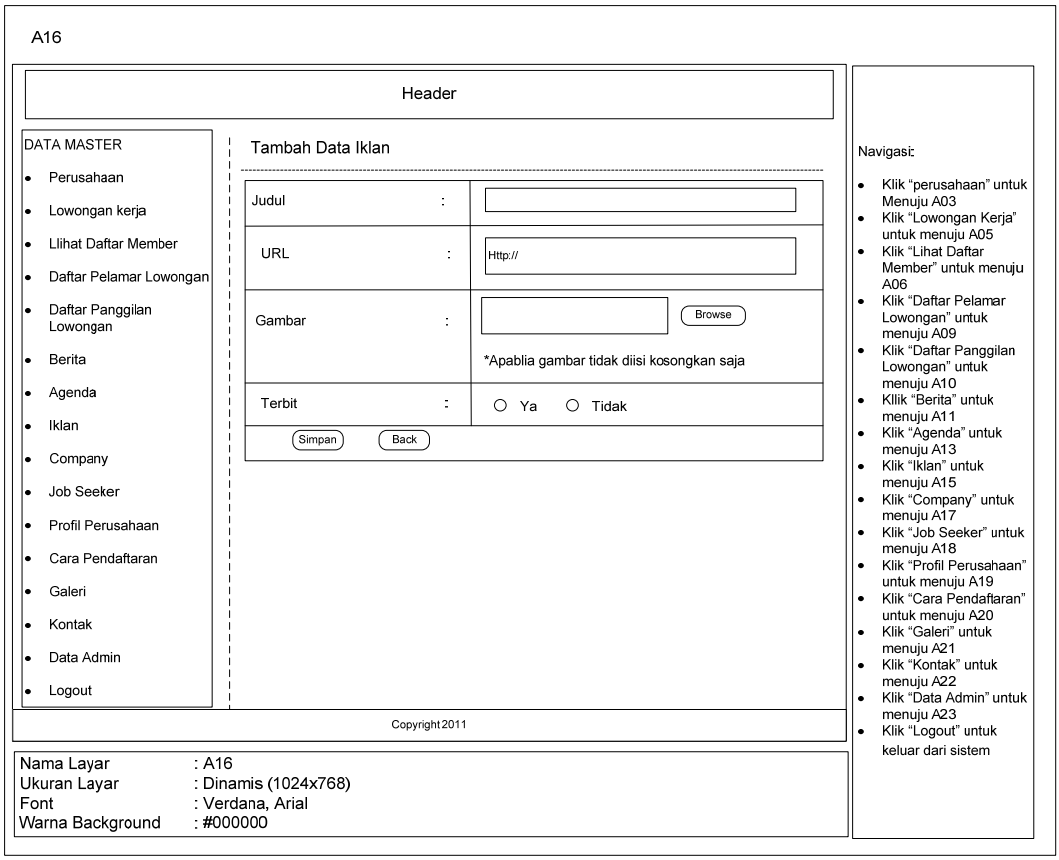
Gambar 3.70 Perancangan Antarmuka Tambah Agenda

15. Antarmuka Iklan



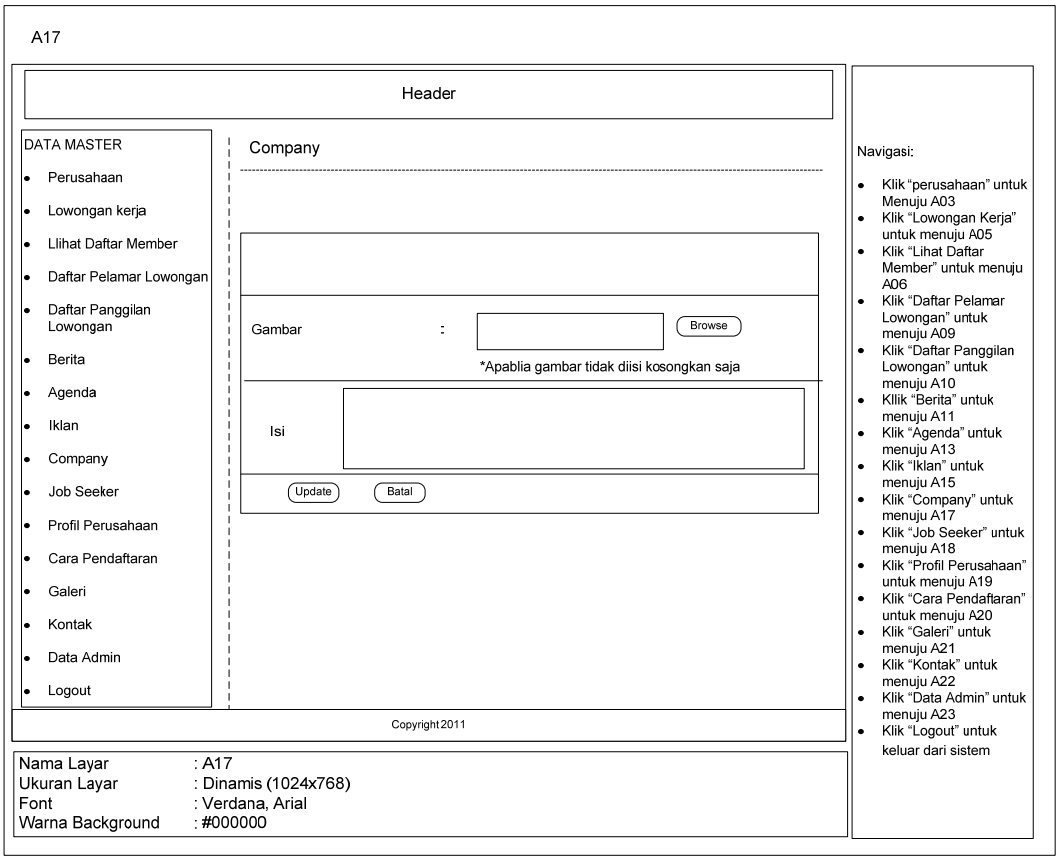
Gambar 3.71 Perancangan Antarmuka Iklan

16. Antarmuka Tambah Iklan



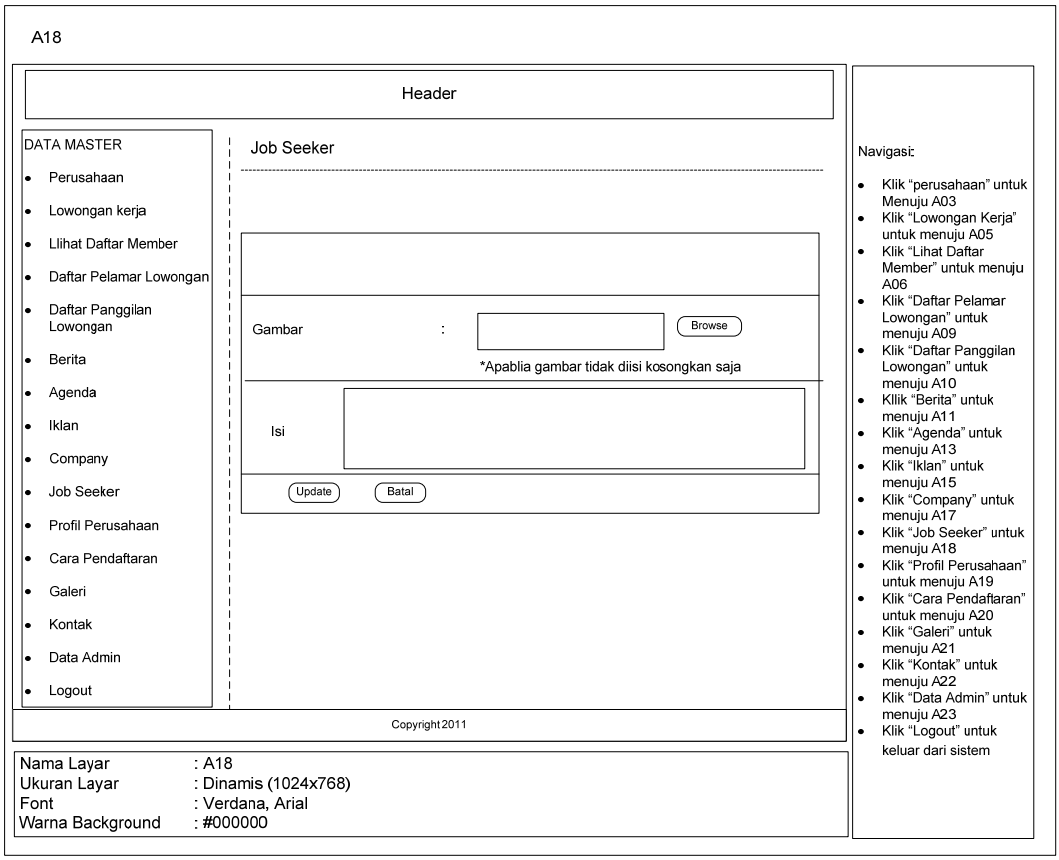
Gambar 3.72 Perancangan Antarmuka Tambah Iklan

17. Antarmuka Company



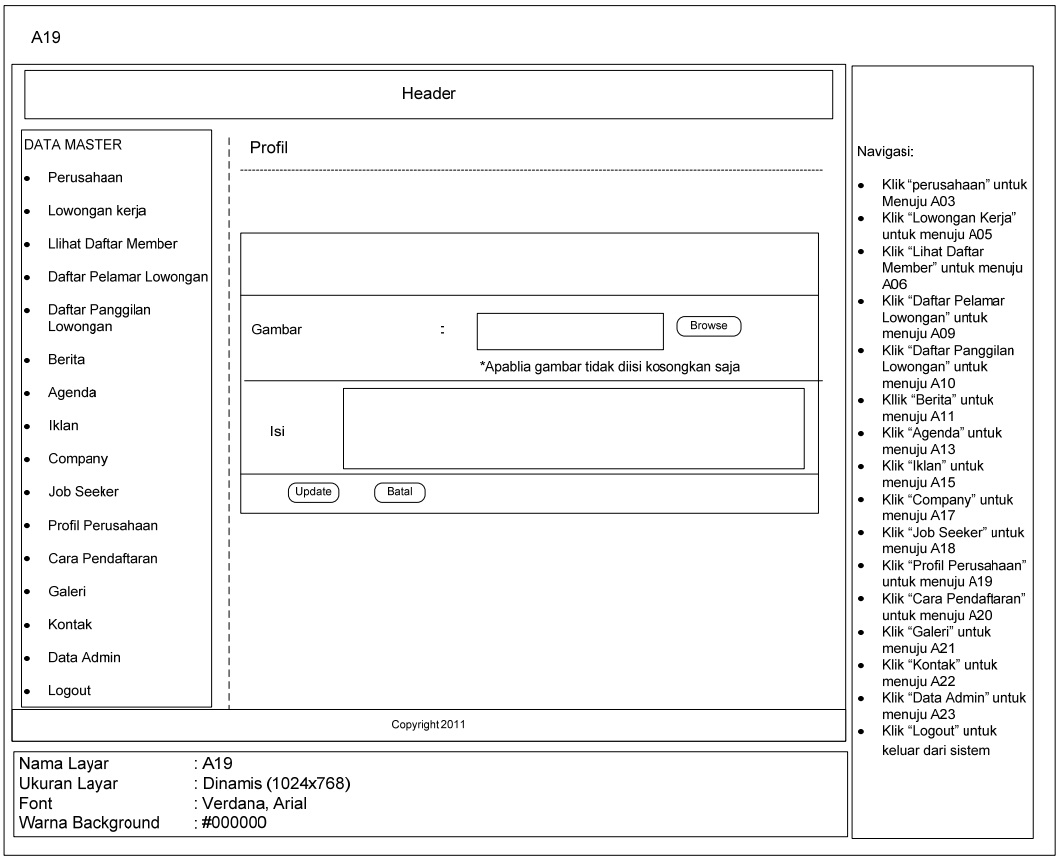
Gambar 3.73 Perancangan Antarmuka Company

18. Antarmuka Job Seeker



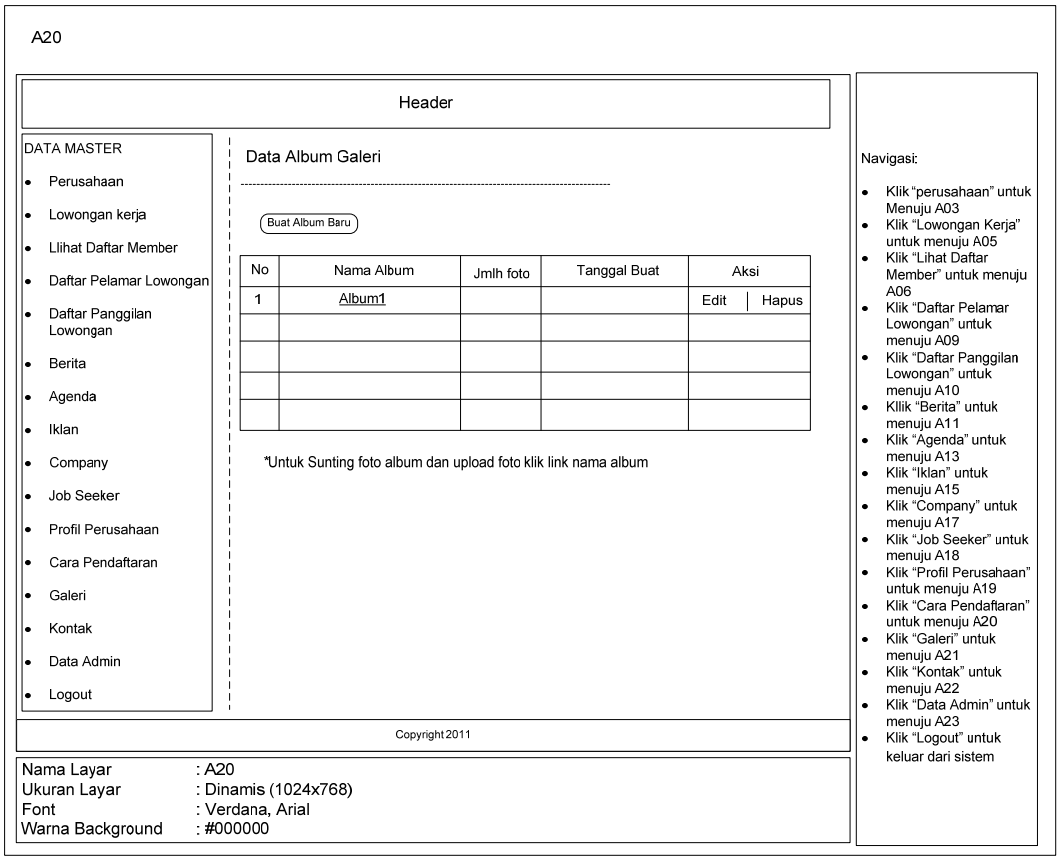
Gambar 3.74 Perancangan Antarmuka Job Seeker

19. Antarmuka Profil



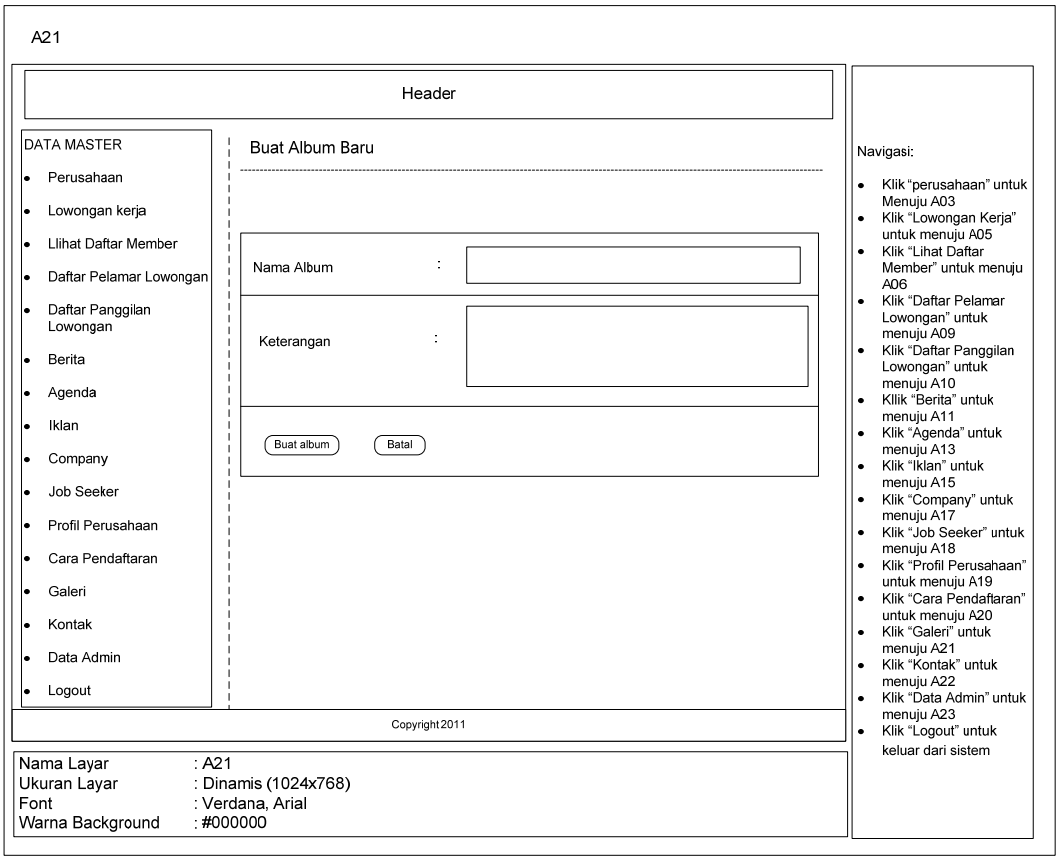
Gambar 3.75 Perancangan Antarmuka Profil

20. Antarmuka Galeri



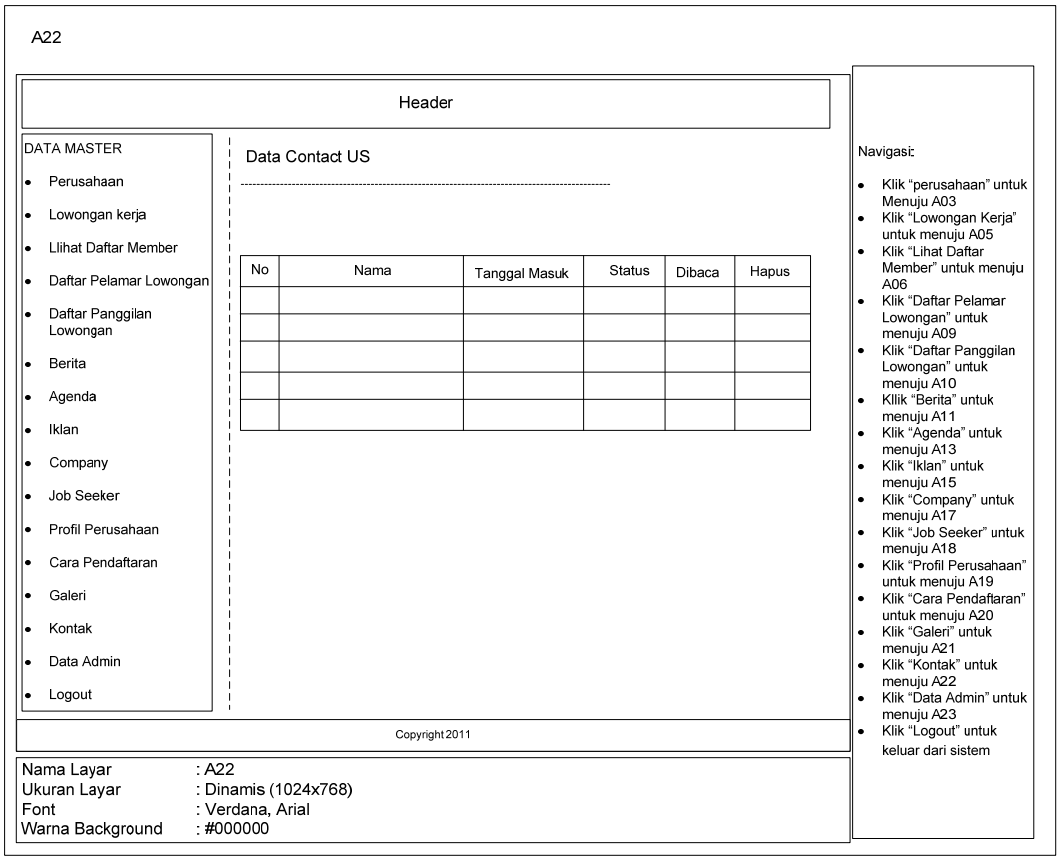
Gambar 3.76 Perancangan Antarmuka Galeri

21. Antarmuka Buat Album



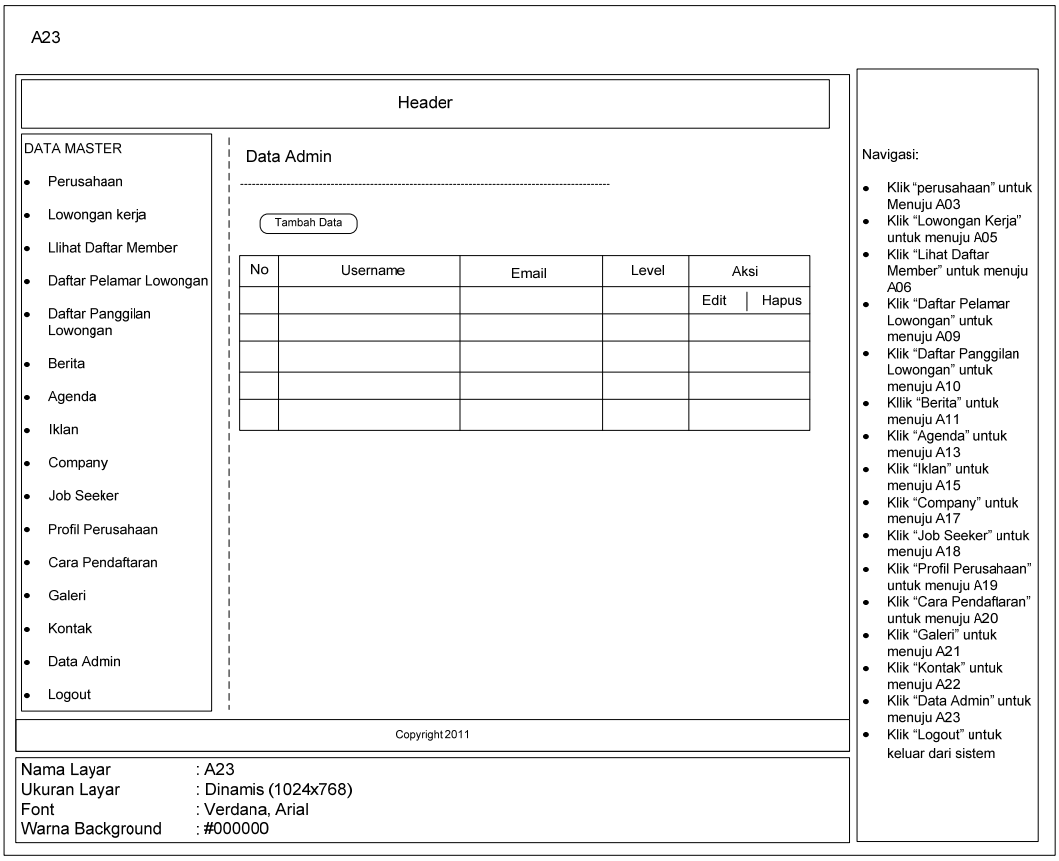
Gambar 3.77 Peancangan Antarmuka Buat Album

22. Antarmuka Contact



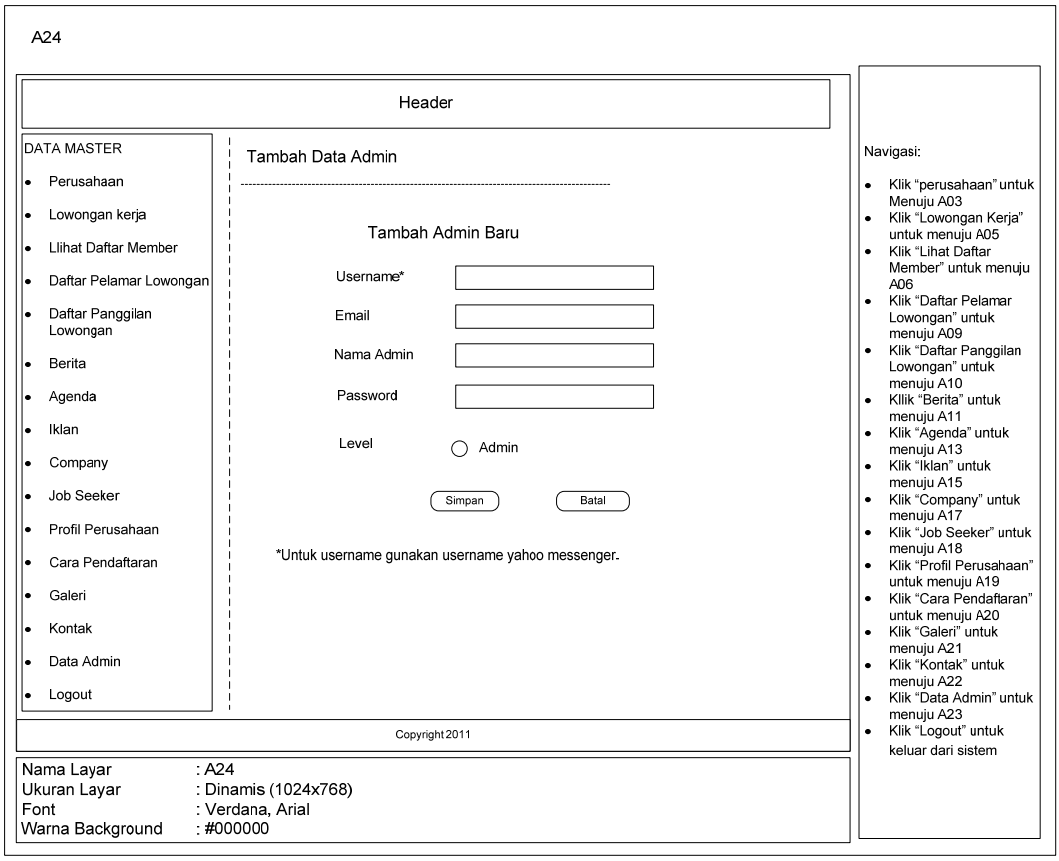
Gambar 3.78 Perancangan Antarmuka Contact Us

23. Antarmuka Data Admin



Gambar 3.79 Perancangan Antarmuka Data Admin

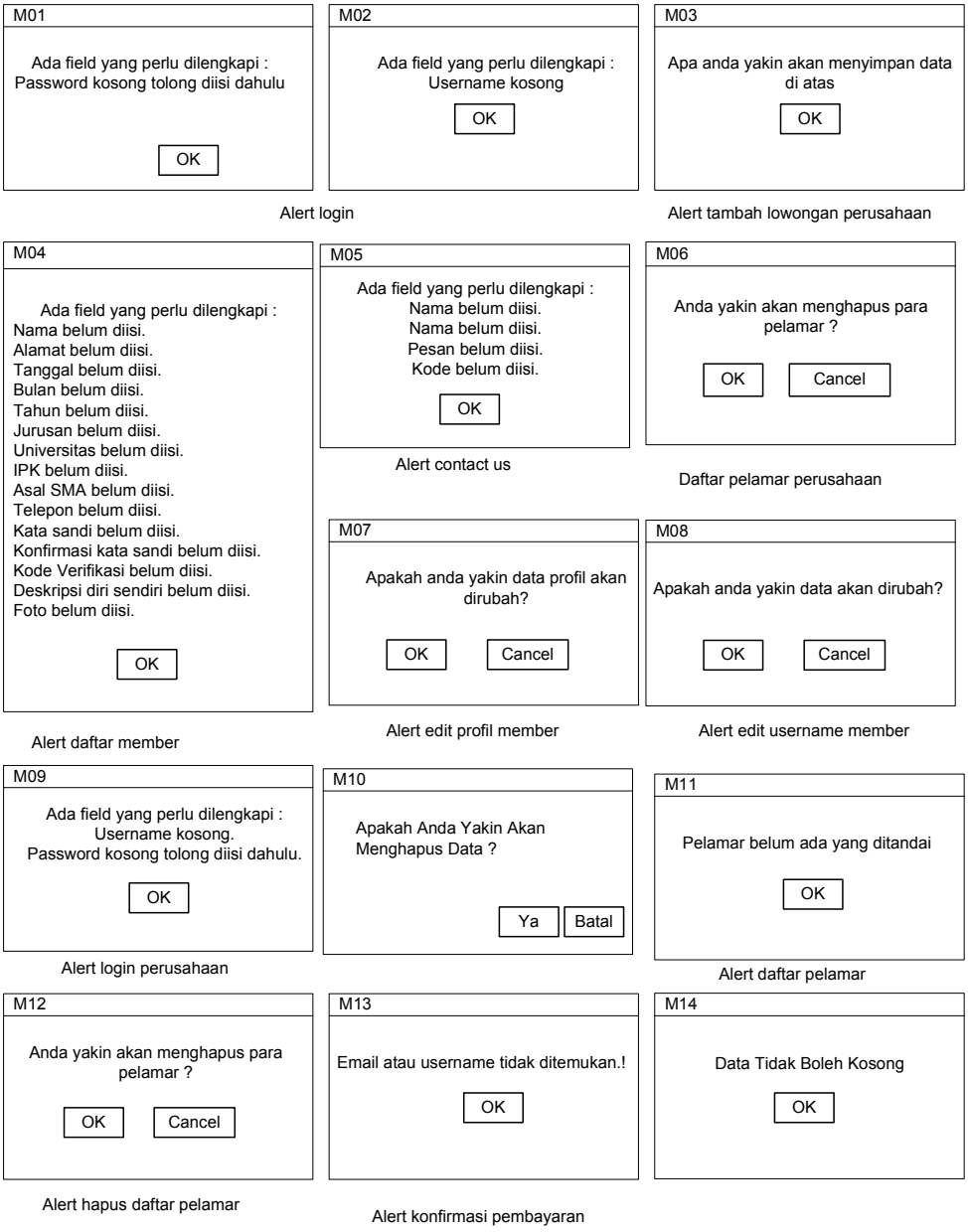
24. Antarmuka Tambah Data Admin



Gambar 3.80 Perancangan Antarmuka Tambah Data Admin

3.1.14 Perancangan Pesan

Pada Gambar 3.80 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi website pada ESC-UNJ (Employment Service Centre – Universitas Negeri Jakarta). Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut:



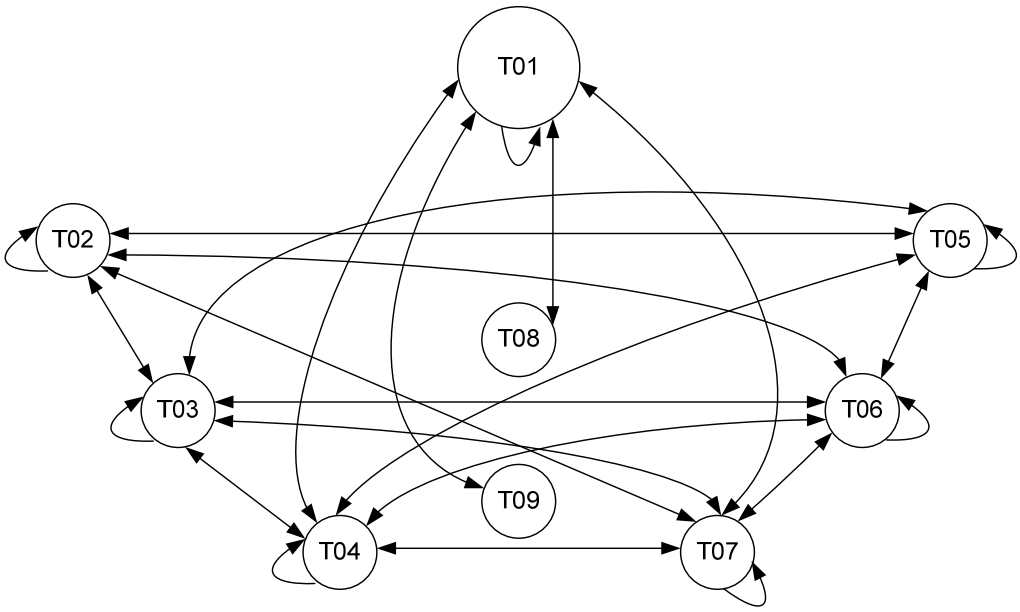
Gambar 3.81 Perancangan Pesan

3.1.15 Jaringan Semantik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik.

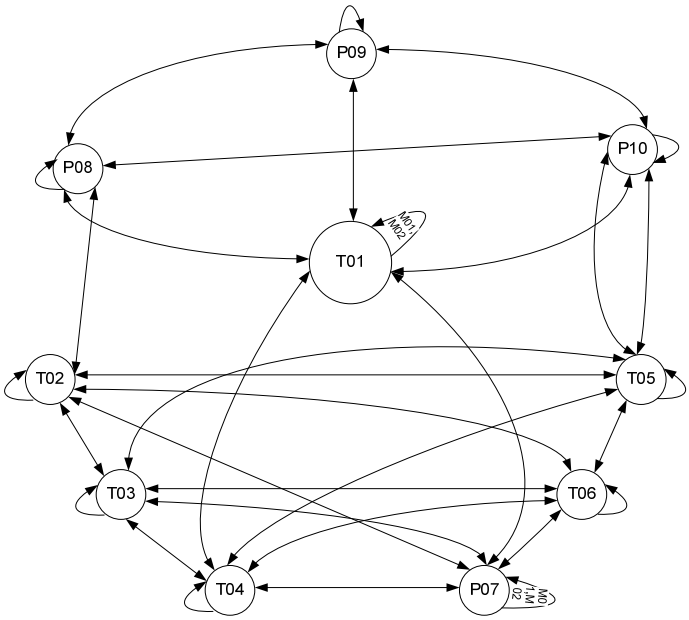
Jaringan semantik yang akan dijelaskan pada gambar terdiri dari jaringan semantik pengunjung, jaringan semantik member, jaringan semantik perusahaan dan jaringan semantik admin.

1. Jaringan Semantik Pengunjung



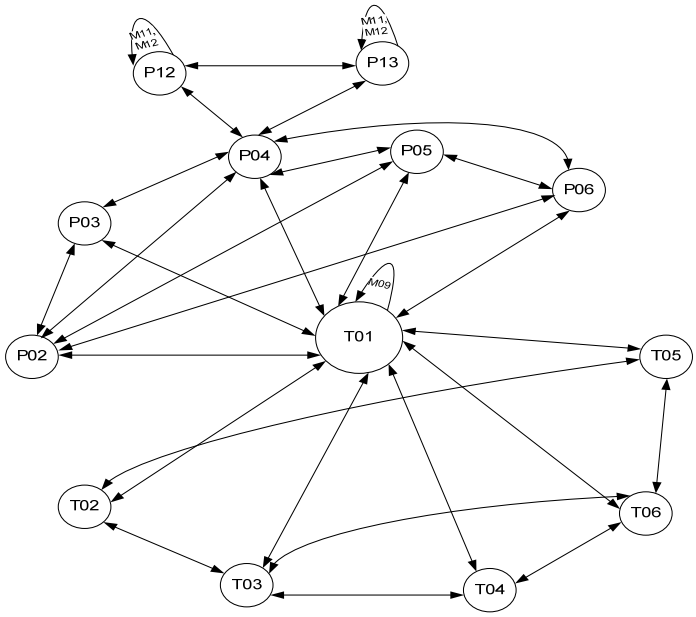
Gambar 3.82 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



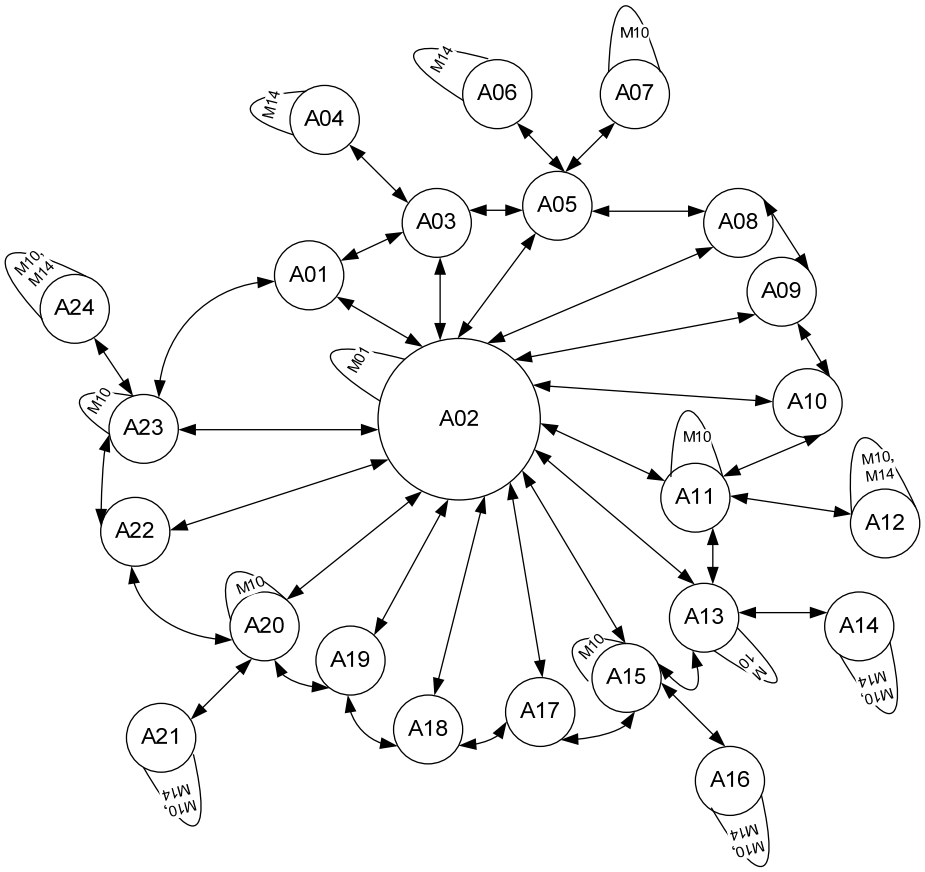
Gambar 3.83 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Perusahaan



Gambar 3.84 Jaringan Semantik Perusahaan

4. Jaringan Semantik Admin

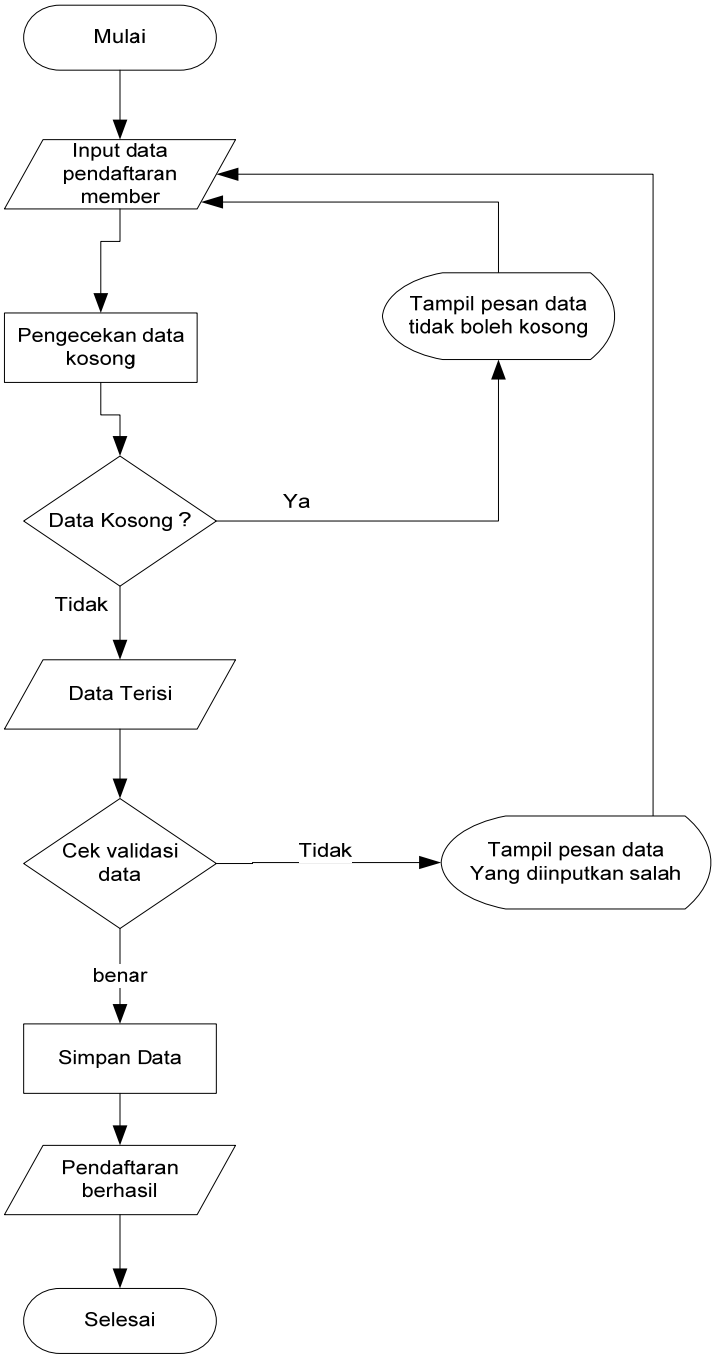


Gambar 3.85 Jaringan Semantik Admin

3.1.16 Perancangan Prosedural

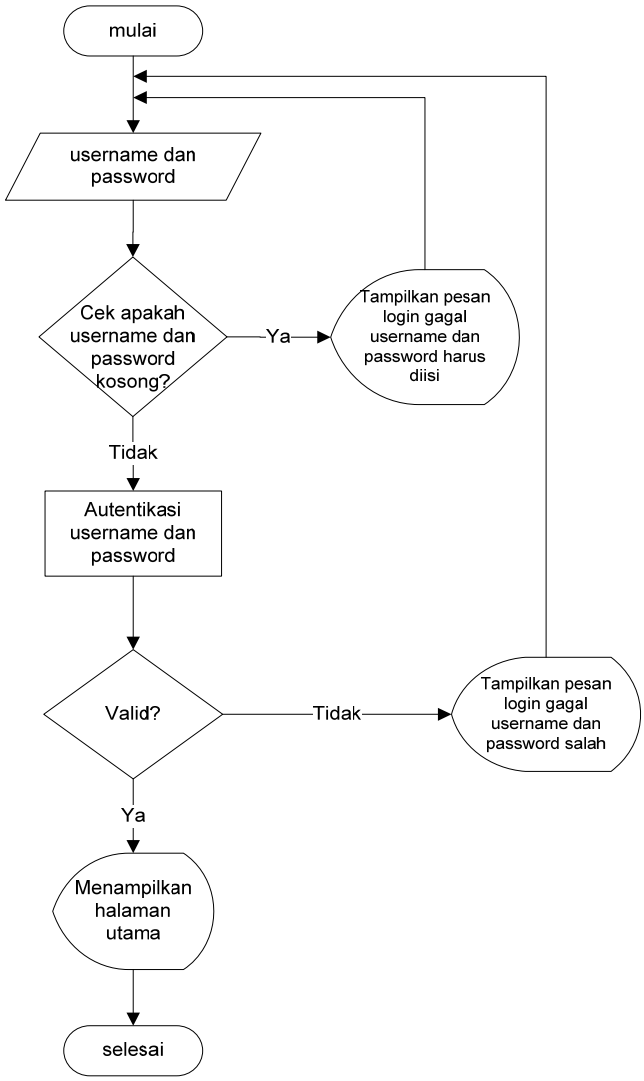
Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program ke dalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Adapun perancangan prosedural untuk aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Prosedural pendaftaran, merupakan prosedur yang akan terjadi ketika user akan mendaftarkan diri untuk menjadi member *ESC-UNJ*. Prosedural pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 3.85



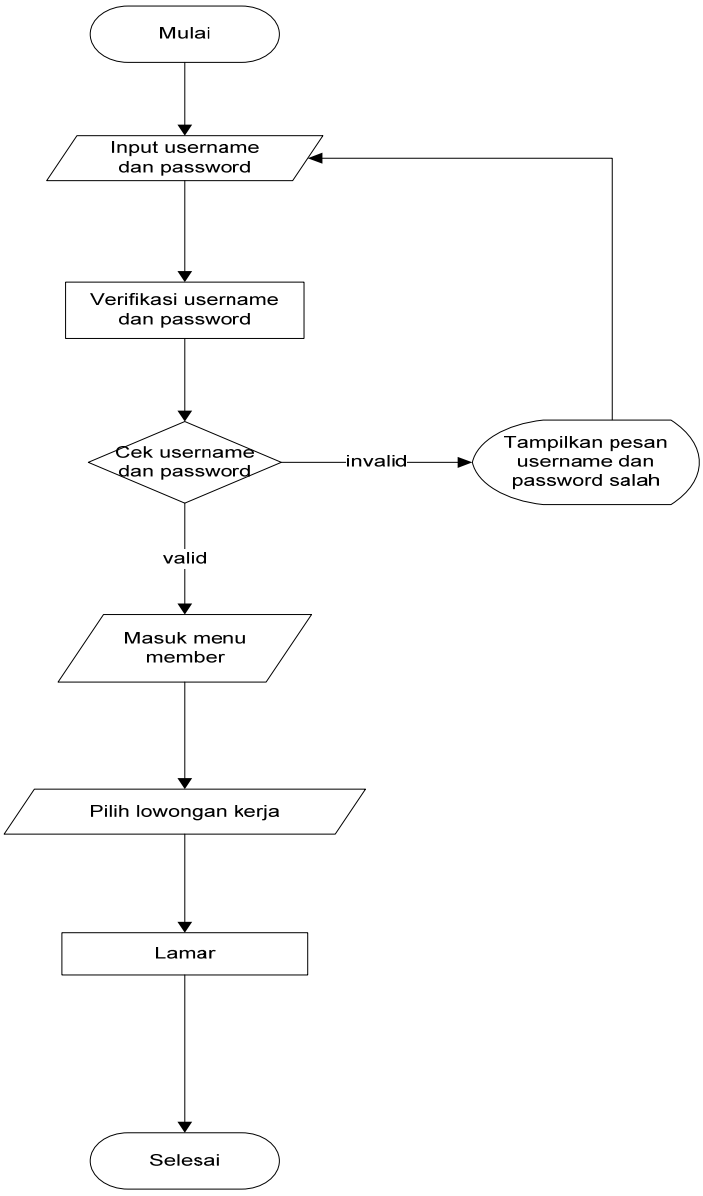
Gambar 3.86 Prosedural Pendaftaran

2. Prosedural *login,* merupakan prosedur yang terjadi ketika user akan mengakses aplikasi website *ESC-UNJ*. Prosedural *login* dapat dilihat pada Gambar 3.86



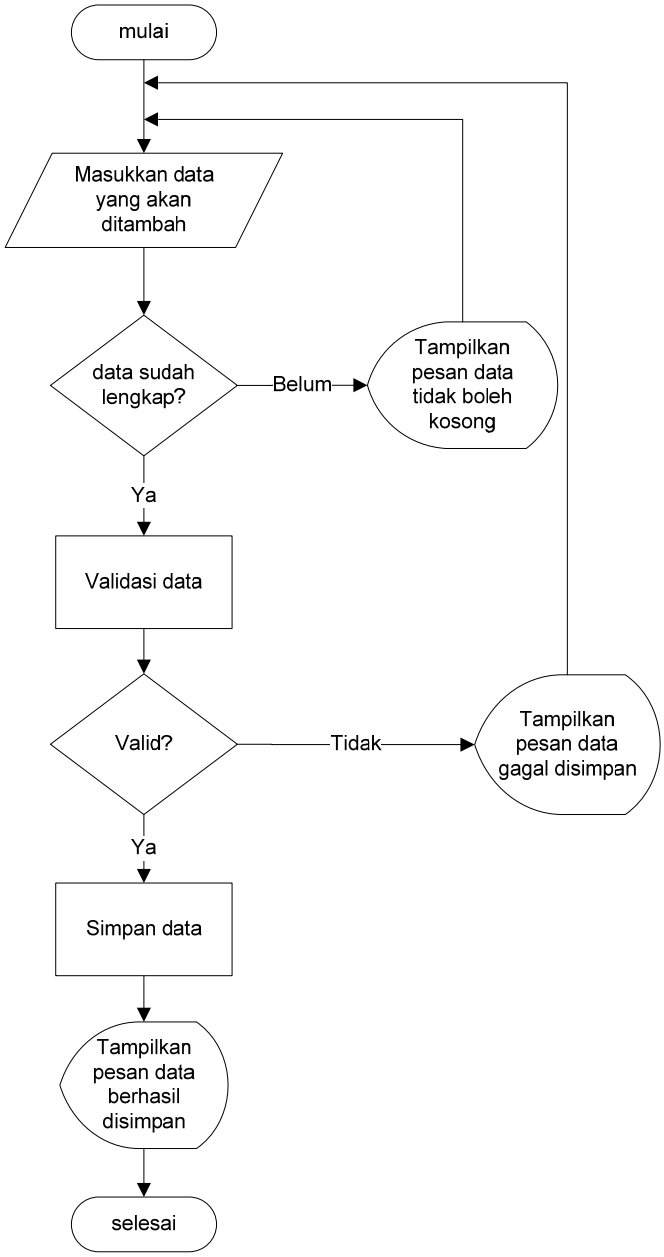
Gambar 3.87 Prosedural *Login*

3. Prosedural Lamar Kerja, prosedur ini dilakukan ketika member melakukan lamar kerja. Prosedural lamar kerja dapat dilihat pada Gambar 3.87



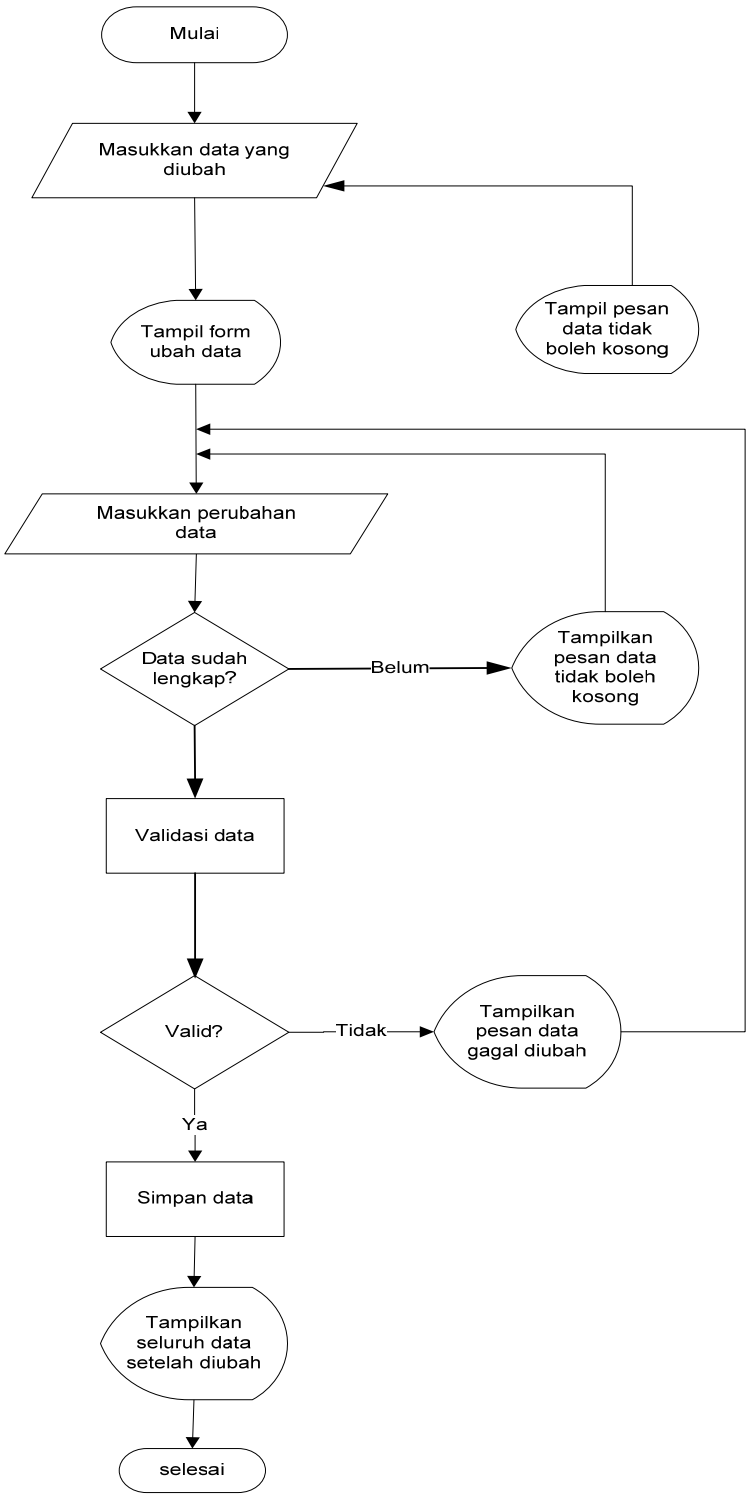
Gambar 3.88 Prosedural Lamar Kerja

4. Prosedural Tambah, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penambahan data. Prosedural tambah dapat dilihat pada Gambar 3.88



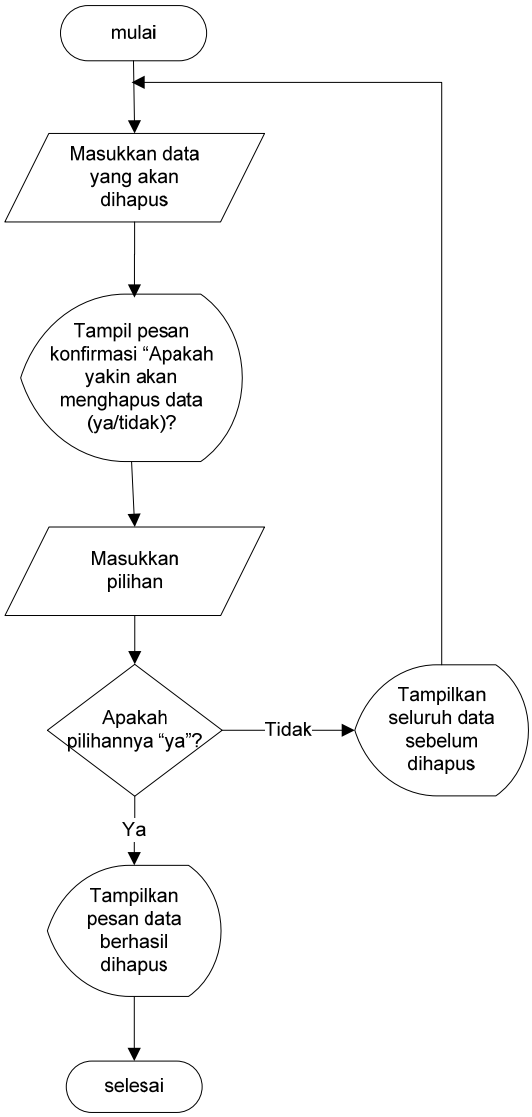
Gambar 3.89 Prosedural Tambah

5. Prosedural Ubah, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan perubahan data. Prosedural ubah dapat dilihat pada Gambar 3.89



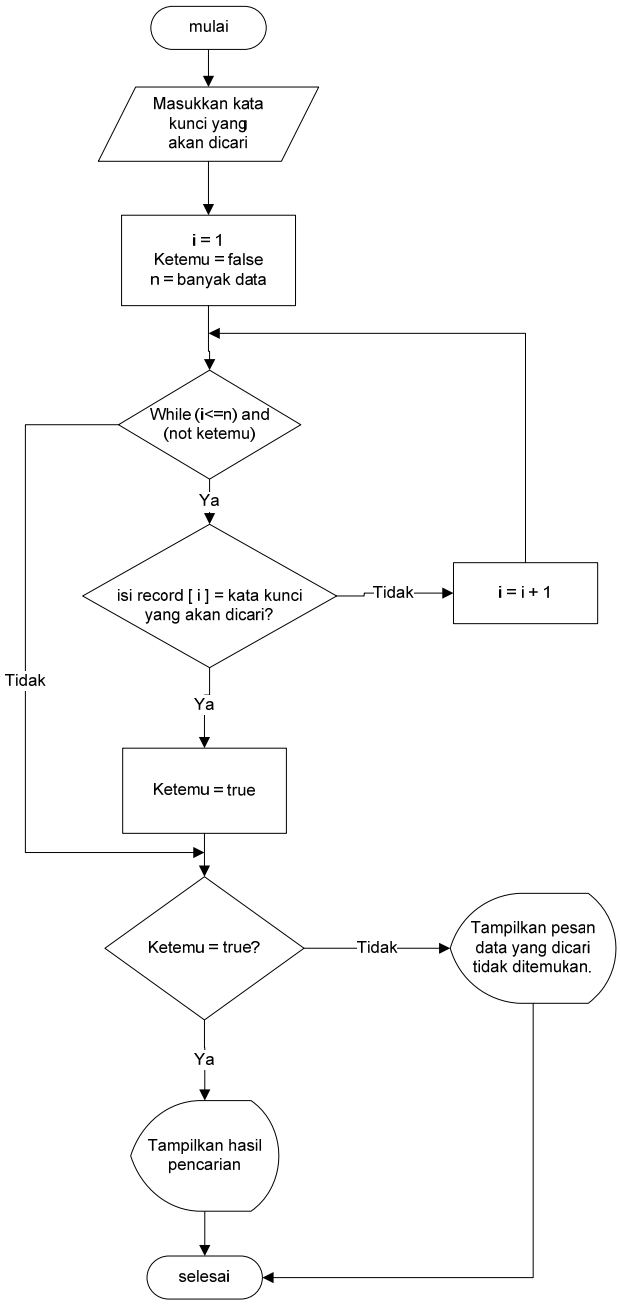
Gambar 3.90 Prosedural Ubah

6. Prosedural Hapus, prosedur ini dilakukan ketika *user* akan melakukan penghapusan data. Prosedural hapus dapat dilihat pada Gambar 3.90



Gambar 3.91 Prosedural Hapus

7. Prosedural Pencarian Data, prosedur ini dilakukan ketika *user* akan melakukan pengcarian data. Prosedural cari dapat dilihat pada Gambar 3.91



Gambar 3.92 Prosedural Pencarian Data