

**PEMBANGUNAN APLIKASI PENYEDIA INFORMASI
LOWONGAN KERJA BERBASIS DESKTOP**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh
Yohanes Baptista Sano Arinda Indiarto

09 07 05812

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR BERJUDUL

PEMBANGUNAN APLIKASI PENYEDIA INFORMASI

LOWONGAN KERJA BERBASIS DESKTOP

Disusun oleh :

Yohanes Baptista Sano Arinda Indiarto

(NIM : 09 07 05812)

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : 27 Juni 2016

Pembimbing I,

Kusworo Anindito, S.T., M.T. Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

Pembimbing II,

Tim Penguji :

Penguji I,

Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Penguji II,

Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom. Prof.Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Penguji III,

Yogyakarta, 27 Juni 2016

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri



Dekan,

Dr. A. Teguh Siswantoro

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk : Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu memberkatiku

Bapak dan Ibu yang selalu membimbing dan mendukungku dalam doa, Kakakku dan saudara-saudara yang memberikan semangat,

Almamater dan semua temanku.



KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulisan laporan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Tugas Akhir ini tidak dapat terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, moril maupun materil. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu memberkatiku.
2. Kedua orang tua dan kakaku yang tak henti-hentinya selalu mendukungku dalam doa dan motivasi.
3. Kusworo Anindito, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang memberikan ide topik tugas akhir ini, serta membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Theresia Devi Indriasari,ST, MSc selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

6. B. Yudi Dwiandiyanta, S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika angkatan 2009, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
8. Seluruh teman-teman dan saudara yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan dan doa selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Betapa penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun demi kemajuan sangat diharapkan oleh penulis, akhir kata semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 31 Mei 2016

Yohanes Baptista Sano A. I.

INTISARI

Memilih suatu pekerjaan yang tepat merupakan salah satu problema yang dihadapi oleh setiap orang. Pekerjaan yang tepat bagi seseorang adalah pekerjaan yang sesuai dengan minat dan keahlian setiap individu. Tetapi untuk mendapatkan lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri bukan merupakan hal yang mudah, pencari kerja harus mencari informasi lowongan pekerjaan sebanyak mungkin dari berbagai sumber agar dapat menemukan lowongan pekerjaan yang benar-benar sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal tersebut membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mencoba membangun aplikasi yang mampu memberikan informasi lowongan pekerjaan secara cepat, akurat, dan efisien. Tujuannya agar pencari kerja dapat memperoleh informasi lowongan-lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri.

Layanan akan ini menyimpan data CV pencari kerja dan data informasi lowongan pekerjaan dalam database. Sistem akan membandingkan data CV pencari kerja dengan kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan, tujuannya untuk mengetahui apakah pencari kerja tersebut memenuhi persyaratan dan kriteria yang dibutuhkan dalam suatu lowongan pekerjaan atau tidak. Apabila memenuhi kriteria, maka sistem akan mengirimkan informasi lowongan pekerjaan tersebut ke pencari kerja melalui email. Diharapkan aplikasi ini dapat membantu pencari kerja dalam proses pencarian informasi lowongan pekerjaan secara cepat dan efisien.

Kata kunci : aplikasi, aplikasi desktop, pencarian lowongan kerja, pencari kerja

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBERAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Batasan Maslah	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Metode Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1 Tinjauan Pustaka	8
BAB III LANDASAN TEORI	13
III.1 Sistem	13
III.2 Informasi	13

III.3 Sistem Informasi	13
III.4 Komponen Sistem Informasi	14
III.4.1 Blok Masukan (Input Block)	14
III.4.2 Blok Model (Model Block)	14
III.4.3 Blok Keluaran (Output Block)	14
III.4.4 Blok Teknologi (Technology Block)	14
III.4.5 Blok Basis Data (Database Block)	15
III.4.6 Blok Kendali (Controls Block)	15
III.5 Pekerjaan	15
III.6 Lowongan Kerja	16
III.7 Curriculum Vitae (CV)	19
III.8 Email	22
III.9 Basis Data	29
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
IV.1 Analisis Sistem	30
IV.1.1 Lingkup Masalah	30
IV.1.2 Perspektif Produk	30
IV.1.3 Kebutuhan antarmuka eksternal	32
IV.1.3.1 Antarmuka pemakai	32
IV.1.3.2 Antarmuka perangkat keras	32
IV.1.3.3 Antarmuka perangkat lunak	33
IV.1.3.4 Antarmuka komunikasi	33

IV.2 Spesifikasi Kebutuhan	34
IV.2.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas ...	37
IV.2.1.1 Use Case Login	38
IV.2.1.2 Use Case Kelola Pencari Kerja	38
IV.2.1.3 Use Case Kelola Lowongan Kerja	38
IV.2.1.4 Use Case Cocokkan Pekerjaan	38
IV.2.1.5 Use Case Kirim Lowongan Pekerjaan.....	38
IV.2.2 Entity Relationship Diagram	39
IV.3 Perancangan Sistem	39
IV.3.1 Class Diagram	39
IV.4 Sketsa UI dan Deskripsinya	41
IV.4.1 Antarmuka Login	41
IV.4.2 Antarmuka Edit Password.....	42
IV.4.3 Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja	43
IV.4.4 Antarmuka Pendaftaran Lowongan Kerja ...	44
IV.4.5 Antarmuka Tambah User	45
IV.4.6 Antarmuka Edit Data Pencari Kerja	46
IV.4.7 Antarmuka Edit Data Lowongan Kerja	47
IV.4.8 Antarmuka Perpanjangan Masa Langganan ..	48
IV.4.9 Antarmuka Report	49
IV.4.10 Antarmuka Tampil Data Aktif	50

IV.4.11	Antarmuka Kirim Loker	51
IV.4.12	Antarmuka History Kirim	52
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK		54
V.1	Pengkodean Perangkat Lunak	54
V.2	Implementasi Sistem	56
V.2.1	Antarmuka APLOKER	56
V.2.1.1	Antarmuka Login	56
V.2.1.2	Antarmuka Halaman Utama	57
V.2.1.3	Antarmuka Input Data Lowongan Kerja	58
V.2.1.4	Antarmuka Input Data Pencari Kerja	59
V.2.1.5	Antarmuka Edit Data Lowongan Kerja	60
V.2.1.6	Antarmuka Edit Data Pencari Kerja	61
V.2.1.7	Antarmuka Perpanjangan Masa Langganan	62
V.2.1.8	Antarmuka Tambah User	63
V.2.1.9	Antarmuka Edit Password	63
V.2.1.10	Antarmuka Filter Data Pencari Kerja	64
V.2.1.11	Antarmuka Tampil Data Aktif	66
V.2.1.12	Antarmuka Kirim Loker	67
V.2.1.13	Antarmuka History Kirim	68
V.2.2	Proses Pencocokkan Lowongan Kerja	69
V.2.3	Proses Pengiriman Email	70
V.3	Pengujian Fungsionalitas APLOKER	73

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	82
VI.1 Kesimpulan	82
VI.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar lowongan kerja	18
Gambar 3.2 Cara kerja email	25
Gambar 3.3 Gambar format email	28
Gambar 4.1 Arsitektur sistem APLOKER	32
Gambar 4.2 Use Case Diagram	34
Gambar 4.3 Entity Relationship Diagram	39
Gambar 4.4 Sequence Diagram Add Loker	40
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Login	41
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Edit Pssword	84
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja	43
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Pendaftaran Lowongan Kerja	44
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Tambar User	45
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Edit Data Pencari Kerja	46
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Edit Data Loker ..	47
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Perpanjangan Masa Langganan	48
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Report	49
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Tampil Data Aktif	50

Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Kirim Loker	51
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka History Kirim	52
Gambar 5.1 Antarmuka Login	57
Gambar 5.2 Antarmuka Halaman Utama	57
Gambar 5.3 Antarmuka Input Data Lowongan Kerja ...	58
Gambar 5.4 Antarmuka Input Data Pencari Kerja	59
Gambar 5.5 Antarmuka Edit Data Lowongan Kerja....	60
Gambar 5.6 Antarmuka Edit Data Pencari Kerja	61
Gambar 5.7 Antarmuka Perpanjangan Masa Langganan .	62
Gambar 5.8 Antarmuka Tambah User	63
Gambar 5.9 Antarmuka Edit Password	64
Gambar 5.10 Antarmuka Filter Data Pencari Kerja ..	66
Gambar 5.11 Antarmuka Tampil Data Aktif	67
Gambar 5.12 Antarmuka Kirim Loker	68
Gambar 5.13 Antarmuka History Kirim	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pembanding	11
Tabel 5.1 Pengkodean Entity APLOKER	54
Tabel 5.2 Pengkodean Control APLOKER	55
Tabel 5.3 Pengkodean Boundary APLOKER	55
Tabel 5.4 Pengkodean Dataset APLOKER	56
Tabel 6.1 Tabel Pengujian Fungsi APLOKER	73

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

I.1 Latar Belakang

Pekerjaan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap orang. Pekerjaan adalah suatu sarana yang dilakukan oleh setiap orang untuk mendapatkan penghasilan demi memenuhi kebutuhan hidup. Dengan memiliki pekerjaan, seseorang mampu memenuhi kebutuhan ekonomisnya, misalnya membeli barang dan jasa yang digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Selain mampu memenuhi kebutuhan ekonomis, dengan memiliki pekerjaan, seseorang juga mampu memenuhi kebutuhan sosial dan psikologis. Secara sosial seseorang yang memiliki pekerjaan akan lebih dihargai oleh masyarakat dari pada orang yang tidak memiliki pekerjaan. Orang yang bekerja akan mendapat status sosial yang lebih terhormat daripada yang tidak bekerja. Lebih jauh lagi, orang yang memiliki pekerjaan secara psikologis akan meningkatkan harga diri dan kompetensi diri. Pekerjaan juga dapat menjadi sarana untuk mengaktualisasikan segala potensi yang dimiliki seseorang.

Memilih suatu pekerjaan yang tepat merupakan salah satu problema yang dihadapi oleh setiap orang. Pekerjaan yang tepat bagi seseorang adalah pekerjaan

yang sesuai dengan minat dan keahlian setiap individu. Pemilihan pekerjaan yang tepat merupakan hal yang sangat penting, karena berpengaruh langsung terhadap kontribusi dan produktivitas pada perusahaan. Dewasa ini jumlah lowongan pekerjaan yang terbatas juga menjadi masalah lain bagi seseorang yang hendak mencari pekerjaan, sehingga pencari kerja kesulitan untuk memilih pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi yang dimiliki.

Untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai, pencari kerja harus mencari informasi mengenai adanya lowongan pekerjaan di suatu perusahaan atau instansi tertentu. Tanpa adanya informasi mengenai lowongan pekerjaan, akan sulit bagi pencari kerja untuk menemukan pekerjaan yang tepat bagi dirinya. Ada berbagai cara untuk mendapatkan informasi lowongan pekerjaan, salah satunya melalui iklan lowongan pekerjaan, baik dari media cetak, maupun media elektronik. Tetapi untuk mendapatkan lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri bukan merupakan hal yang mudah, pencari kerja harus mencari informasi lowongan pekerjaan sebanyak mungkin dari berbagai sumber agar dapat menemukan lowongan pekerjaan yang benar-benar sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal tersebut membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut, pencari kerja membutuhkan sebuah layanan yang mampu memberikan informasi lowongan pekerjaan secara cepat, akurat, dan efisien. Tujuannya agar pencari kerja dapat memperoleh informasi lowongan-lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri.

Layanan akan ini menyimpan data CV pencari kerja dan data informasi lowongan pekerjaan dalam database, data-data ini yang nantinya akan diolah oleh sistem. Sistem akan membandingkan data CV pencari kerja dengan kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan, tujuannya untuk mengetahui apakah pencari kerja tersebut memenuhi persyaratan dan kriteria yang dibutuhkan dalam suatu lowongan pekerjaan atau tidak. Apabila telah memenuhi kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan, maka sistem akan mengirimkan detail informasi lowongan pekerjaan tersebut ke pencari kerja melalui email. Pencari kerja akan menerima informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri melalui email, hal ini akan sangat membantu pencari kerja dalam proses pencarian informasi lowongan pekerjaan secara cepat dan efisien.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem yang mampu mencocokkan data pencari kerja dengan data informasi lowongan pekerjaan ?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang mampu mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pencari kerja melalui email ?

I.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang terdapat dalam pembangunan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya berjalan pada perangkat desktop.
2. Aplikasi ini mampu menginputkan data pencari kerja.
3. Aplikasi ini mampu menginputkan data informasi lowongan kerja.
4. Aplikasi ini mampu mengirimkan informasi lowongan kerja melalui email.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembangunan sistem ini adalah :

1. Membangun sebuah sistem yang mampu mencocokkan data pencari kerja dengan data informasi lowongan pekerjaan.
2. Membangun sebuah sistem yang mampu mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pencari kerja melalui email.

I.5 Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam pembangunan Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja Berbasis Desktop ini adalah:

1. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aplikasi-aplikasi pencarian lowongan kerja yang sudah ada.

2. Metode Kepustakaan

Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung seperti buku-buku referensi, skripsi, jurnal, serta data-data di internet yang terkait dengan aplikasi yang akan dibangun. Diharapkan metode ini dapat mempertegas teori serta keperluan analisa dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak mencakup proses spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, seperti antarmuka dengan pengguna (*user interface*) maupun kinerja (*performance*) perangkat lunak pada berbagai fungsi yang dirancang untuk dapat dilaksanakan oleh aplikasi. Dalam metode ini ada 4 sub metode, yaitu:

a. Analisis

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi sehingga dapat dijadikan bahan pembangunan perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Sistem

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan penggambaran bentuk Aplikasi yang akan dibangun. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan untuk merealisasikan rancangan Aplikasi yang akan dibangun, meliputi proses penulisan program dengan menggunakan tool pengembangan Microsoft Visual Studio 2010.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Merupakan proses pengujian sistem yang telah dibangun, apakah telah berjalan dengan baik dan secara fungsional sudah sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dibuatnya Aplikasi Pencarian Lowongan Kerja Berbasis Desktop, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas uraian singkat hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik penelitian, review aplikasi-aplikasi yang sejenis dengan Aplikasi Pencarian Lowongan Kerja, dan perbandingan fitur aplikasi ini dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan didalam pembahasan masalah.

4. BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab ini akan membahas mengenai hasil analisis dan perancangan perangkat lunak yang akan dibuat.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini akan membahas analisis dan perancangan Aplikasi Pencarian Lowongan Kerja Berbasis Desktop seperti: lingkup masalah, perspektif produk, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, Entitas Data, sequence diagram, class diagram, dan deskripsi perancangan antarmuka.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Dari penjelasan diatas dapat dilihat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi, dan sistematika yang digunakan dalam penulisan tugas akhir.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas uraian singkat hasil penelitian beberapa studi terdahulu tentang aplikasi yang sejenis dengan Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja Berbasis Desktop, serta perbandingan fitur dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

II.1 Tinjauan Pustaka

Situs untuk mempertemukan kebutuhan perusahaan dan kemampuan pencari kerja (Jessyenty, 2012). Situs ini dikembangkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pencari kerja. Sistem ini menangani dua proses utama yang melibatkan pihak pencari kerja dan pihak perekrut pegawai. Sistem ini mampu menangani proses pembuatan CV, lamaran pekerjaan, pengelolaan lowongan pekerjaan, penyaringan kualifikasi pegawai, serta perekrutan pegawai. Sistem ini juga memiliki fitur yang dapat membandingkan kualifikasi pencari kerja kerja, serta membandingkan syarat pekerjaan. Sistem ini merupakan sarana yang menjembatani kebutuhan perusahaan untuk merekrut pegawai baru dan kebutuhan pencari kerja kerja untuk menemukan pekerjaan. Sistem ini berjalan pada perangkat desktop dan mobile dengan platform yang mendukung web. Pembuatan perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript untuk website desktop dan untuk website versi mobile dibuat menggunakan JQuery Mobile, sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Notepad++ dan MySQL.

Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web (Permana, 2012) merupakan sebuah sistem informasi berbasis website yang dibangun dengan tujuan untuk memudahkan mendapatkan informasi tentang lowongan pekerjaan. Website ini juga berfungsi sebagai sebuah media bertemunya pencari kerja dan penyedia pekerjaan. Sistem informasi ini akan menampung *advertising* yang dipasang oleh penyedia lowongan kerja, sehingga dapat diakses dan dilihat oleh siapapun. Penyedia kerja dapat memasang iklan lowongan pekerjaan dengan informasi yang detail dan dalam jangka waktu yang relative lama. Sistem informasi ini dirancang menggunakan tool software ApacheFriends XAMPP (Basispaket) version 1.6.7 (MySQL 5.0.51 (Community Server), PHP 5.2.6 dan phpMyAdmin 2.11.7), dengan web disainer Macromedia Dreamweaver 8.

Situskerja.com merupakan sebuah blog tentang lowongan kerja yang sumbernya berasal dari beberapa situs lowongan kerja. Website ini ditujukan bagi para pencari kerja guna memperoleh informasi lowongan pekerjaan terbaru. Lowongan kerja yang dipublikasikan pada website ini berasal dari perusahaan perbankan, BUMN, maupun perusahaan swasta. Website ini menawarkan fitur berupa penyediaan informasi lowongan pekerjaan berdasarkan tingkat pendidikan tertentu, misalnya informasi lowongan pekerjaan yang ditujukan untuk lulusan SMA, lulusan D3, dan lulusan S1. Hal ini sangat memudahkan user dalam proses pencarian konten yang diinginkan. Website ini juga berjalan pada mobile

device, yaitu pada perangkat mobile yang berplatform Android.

Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja Berbasis Desktop atau yang selanjutnya disebut APLOKER merupakan aplikasi yang sedang dibangun oleh penulis. APLOKER merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu memenuhi kebutuhan pencari kerja yang ingin mencari pekerjaan, agar mendapatkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri. Sistem ini memiliki layanan untuk dapat melakukan pengelolaan data pencari kerja, meliputi proses penginputan data diri pencari kerja berupa CV, pengelolaan data lowongan pekerjaan, meliputi proses penginputan data informasi lowongan pekerjaan. Sistem ini juga memiliki fungsionalitas yang dapat membandingkan data pencari kerja dengan kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan, tujuannya untuk mengetahui apakah pencari kerja tersebut memenuhi persyaratan dan kriteria yang dibutuhkan dalam suatu lowongan pekerjaan. Selain itu, sistem ini juga mampu mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pencari kerja melalui email. Pembangunan APLOKER menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual C# menggunakan tool pengembangan Microsoft Visual Studio 2010 dan Microsoft SQL Server 2005 sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.

Berikut merupakan perbandingan antara Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja yang dibangun oleh Penulis (untuk selanjutnya disingkat APLOKER) dengan

aplikasi sejenis, maupun dengan situs penyedia informasi lowongan kerja yang telah ada.

Tabel 2.1 Tabel Pembanding

No	Item Pembanding	Jessenty (2012)	Rian (2012)	situskerja .com	Sano* (2016)
1	Topik	Situs untuk Mempertemukan Kebutuhan Perusahaan dan Kemampuan Pencari Kerja	Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web	situskerja .com	Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja Berbasis Desktop
2	Perangkat Penerapan Aplikasi	Perangkat Desktop dan Mobile	Perangkat Desktop	Perangkat Desktop dan Mobile	Perangkat Desktop
Elemen Multimedia					
3	Teks	Ada	Ada	Ada	Ada
4	Gambar	Ada	Ada	Ada	Ada
Fitur					

5	Pengelolaan Data Pencari Kerja	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
6	Pengelolaan Data Lowongan Pekerjaan	Ada	Ada	Ada	Ada
7	Tampil Informasi Lowongan Pekerjaan	Ada	Ada	Ada	Ada
8	Mengirimkan Informasi Lowongan Pekerjaan melalui Email	Tidak ada	Tidak ada	Ada	Ada

*sedang dalam proses penelitian

Dari penjelasan dan tabel perbandingan di atas, dapat dilihat uraian singkat hasil penelitian beberapa studi terdahulu tentang aplikasi yang sejenis dengan Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja Berbasis Desktop, serta perbandingan fitur dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

BAB III

LANDASAN TEORI

Bab ini akan dijelaskan mengenai dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembangunan aplikasi yang dapat digunakan sebagai pembanding atau acuan didalam pembahasan masalah.

III.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi dan saling bekerja sama untuk mencapai satu tujuan tertentu (Jogiyanto, 2005:2).

III.2 Informasi

Menurut Satzinger et al (2005, p. 6), Informasi merupakan data yang telah diubah atau dimanipulasi menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi pemakainya.

III.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Tata Sutabri, S.Kom., MM, 2005).

III.4 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block). Sebagai suatu sistem, blok bangunan tersebut masing-masing berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya (Jogiyanto, 2005).

Blok bangunan tersebut terdiri dari:

III.4.1 Blok Masukan (Input Block)

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

III.4.2 Blok Model (Model Block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

III.4.3 Blok Keluaran (Output Block)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

III.4.4 Blok Teknologi (Technology Block)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data,

menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (humanware atau brainware), perangkat lunak (software) dan perangkat keras.

III.4.5 Blok Basis Data (Database Block)

Basis data (database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (Database Management Systems).

III.4.6 Blok Kendali (Controls Block)

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

III.5 Pekerjaan

Pekerjaan ialah sekumpulan kedudukan (posisi) yang memiliki persamaan kewajiban atau tugas-tugas pokoknya. Dalam kegiatan analisis jabatan, satu pekerjaan dapat diduduki oleh satu orang, atau beberapa orang yang tersebar di berbagai tempat. Pekerjaan adalah mata pencaharian apa saja yang menjadi pokok untuk melangsungkan kehidupan seseorang yang dilakukan dengan mendapatkan nafkah. Pekerjaan merupakan suatu rangkaian

tugas yang direncanakan untuk upah dan gaji menurut klasifikasi dan berat ringannya pekerjaan tersebut (Pujangkoro, 2004).

Faktor pekerjaan juga mempengaruhi pengetahuan. Seseorang yang bekerja pengetahuannya akan lebih luas dari pada seseorang yang tidak bekerja, karena dengan bekerja seseorang akan banyak mempunyai informasi (Khusniyah, 2011).

III.6 Lowongan Kerja

Lowongan Kerja adalah sebuah kesempatan kerja pada posisi tertentu di instansi atau tempat usaha yang tersedia untuk individu maupun kelompok yang telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan (Mochammad Rifai, 2015).

Kesempatan bekerja pada posisi atau jabatan tertentu dalam hal ini memiliki arti yang cukup sederhana. Setiap lowongan kerja akan mencantumkan jenis pekerjaan beserta posisi/jabatan yang bisa dipilih oleh para pencari kerja. Dalam konteks ini, pencari kerja bisa memilih posisi atau jabatan tertentu yang sesuai dengan bakat dan keahlian yang dimilikinya.

Adapun individu atau kelompok bisa berarti perorangan ataupun beberapa orang yang tergabung dalam suatu wadah atau organisasi. Bersifat perorangan jika lowongan tersebut hanya untuk individu yang memiliki keahlian tertentu. Adapun bisa bersifat kelompok jika mencantumkan persyaratan bahwa lowongan kerja tersebut hanya diperuntukkan pada individu yang tergabung dalam kelompok/wadah/lembaga tertentu. Dalam praktek

kesehariannya, lowongan kerja per-individu dijabarkan sebagai kesempatan kerja untuk perorangan.

Instansi ataupun tempat usaha dalam hal ini berarti jenis usaha mandiri, badan usaha ataupun lembaga baik itu bersifat formal maupun non formal yang memberikan kesempatan kerja pada orang lain yang memiliki keahlian sesuai dengan bidang yang dibutuhkan. Adapun Jenis Usaha Mandiri bisa diartikan sebagai pertokoan, usaha kecil dan menengah serta sektor lainnya. Badan Usaha berarti sektor usaha dan industri yang memiliki perijinan di pemerintahan. Pabrik dan Perusahaan merupakan contoh sederhana dari badan usaha. Adapun lembaga atau instansi bisa berarti sekolah, universitas, perbankan dan lain sebagainya.

Dari penjelasan singkat diatas, bisa disimpulkan jika kata lowongan kerja pada dasarnya hanyalah kata lain dari 'kesempatan kerja'. Adapun definisi yang lebih panjang diatas merupakan penjabaran berdasarkan pengertian umum yang bertujuan memudahkan masyarakat umum dan akademisi untuk lebih memahami kata tersebut berdasarkan pendekatan ilmu pengetahuan dan teori.

Berikut ini adalah contoh dari gambar yang memuat lowongan kerja. Lowongan kerja ini diselenggarakan oleh PT Biofarma (lihat Gambar 3.1). PT Biofarma adalah BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang sahamnya dimiliki sepenuhnya oleh pemerintah. Perusahaan ini bergerak dibidang penelitian, pengembangan, produksi, pemasaran produk biologi, produk farmasi, dan alat kesehatan. Perusahaan ini membutuhkan calon pekerja yang memiliki beberapa bidang keahlian meliputi farmasi, apoteker,

biologi, mikrobiologi, kimia, teknik mesin, dll. Pada gambar ini juga disertakan berbagai persyaratan yang harus dipenuhi oleh calon pelamar kerja untuk dapat memenuhi kualifikasi, yaitu pria atau wanita dengan batas usia 21-32 tahun, minimal lulusan D3/S1, dan memiliki minimal IPK 2.75. Batas akhir dari lowongan pekerjaan disertakan pada lowongan ini, yaitu pada tanggal 15 Maret 2015. Selain itu disertakan juga beberapa informasi tambahan lainnya, meliputi cara pendaftaran lowongan kerja, informasi kontak perusahaan, dll.



Gambar 3.1 Gambar lowongan kerja

Sumber :

<http://lowongankerjabarukita.blogspot.co.id/2015/03/lowongan-kerja-d3-dan-s1-biofarma-terbaru.html>, diakses pada tanggal

31 Mei 2016 pkl 17.01 WIB

III.7 Curriculum Vitae (CV)

Curriculum Vitae yang lebih akrab kita sebut dengan CV adalah suatu halaman yang berisi tentang data pribadi, background pendidikan, pengalaman kerja dan lain sebagainya yang ditujukan untuk melamar suatu pekerjaan. Karena dari CV atau daftar riwayat hidup inilah pihak perusahaan dapat menilai atau melihat potensi yang ada pada calon karyawan, sehingga secara tidak langsung menjadi faktor penentu dalam diterima atau tidaknya pencari kerja dalam melamar pekerjaan. Biasanya CV atau daftar riwayat hidup ditulis sedetail mungkin. Mulai dari nama lengkap, pendidikan formal, pendidikan non formal, pengalaman organisasi atau pengalaman pekerjaan dan lain sebagainya, sehingga memungkinkan perusahaan akan menilai, apakah pencari kerja memenuhi syarat dari pekerjaan yang dilamar, dan jika memenuhi syarat, biasanya akan diproses lebih lanjut dengan interview (Azar, 2011).

Hal yang harus dicantumkan dalam sebuah CV (Loewen, Curtis E., 2011) :

a. Data Pribadi

Bagian ini berisi nama, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, kewarganegaraan, agama, status perkawinan, tinggi dan berat badan, alamat lengkap, email, handphone dan identitas pribadi lainnya. Sangatlah penting bagi pencari kerja untuk selalu mencantumkan nomor kontak atau email, karena itu adalah satu-satunya cara perusahaan

yang merekrut bisa menghubungi kembali jika sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

b. Pendidikan

Bagian ini menjelaskan mengenai latar belakang pendidikan dan hubungannya dengan pekerjaan yang dilamar. Mencantumkan pendidikan formal dan pelatihan / kursus yang pernah diikuti, lengkap dengan tahun masuk dan tahun lulus, jurusan, jenjang studi, dan nama lembaganya. Urutannya dimulai dari pendidikan formal terlebih dahulu, baru kemudian pendidikan non formal (pelatihan, kursus, dsb).

c. Pengalaman Kerja

Bagian ini merupakan bagian yang paling sering diperhatikan oleh perusahaan yang merekrut. Pengalaman kerja memberikan gambaran apakah seorang kandidat sudah memiliki jam terbang yang cukup atau masih terbatas. Di bagian ini, rekruter juga bisa menentukan apakah kandidat dapat segera menyesuaikan diri di organisasi yang baru atau apakah dia butuh penyesuaian yang panjang. Oleh karena itu pencari kerja harus menjelaskan secara detail apa yang dikerjakan, nama perusahaan tempat kerja sebelumnya, posisi, dan pekerjaan yang dilakukan sehari-hari (*job description*). Informasi ini akan membantu memahami cakupan kerja yang dilakukan, keterampilan yang dimiliki serta bisa memperkirakan nilai tambah yang dimiliki seorang kandidat.

d. Keterampilan Yang Dimiliki

Dalam CV, ada kalanya perlu dijelaskan keterampilan apa saja yang dimiliki sebagai proses belajar maupun pengalaman dari pekerjaan sebelumnya. Sebisa mungkin hindari penulisan keterampilan seperti : mampu berkomunikasi dengan baik, dapat bekerja dalam tim, cepat belajar hal yang baru. Penjelasan seperti itu tidak memberikan nilai tambah karena semua kandidat juga melakinkukan hal yang sama. Mungkin dalam bagian ini bisa ditambahkan keterampilan dalam berbahasa lebih dari satu bahasa atau keterampilan dalam menggunakan aplikasi-aplikasi komputer.

e. Training Yang Pernah Diikuti

Masukkan daftar pelatihan/training apa saja yang pernah diikuti sebelumnya untuk memberi gambaran sejauh mana pencari kerja telah berkembang dan wawasan apa saja yang sudah dimiliki. Jangan masukkan semua training karena jumlahnya akan sangat panjang. Pilih yang relevan dan sesuai dengan target pada organisasi yang dituju.

f. Prestasi

Ini adalah bagian yang penting disamping pengalaman kerja yang menjelaskan keunikan sebagai individu sekaligus pencapaian di bidang tertentu. Pencari kerja bisa menjelaskan secara singkat prestasi dipekerjaan, pendidikan ataupun dalam

bidang kemasyarakatan lainnya. Prestasi dibidang kemasyarakatan atau hal-hal diluar pekerjaan juga menarik bagi seorang rekruter untuk digali lebih jauh.

g. Kegiatan Ekstrakurikuler/Kemasyarakatan

Pencari kerja perlu memberikan sedikit gambaran kegiatan yang dilakukan di masyarakat. Ini akan menunjukkan bahwa pencari kerja bisa membagi waktu dan memiliki wawasan yang lebih luas, tidak hanya sebatas pekerjaan.

III.8 Email

Email (Electronic Mail) atau surat elektronik menurut Muhammad Ilham Syarifuddin adalah surat dengan format digital (ditulis dengan menggunakan komputer) dan dikirimkan melalui jaringan komputer atau internet sebagai jaringan yang menghubungkan berbagai jaringan komputer di dunia, memungkinkan penyampaian surat elektronis dengan cepat. Surat elektronis ini bisa sampai ke tujuan hanya dalam waktu beberapa detik, meskipun jarak antara pengirim dan penerima berjauhan, terpisah beribu-ribu kilometer.

Pengiriman email bisa dilakukan dengan menggunakan protokol SMTP yang kepanjangan dari Simple Mail Transfer Protocol. Dalam hal ini, mail server atau server yang menangani email segera menghubungi tujuan dan kemudian mengirimkan surat.

Setiap pengirim atau penerima email memiliki alamat email. Contoh alamat email adalah

nama@gmail.com. Untuk kata "nama" itu unik alias tidak ada yang menyamakannya dengan pemakai lainnya asal dalam domain (gmail) yang sama.

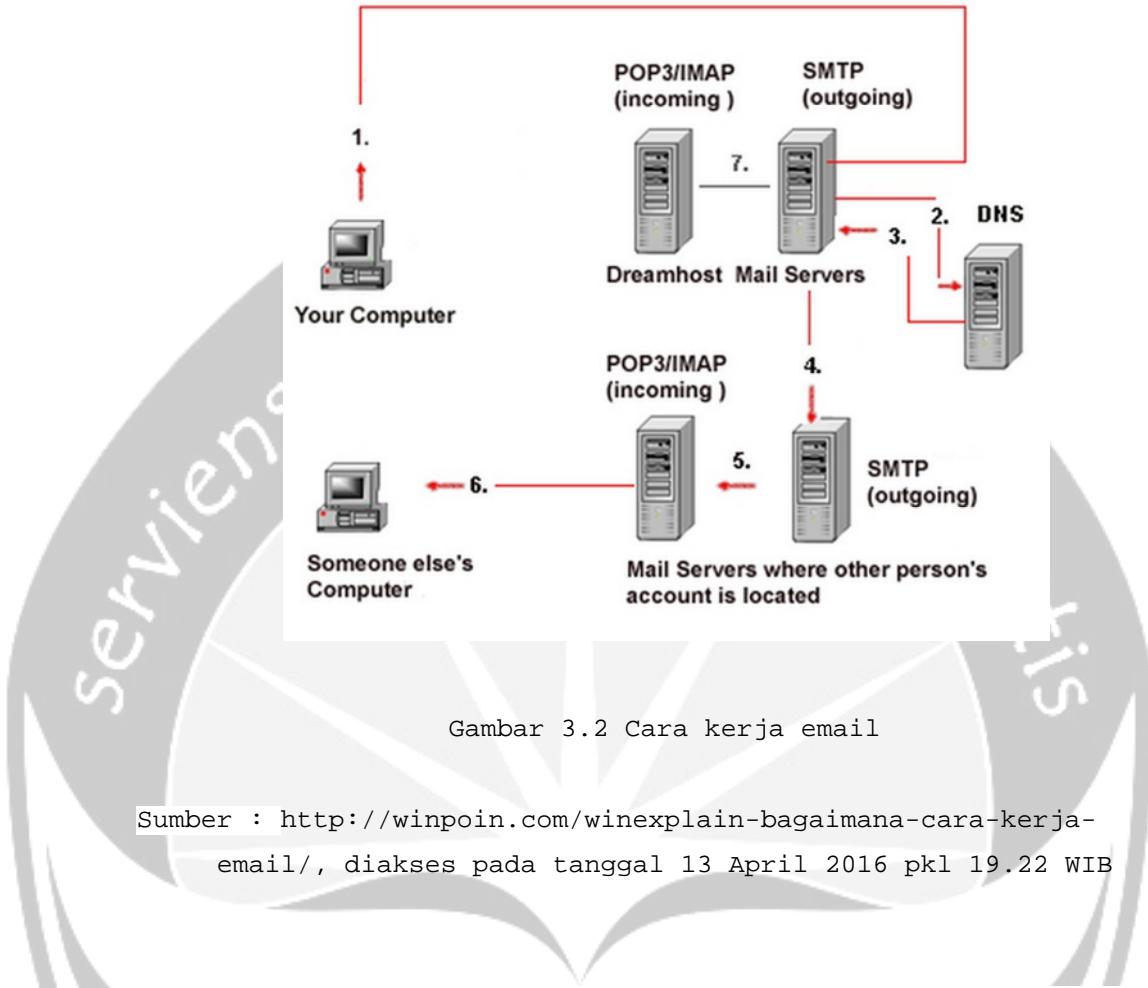
Menurut layanannya email dikelompokkan antara lain :

- a. POP mail (Post Office Protocol) adalah email yang diambil dari penyedia internet (ISP). Email ini dapat diambil dari ISP dan kemudian ditempatkan pada komputer klien. Dengan demikian, email dapat dibaca tanpa harus terhubung ke internet. Namun, hal ini juga sekaligus menjadikan kelemahan jenis email ini karena email yang sudah diambil tidak bisa dibaca dari tempat lain. Untuk mengambil email diperlukan program email client, seperti Microsoft Outlook atau Mozilla Thunderbird.
- b. Webmail adalah layanan email yang ditujukan secara khusus untuk diakses melalui browser. Dengan kata lain, pemakai email bisa mengakses email tanpa perlu menggunakan program-program email client. Layanan seperti ini dipelopori oleh Hotmail. Saat ini selain Hotmail, terdapat banyak penyedia layanan Webmail. Contohnya antara lain adalah Yahoo! Mail (mail.yahoo.com), Gmail (gmail.google.com), Lycos Mail (ail.lycos.com) dan web mailPlasa.com (login.plasa.com). Keuntungan Webmail adalah pemakai dapat mengirim dan menerima email dari mana saja dengan cukup menggunakan browser.

c. Email forwarding adalah fasilitas yang memungkinkan pengalihan suatu email ke alamat email lainnya. Dengan kala lain, mail server yang melayani email forwarding hanya bertindak sebagai perantara. Cara seperti ini memberikan keuntungan bagi pemakai bahwa alamat email yang sebenarnya tidak terlihat oleh orang lain. Namun, kelemahan email ini adalah akan diterima sedikit lama karena melewati tahapan pengalihan email. Perusahaan web host sering menggunakan pendekatan seperti ini terhadap kliennya.

Berikut adalah gambaran cara kerja email :

Setiap pesan email tidak lain adalah sebuah file teks ditambah lampiran. Sama seperti semua data yang melalui internet, email juga dipecah menjadi paket-paket kecil. Ketika pengirim mengklik tombol kirim, semua paket di-upload ke komputer pusat (server email) pada host layanan email. Layanan email kemudian merelay paket ini melalui internet ke server yang memegang layanan email penerima. Mail server penerima mencari alamat emailnya dan menempatkan email dalam inbox. Penerima log ke account-nya dan mendownload email.



Gambar 3.2 Cara kerja email

Sumber : <http://winpoin.com/winexplain-bagaimana-cara-kerja-email/>, diakses pada tanggal 13 April 2016 pkl 19.22 WIB

- Ketika mengirim email, komputer terhubung ke server mail layanan email. Server adalah sebuah komputer terpusat yang mengelola jenis layanan tertentu. Server email misalnya, menangani email. Server email yang bertanggung jawab untuk mengirimkan email disebut SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) Server (lihat cara kerja email Gambar 3.2). Satu server SMTP dapat meneruskan surat ke server SMTP lain dan menyampaikan ke tujuan melalui beberapa hop.
- Setiap email memiliki alamat pengirim (misalnya pengirim@pengirimmail.com) dan penerima dalam kolom (misalnya penerima@penerimaemail.com). Ketika

- 
- sebuah email dikirim, email client terhubung ke server SMTP dari layanan email pengirim (misalnya mailserver.pengirimmail.com). Klien mengirimkan alamat pengirim, alamat penerima dan isi pesan.
- c. Server SMTP pergi bekerja ke lokasi keberadaan penerima. Menggunakan surat ID penerima (yaitu penerima@penerima@mail.com) itu, menempatkan nama domain, misal penerima@mail.com.
 - d. Jika email ID penerima memiliki nama domain yang sama dengan pengirim, maka proses akan lebih sederhana. Server SMTP akan ditransfer mail ke server mail lokal (POP3 atau IMAP).
 - e. Setiap nama domain merupakan alamat Web yang unik, yang disebut Internet Protocol (IP) address. Anggap saja sebagai alamat pos internet. Hubungan antara nama domain ke alamat IP mereka disimpan dalam Nama Domain Registry. SMTP server yang kemudian melakukan kontak server dimana registri disimpan (DNS Server). Server DNS mengirimkan kembali alamat ke server SMTP.
 - f. Server SMTP (pengirim) kemudian mulai menyerahkan email ke server SMTP dari layanan email penerima (sebut saja mailserver.penerima@mail.com). SMTP ini memeriksa server dan menegaskan bahwa surat yang ditujukan kepada penerima@penerima@mail.com.
 - g. Post Office Protocol (POP3) server adalah server yang melakukan pekerjaan menerima mail. Angka "3" adalah nomor versi dari protokol yang digunakan. Server POP3 memiliki account email (ID email kita). Setiap mail account dipetakan ke kombinasi nama pengguna password. Setelah pesan tersebut

diserahkan ke server POP3, disimpan di account email sampai penerima log-in dan memeriksa surat.

h. Email client terhubung ke server POP3 dan itu untuk memungkinkan download email. Setelah di-download ke komputer lokal, kotak surat POP3 tidak menyimpan salinan email. Dengan demikian, tidak dapat memeriksa email dari PC lain karena sudah diunduh. Untuk mengatasi kesulitan ini, IMAP diperkenalkan. IMAP4 (Internet Message Access Protocol versi 4) hanya mempertahankan salinan email di server. Hal ini memungkinkan untuk mengakses email dari lokasi manapun dengan koneksi internet.

Format email/surat elektronik dispesifikasikan oleh standar RFC 5322 (lihat Gambar 3.3). Email yang biasa kita gunakan saat ini terdiri dari header dan body. Message header terdiri dari beberapa fields yang memiliki nama dan value masing-masing. Nama fields dan value dipisahkan dengan tanda ":". Message header minimal terdiri dari:

- a. From : alamat email si pengirim email
- b. To : alamat email yang dituju
- c. Subject : Judul email
- d. Date : Waktu lokal saat email dikirimkan

Field lain yang dapat ditambahkan seperti Cc (Carbon copy), Bcc (Blind Carbon Copy), In-Reply-to (Message ID yang terkait), dll. Message body sebagian besar merupakan plain text atau HTML. HTML memiliki

kelebihan pada sintaks yang dapat kita manfaatkan dalam message body.

Struktur email seperti yang dijelaskan di atas secara lebih jelas dapat dilihat pada contoh berikut:



Gambar 3.3 Gambar format email

Kelebihan Email :

- a. Mudah, karena pengguna hanya mengetik alamat yang dituju di komputer.
- b. Cepat, karena hanya butuh beberapa menit untuk proses pengiriman.
- c. Murah, karena tidak harus banyak mengeluarkan uang seperti mengirim surat di kantor pos.
- d. Multiple Send, email bisa dikirimkan ke beberapa orang sekaligus.
- e. Dapat mengirimkan file melalui email.

Kekurangan Email :

- a. Dalam proses pengiriman harus dalam posisi On atau terkoneksi internet.

b. Pengiriman file terbatas pada beberapa ekstensi file.

Beberapa Situs Web Email antara lain :

- a. <http://www.gmail.com>
- b. <http://www.mail.yahoo.com>
- c. <http://www.hotmail.com>
- d. <http://www.mail.com>
- e. <http://www.gawab.com>
- f. <http://www.inbox.com>
- g. <http://www.mail.telkom.net>

III.9 Basis Data

Basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang disatukan di dalam suatu organisasi. Basis data merupakan susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu, yaitu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal sesuai yang dibutuhkan pemakai (Kristanto, 2004).

Dari penjabaran diatas dapat dilihat penjelasan mengenai dasar teori yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembangunan aplikasi yang dapat digunakan sebagai pembanding atau acuan didalam pembahasan masalah.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisa sistem secara umum, perspektif produk beserta fungsionalitasnya, arsitektur perangkat lunak, use case diagram, entity relational diagram, perancangan arsitektur, deskripsi data tabel, dan implementasi antarmuka.

IV.1. Analisis Sistem

IV.1.1. Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APLOKER dikembangkan dengan tujuan untuk :

3. Membangun sebuah sistem yang mampu mencocokkan data pencari kerja dengan data informasi lowongan pekerjaan.
4. Membangun sebuah sistem yang mampu mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pencari kerja melalui email.

IV.1.2. Perspektif Produk

APLOKER merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu memenuhi kebutuhan pencari kerja yang ingin mencari pekerjaan, agar mendapatkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri. Sistem ini memiliki fungsionalitas-fungsionalitas yang

akan mempermudah proses pencarian informasi lowongan pekerjaan.

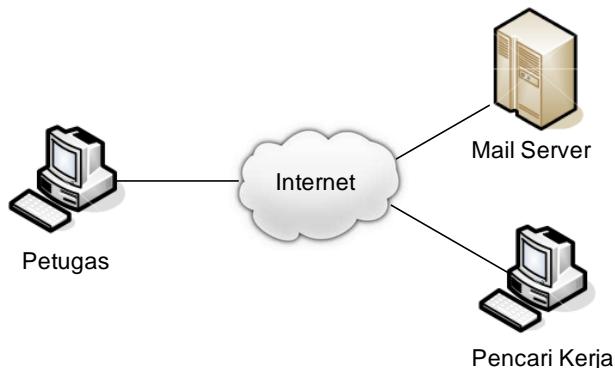
Sistem ini memiliki layanan untuk dapat melakukan pengelolaan data pencari kerja, meliputi proses penginputan data diri pencari kerja berupa CV, pengelolaan data lowongan pekerjaan, meliputi proses penginputan data informasi lowongan pekerjaan. Sistem ini juga memiliki fungsionalitas yang dapat membandingkan data pencari kerja dengan kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan, tujuannya untuk mengetahui apakah pencari kerja tersebut memenuhi persyaratan dan kriteria yang dibutuhkan dalam suatu lowongan pekerjaan. Selain itu, sistem ini juga mampu mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pencari kerja melalui email.

Perangkat lunak APLOKER ini berjalan pada perangkat desktop dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual C#. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio 2010.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 4.1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, di mana semua data disimpan di server. User dapat mengakses data yang ada di server tersebut.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database server, sehingga jika ada pencarian data, maka

data yang diinginkan akan dicari ke database server yang selanjutnya dikirimkan ke client yang merequest.



Gambar 4.1 Arsitektur sistem APLOKER

IV.1.3. Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak APLOKER meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

IV.1.3.1. Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

IV.1.3.2. Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APLOKER adalah:

1. Mouse, digunakan untuk mengenali input yang dilakukan oleh pengguna yang berkaitan dengan event click.

2. Keyboard, digunakan untuk mengenali input yang dilakukan oleh pengguna untuk menginputkan data berupa karakter, teks, ataupun menu pull down.
3. Monitor, digunakan untuk menampilkan sistem kepada pengguna.

IV.1.3.3. Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak APLOKER adalah sebagai berikut :

1. Nama : SQL Server 2005
Sumber : Microsoft.

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.

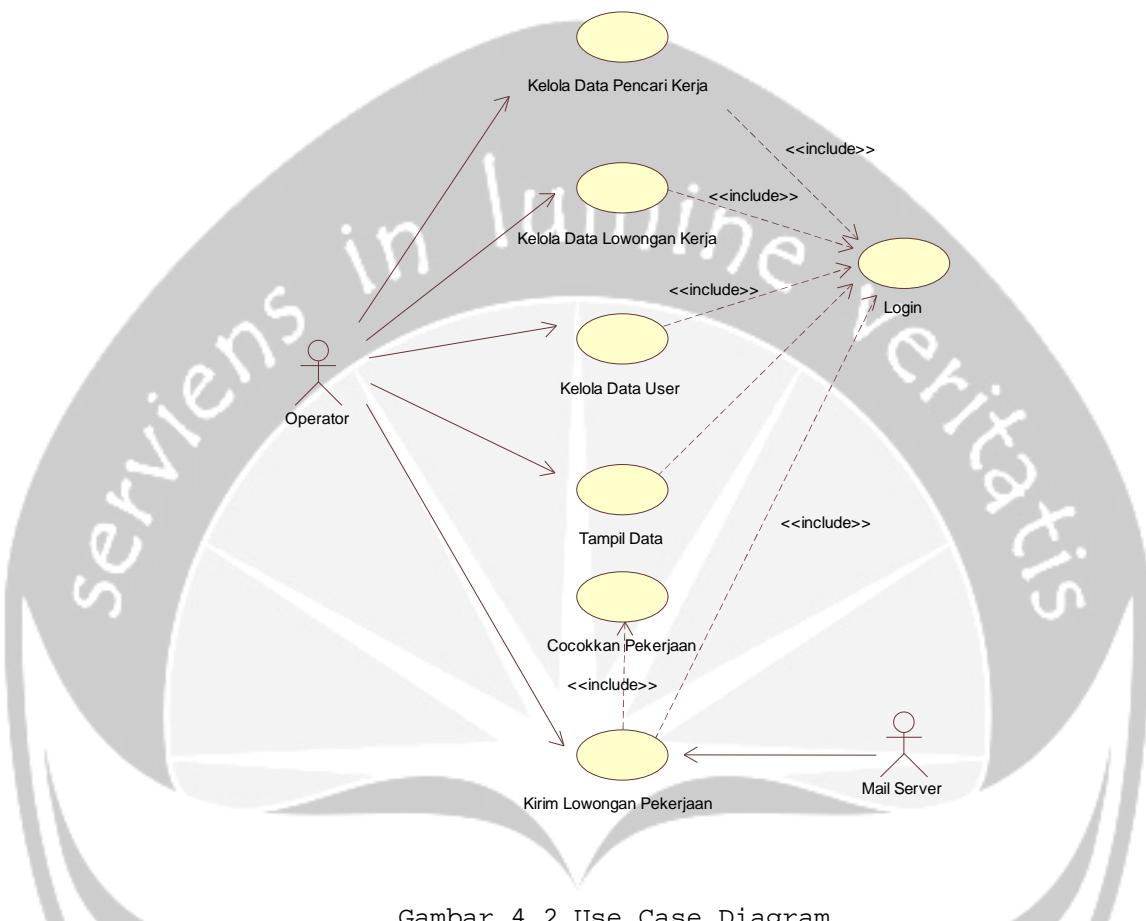
2. Nama : Windows Xp, Windows Vista,
Windows 7
Sumber : Microsoft.

Sebagai sistem operasi untuk perangkat lunak.

IV.1.3.4. Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak menggunakan internet melalui protocol SMTP.

IV.2. Spesifikasi Kebutuhan



Gambar 4.2 Use Case Diagram

Gambar 4.2 memperlihatkan fungsi produk perangkat lunak APLOKER dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Login

Login adalah fungsi yang digunakan oleh operator untuk masuk ke sistem dan mendapatkan hak akses sesuai dengan role yang dimiliki. Data yang harus dientrikan adalah username, password.

2. Pengelolaan Data Pencari Kerja

Pengelolaan data pencari kerja adalah fungsionalitas yang digunakan oleh operator untuk mengelola data pencari kerja.

Fungsi Pengelolaan Data Pencari Kerja mencakup :

a. Simpan Data Pencari Kerja

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran pencari kerja. Data pendaftaran pencari kerja meliputi : nomor identitas, nama lengkap, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, ipk/nilai akhir, bidang keahlian yang dimiliki, status pernikahan, dan alamat email.

b. Edit Data Pencari Kerja

Adalah fungsi yang digunakan untuk mengubah data pencari kerja.

c. Perpanjang Masa Langganan Pencari Kerja

Adalah fungsi yang digunakan untuk memperpanjang masa berlangganan pencari kerja.

3. Pengelolaan Data Lowongan Kerja

Pengelolaan data lowongan kerja adalah fungsionalitas yang digunakan oleh operator untuk mengelola data lowongan kerja.

Fungsi Pengelolaan Lowongan Kerja mencakup :

a. Simpan Data Lowongan Kerja

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran lowongan kerja. Data info lowongan pekerjaan meliputi : nama perusahaan, persyaratan batas usia minimal/maksimal, jenis kelamin pencari kerja yang dibutuhkan, persyaratan tingkat pendidikan yang dibutuhkan, persyaratan ipk/nilai akhir minimum, persyaratan bidang keahlian yang dibutuhkan, status pernikahan pencari kerja, dan gambar informasi lowongan pekerjaan.

b. Edit Data Lowongan Kerja

Adalah fungsi yang digunakan untuk mengubah data lowongan kerja.

4. Pengelolaan Data User

Pengelolaan data user adalah fungsionalitas yang digunakan oleh operator untuk mengelola data user.

Fungsionalitas Pengelolaan Data User meliputi:

a. Simpan Data User

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan user.

b. Edit Data User

Adalah fungsi yang digunakan untuk mengubah data user, berupa password user.

5. Tampil Data

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk menampilkan data pencari kerja dan data lowongan pekerjaan.

Fungsionalitas Tampil Data meliputi:

a. Filter Data Pencari Kerja

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja berdasarkan kategori tertentu, yaitu tingkat pendidikan dan bidang keahlian.

b. Tampil Data Aktif

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dan data lowongan pekerjaan yang masih aktif.

c. History Kirim

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan data history pengiriman informasi lowongan pekerjaan.

6. Kirim Lowongan Pekerjaan.

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengirimkan informasi lowongan pekerjaan ke pencari kerja melalui email.

IV.2.1. Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

Pada bagian ini akan dijabarkan beberapa spesifikasi kebutuhan fungsionalitas pada APLOKER. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat di lampiran SKPL APLOKER.

IV.2.1.1. Use Case Login

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah id unik yaitu username dari user dan password yang berupa rangkaian karakter.

IV.2.1.2. Use Case Kelola Pencari Kerja

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pengelolaan pencari kerja yang meliputi pendaftaran data pencari kerja, edit data pencari kerja, tampil data pencari kerja, dan perpanjangan masa langganan pencari kerja.

IV.2.1.3. Use Case Kelola Lowongan Kerja

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pengelolaan lowongan kerja yang meliputi pendaftaran data lowongan kerja, edit data lowongan kerja, dan tampil data lowongan kerja.

IV.2.1.4. Use Case Cocokkan Pekerjaan

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan pencocokkan data pencari kerja dan data lowongan kerja. Pencocokkan data dengan cara membandingkan kriteria yang terdapat pada lowongan kerja dengan kriteria yang dimiliki oleh setiap pencari kerja.

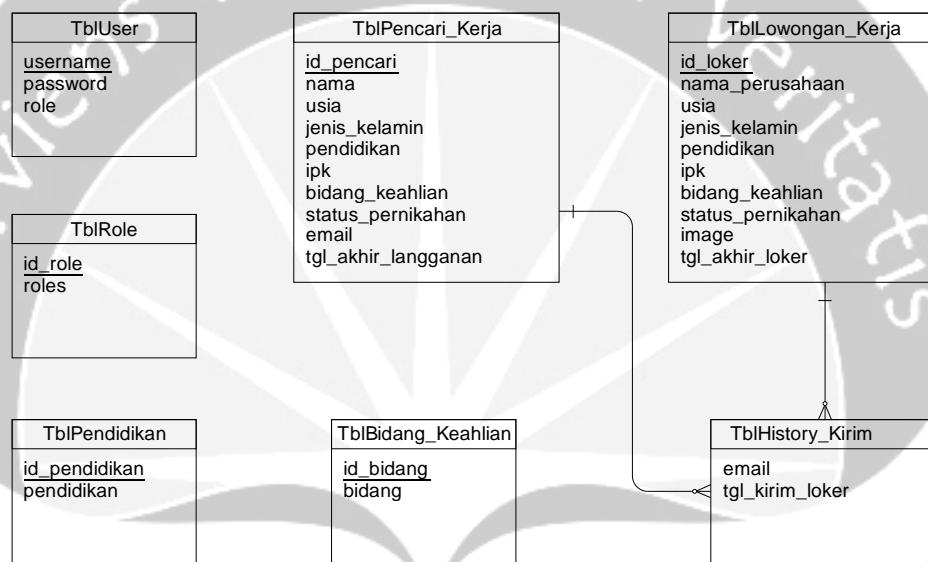
IV.2.1.5. Use Case Kirim Lowongan Pekerjaan

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengirimkan informasi lowongan pekerjaan yang

kriterianya telah dipenuhi pencari kerja melalui email.

IV.2.2. Entity Relationship Diagram

Gambar 4.3 menunjukkan Entity Relationship Diagram dari sistem APLOKER.

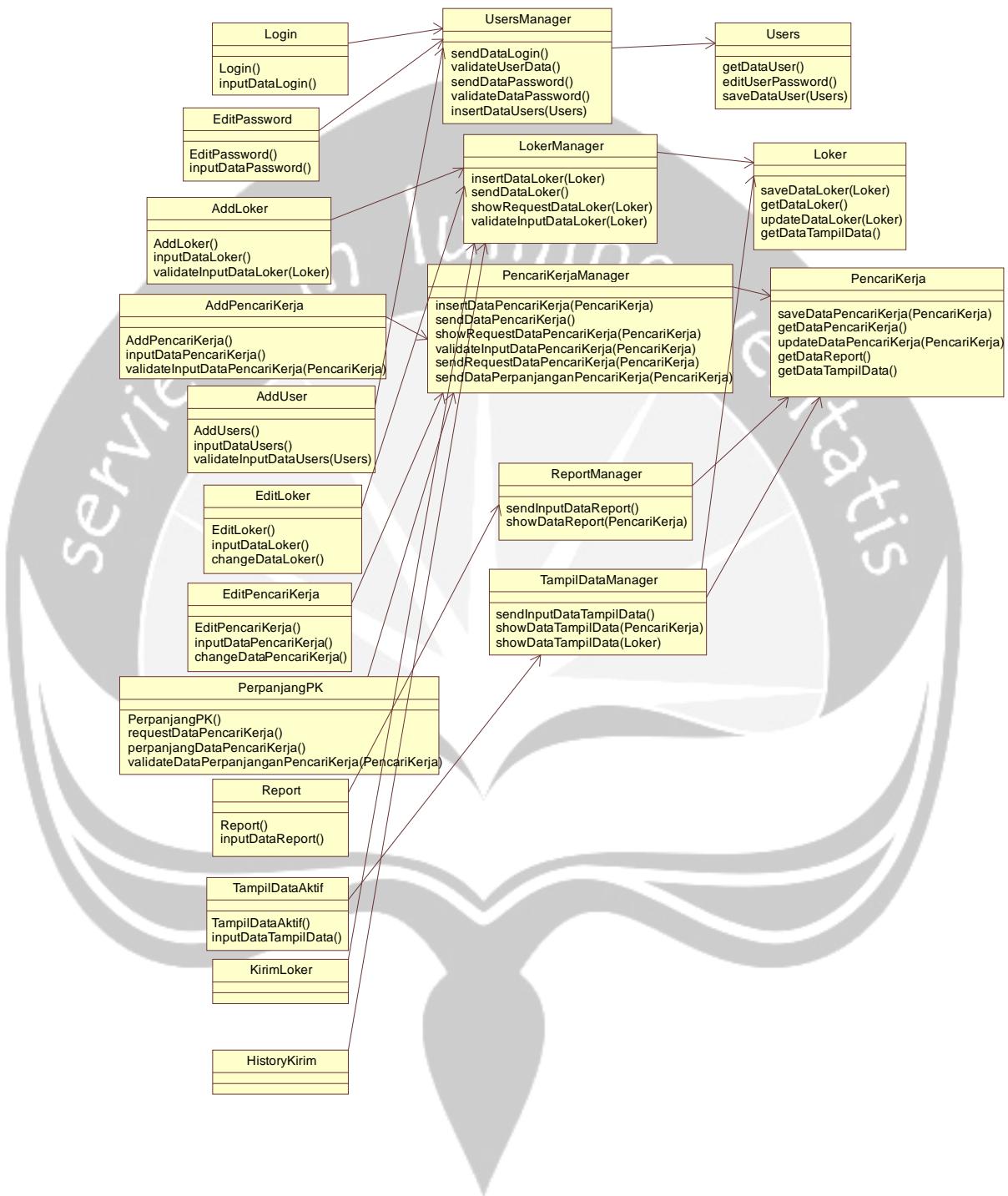


Gambar 4.3 Entity Relationship Diagram

IV.3 Perancangan Sistem

IV.3.1. Class Diagram

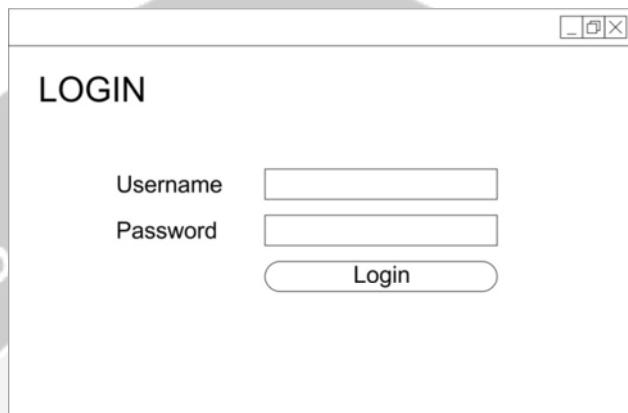
Gambar 4.4 menunjukkan Class Diagram dari sistem APLOKER.



Gambar 4.4 Class Diagram

IV.4. Sketsa UI dan Deskripsinya

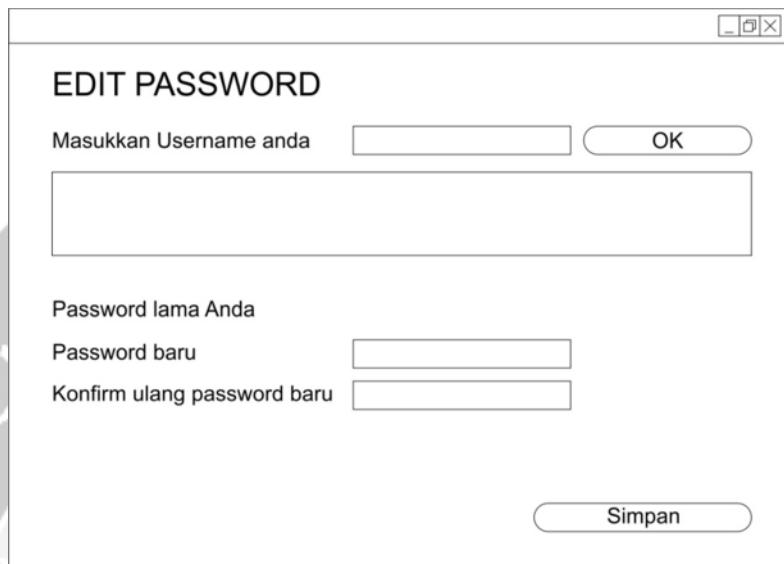
IV.4.1. Antarmuka Login



Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka gambar 4.5 merupakan antarmuka login yang digunakan semua user untuk memasukkan username dan password agar pengguna dapat masuk ke dalam Sistem APLOKER. User diminta memasukkan username dan password pada textbox yang disediakan, lalu tekan tombol 'Login'. Apabila username dan password tersebut valid, maka user akan masuk ke halaman utama, namun bila tidak valid, maka sistem akan memunculkan message box bahwa password salah, dan akan meminta untuk memasukkan username dan password yang valid. Apabila username yang diinputkan tidak ada dalam database, maka akan memunculkan message box bahwa user tidak terdaftar dalam database.

IV.4.2. Antarmuka Edit Password



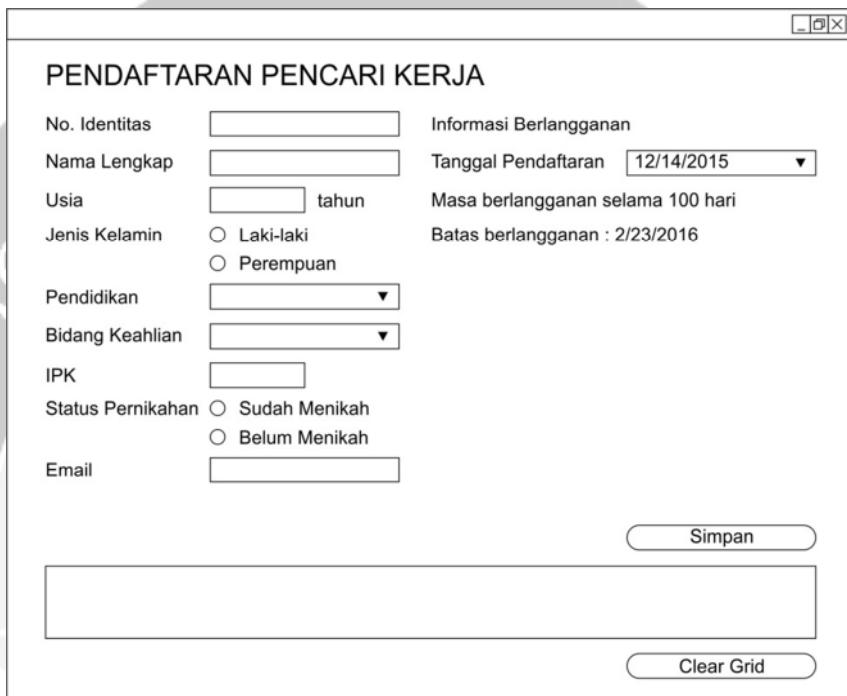
The image shows a window titled "EDIT PASSWORD". It contains several input fields and buttons. At the top right are standard window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title is a label "Masukkan Username anda" followed by a text input field and an "OK" button. A large empty text input field follows. Below that are three more labels: "Password lama Anda", "Password baru", and "Konfirm ulang password baru", each followed by its own text input field. At the bottom right is a "Simpan" button.

Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Edit Password

Antarmuka gambar 4.6 merupakan antarmuka edit password yang digunakan semua user untuk mengganti password lama dengan password yang baru. User harus memasukkan username untuk menampilkan data user berupa current password (password user saat ini). Data user tersebut akan ditampilkan pada Datagridview. User diminta untuk mengisikan password baru pada textbox Password Baru, kemudian user diminta untuk mengisikan sekali lagi password yang baru pada textbox Konfirm ulang password baru. Tujuannya untuk mengecek apakah password yang diinputkan sudah valid (sama) dengan password yang diisikan pada textbox Password Baru, serta agar user terhindar dari kemungkinan kesalahan pengetikan password. Jika tidak valid, maka akan muncul peringatan bahwa password baru dan konfirm ulang password baru

tidak sama. Untuk menyimpan perubahan tekan tombol 'Simpan' .

IV.4.3. Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja



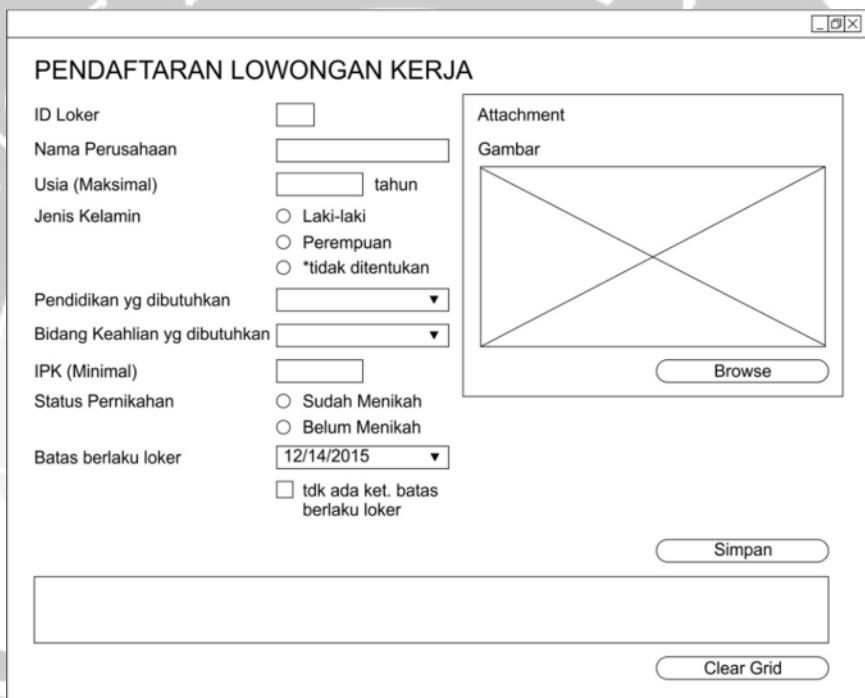
Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja yang ditunjukkan dalam gambar ini menampilkan formulir dengan berbagai inputan. Formulir ini dibedakan oleh dua bagian utama: 'No. Identitas' dan 'Informasi Berlangganan'. Di bagian 'No. Identitas', terdapat kolom untuk 'Nama Lengkap', 'Usia' (dengan inputan 'tahun'), 'Jenis Kelamin' (dengan pilihan 'Laki-laki' dan 'Perempuan'), 'Pendidikan' (dalam dropdown), 'Bidang Keahlian' (dalam dropdown), 'IPK' (dalam inputan), dan 'Status Pernikahan' (dengan pilihan 'Sudah Menikah' dan 'Belum Menikah'). Di bagian 'Informasi Berlangganan', terdapat kolom untuk 'Tanggal Pendaftaran' (ditunjukkan sebagai '12/14/2015') dan 'Email'. Terdapat juga notifikasi di sisi kanan bahwa 'Masa berlangganan selama 100 hari' dan 'Batas berlangganan : 2/23/2016'. Di bagian bawah form, terdapat dua tombol: 'Simpan' dan 'Clear Grid'.

Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja

Antarmuka gambar 4.7 merupakan antarmuka pendaftaran pencari kerja yang digunakan oleh operator untuk mengentrikan data pencari kerja. Proses penginputan data pencari kerja dengan mengetikkan data CV pencari kerja ke dalam text box yang tersedia pada form. Selain text box juga terdapat radio button dan combo box yang berfungsi untuk proses penginputan data pencari kerja menggunakan data yang sudah disediakan sistem, misalnya jenis kelamin, bidang-bidang keahlian, tingkat pendidikan, status pernikahan. Antarmuka ini juga akan

menampilkan tanggal masa berlaku langganan pencari kerja ke labeltext. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'. Data pencari kerja yang berhasil disimpan dalam database akan tertampil pada Datagridview.

IV.4.4. Antarmuka Pendaftaran Lowongan Kerja



The screenshot shows a Windows application window titled "PENDAFTARAN LOWONGAN KERJA". The form contains the following fields:

- ID Loker: A text input field.
- Nama Perusahaan: A text input field.
- Usia (Maksimal): A text input field followed by a unit "tahun".
- Jenis Kelamin: Radio buttons for "Laki-laki", "Perempuan", and "*tidak ditentukan".
- Pendidikan yg dibutuhkan: A dropdown menu.
- Bidang Keahlian yg dibutuhkan: A dropdown menu.
- IPK (Minimal): A text input field.
- Status Pernikahan: Radio buttons for "Sudah Menikah" and "Belum Menikah".
- Batas berlaku loker: A date picker showing "12/14/2015".
- A checkbox labeled "tdk ada ket. batas berlaku loker".
- An "Attachment" section with a "Gambar" label and a placeholder image area containing a large "X". Below it is a "Browse" button.
- A "Simpan" button at the bottom right.
- A "Clear Grid" button at the bottom right.

Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Pendaftaran Lowongan Kerja

Antarmuka gambar 4.8 merupakan antarmuka pendaftaran lowongan kerja yang digunakan oleh operator untuk mengentrikan data lowongan kerja. Proses penginputan data lowongan kerja dengan mengetikkan data lowongan kerja ke dalam text box yang tersedia pada form. Selain text box juga terdapat radio button, combo box, dan date time picker yang berfungsi untuk proses

penginputan data lowongan kerja menggunakan data yang sudah disediakan sistem, misalnya jenis kelamin yang dibutuhkan dalam criteria lowongan kerja, bidang-bidang keahlian, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan tanggal berlaku lowongan kerja. Selain itu operator diminta untuk memasukkan gambar ke dalam picture box menggunakan button 'Browse'. Gambar yang diinputkan merupakan sumber dari informasi lowongan pekerjaan tersebut didapat, gambar ini akan dijadikan sebagai lampiran data lowongan kerja. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'. Data lowongan kerja yang berhasil disimpan dalam database akan tertampil pada Datagridview.

IV.4.5. Antarmuka Tambah User

The screenshot shows a Windows application window titled "TAMBAH DATA USER". The window contains the following elements:

- A title bar with standard window controls (minimize, maximize, close).
- A main title "TAMBAH DATA USER" centered above the input fields.
- An "Username" label followed by a text input field.
- A "Role" label followed by a dropdown menu.
- A large empty rectangular area for displaying data, currently empty.
- A "Simpan" (Save) button.
- At the bottom, there are two buttons: "Clear Form" and "Refresh Grid".

Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Tambah Users

Antarmuka ini merupakan antarmuka tambah data user yang digunakan oleh petugas untuk menambahkan user baru yang akan memiliki akses terhadap sistem APLOKER. User tersebut memiliki peran sebagai admin/operator atau owner/pemilik perusahaan. Proses pengentrian user baru dengan mengetikkan username dari user pada text box, lalu memilih role dari combo box. Untuk melakukan penyimpanan data user dengan menggunakan button 'Simpan'. Data user yang berhasil ditambahkan ke dalam database akan ditampilkan pada Datagridview.

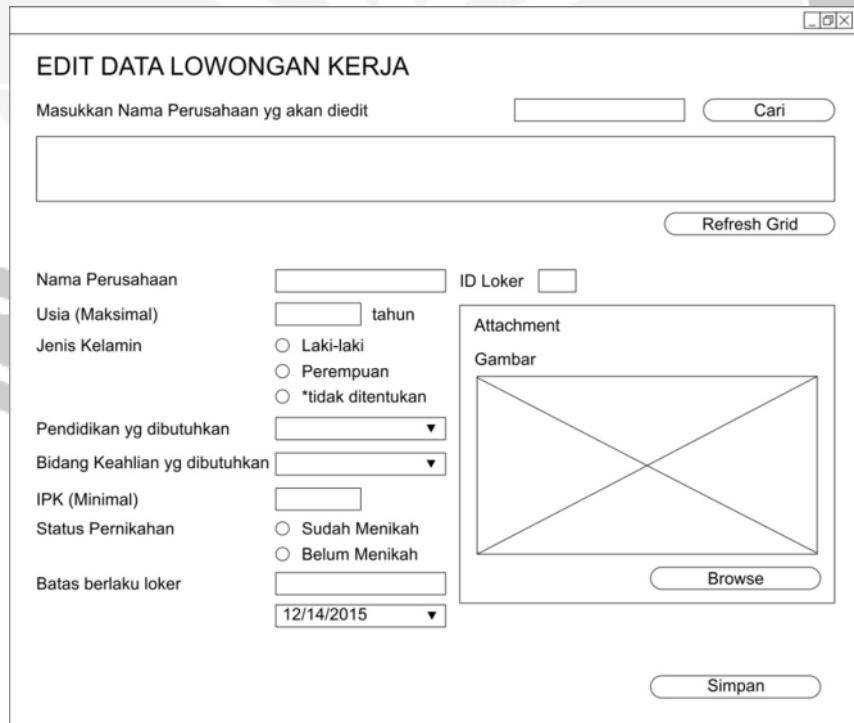
IV.4.6. Antarmuka Edit Data Pencari Kerja

The screenshot shows a Windows-style application window titled "EDIT DATA PENCARI KERJA". At the top, there is a search bar labeled "Masukkan Nomor ID Pencari Kerja yg akan diedit" with a "Cari" button. Below the search bar is a large empty text area. To the right of this area is a "Refresh Grid" button. The form is divided into two columns. The left column contains fields for "No. Identitas" (text box), "Nama Lengkap" (text box), "Usia" (text box followed by "tahun"), "Jenis Kelamin" (radio buttons for "Laki-laki" and "Perempuan"), "IPK" (text box), "Status Pernikahan" (radio buttons for "Sudah Menikah" and "Belum Menikah"), and "Email" (text box). The right column contains fields for "Pendidikan" (dropdown menu), "Bidang Keahlian" (dropdown menu), and "Batas berlangganan:" (text box). At the bottom right of the form is a "Simpan" button.

Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Edit Data Pencari Kerja

Antarmuka ini merupakan antarmuka edit data pencari kerja yang digunakan untuk melakukan perubahan data pencari kerja yang telah tersimpan dalam database. Pertama-tama user diminta untuk menginputkan nomor identitas pencari kerja yang akan dilakukan pengeditan data pada text box nomor id, lalu data pencari kerja tersebut akan ditampilkan pada Datagridview. Data pencari kerja akan tertampil pada form, proses pengeditan data dilakukan dengan cara merubah data yang terdapat pada masing-masing text box, combo box, radio button. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'.

IV.4.7. Antarmuka Edit Data Lowongan Kerja



EDIT DATA LOWONGAN KERJA

Masukkan Nama Perusahaan yg akan diedit

Cari

Nama Perusahaan	<input type="text"/>	ID Loker	<input type="checkbox"/>
Usia (Maksimal)	<input type="text"/> tahun		
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan <input type="radio"/> *tidak ditentukan		
Pendidikan yg dibutuhkan	<input type="text"/>		
Bidang Keahlian yg dibutuhkan	<input type="text"/>		
IPK (Minimal)	<input type="text"/>		
Status Pernikahan	<input type="radio"/> Sudah Menikah <input type="radio"/> Belum Menikah		
Batas berlaku loker	<input type="text"/>		
	<input type="text" value="12/14/2015"/>		
<input type="button" value="Browse"/>			
<input type="button" value="Simpan"/>			

Attachment
Gambar

Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Edit Data Loker

Antarmuka ini merupakan antarmuka edit data lowongan kerja yang digunakan untuk melakukan perubahan data lowongan kerja yang telah tersimpan dalam database. Pertama-tama user diminta untuk menginputkan nama perusahaan dari lowongan kerja yang akan dilakukan pengeditan data pada text box nama perusahaan, lalu data lowongan kerja tersebut akan ditampilkan pada Datagridview. Data lowongan kerja akan tertampil pada form, proses pengeditan data dilakukan dengan cara merubah data yang terdapat pada masing-masing text box, combo box, radio button, date time picker dan picture box. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'.

IV.4.8. Antarmuka Perpanjang Masa Langganan

The screenshot shows a Windows application window titled "PERPANJANG MASA LANGGANAN". At the top left is a search bar labeled "Masukkan Nomor ID Pencari Kerja" with a "Cari" button to its right. Below the search bar is a large, empty text area. To the right of this text area is a "Refresh Grid" button. Underneath the text area, there are three sections: "Tanggal akhir berlangganan", "Status berlangganan", and "Pilih Perpanjangan". The "Pilih Perpanjangan" section contains two radio buttons: "Perpanjangan 100 hari" and "Perpanjangan 200 hari". At the bottom of the window are two buttons: "Clear Form" on the left and "Simpan" on the right.

Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Perpanjang Masa Langganan

Antarmuka ini merupakan antarmuka perpanjang masa langganan pencari kerja yang digunakan oleh operator untuk melakukan perpanjangan masa langganan member pencari kerja. Perpanjangan masa langganan bisa dilakukan pada saat masa langganan sudah habis maupun belum habis. Operator diminta untuk memasukkan nomor identitas pencari kerja yang akan dilakukan perpanjangan masa langganan pada text box. Data yang terdapat pada Datagridview akan tertampil pada form. Terdapat 2 jenis pilihan perpanjangan melalui radio button. Perpanjangan selama 100 atau 200 hari kedepan. Setelah dipilih jenis perpanjangannya maka akan ditampilkan masa akhir langganan yang baru pada label text. Untuk melakukan penyimpanan perubahan data menggunakan button 'Simpan'.

IV.4.9. Antarmuka Report

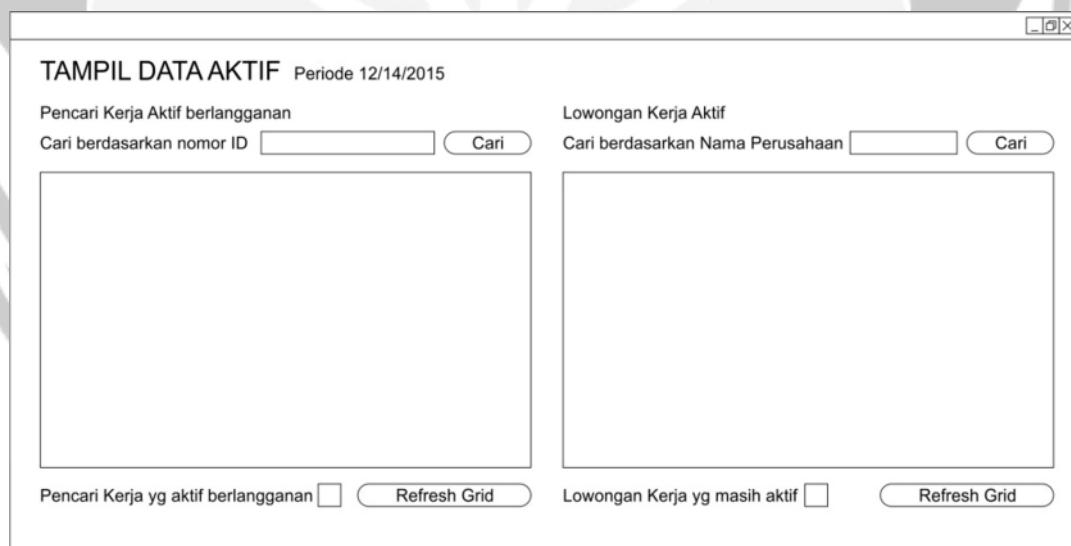
The screenshot shows a Windows application window titled "FILTER DATA PENCARI KERJA". The interface is as follows:

- Cari berdasarkan:** Two radio buttons:
 - Pendidikan: followed by a dropdown menu showing "12/14/2015".
 - Bidang Keahlian: followed by a dropdown menu showing "12/14/2015".
- dari tanggal:** A date input field showing "12/14/2015" with a dropdown arrow, followed by the word "sampai", another date input field showing "12/14/2015" with a dropdown arrow, and a "Cari" (Search) button.
- Refresh Grid** button at the bottom right.

Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Report

Antarmuka ini merupakan antarmuka report data pencari kerja yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja berdasarkan kriteria tertentu dan berdasarkan periode waktu tertentu. Pemilihan kriteria menggunakan combo box, dan untuk menentukan periode tanggal menggunakan 2 buah date time picker. Apabila tanggal awal melebihi dari tanggal akhir maka akan menampilkan message box bahwa tanggal awal harus sebelum tanggal akhir. Report data pencari kerja akan ditampilkan ke dalam Datagridview. Terdapat sebuah button 'Refresh Grid' yang digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.

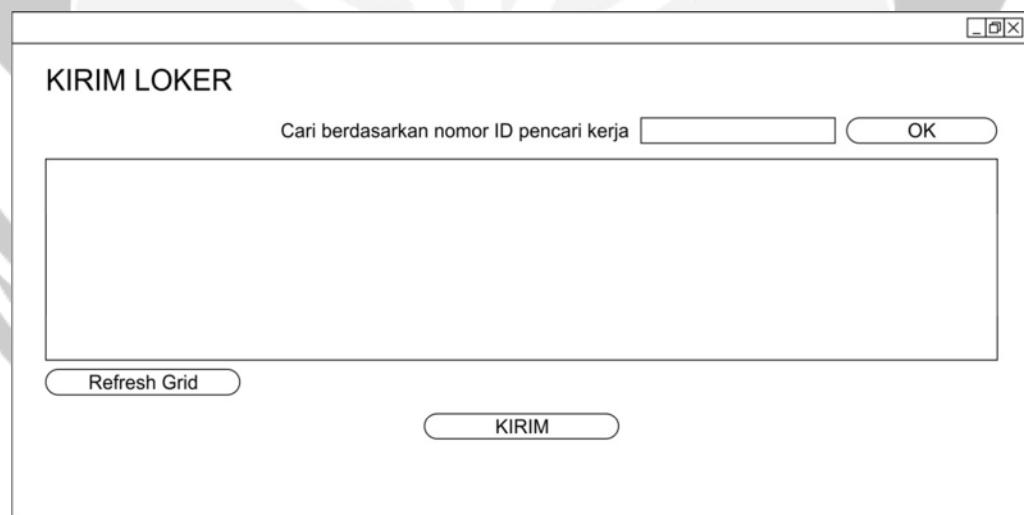
IV.4.10. Antarmuka Tampil Data Aktif



Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Tampil Data Aktif

Antarmuka ini merupakan antarmuka tampil data aktif yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif berlaku sampai dengan tanggal hari ini. Data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif akan ditampilkan dalam Datagridview. Terdapat 2 buah text box yang digunakan untuk melakukan pencarian data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif, serta terdapat label text yang berfungsi sebagai counter untuk menghitung jumlah data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif. Button 'Refresh Grid' yang digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.

IV.4.11. Antarmuka Kirim Loker

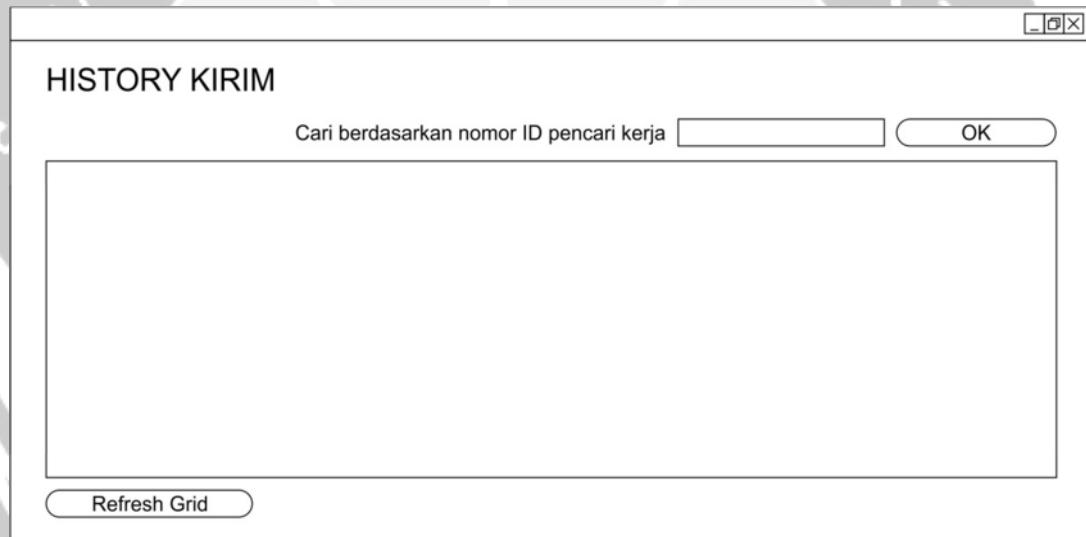


Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Kirim Loker

Antarmuka ini merupakan antarmuka kirim lowongan kerja yang digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja yang cocok dengan kriteria pencari-pencari kerja. Data

tersebut ditampilkan dalam Datagridview. Terdapat sebuah text box yang digunakan untuk melakukan pencarian data berdasarkan nomor id pencari kerja. Button 'Kirim' digunakan untuk mengirimkan masing-masing data yang tertampil pada Datagridview ke setiap alamat email pencari kerja. Button 'Refresh Grid' digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.

IV.4.12. Antarmuka History Kirim



Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka History Kirim

Antarmuka ini merupakan antarmuka history pengiriman informasi lowongan kerja yang digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja yang sudah berhasil dikirimkan ke masing-masing alamat email pencari kerja. Data tersebut ditampilkan dalam Datagridview. Terdapat sebuah text box yang digunakan untuk melakukan pencarian data berdasarkan nomor id pencari kerja.

Button 'Refresh Grid' digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.



BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini akan dijelaskan mengenai pengkodean perangkat lunak, implementasi sistem, antarmuka halaman, dan hasil pengujian perangkat lunak.

v.1 Pengkodean Perangkat Lunak

Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja Berbasis Desktop "APLOKER" digunakan untuk melakukan pengelolaan data pencari kerja, pengelolaan data lowongan pekerjaan, serta membandingkan data pencari kerja dengan kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan. Pengkodean menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dengan bahasa pemrograman C# serta menggunakan SQL Server Management Studio sebagai DBMS (*Database Management System*). Hasil pengkodean akan ditampilkan dalam tabel 5.1 sampai dengan tabel 5.4.

Tabel 5.1 Pengkodean Entity APLOKER

Nama File	Ukuran	Keterangan
Users.cs	2 KB	Bagian yang berisi code untuk definisi objek User
Loker.cs	4 KB	Bagian yang berisi code untuk definisi objek Lowongan Kerja
PencariKerja.cs	4 KB	Bagian yang berisi code untuk definisi objek Pencari Kerja

Tabel 5.2 Pengkodean Control APLOKER

Nama File	Ukuran	Keterangan
LokerManager.cs	19 KB	File Control Loker
PencariKerjaManager.cs	16 KB	File Control Pencari Kerja
UsersManager.cs	11 KB	File Control User
TampilDataManager.cs	18 KB	File Control Tampil Data
ReportManager.cs	10 KB	File Control Report
BandingManager.cs	5 KB	File Control Banding

Tabel 5.3 Pengkodean Boundary APLOKER

Nama File	Ukuran	Keterangan
AddLoker.cs	40 KB	File Boundary Add Loker
AddPencariKerja.cs	22 KB	File Boundary Add Pencari Kerja
AddUser.cs	5 KB	File Boundary Add User
EditLoker.cs	18 KB	File Boundary Edit Loker
EditPassword.cs	12 KB	File Boundary Edit Password
EditPencariKerja.cs	14 KB	File Boundary Edit Pencari Kerja
HistoryKirim.cs	4 KB	File Boundary History Kirim
KirimLoker.cs	8 KB	File Boundary Kirim Loker

Login.cs	4 KB	File Boundary Login
MDIParent1.cs	11 KB	File Boundary MDIParent1
PerpanjanganPK.cs	14 KB	File Boundary Perpanjangan Pencari Kerja
Report.cs	12 KB	File Boundary Report
TampilDataAktif.cs	6 KB	File Boundary Tampil Data Aktif

Tabel 5.4 Pengkodean Dataset APLOKER

Nama File	Ukuran	Keterangan
dsBanding.cs	43 KB	File Dataset Banding

V.2 Implementasi Sistem

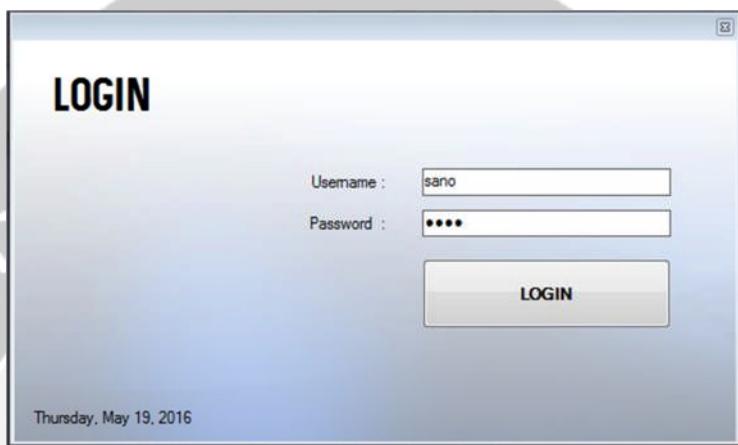
Referensi kelas dan antarmuka mengacu pada dokumen DPPL-APLOKER (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak APLOKER) yang disertakan sebagai lampiran.

V.2.1 Antarmuka APLOKER

V.2.1.1 Antarmuka Login

Antarmuka pada gambar 5.5 dibawah merupakan antarmuka login yang digunakan semua user untuk memasukkan username dan password agar user dapat masuk ke dalam Sistem APLOKER. Pertama-tama sistem akan mengecek username dan password yang diinputkan user. Apabila username yang diinputkan sudah ada di dalam basis data, maka selanjutnya sistem akan mengecek password yang diinputkan apakah password tersebut benar

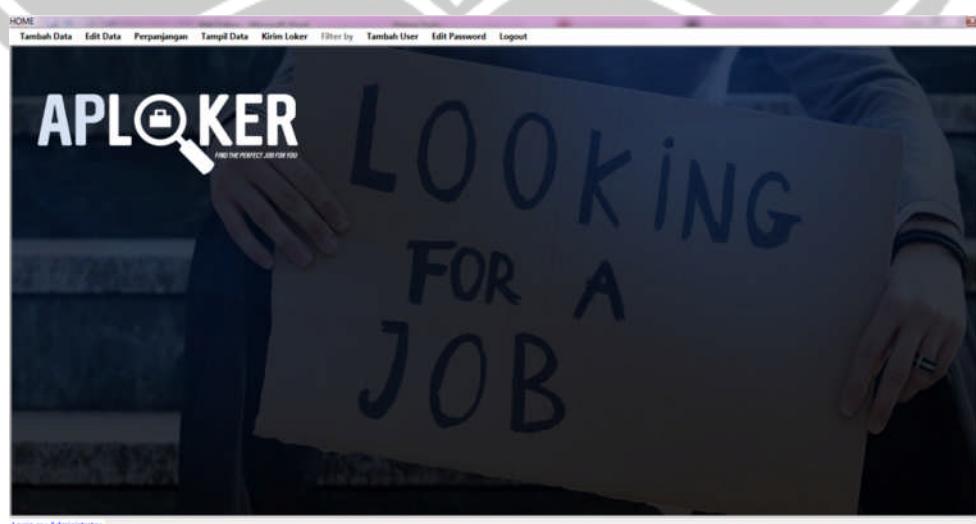
atau tidak, jika passwordnya benar maka user dapat masuk ke dalam sistem. Jika username tidak terdaftar dalam basis data atau password yang diinputkan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan peringatan.



Gambar 5.1 Antarmuka Login

V.2.1.2 Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka pada gambar 5.6 dibawah merupakan antarmuka halaman utama yang ditampilkan ketika user memasuki sistem. Antarmuka ini berisi menu dan fitur yang dimiliki oleh sistem APLOKER.



Gambar 5.2 Antarmuka Halaman Utama

V.2.1.3 Antarmuka Input Data Lowongan Kerja

Antarmuka pada gambar 5.7 dibawah merupakan antarmuka input data lowongan kerja yang digunakan oleh operator untuk menginputkan data lowongan kerja. Data lowongan kerja yang disimpan berupa id loker, nama perusahaan, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, bidang keahlian, ipk/nilai akhir, status pernikahan, tanggal berlaku loker, dan gambar sumber lowongan kerja tersebut didapatkan. Seluruh data tersebut akan disimpan ke dalam Tabel Lowongan Kerja.

The screenshot shows a Windows application window titled 'INPUT DATA LOWONGAN KERJA'. The form contains the following fields:

- ID Loker: 153
- Nama Perusahaan: ERESKA GROUP
- Usia (Maksimal): 30 tahun
- Jenis Kelamin:
 - Laki-laki
 - Perempuan
 - *tidak ditentukan
- Pendidikan yang dibutuhkan: D3
- Bidang Keahlian yg dibutuhkan: ILMU EKONOMI
- IPK / NA (Minimal): 3
- Status Pernikahan:
 - Sudah Menikah
 - Belum Menikah
- Batas Berlaku Loker: Thursday, May 19, 2017
- tidak ada keterangan batas akhir loker

On the right side of the form, there is an 'Attachment' section with a preview of a job listing from 'eReska GROUP'. The preview includes:

- Gambar (.jpg, .jpeg, .gif, .bmp, .png)
- eReska GROUP
- LOWONGAN KERJA
- Dibutuhkan segera untuk posisi :
- FINANCE** (Deadline : FRI)
- Wanita muda, 30 tahun
- Pendidikan min. D3 Ekonomi Akumulasi / Kewarganegaraan
- Memiliki pengalaman kerja di bidang akuntansi segerang
- Lancar dalam pengoperasian komputer, belajar cepat
- Disiplin, pintar, teliti dalam bekerja dan loyal terhadap perusahaan
- REPORTER** (Deadline : FRI)
- Pria/Wanita usia 20-30 tahun
- Pendidikan min. SMA
- Memiliki pengalaman kerja di bidang akuntansi
- Disiplin, pintar, teliti dalam bekerja dan loyal
- Mengetahui Microsoft Office
- Mengetahui Photoshop & Illustration
- Mengetahui Dreamweaver
- Mengetahui Photoshop & CorelDraw
- Mengetahui Microsoft Office
- Mengetahui VB, PHP, Java, web dan Database
- IT WEB DESIGN** (Deadline : SU)
- Wanita usia 20-30 tahun
- Pendidikan min. D3 / SI
- Memiliki pengalaman minimal 17
- Mengetahui Microsoft Office
- Mengetahui Networking & Installation
- Mengetahui Microsoft Office
- Mengetahui Photoshop & CorelDraw
- Mengetahui Microsoft Office
- Mengetahui VB, PHP, Java, web dan Database

At the bottom right of the form is a 'Browse' button. Below the form is a table grid showing the data entered:

	id_loker	nama_perusahaan	usia	jenis_kelamin	pendidikan	ipk	b
152	ERESKA GROUP	30	Perempuan	D3	3		

At the bottom left is a 'Clear Grid' button, and at the bottom center is a 'SIMPAN' button.

Gambar 5.3 Antarmuka Input Data Lowongan Kerja

v.2.1.4 Antarmuka Input Data Pencari Kerja

Antarmuka pada gambar 5.8 dibawah merupakan antarmuka input data pencari kerja yang digunakan oleh operator untuk menginputkan data pencari kerja. Data pencari kerja yang disimpan berupa nomor identitas, nama lengkap, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, bidang keahlian, ipk/nilai akhir, status pernikahan, alamat email, dan tanggal batas akhir berlangganan layanan APLOKER. Seluruh data tersebut akan disimpan ke dalam Tabel Pencari Kerja.

The screenshot shows a Windows application window titled "PENDAFTARAN PENCARI KERJA". The form contains the following data:

Field	Value
No Identitas (SIM / KTP)	02908199123
Nama Lengkap	Yohanes Baptista Sano Arinda Indarto
Usia	23 tahun
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Pendidikan	S1
Bidang Keahlian	TEKNIK INFORMATIKA
IPK / NA	3.23 <small>angka desimal memakai separator titik (.)</small>
Status Pernikahan	<input type="radio"/> Sudah Menikah <input checked="" type="radio"/> Belum Menikah
Email	sanoarinda@yahoo.com

On the right side, there is an "Informasi Berlangganan" (Subscription Information) section with the following details:

- Tanggal Pendaftaran: Thu 19 May 2016
- Masa berlangganan selama 100 hari
- Batas Berlangganan: Saturday, August 27, 2016

A "SIMPAN" (Save) button is located at the bottom right of the form. Below the form is a data grid showing the entered data:

id_pencari	nama	usia	jenis_kelamin	pendidikan	ipk	bidang
02908199123	Yohanes Baptista Sano Arinda Indarto	23	Laki-laki	S1	3.230000019073	TEKNIK INFORMATIKA

At the bottom left of the grid is a "Clear Grid" button.

Gambar 5.4 Antarmuka Input Data Pencari Kerja

v.2.1.5 Antarmuka Edit Data Lowongan Kerja

Antarmuka pada gambar 5.9 dibawah merupakan antarmuka edit data lowongan kerja yang digunakan untuk melakukan perubahan data lowongan kerja yang telah tersimpan dalam database. Untuk mencari data lowongan kerja yang akan dilakukan perubahan data dengan cara memasukkan nama perusahaan. Data yang bisa dirubah bisa berupa satu atribut, atau bahkan keseluruhan atribut (terkecuali id loker, karena id loker merupakan primary key dalam tabel). Data yang bisa dirubah adalah nama perusahaan, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, bidang keahlian, ipk/nilai akhir, status pernikahan, tanggal berlaku loker, dan gambar. Data yang dirubah akan disimpan ke dalam Tabel Lowongan Kerja, sehingga data yang sebelumnya akan diperbaharui.

EDIT DATA LOWONGAN KERJA

Masukkan Nama Perusahaan yang datanya akan diedit ERES Cari

id_loker	nama_peru:	usia	jenis_kelam	pendidikan	ipk	bidang_kea	status_pem	gambar	tgl_akhir_lo
152	ERESKA	30	Perempuan	D3	3	ILMU EK.	Belum M.	E\Loker\	6/23/201...

Clear Grid

Nama Perusahaan ERESKA GROUP **ID Loker** 152
Usia (Maksimal) 29 tahun **Attachment**
Jenis Kelamin Laki-Laki **Gambar** (.jpg, .jpeg, .gif, .bmp, .png)
 Perempuan *tidak ditentukan
IPK (Minimal) 3
Status Pernikahan Sudah Menikah **FINANCE (kode : FIN)**
 Belum Menikah
Pendidikan yg dibutuhkan D3
Bidang Keahlian yg dibutuhkan ILMU EKONOMI
Batas Berlaku Loker 6/23/2016 4:58:00 PM
Thursday , May 19, 2016
REPORTER (kode : REP)
IT WEB DESIGN (kode : IWD)
Browse
Simpan

id_loker	nama_peru:	usia	jenis_kelam	pendidikan	ipk	bidang_kea	status_pem	gambar	tgl_akhir_lo
152	ERESKA	29	Perempuan	D3	3	ILMU EK.	Sudah Me...	E\Loker\...	6/23/201...

Gambar 5.5 Antarmuka Edit Data Lowongan Kerja

v.2.1.6 Antarmuka Edit Data Pencari Kerja

Antarmuka pada gambar 5.10 dibawah merupakan antarmuka edit data pencari kerja yang digunakan untuk melakukan perubahan data pencari kerja yang telah tersimpan dalam database. Untuk mencari data pencari kerja yang akan dilakukan perubahan data dengan cara memasukkan nomor identitas pencari kerja. Data yang bisa dirubah bisa berupa satu atribut, atau bahkan keseluruhan atribut (terkecuali nomor id pencari kerja dan tanggal batas akhir berlangganan, karena nomor id merupakan primary key dalam tabel). Data yang bisa dirubah adalah nama lengkap, usia, jenis kelamin, ipk/nilai akhir, status pernikahan, dan alamat email. Data yang dirubah akan disimpan ke dalam Tabel Pencari Kerja, sehingga data yang sebelumnya akan diperbaharui.

EDIT DATA PENCARI KERJA

Masukkan Nomor ID Pencari Kerja yang datanya akan diedit : 029

Cari

	id_pencari	nama	usia	jenis_kelamin	pendidikan	ipk	bidang_keahlian	status_pernikahan	email	tgl_akhir_lai
▶	0290819...	Yohanes	23	Laki-laki	S1	3.230000	TEKNIK...	Belum M...	sanoarind...	8/27/2016

No Identitas (SIM / KTP) : 02908199123 Pendidikan : S1

Nama Lengkap : Yohanes Baptista Sano Arinda Indarto Bidang Keahlian : TEKNIK INFORMATIKA

Usia : 24 tahun Batas Berlangganan : 8/27/2016 12:00:00 AM

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

IPK : 3.32 angka desimal memakai separator titik (.)

Status Pernikahan : Sudah Menikah Belum Menikah

Email : sanoarinda@yahoo.com

	id_pencari	nama	usia	jenis_kelamin	pendidikan	ipk	bidang
▶	02908199123	Yohanes Baptista	24	Laki-laki	S1	3.319999933242	TEKNI...

Gambar 5.6 Antarmuka Edit Data Pencari Kerja

V.2.1.7 Antarmuka Perpanjangan Masa Langganan

Antarmuka pada gambar 5.11 dibawah merupakan antarmuka perpanjang masa langganan pencari kerja yang digunakan oleh operator untuk melakukan perpanjangan masa langganan member pencari kerja. Perpanjangan masa langganan bisa dilakukan pada saat masa langganan sudah habis maupun belum habis. Terdapat 2 jenis pilihan perpanjangan , perpanjangan selama 100 atau 200 hari kedepan. Proses perpanjangan masa langganan dengan cara menjumlahkan tanggal akhir masa langganan pencari kerja dengan jenis perpanjangan yang dipilih. Jika memilih jenis perpanjangan 100 hari, maka tanggal akhir masa langganan pencari kerja akan dijumlahkan dengan 100 hari, sehingga tanggal akhir masa berlangganan akan diperpanjang menjadi 100 hari kedepan. Jika memilih jenis perpanjangan 200 hari, maka tanggal akhir masa langganan pencari kerja akan dijumlahkan dengan 200 hari, sehingga tanggal akhir masa berlangganan akan diperpanjang menjadi 200 hari kedepan.

The screenshot shows a Windows-style application window titled "PERPANJANG MASA LANGGANAN PENCARI KERJA". At the top, there is a search bar with the placeholder "Masukkan Nomor ID Pencari Kerja" and a value "02908199123", followed by a "Cari" button. Below the search bar is a grid table with four columns: "id_pencari", "nama", "email", and "tgl_akhir_langganan". A single row is selected, showing values: "02908199123", "Yohanes Baptista Sano.", "sanoarinda@yahoo.com", and "8/27/2016". There is also a "Clear Grid" button. The main body of the window contains information about the current subscription: "Tanggal akhir berlangganan: 8/27/2016 12:00:00 AM" and "Status berlangganan: AKTIF". Below this, a section titled "Pilih Perpanjangan" (Select Extension) offers two options: "Perpanjang 100 hari" (selected) and "Perpanjang 200 hari". It also displays the new end date: "Masa berlangganan diperpanjang sampai dengan Monday, December 05, 2016". At the bottom are "Clear Form" and "SIMPAN" buttons.

Gambar 5.7 Antarmuka Perpanjangan Masa Langganan

v.2.1.8 Antarmuka Tambah User

Antarmuka pada gambar 5.12 dibawah merupakan antarmuka tambah user yang digunakan oleh operator untuk menambahkan user baru yang akan memiliki akses terhadap sistem APLOKER. Data yang diinputkan berupa username dan role. Proses penambahan user baru ini dilakukan oleh operator. Operator tidak berhak menentukan dan menginputkan password dari username tersebut, sehingga password akan diset default otomatis oleh sistem. Default passwordnya adalah sama dengan username yang diinputkan. Untuk selanjutnya user yang bersangkutan bisa merubah password pada fitur edit password.

	username	password	role
▶	Cinematic	Cinematic	admin

Gambar 5.8 Antarmuka Tambah User

v.2.1.9 Antarmuka Edit Password

Antarmuka pada gambar 5.13 dibawah merupakan antarmuka edit password yang digunakan semua user untuk

mengganti password lama dengan password yang baru. Pertama-tama user harus mengisikan password lama, hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa user yang bersangkutan adalah yang benar-benar akan melakukan pergantian password. Sistem akan melakukan pengecekan apakah password yang diinputkan sama dengan yang tersimpan dalam basis data, jika password yang diinputkan sesuai, maka sistem akan menyimpan password yang baru. Atribut password pada Tabel User akan diperbaharui.



Gambar 5.9 Antarmuka Edit Password

v.2.1.10 Antarmuka Filter Data Pencari Kerja

Antarmuka pada gambar 5.14 dibawah merupakan antarmuka filter data pencari kerja yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja berdasarkan kriteria tertentu dan berdasarkan periode waktu tertentu. Untuk menampilkan hasil pencarian data pencari kerja yaitu dengan memilih kriteria pencarian

berdasarkan tingkat pendidikan dan bidang keahlian pencari kerja, lalu memilih periode tanggal. Periode tanggal ini digunakan untuk menampilkan data pencari kerja yang masih aktif berlangganan dalam kurun waktu tertentu. Sistem akan melalukan pencarian data terhadap kriteria yang diinputkan, misalnya kriteria pencarian adalah yang memiliki tingkat pendidikan S1, maka sistem akan mencari seluruh data dalam Tabel Pencari Kerja yang memiliki tingkat pendidikan S1. Hal yang sama berlaku untuk kriteria bidang keahlian, misalnya kriteria pencarian adalah yang memiliki bidang keahlian Teknik Informatika, maka sistem akan mencari seluruh data dalam Tabel Pencari Kerja yang memiliki bidang keahlian Teknik Informatika. Untuk periode tanggal pencarian dilakukan dengan cara menentukan batas tanggal pencarian, yaitu tanggal awal dan tanggal akhir. Sistem akan mencari pencari kerja yang masih aktif berlangganan dari periode tanggal tersebut, sehingga pencari kerja yang memiliki tanggal akhir berlangganan diluar batas periode tanggal yang telah ditentukan tidak akan ditampilkan.

FILTER DATA PENCARI KERJA

cari berdasarkan
 Pendidikan S1 Bidang Keahlian _____

dari tanggal
 Tuesday , April 19, 2016 sampai Friday , July 29, 2016

	id_pence	nama	usia	jenis_kel	pendidik	ipk	bidang_k	status_pk	email	tgl_akhir
▶	01234...	Sano ...	24	Laki-laki	S1	3.0999...	TEKNI...	Belum ...	cinem...	6/24/2...
	12323...	Sano ...	25	Laki-laki	S1	3	TEKNI...	Belum ...	sanoar...	5/11/2...
	1234567	alan w...	34	Laki-laki	S1	3.0999...	ILMU ...	Sudah ...	sasase...	6/22/2...
	34121...	sasas	23	Laki-laki	S1	3.0999...	BIOKI...	Sudah ...	wwdsa...	6/24/2...

Gambar 5.10 Antarmuka Filter Data Pencari Kerja

v.2.1.11 Antarmuka Tampil Data Aktif

Antarmuka pada gambar 5.15 dibawah merupakan antarmuka tampil data aktif yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif sampai dengan tanggal hari ini. Sistem akan membandingkan tanggal yang dimiliki oleh setiap pencari kerja dan lowongan kerja dengan tanggal hari ini, jika tanggal yang dimiliki lebih besar atau sama dengan tanggal hari ini, maka dapat disimpulkan bahwa tanggal tersebut belum melampaui batas akhir. Sebaliknya jika tanggal yang dimiliki pencari kerja dan lowongan kerja lebih kecil dari tanggal hari ini, maka dapat disimpulkan bahwa tanggal tersebut sudah melampaui batas akhir dan sudah tidak aktif lagi.

The screenshot shows a window titled 'TAMPIL DATA AKTIF'. It contains two main sections: 'Pencari Kerja Aktif Berlangganan' (left) and 'Lowongan Kerja Aktif' (right). Both sections have search fields ('Cari') and a 'Refresh Grid' button.

Pencari Kerja Aktif Berlangganan:

id_pencari	nama	tgl_akhir_langganan
0000000000000000	idsd	9/3/2016
004503424	breee	6/22/2016
01234454321	Sano Arinda Indarto	6/24/2016
02598199123	Yohanes Baptista S...	8/27/2016
0990	21212	9/28/2016
1	yogaa	10/19/2017
11111111111112	qw	8/10/2016
1121212323	saaa	8/4/2016
12	12	11/6/2016
122123323443	sano arinda	8/5/2016
122123321324	sano arinda	8/4/2016
123	sano	9/29/2017
1231231234	sano	8/7/2016

Total Pencari Kerja yang masih aktif berlangganan : 15 Refresh Grid

Lowongan Kerja Aktif:

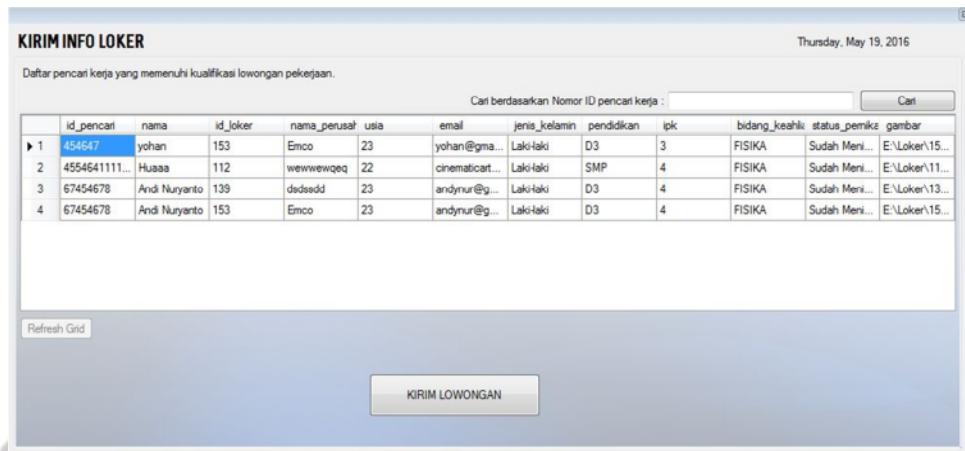
id_loker	nama_perusahaan	tgl_akhir_loker
96	ddffffdfdfdfeww	9/23/2016 12:02 PM
97	dajaas	8/24/2016 12:12 PM
99	asdsada	5/20/2016 12:17 PM
100	3454343436	5/27/2016 1:24 PM
101	wew	8/24/2016 1:28 PM
105	sadsadsad	8/24/2016 2:23 PM
106	qwqwwq	8/24/2016 2:24 PM
107	323	8/24/2016 2:24 PM
110	asasas	8/24/2016 2:36 PM
112	wwwwwwqe	8/24/2016 2:58 PM
114	wqwwq	8/24/2016 3:00 PM
128	yer	8/25/2016 6:20 PM
129	yer	8/25/2016 6:21 PM

Total Lowongan Kerja yang masih aktif : 17 Refresh Grid

Gambar 5.11 Antarmuka Tampil Data Aktif

v.2.1.12 Antarmuka Kirim Loker

Antarmuka pada gambar 5.17 dibawah merupakan antarmuka kirim loker yang digunakan untuk menampilkan data lowongan pekerjaan yang memiliki kecocokkan dengan data pencari kerja. Data yang ditampilkan merupakan hasil dari pencocokkan data lowongan kerja dan data pencari kerja. Seluruh atribut yang menjadi kriteria pencocokkan akan dibandingkan, yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, bidang keahlian, dan ipk. Seluruh atribut yang terdapat pada tabel pencari kerja dan tabel lowongan kerja akan dicocokkan satu persatu, sehingga akan ditemukan data yang memiliki atribut yang sama. Proses ini akan menemukan lowongan kerja yang kriterianya dipenuhi oleh pencari kerja tertentu. Setelah data dicocokkan, maka sistem akan mengirim masing-masing data tersebut ke alamat email sesuai alamat yang tersimpan dalam atribut email. Proses pengiriman menggunakan perulangan, sampai seluruh data terkirim.



Gambar 5.12 Antarmuka Kirim Loker

v.2.1.13 Antarmuka History Kirim

Antarmuka pada gambar 5.18 dibawah merupakan antarmuka history kirim yang digunakan untuk menampilkan data lowongan pekerjaan yang sudah dikirimkan ke para pencari kerja melalui email. Data yang ditampilkan ini diambil dari tabel History Kirim. Data yang masuk ke tabel History Kirim merupakan data yang disimpan ketika proses pengiriman email, pada saat proses mengirim email, sistem akan menyimpan data ini ke dalam tabel History Kirim.

HISTORY PENGIRIMAN INFO LOKER KEPADA PENCARI KERJA						Thursday, May 19, 2016
Cari berdasarkan Nomor ID Pencari Kerja						Cari
	id_pencari	nama_pencari	id_loker	nama_perusahaan	email	tgl_kirim_loker
► 01	0	1	1	0	0	2015-12-04 18:30:48.000
02	324235111	Onas	92	ere	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
03	45423223	Savi	82	sdsdf	savilleo@gmail.com	Friday, May 13, 2016
04	324235111	Onas	92	ere	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
05	45423223	Savi	82	sdsdf	savilleo@gmail.com	Friday, May 13, 2016
06	1232434	sano	94	Toyota	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
07	1232434	sano	95	Lancang	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
08	1232434	sano	95	Lancang	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
09	324235111	Onas	92	ere	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
10	45423223	Savi	82	sdsdf	savilleo@gmail.com	Friday, May 13, 2016
11	123456123	Sano Arinda	95	Lancang	sanoarinda@yahoo.com	Friday, May 13, 2016
12	1232434	sano	95	Lancang	sanoarinda@yahoo.com	5/13/2016 10:03:18 AM
13	123456123	Sano Arinda	95	Lancang	cinematicart@ymail.com	5/13/2016 10:03:23 AM

Gambar 5.13 Antarmuka History Kirim

v.2.2 Proses Pencocokkan Lowongan Kerja

Untuk mendapatkan informasi lowongan kerja yang sesuai dengan kualifikasi pencari kerja, maka perlu adanya proses pencocokkan data. Prinsip dari pencocokan ini adalah menemukan kesamaan dari setiap kriteria yang dimiliki oleh lowongan kerja dan kriteria yang dimiliki pencari kerja. Kriteria tersebut meliputi usia, jenis kelamin, ipk/nilai akhir, tingkat pendidikan, bidang keahlian, dan status pernikahan. Jadi dengan kata lain, untuk menemukan sebuah lowongan kerja yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan pencari kerja yaitu dengan cara membandingkan setiap kriteria yang dimiliki oleh lowongan kerja dengan setiap kriteria yang dimiliki oleh pencari kerja, jika masing-masing kriteria tersebut sama, maka dapat dikatakan bahwa lowongan kerja tersebut sesuai dengan apa yang dibutuhkan pencari kerja. Kriteria "usia" yang

dibutuhkan dalam sebuah lowongan kerja akan dibandingkan dengan kriteria "usia" yang dimiliki pencari kerja. Kriteria "ipk" yang dibutuhkan dalam sebuah lowongan kerja akan dibandingkan dengan kriteria "ipk" yang dimiliki pencari kerja, dan seterusnya.

Berikut ini adalah code yang digunakan dalam proses pencocokan data lowongan kerja.

```
SELECT a.id_pencari, a.nama, b.id_loker, b.nama_perusahaan, a.usia,
a.email, a.jenis_kelamin,
a.pendidikan, a.ipk, a.bidang_keahlian, a.status_pernikahan, b.gambar
FROM TblPencari_Kerja a JOIN TblLowongan_KerjaUpdate b
ON (a.usia <= b.usia)
and (a.ipk >= b.ipk)
and (a.jenis_kelamin = b.jenis_kelamin)
and (a.pendidikan = b.pendidikan)
and (a.bidang_keahlian = b.bidang_keahlian)
and (a.status_pernikahan = b.status_pernikahan)
and b.tgl_akhir_loker > GETDATE()
order by a.id_pencari
```

V.2.3 Proses Pengiriman Email

Berikut ini adalah fungsi yang digunakan untuk melakukan proses pengiriman email ke para pencari kerja.

```
private void KirimEmail(string email, int baris)
{
    try
    {
        MailMessage mail = new MailMessage();
        SmtpClient SmtpServer = new SmtpClient("smtp.gmail.com");

        mail.From = new MailAddress("aploker2016@gmail.com");
        mail.To.Add(email);
        mail.Subject = "Info Lowongan Kerja by APLOKER " +
        DateTime.Now.Date.ToString().Substring(0,10);

        int i;
        string namaPerusahaan;
        string namaPK;
        string gambar;

        namaPK = dataGridViewKirim["nama", baris].Value.ToString();
        namaPerusahaan = dataGridViewKirim["nama_perusahaan",
        baris].Value.ToString();
        gambar = dataGridViewKirim["gambar", baris].Value.ToString();
```

```

mail.Body = "Kepada Yth. " + namaPK.ToString() + " Berdasarkan
hasil pencarian Sistem kami, berikut ini adalah daftar lowongan
kerja yang sesuai dengan kualifikasi Anda. " + "Nama Perusahaan :
" + namaPerusahaan.ToString();

mail.IsBodyHtml = true;
System.Net.Mail.Attachment attachment;
attachment = new
System.Net.Mail.Attachment(dataGridViewKirim["gambar",
baris].Value.ToString());
mail.Attachments.Add(attachment);
SmtpServer.Port = 587;
SmtpServer.Credentials = new
System.Net.NetworkCredential("aploker2016", "ybsai884853");
SmtpServer.EnableSsl = true;

SmtpServer.Send(mail);
}
catch (Exception ex)
{
MessageBox.Show(ex.ToString());
}
}
Pertama-tama untuk dapat mengirim email ke pencari
kerja, APLOKER membutuhkan sebuah akun email. Email
yang digunakan oleh APLOKER adalah
aploker2016@gmail.com. Email ini yang nantinya akan
digunakan sebagai alamat pengirim email.

```

APLOKER akan mengirimkan email ke pencari kerja yang isinya berupa informasi lowongan kerja yang sesuai dengan kualifikasi masing-masing pencari kerja. Informasi yang dikirimkan berupa nama perusahaan yang membuka lowongan kerja dan attachment gambar yang merupakan sumber lowongan kerja tersebut didapatkan.

Dibawah ini adalah fungsi yang dijalankan pada saat operator APLOKER menekan button "Kirim Lowongan" pada halaman "Kirim Loker".

```

private void btnKirim_Click(object sender, EventArgs e)
{
    aploker.Control.TampilDataManager tampilman = new
    aploker.Control.TampilDataManager();
    string emailku;
    int i;
    for (i = 0; i < dataGridViewKirim.RowCount; i++)

```

```
{  
    emailku = dataGridViewKirim["email", i].Value.ToString();  
    KirimEmail(emailku,i);  
}  
    MessageBox.Show("Email-email telah dikirimkan ke Pencari  
Kerja");  
}
```

Pada saat operator sistem menekan button "Kirim Lowongan" pada halaman "Kirim Loker", maka sistem akan memanggil event btnKirim_Click. Fungsi ini akan melakukan pengiriman email dengan cara menggunakan perulangan. Penggunaan perulangan bertujuan untuk mengambil setiap nilai yang ada pada dataGridViewKirim. Dari masing-masing nilai tersebut, sistem akan mengirimkan email sesuai alamat email yang tersimpan pada variable "email". Proses mengirimkan email dengan cara memanggil fungsi "KirimEmail" diatas, yang memiliki parameter berupa alamat email.

V.3 Pengujian Fungsionalitas APLOKER

Berikut ini akan dipaparkan tabel pengujian fungsionalitas perangkat lunak APLOKER :

Tabel 6.1 Tabel Pengujian Fungsi APLOKER

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Hasil Uji
Uji-SKPL-APLOKER-001	Pengujian Login	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna memasukkan username dan password Pengguna menekan tombol Login 	<ul style="list-style-type: none"> Username : sano Password : 1111 	Sistem menampilkan antarmuka sesuai role pengguna	Sistem menampilkan antarmuka sesuai role pengguna	Handal
Uji-SKPL-APLOKER-002-01	Pengujian Simpan Data Pencari Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna memasukkan data pencari kerja Pengguna 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor ID : 02908199123 Nama: Yohanes Baptista Sano Arinda 	Data pencari kerja berhasil disimpan di database	Data pencari kerja berhasil disimpan di	Handal

		menekan tombol Simpan	Indiarto <ul style="list-style-type: none"> • Usia :23 • Jenis kelamin : Laki-laki • Pendidikan :S1 • Bidang keahlian :Teknik Informatika • Ipk : 3.23 • Status Pernikahan:B elum Menikah • Email : sanoarinda@yahoo.com 	database	
Uji-SKPL-APLOKER-002-02	Pengujian Edit Data Pencari Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna mencari data pencari 	<ul style="list-style-type: none"> • Nomor ID : 02908199123 • Nama: 	Data pencari kerja berhasil	Data pencari kerja berhasil Handal

		<p>kerja yang akan diedit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna menekan tombol Simpan 	<p>Yohanes Baptista Sano Arinda Indiarto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usia :24 • Jenis kelamin : Laki-laki • Pendidikan :S1 • Bidang keahlian :Teknik Informatika • Ipk : 3.32 • Status Pernikahan:B elum Menikah • Email : sanoarinda@yahoo.com 	<p>diedit lalu disimpan di database</p>	<p>diedit lalu disimpan di database</p>	
Uji-SKPL-	Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna 	<ul style="list-style-type: none"> • Nomor ID 	Masa	Masa	Handal

APLOKER-002-03	Perpanjan gan Masa Langganan Pencari Kerja	<p>mencari data pencari kerja yang akan diperpanjan g masa langganan</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengguna menekan tombol Simpan 	<p>Pencari Kerja :02908199123</p> <ul style="list-style-type: none"> Jenis Perpanjangan :Perpanjanga n 100 hari 	<p>berlangganan data pencari kerja berhasil diperpanjan g</p>	<p>berlanggan an data pencari kerja berhasil diperpanja ng</p>	
Uji-SKPL- APLOKER-003-01	Pengujian Simpan Data Lowongan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna memasukkan data lowongan kerja Pengguna menekan tombol Simpan 	<ul style="list-style-type: none"> ID Loker:153 Nama Perusahaan: ERESKA GROUP Usia :30 Jenis kelamin : Perempuan Pendidikan 	<p>Data lowongan kerja berhasil disimpan di database</p>	<p>Data lowongan kerja berhasil disimpan di database</p>	Handal

			<p>:D3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bidang keahlian : Ilmu Ekonomi • Ipk : 3 • Status Pernikahan: Belum Menikah • Batas Berlaku Lowongan Kerja: 19 Mei 2016 • Gambar:image s.jpeg 			
Uji-SKPL-APLOKER-003-02	Pengujian Edit Data Lowongan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna mencari data lowongan kerja yang 	<ul style="list-style-type: none"> • ID Loker:153 • Nama Perusahaan: ERESKA GROUP • Usia :29 	Data lowongan kerja berhasil diedit lalu	Data lowongan kerja berhasil diedit	Handal

		<p>akan diedit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna menekan tombol Simpan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis kelamin : Perempuan • Pendidikan : D3 • Bidang keahlian : Ilmu Ekonomi • Ipk : 3 • Status Pernikahan: Sudah Menikah • Batas Berlaku Lowongan Kerja: 19 Mei 2016 • Gambar: image s.jpeg 	disimpan di database	lalu disimpan di database	
Uji-SKPL-	Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna • Username: 	Data user	Data user	Handal	

APLOKER-004-01	Simpan Data User	<p>memasukkan data user</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna menekan tombol Simpan 	<p>Cinematic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Role: admin 	<p>baru berhasil disimpan di database</p>	<p>baru berhasil disimpan di database</p>	
Uji-SKPL-APLOKER-004-02	Pengujian Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna mencari data user yang akan diedit • Pengguna menekan tombol Simpan 	<ul style="list-style-type: none"> • Username : Cinematic • Passworld Lama:Cinematic • Password Baru:884853 • Konfirm ulang password baru:884853 	<p>Data user berhasil diedit lalu disimpan di database</p>	<p>Data user berhasil diedit lalu disimpan di database</p>	Handal
Uji-SKPL-APLOKER-005-01	Pengujian Filter Data Pencari	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna memasukkan kriteria pencarian 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidikan: S1 • Bidang keahlian: 	<p>Data pencari kerja tertampil</p>	<p>Data pencari kerja tertampil</p>	Handal

	Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna menekan tombol Cari 	<ul style="list-style-type: none"> Teknik Informatika Tanggal: 19 April 2016 s/d. 19 Mei 2016 	<ul style="list-style-type: none"> di Datagridview 	<ul style="list-style-type: none"> di Datagridview 	
Uji-SKPL-APLOKER-005-02	Pengujian Tampil Data Aktif	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna memasukkan kriteria pencarian data Pengguna menekan tombol Cari 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor id pencari kerja: 23 Nama Perusahaan: BCA 	<ul style="list-style-type: none"> Data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif tertampil di Datagridview 	<ul style="list-style-type: none"> Data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif tertampil di Datagridview 	Handal
Uji-SKPL-APLOKER-005-03	Pengujian History Kirim	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna memasukkan nomor id pencari kerja Pengguna 	<ul style="list-style-type: none"> Nomor id pencari kerja: 23 	<ul style="list-style-type: none"> Data history pengiriman informasi lowongan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Data history pengiriman informasi lowongan kerja 	Handal

		menekan tombol Cari		tertampil di Datagridview	tertampil di Datagridview	
Uji-SKPL-APLOKER-006	Pengujian Kirim Lowongan Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna menekan tombol Kirim Lowongan 	-	Data lowongan pekerjaan terkirim ke email pencari kerja	Data lowongan pekerjaan terkirim ke email pencari kerja	Handal

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain, dan implementasi perangkat lunak dan pengujian sistem, penulis menarik kesimpulan bahwa :

1. Perangkat lunak APLOKER telah berhasil dibangun dan mampu mencocokkan kriteria yang dimiliki lowongan kerja dengan kualifikasi yang dimiliki oleh para pencari kerja sehingga didapatkan lowongan kerja yang sesuai dengan kebutuhan pencari kerja.
2. Perangkat lunak APLOKER telah mampu mengirimkan informasi lowongan kerja kepada pencari kerja melalui email.

VI.2. Saran

Berdasarkan analisis, desain, dan implementasi perangkat lunak hingga penyelesaian tugas akhir ini penulis menyarankan :

1. Dalam pembangunan lebih lanjut, dapat dikembangkan pada jenis platform yang lain, misalnya dalam bentuk aplikasi mobile atau website, sehingga lebih memudahkan pengguna dalam mengakses layanan ini.
2. Adanya penambahan fitur bagi perusahaan yang memungkinkan perusahaan-perusahaan dapat mendaftar layanan APLOKER, lalu dapat membuka

lowongan pekerjaan, sehingga tidak menutup kemungkinan konten informasi lowongan kerja menjadi lebih variatif.



DAFTAR PUSTAKA

- Jessyenty, (2012), *Pembangunan Situs untuk Mempertemukan Kebutuhan Perusahaan dan Kemampuan Pencari Kerja*, Skripsi, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Permana, Rian Praska Adi. (2012), *Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web*, Skripsi, Jurusan Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Jogiyanto, (2005:2), *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Satzinger, J.W., and Jackson, R. B., and Burd, S. D. (2005), *Object Oriented Systems Analysis and Design with The Unified Design*. (4th edition). Thomson Course Technology.
- Tata Sutabri, S.Kom.,MM, (2005), *Sistem Informasi Manajemen*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Pujangkoro, Sugih Arto. (2004), *Analisis Jabatan (Job Analysis)*. Jurnal Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara.
- Indrawati, Nur Khusniyah. (2011), *Identifikasi Keadaan Umum Bidang Keuangan Sebagai Dasar Penyusunan Kebijakan dan Program Dalam Rangka Penyehatan dan Penguatan (Pengembangan) UMKM di Kota Malang*.
- <http://lowongankerjabarukita.blogspot.co.id/2015/03/lowongan-kerja-d3-dan-s1-biofarma-terbaru.html>, diakses pada tanggal 31 Mei 2016 pkl 17.01 WIB

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

APLOKER

(Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja)

Untuk :

Univeristas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Yohanes Baptista Sano A. I. / 09 07 05812

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen	Halaman
		SKPL-APLOKER	1/24

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEKS TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	YB							
Diperiks a oleh	KA							
Disetuju i oleh	KA							

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APLOKER (Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) perfomansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-APLOKER ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APLOKER dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Membangun sebuah sistem yang mampu mencocokkan data pencari kerja dengan data informasi lowongan pekerjaan.
2. Membangun sebuah sistem yang mampu mengirimkan informasi lowongan pekerjaan kepada pencari kerja melalui email.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	4/ 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Beberapa definisi, akronim, singkatan yang digunakan dalam SKPL APLOKER ini antara lain :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-APLOKER-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APLOKER (Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
APLOKER	Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja <i>Nama aplikasi yang sedang dibangun.</i>
CV	Curriculum Vitae <i>Halaman yang berisi tentang data pribadi, background pendidikan, pengalaman kerja dan lain sebagainya yang ditujukan untuk melamar suatu pekerjaan.</i>
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
GUI	Graphical User Interface <i>Antarmuka Pengguna yang berfungsi sebagai media interaksi manusia dan komputer.</i>

Role	Hak akses yang dimiliki user untuk menggunakan sistem.
------	--

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Arinda,Sano, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPP*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012, Yogyakarta.
2. Jessyenty, *Pembangunan Situs untuk Mempertemukan Kebutuhan Perusahaan dan Kemampuan Pencari Kerja*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta,2012, Yogyakarta.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak APLOKER yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak APLOKER tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak APLOKER yang akan dikembangkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	6 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

APLOKER merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu memenuhi kebutuhan pencari kerja yang ingin mencari pekerjaan, agar mendapatkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi diri. Sistem ini memiliki fungsionalitas-fungsionalitas yang akan mempermudah proses pencarian informasi lowongan pekerjaan.

Aplikasi ini memiliki layanan untuk dapat melakukan pengelolaan data pencari kerja, meliputi proses penginputan data diri pencari kerja berupa CV pencari kerja, pengelolaan data lowongan pekerjaan, meliputi proses penginputan data informasi lowongan pekerjaan. Sistem ini juga memiliki fungsionalitas yang dapat membandingkan data pencari kerja dengan kriteria yang terdapat pada lowongan pekerjaan, tujuannya untuk mengetahui apakah pencari kerja tersebut memenuhi persyaratan dan kriteria yang dibutuhkan dalam suatu lowongan pekerjaan. Selain itu, sistem ini juga mampu mencetak informasi lowongan pekerjaan dan mengirimkan kepada pencari kerja melalui email.

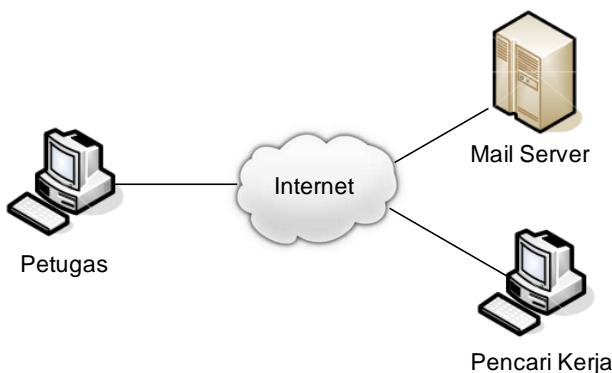
Perangkat lunak APLOKER ini berjalan pada perangkat desktop dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual C#. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio 2010.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	7 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

di mana semua data disimpan di server. User dapat mengakses data yang ada di server tersebut.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database server, sehingga jika ada pencarian data, maka data akan dicari ke database server yang selanjutnya dikirimkan ke client yang meminta.



Gambar 1. Arsitektur Sistem APLOKER

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APLOKER adalah sebagai berikut :

1. Login (**SKPL-APLOKER-001**).

Login adalah fungsi yang digunakan oleh operator untuk masuk ke sistem dan mendapatkan hak akses sesuai dengan role yang dimiliki. Data yang harus dientrikan adalah username, password.

2. Pengelolaan Data Pencari Kerja (**SKPL-APLOKER-002**).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	8 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Pengelolaan data pencari kerja adalah fungsionalitas yang digunakan oleh operator untuk mengelola data pencari kerja.

Fungsi Pengelolaan Data Pencari Kerja mencakup :

a. *Simpan Data Pencari Kerja* (**SKPL-APLOKER-002-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran pencari kerja. Data pendaftaran pencari kerja meliputi : nomor identitas, nama lengkap, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, ipk/nilai akhir, bidang keahlian yang dimiliki, status pernikahan, dan alamat email.

b. *Edit Data Pencari Kerja* (**SKPL-APLOKER-002-02**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk mengubah data pencari kerja.

c. *Perpanjang Masa Langganan Pencari Kerja* (**SKPL-APLOKER-002-03**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk memperpanjang masa berlangganan pencari kerja.

3. *Pengelolaan Data Lowongan Kerja* (**SKPL-APLOKER-003**).

Pengelolaan data lowongan kerja adalah fungsionalitas yang digunakan oleh operator untuk mengelola data lowongan kerja.

Fungsi Pengelolaan Data Lowongan Kerja mencakup :

a. *Simpan Data Lowongan Kerja* (**SKPL-APLOKER-003-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran lowongan kerja. Data

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	9 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

info lowongan pekerjaan meliputi : nama perusahaan, persyaratan batas usia minimal/maksimal, jenis kelamin pencari kerja yang dibutuhkan, persyaratan tingkat pendidikan yang dibutuhkan, persyaratan ipk/nilai akhir minimum, persyaratan bidang keahlian yang dibutuhkan, status pernikahan pencari kerja, dan gambar informasi lowongan pekerjaan.

b. *Edit Data Lowongan Kerja* (**SKPL-APLOKER-003-02**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk mengubah data lowongan kerja.

4. *Pengelolaan Data User* (**SKPL-APLOKER-004**).

Pengelolaan data user adalah fungsionalitas yang digunakan oleh operator untuk mengelola data user.

Fungsi Pengelolaan Data User mencakup :

a. *Simpan Data User* (**SKPL-APLOKER-004-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan user.

b. *Edit Data User* (**SKPL-APLOKER-004-02**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk mengubah data user, berupa password user.

5. *Tampil Data* (**SKPL-APLOKER-005**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk menampilkan data pencari kerja dan data lowongan pekerjaan.

Fungsionalitas Tampil Data meliputi:

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	10 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

a. Filter Data Pencari Kerja (**SKPL-APLOKER-005-01**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja berdasarkan kategori tertentu, yaitu tingkat pendidikan dan bidang keahlian.

b. Tampil Data Aktif (**SKPL-APLOKER-005-02**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dan data lowongan pekerjaan yang masih aktif.

c. History Kirim (**SKPL-APLOKER-005-03**)

Adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan data history pengiriman informasi lowongan pekerjaan.

6. *Kirim Lowongan Pekerjaan* (**SKPL-APLOKER-006**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh operator untuk mengirimkan informasi lowongan pekerjaan ke pencari kerja melalui email.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak APLOKER adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian komputer.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak APLOKER tersebut adalah :

1. Kebijaksanaan Umum

Berppedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak APLOKER.

2. Keterbatasan perangkat keras

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	11 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada PC yang menggunakan sistem operasi Windows.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak APLOKER meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APLOKER adalah:

1. Mouse, digunakan untuk mengenali input yang dilakukan oleh pengguna yang berkaitan dengan event click.
2. Keyboard, digunakan untuk mengenali input yang dilakukan oleh pengguna untuk menginputkan data berupa karakter, teks, ataupun menu pull down.
3. Monitor, digunakan untuk menampilkan sistem kepada pengguna.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	12 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak APLOKER adalah sebagai berikut :

1. Nama : SQL Server 2005

Sumber : Microsoft.

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.

2. Nama : Windows Xp, Windows Vista, Windows 7

Sumber : Microsoft.

Sebagai sistem operasi untuk perangkat lunak.

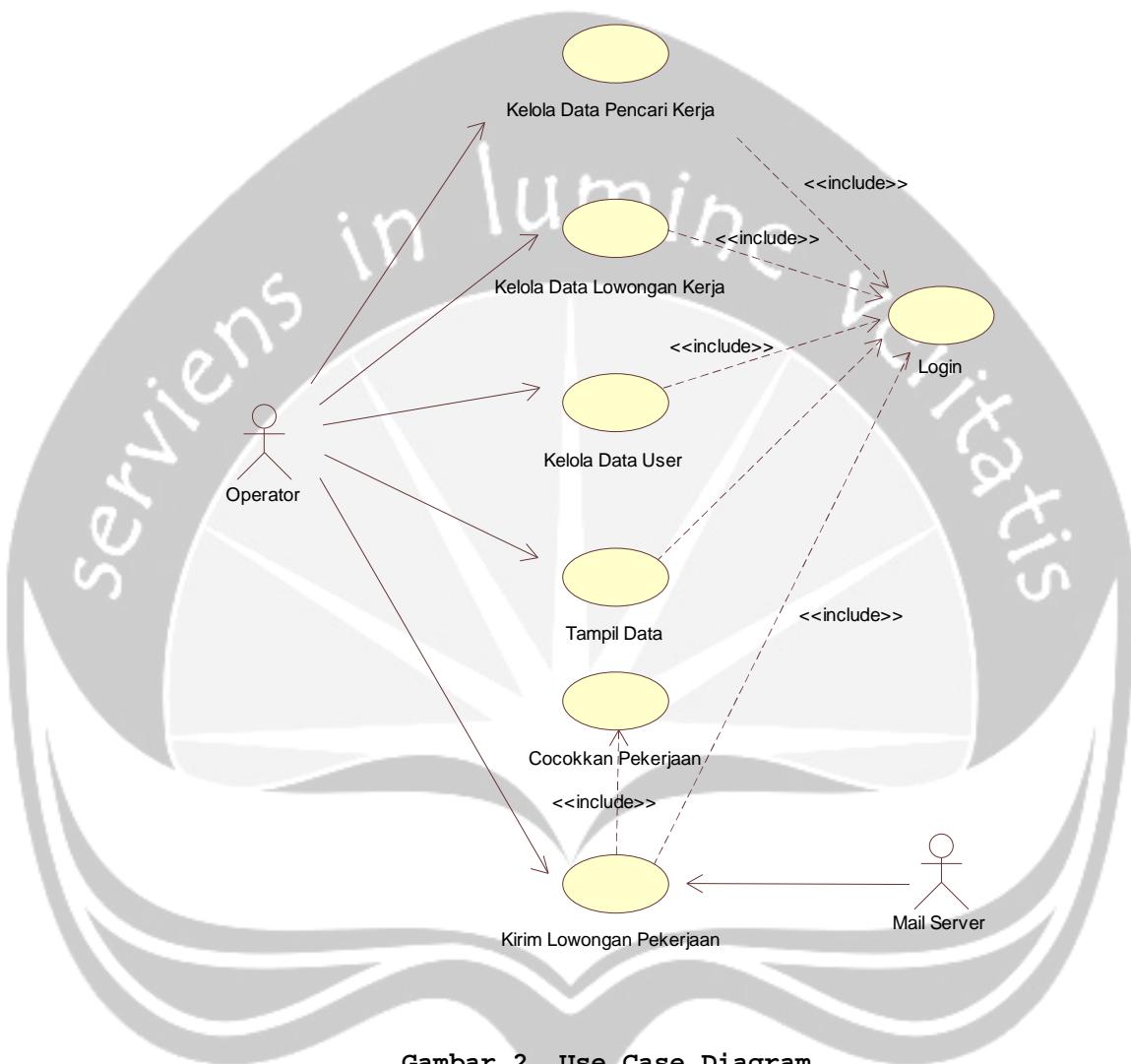
3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak menggunakan internet melalui protocol SMTP.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	13 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Specification : Login

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada

sebuah id unik yaitu username dari user dan password yang berupa rangkaian karakter.

2. Primary Actor

Administrator

Owner

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan username dan password
4. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan aktor
 - E-1 Password atau username tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Password atau username user tidak sesuai

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa username atau password yang diinputkan tidak sesuai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor telah memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	15 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.2 Use case Spesification : Pengelolaan Data Pencari kerja

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk melakukan pengelolaan data pencari kerja, meliputi simpan data pencari kerja, edit data pencari kerja, dan perpanjang masa langganan pencari kerja.

2. Primary Actor

Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data pencari kerja.

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan simpan data, edit data, atau perpanjang masa langganan pencari kerja.

3. Administrator memilih untuk melakukan simpan data pencari kerja

- A-1. Administrator memilih untuk melakukan edit data pencari kerja.

- A-2. Administrator memilih untuk melakukan perpanjangan masa langganan pencari kerja.

4. Administrator menginputkan data pencari kerja.

5. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data pencari kerja yang telah diinputkan.

6. Sistem mengecek data pencari kerja yang telah diinputkan.

- E-1. Data pencari kerja yang diinputkan administrator salah.

7. Sistem menyimpan data pencari kerja ke database.

8. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

A-1 Administrator memilih untuk melakukan edit data pencari kerja.

1. Sistem menampilkan data pencari kerja.
2. Administrator melakukan perubahan data pencari kerja.
3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan perubahan data pencari kerja.
4. Sistem menyimpan perubahan data pencari kerja ke database

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Administrator memilih untuk melakukan perpanjangan masa berlangganan pencari kerja.

1. Sistem menampilkan data pencari kerja.
2. Administrator melakukan perpanjangan masa berlangganan pencari kerja.
3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan perubahan masa berlangganan pencari kerja.
4. Sistem menyimpan perubahan masa berlangganan pencari kerja ke database

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data pencari kerja yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap.

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau tidak lengkap.
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Administrator telah login ke dalam sistem.

8. PostConditions

1. Data pencari kerja disimpan dalam database.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	17 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.3 Use case Spesification : Pengelolaan Data Lowongan Kerja

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan administrator untuk melakukan pengelolaan data lowongan kerja, meliputi simpan data lowongan kerja dan edit data lowongan kerja

2. Primary Actor

Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data lowongan kerja.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan simpan data, edit data, atau perpanjang masa langganan lowongan kerja.
3. Administrator memilih untuk melakukan simpan data lowongan kerja
 - A-1. Administrator memilih untuk melakukan edit data lowongan kerja.
4. Administrator menginputkan data lowongan kerja.
5. Administrator meminta sistem untuk menyimpan data lowongan kerja yang telah diinputkan.
6. Sistem mengecek data lowongan kerja yang telah diinputkan.
 - E-1. Data lowongan kerja yang diinputkan administrator salah.
7. Sistem menyimpan data lowongan kerja ke database.
8. Use Case selesai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	18 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Alternative Flow

A-1 Administrator memilih untuk melakukan edit data lowongan kerja.

1. Sistem menampilkan data lowongan kerja.
2. Administrator melakukan perubahan data lowongan kerja.
3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan perubahan data lowongan kerja.
4. Sistem menyimpan perubahan data lowongan kerja ke database
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data lowongan kerja yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap.

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau tidak lengkap.
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Administrator telah login ke dalam sistem.

8. PostConditions

1. Data lowongan kerja disimpan dalam database.

4.1.4 Use case Spesification : Pengelolaan Data User

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan administrator untuk melakukan pengelolaan data user, meliputi simpan data user dan edit data user.

2. Primary Actor

Administrator

3. Supporting Actor

None

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	19 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

- 1 Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan pengelolaan data user.
- 2 Sistem memberikan pilihan untuk melakukan simpan data user dan edit data user.
- 3 Administrator memilih untuk melakukan simpan data user
 - A-1. Administrator memilih untuk melakukan edit data user.
- 4 Administrator menginputkan data user.
- 5 Administrator meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diinputkan.
- 6 Sistem mengecek data user yang telah diinputkan.
 - E-1. Data user yang diinputkan administrator salah.
- 7 Sistem menyimpan data user ke database.
- 8 Use Case selesai.

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih untuk melakukan edit data user.
 1. Sistem menampilkan data user.
 2. Administrator melakukan perubahan data user.
 3. Administrator meminta sistem untuk menyimpan perubahan data user.
 4. Sistem menyimpan perubahan data user ke database
 5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

- E-1 Data user yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	20/24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau tidak lengkap.
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Administrator telah login ke dalam sistem.

8. PostConditions

1. Data user disimpan dalam database.

4.1.5 Use case Spesification : Tampil Data

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan administrator untuk melakukan tampil data pencari kerja dan data lowongan kerja

2. Primary Actor

Administrator

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk melakukan tampil data.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan filter data pencari kerja, tampil data aktif, atau tampil history pengiriman lowongan kerja.
3. Administrator memilih untuk melakukan filter data pencari kerja
 - A-1. Administrator memilih untuk melakukan tampil data aktif.
 - A-2. Administrator memilih untuk melakukan tampil history pengiriman lowongan kerja.
4. Administrator menginputkan data pencari kerja.
5. Administrator meminta sistem untuk menampilkan data pencari kerja yang telah diinputkan.

6. Sistem mengecek data pencari kerja yang telah diinputkan.
 - E-1. Data pencari kerja yang diinputkan administrator salah.
7. Sistem menampilkan data pencari kerja ke form.
8. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

- A-1 Administrator memilih untuk melakukan tampil data aktif.
 1. Sistem menampilkan data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif.
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Administrator memilih untuk melakukan tampil history pengiriman lowongan kerja.
 1. Sistem menampilkan history pengiriman lowongan kerja.
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

- E-1 Data pencari kerja yang diinputkan administrator salah atau tidak lengkap.
 1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah atau tidak lengkap.
 2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-4.

7. PreConditions

1. Administrator telah login ke dalam sistem.

8. PostConditions

1. Data pencari kerja tertampil di form.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	22/ 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.6 Use case Spesification : Kirim Lowongan Pekerjaan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengirimkan data lowongan pekerjaan ke email pencari kerja.

2. Primary Actor

Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika administrator memilih untuk mengirim lowongan pekerjaan.
2. Sistem menampilkan form kirim lowongan pekerjaan.
3. Aktor menekan button meminta sistem untuk mengirimkan data lowongan pekerjaan.
4. Sistem memberikan pesan bahwa data lowongan pekerjaan berhasil dikirim.
5. Aktor menutup form.
6. Use Case selesai.

5. PreConditions

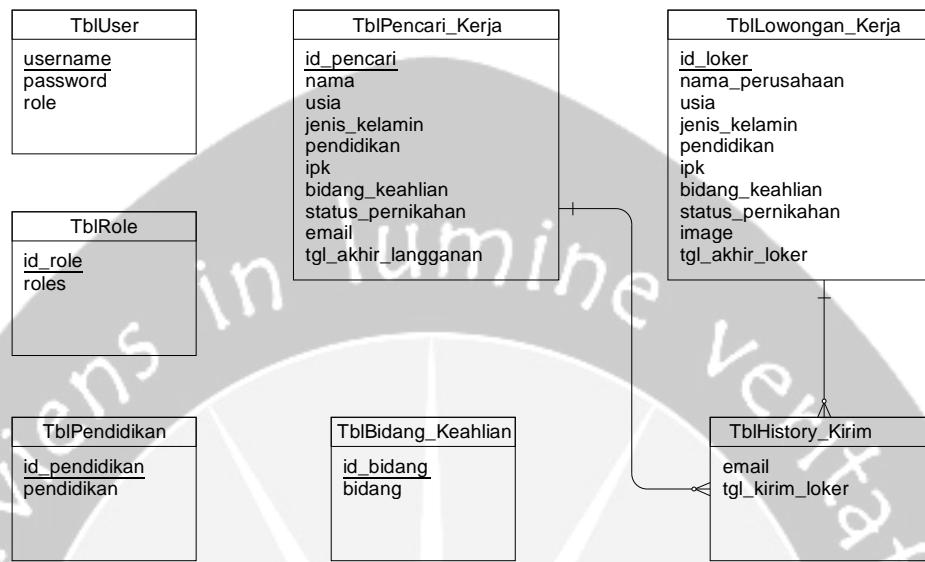
1. Aktor telah memasuki system.

6. PostConditions

1. Lowongan pekerjaan terkirim.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APLOKER	23 / 24
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

APLOKER

(Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja)

Untuk :

Univeristas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Yohanes Baptista Sano A. I. / 09 07 05812

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
		DPPL-APLOKER	1/43

	Fakultas Teknologi Industri	Revisi		
--	-----------------------------	--------	--	--

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	YB							
Diperiksa oleh	KA							
Disetujui oleh	KA							

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APLOKER	2/ 43
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak APLOKER dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan pendaftaran calon pencari kerja.
2. Menangani pengelolaan pendaftaran informasi lowongan kerja.
3. Menangani proses perpanjangan masa langganan member pencari kerja.
4. Menangani proses penyediaan data pencari kerja dan lowongan kerja.
5. Menangani proses pencocokkan data pencari kerja dan lowongan kerja.
6. Menangani proses pengiriman lowongan kerja ke pencari kerja melalui email.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari

Program Studi Teknik Informatika | DPPL – APLOKER | 4/43

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

	perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
APLOKER	Aplikasi Penyedia Informasi Lowongan Kerja <i>Nama aplikasi yang akan dikembangkan.</i>
CV	Curriculum Vitae <i>Halaman yang berisi tentang data pribadi, background pendidikan, pengalaman kerja dan lain sebagainya yang ditujukan untuk melamar suatu pekerjaan.</i>
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Database	Kumpulan data terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
GUI	Graphical User Interface <i>Antarmuka Pengguna yang berfungsi sebagai media interaksi manusia dan komputer.</i>
Role	Hak akses yang dimiliki user untuk menggunakan sistem.

1.4 Referensi

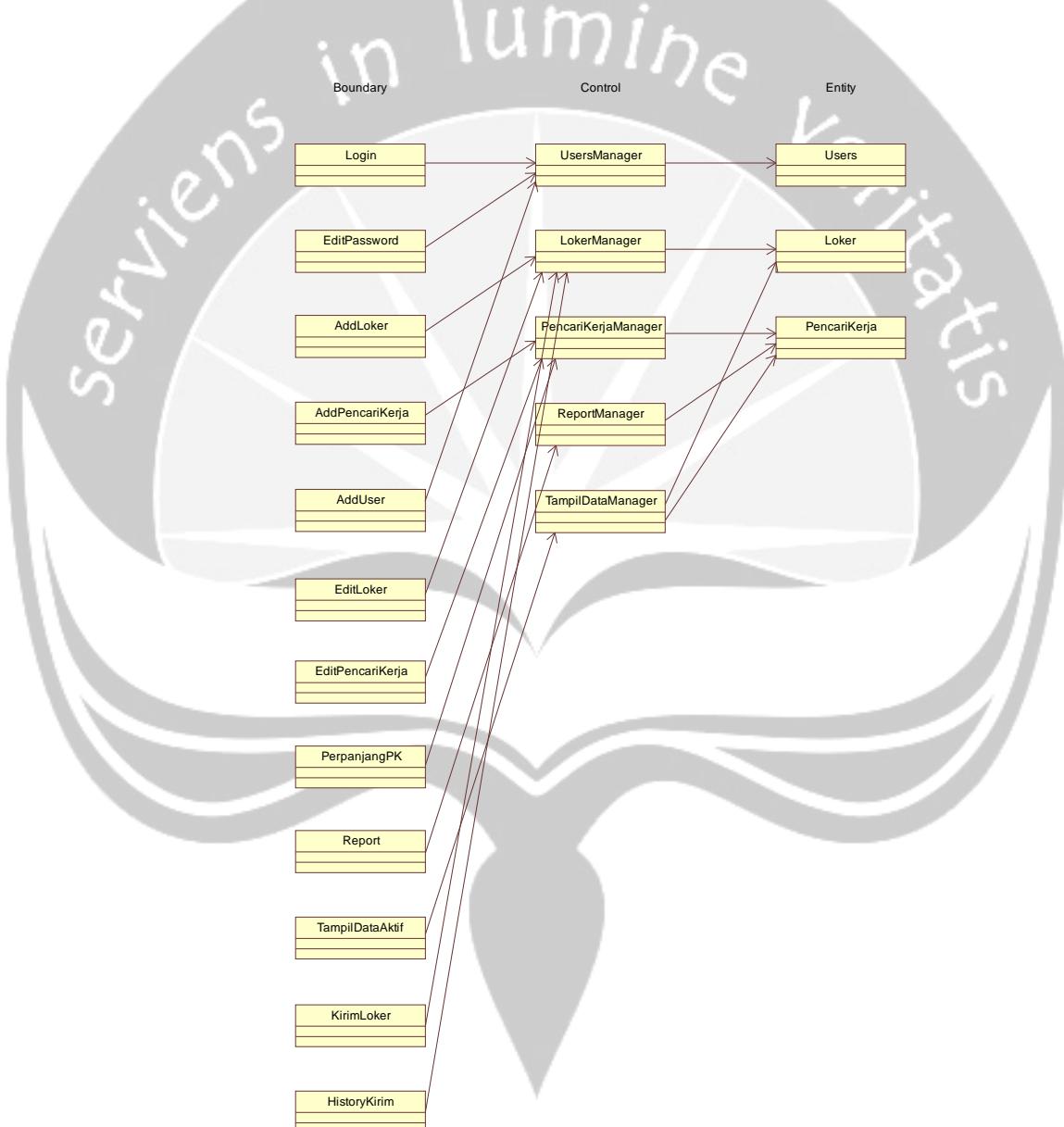
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Arinda, Sano, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPP*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012, Yogyakarta.

2. Jessyenty, *Pembangunan Situs untuk Mempertemukan Kebutuhan Perusahaan dan Kemampuan Loker Kerja*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012, Yogyakarta.

2 Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur



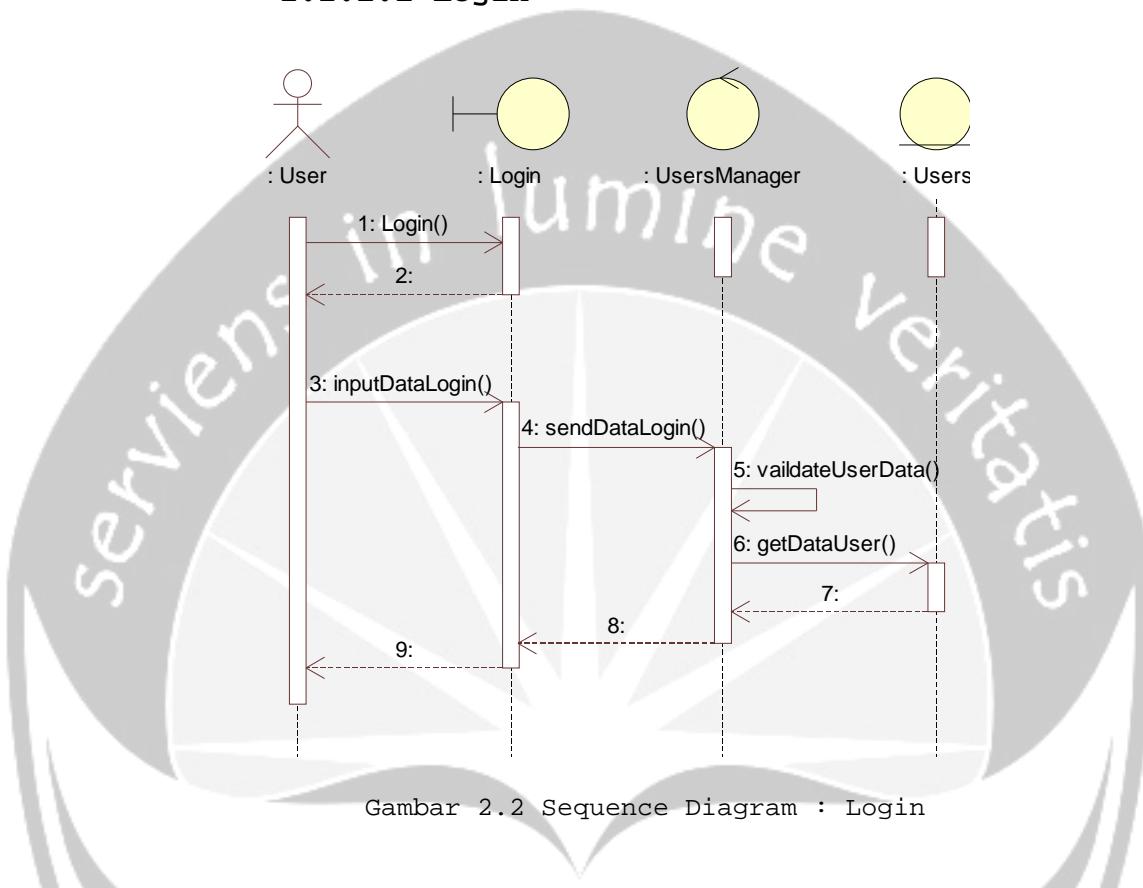
Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur APLOKER

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APLOKER	6 / 43
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.2 Perancangan Rinci

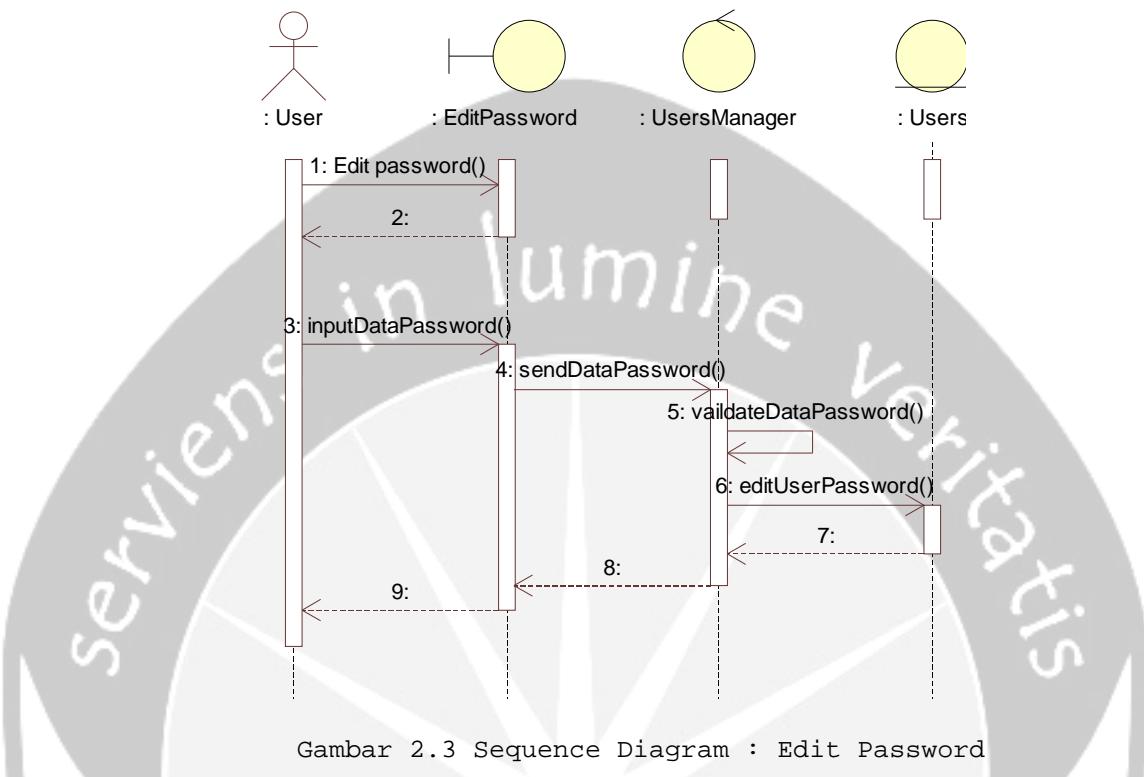
2.2.1 Sequence Diagram

2.2.1.1 Login



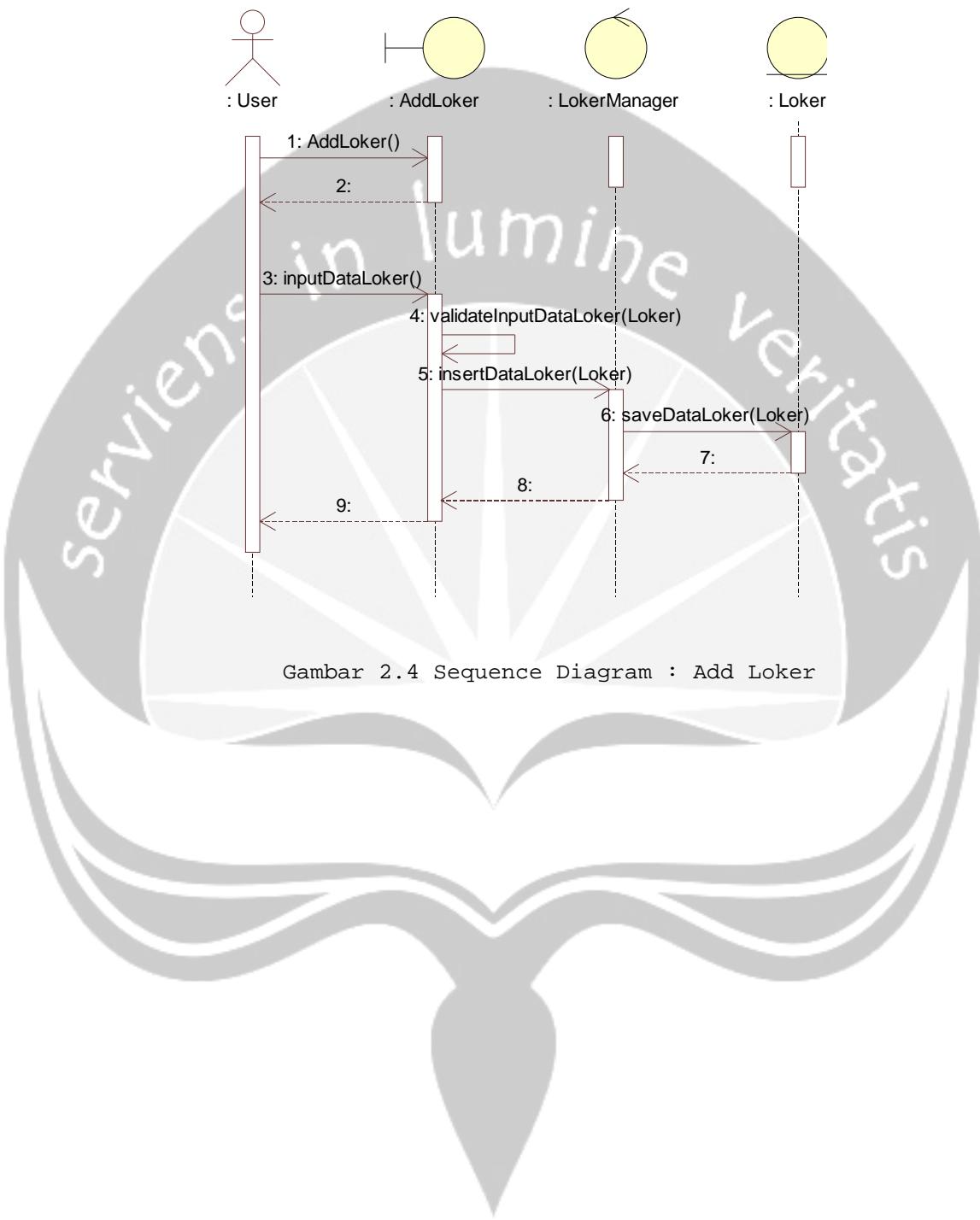
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login

2.2.1.2 Edit Password

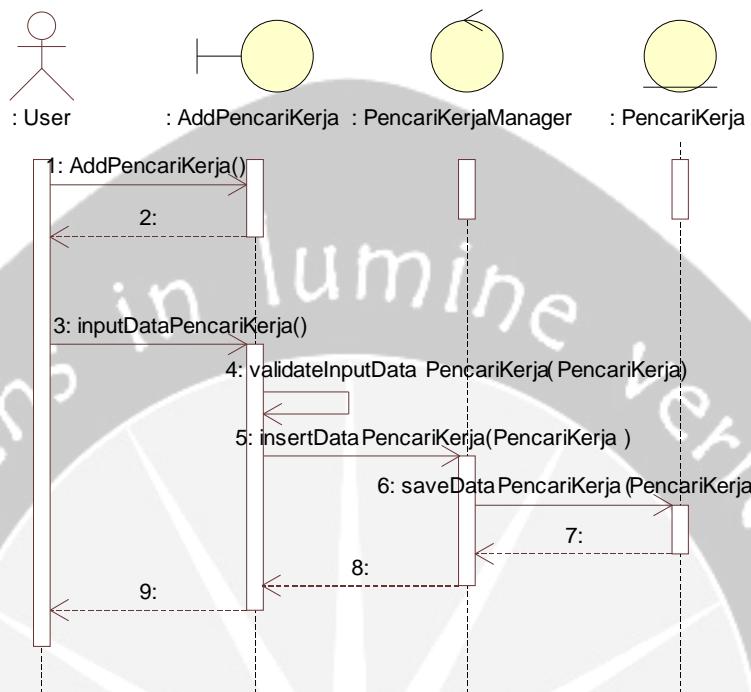


Gambar 2.3 Sequence Diagram : Edit Password

2.2.1.3 Add Loker

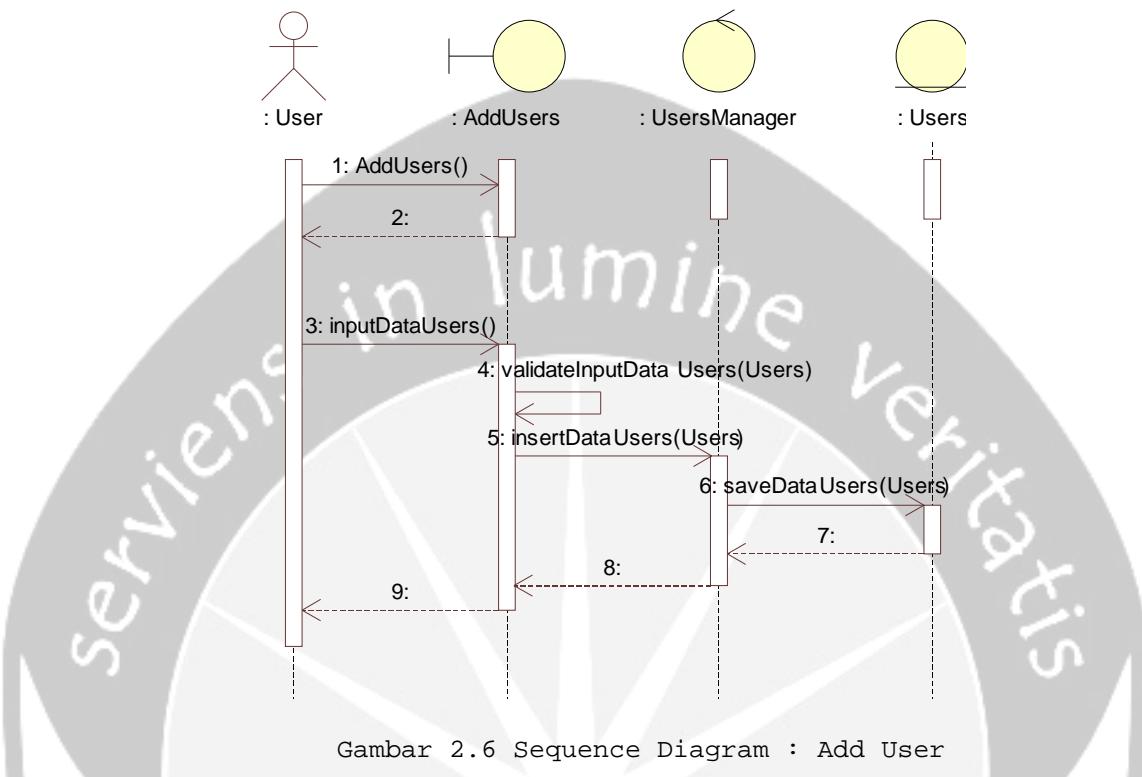


2.2.1.4 Add Pencari Kerja



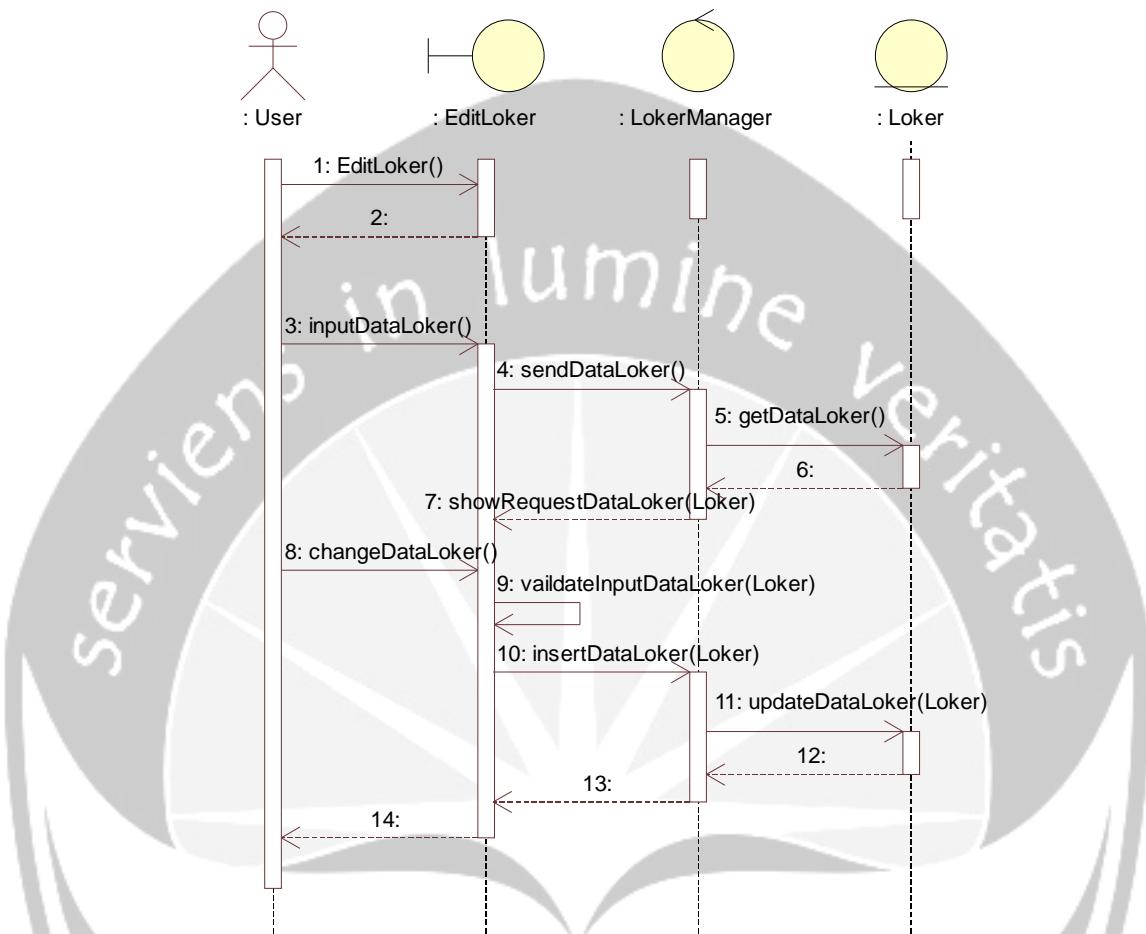
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Add Pencari Kerja

2.2.1.5 Add User



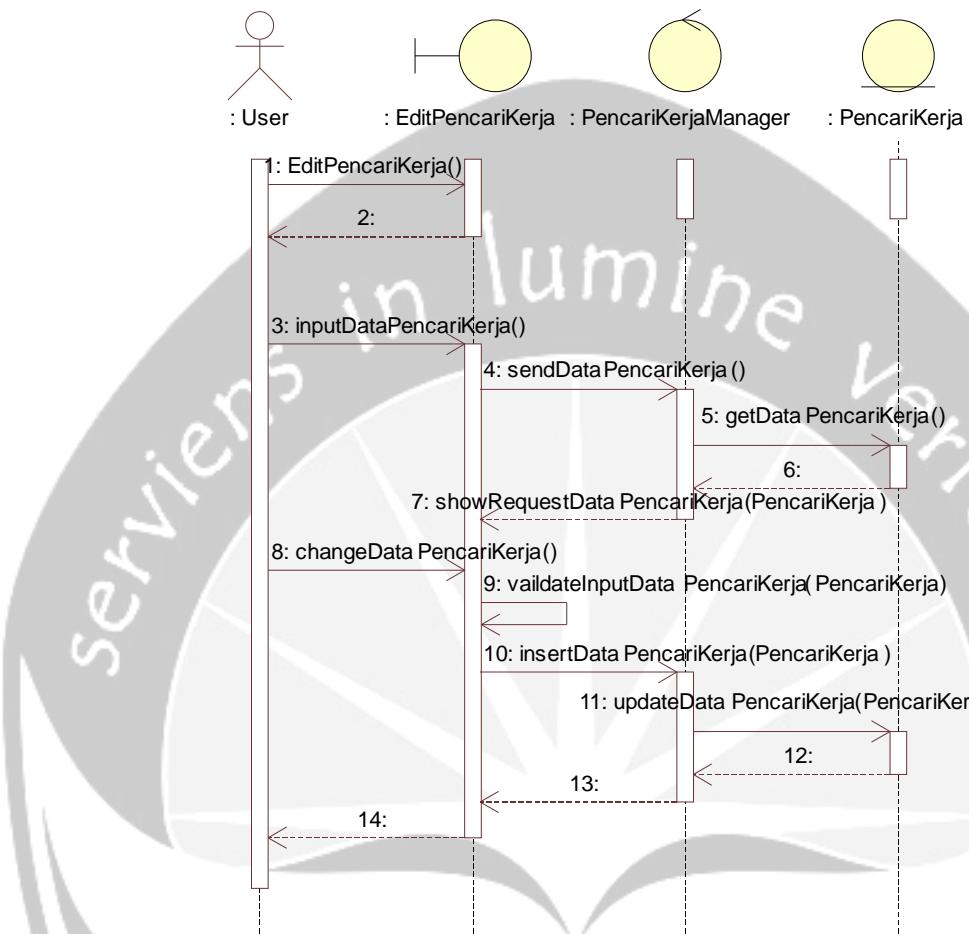
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Add User

2.2.1.6 Edit Loker



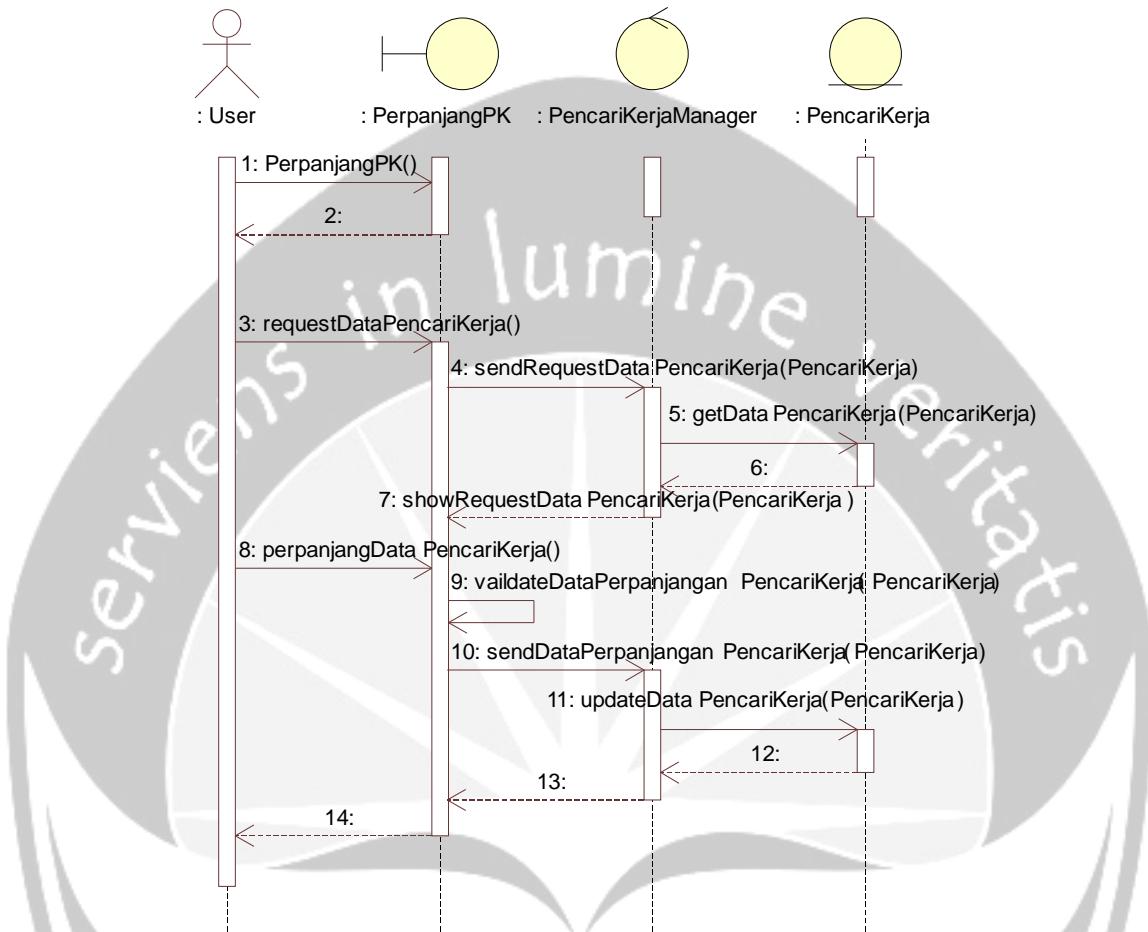
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Edit Loker

2.2.1.7 Edit Pencari Kerja



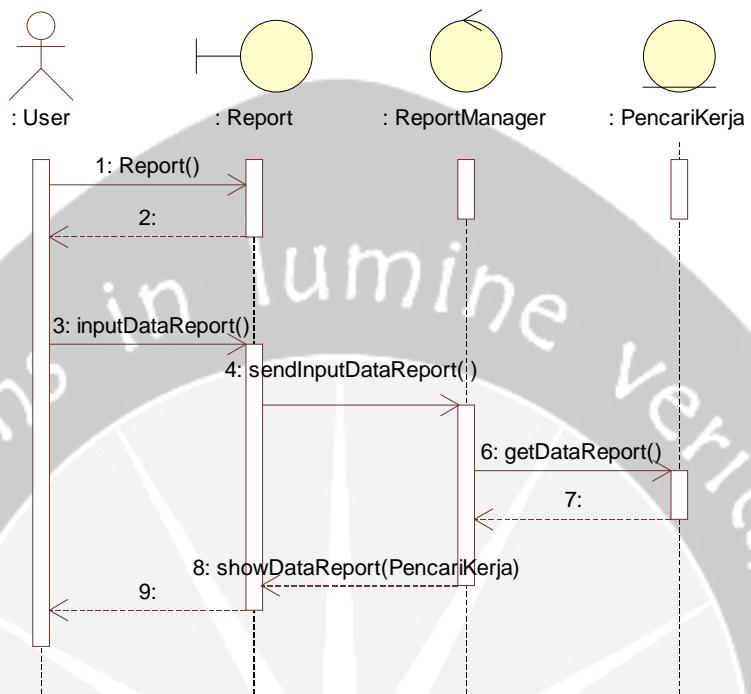
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Edit Pencari Kerja

2.2.1.8 Perpanjangan Pencari Kerja



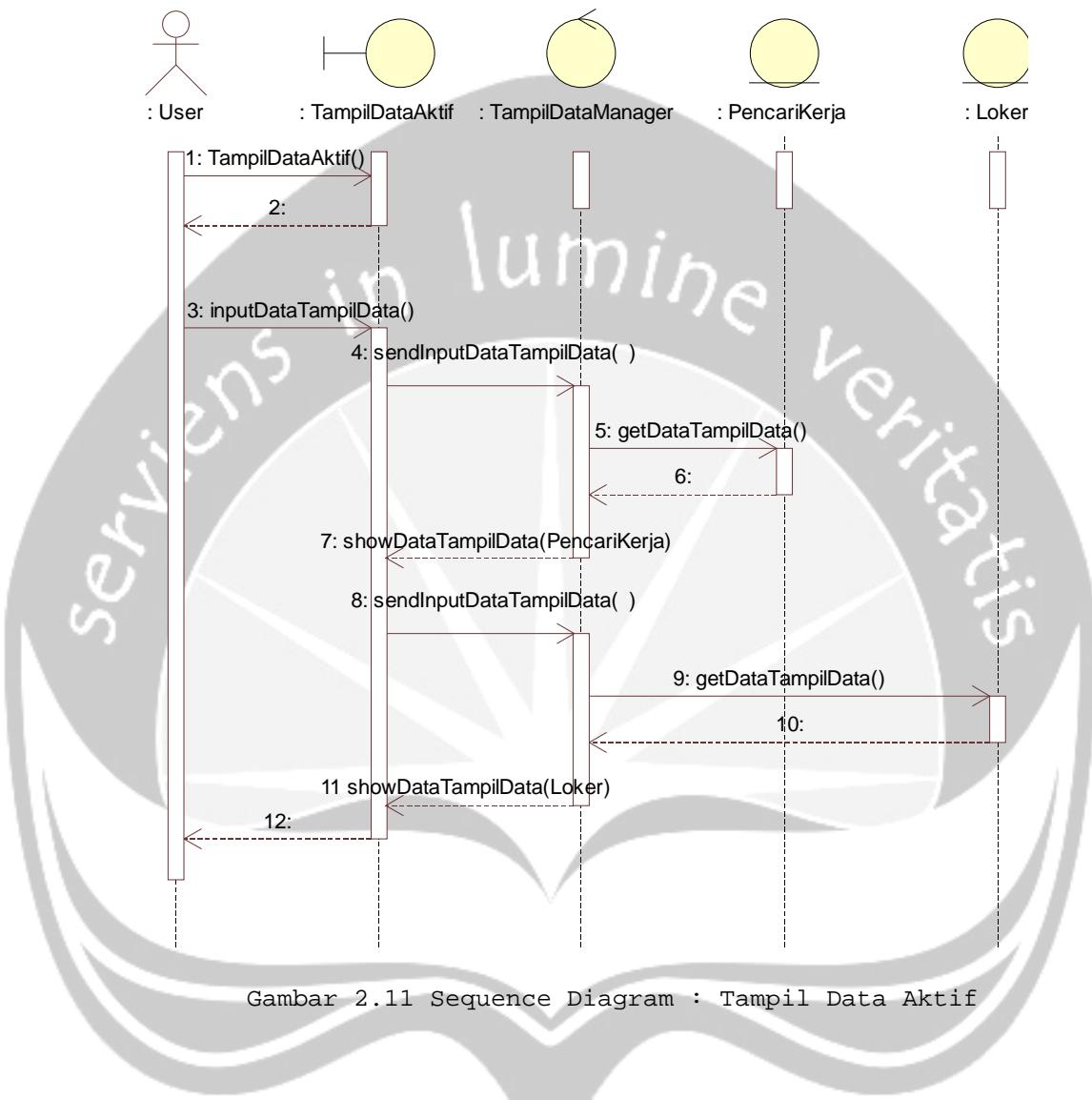
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Perpanjangan Pencari Kerja

2.2.1.9 Report



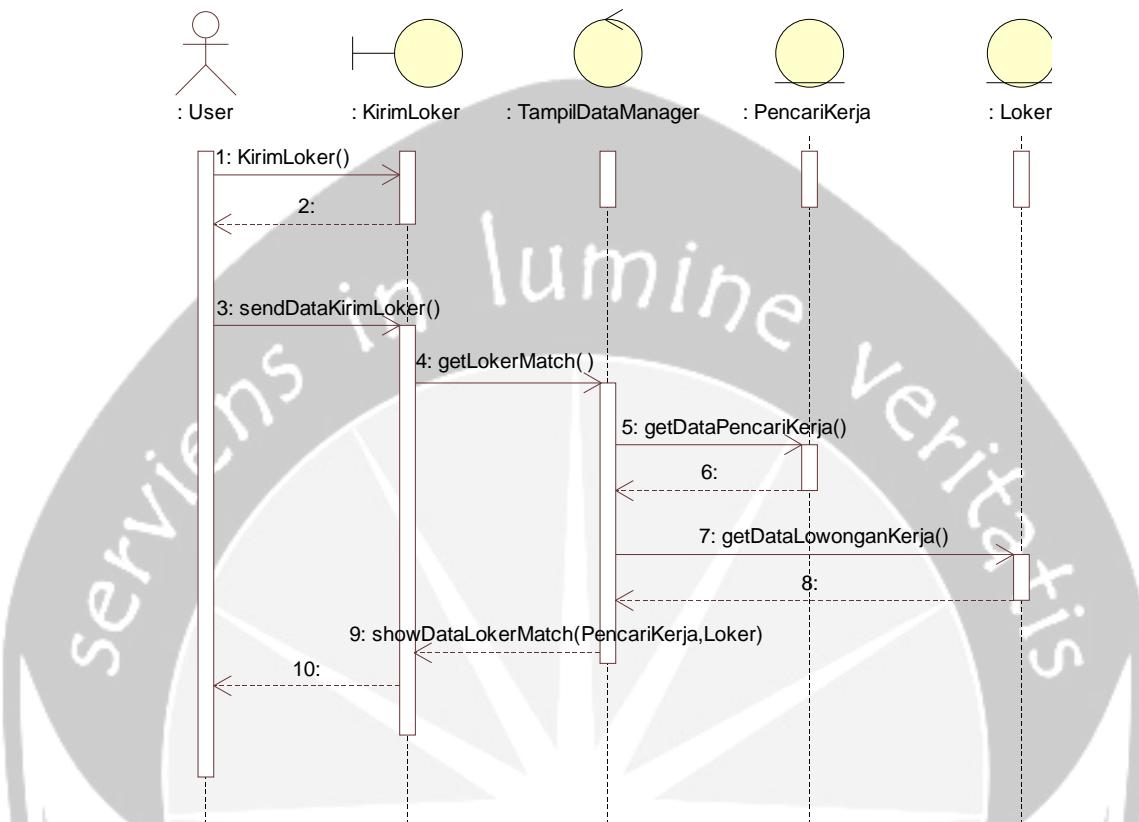
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Report

2.2.1.10 Tampil Data Aktif



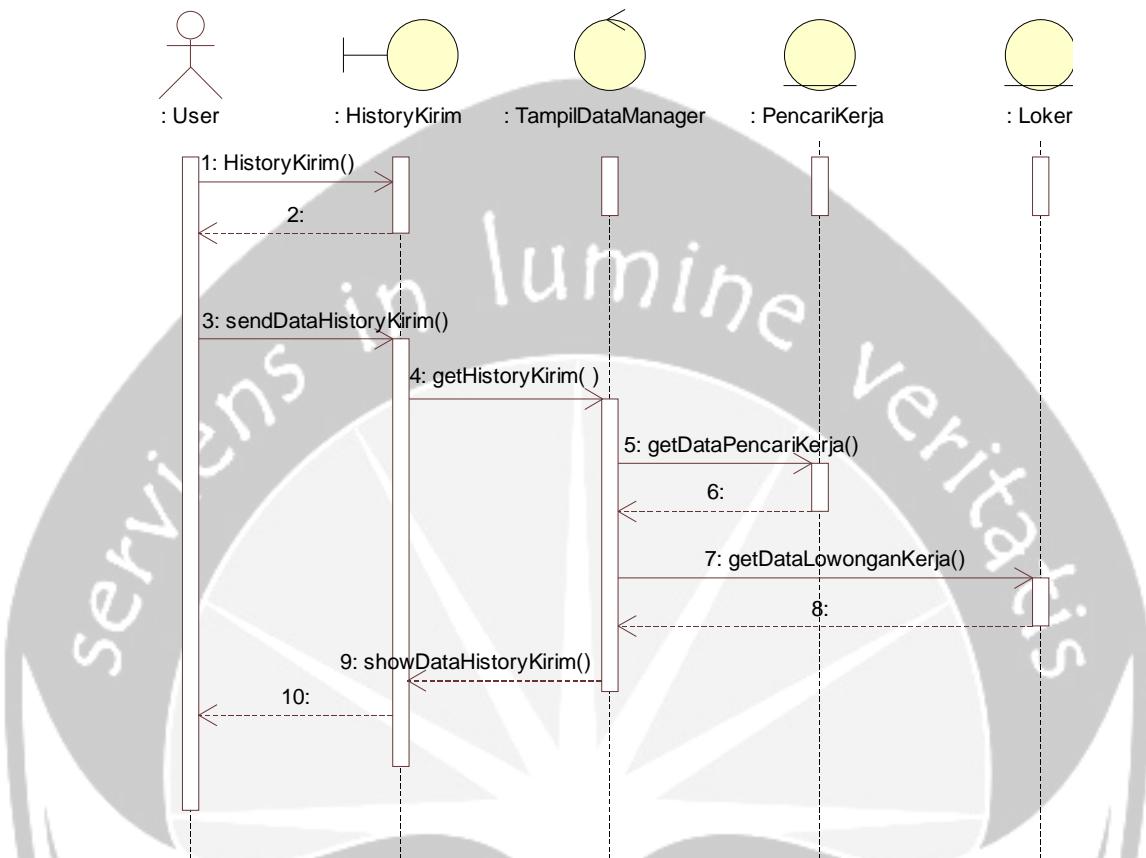
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Tampil Data Aktif

2.2.1.11 Kirim Loker



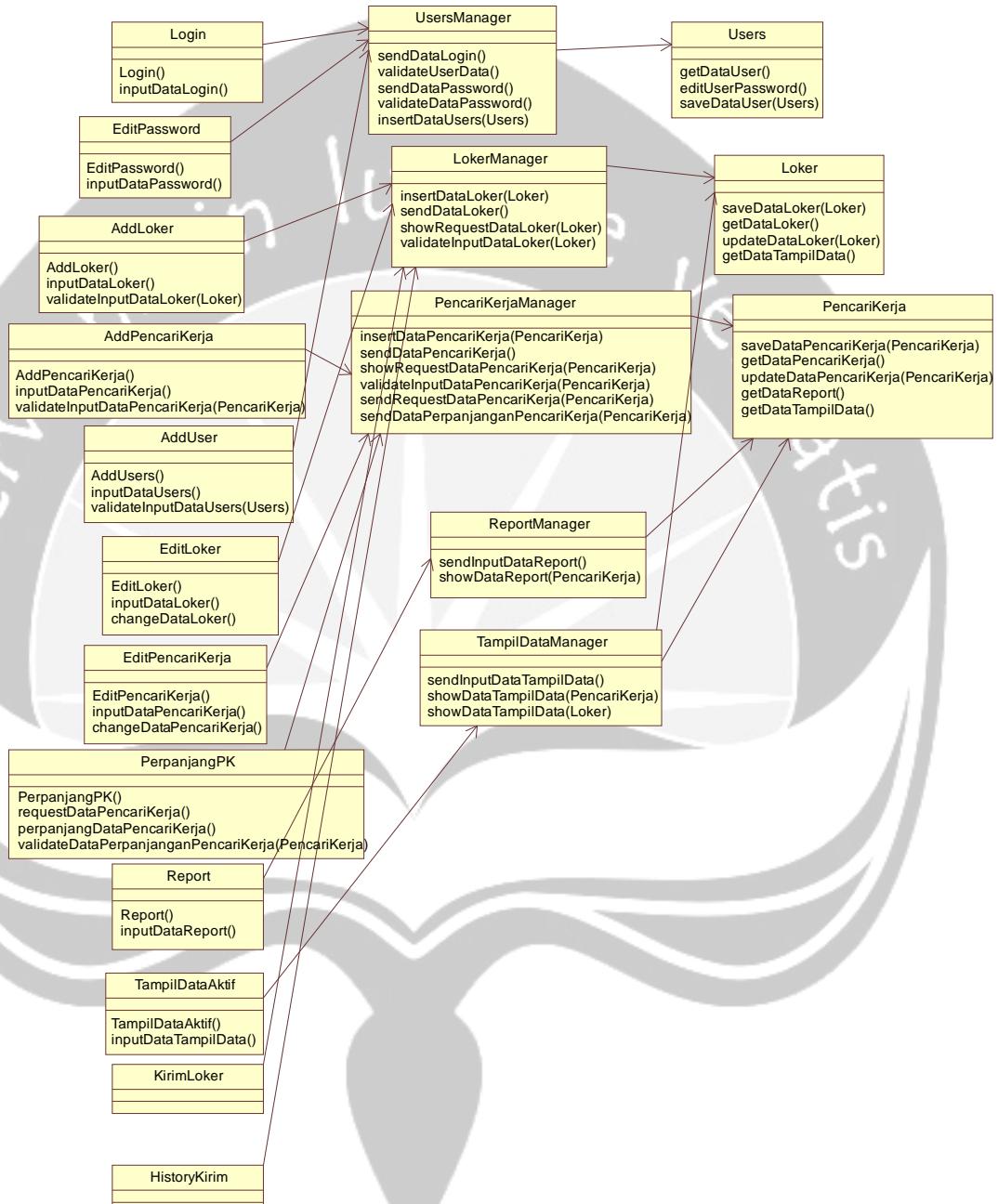
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Kirim Loker

2.2.1.12 History Kirim



Gambar 2.13 Sequence Diagram : History Kirim

2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.14 Class Diagram

2.2.3 Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram

2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas Login

Login	<<Boundary>>
+ Login() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + inputDataLogin() Operasi ini digunakan untuk menginputkan Data User yang akan melakukan login.	

2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas Edit

password

EditPassword	<<Boundary>>
+ EditPassword() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +inputDataPassword() Operasi ini digunakan untuk mengecek inputan user ke database.	

2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas Add Loker

AddLoker	<<Boundary>>
+AddLoker() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +inputDataLoker() Operasi ini untuk menginputkan data informasi lowongan pekerjaan yang akan dimasukkan ke entitas	

Loker.	
+validateInputDataLoker(Loker)	
Operasi ini digunakan untuk memvalidasi inputan data informasi lowongan pekerjaan yang akan dimasukkan ke dalam entitas Loker.	

2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas Add Pencari Kerja

AddPencariKerja	<<Boundary>>
+ AddPencariKerja () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +inputDataPencariKerja () Operasi ini untuk menginputkan data pencari kerja yang akan dimasukkan ke entitas PencariKerja. +validateInputDataPencariKerja (PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk memvalidasi inputan data pencari kerja yang akan dimasukkan ke dalam entitas PencariKerja.	

2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas Add User

AddUser	<<Boundary>>
+ AddUsers () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +inputDataUsers () Operasi ini untuk menginputkan data user yang akan dimasukkan ke entitas Users. +validateInputDataUsers (Users)	

Operasi ini digunakan untuk memvalidasi inputan data user yang akan dimasukkan ke dalam entitas Users.

2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas Edit Loker

EditLoker	<<Boundary>>
+ EditLoker () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + inputDataLoker () Operasi ini untuk menginputkan data lowongan kerja yang akan dimasukkan ke entitas Loker. + changeDataLoker () Operasi ini digunakan untuk melakukan perubahan data lowongan kerja.	

2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas Edit Pencari Kerja

EditPencariKerja	<<Boundary>>
+ EditPencariKerja () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + inputDataPencariKerja () Operasi ini untuk menginputkan data pencari kerja yang akan dimasukkan ke entitas PencariKerja. + changeDataPencariKerja () Operasi ini untuk menginputkan data pencari kerja yang akan dilakukan perubahan data.	

2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas Perpanjang Pencari Kerja

PerpanjangPK	<<Boundary>>
+ PerpanjangPK () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +requestDataPencariKerja () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dari database, yang nantinya akan dilakukan perubahan data. +perpanjangDataPencariKerja () Operasi ini digunakan untuk melakukan perpanjangan masa langganan pencari kerja. +validateDataPerpanjanganPencariKerja (PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk memvalidasi inputan data pencari kerja yang akan dimasukkan ke dalam entitas PencariKerja.	

2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas Report

Report	<<Boundary>>
+ Report () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +inputDataReport () Operasi ini untuk menginputkan data pencari kerja yang nantinya akan ditampilkan dalam bentuk report.	

2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas Tampil Data Aktif

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APLOKER	23/ 43
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

TampilDataAktif	<<Boundary>>
+ TampilDataAktif () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +inputDataTampilData () Operasi ini untuk menginputkan data pencari kerja dan data lowongan kerja yang nantinya akan ditampilkan dalam bentuk report.	

2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas Kirim Lowongan Kerja

KirimLoker	<<Boundary>>
+ KirimLoker () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +showDataLokerMatch () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data hasil pencocokan data lowongan kerja dan data pencari kerja.	

2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas History Kirim

HistoryKirim	<<Boundary>>
+ HistoryKirim () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +showHistoryKirim () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data history pengiriman email yang berhasil dikirimkan ke email pencari kerja.	

2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas User Manager

UsersManager	<<Control>>
+sendDataLogin() Operasi ini digunakan untuk mengirimkan Data User. +validateUserData() Operasi yang digunakan untuk mengecek / memvalidasi Data User yang diinputkan. +sendDataPassword() Operasi ini digunakan untuk mengirimkan Data Password. +validateDataPassword() Operasi yang digunakan untuk mengecek / memvalidasi Data Password yang diinputkan. +insertDataUsers(Users) Operasi ini digunakan untuk mengirimkan Data User yang diinputkan ke dalam database.	

2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas Loker Manager

LokerManager	<<Control>>
+insertDataLoker (Loker) Operasi ini digunakan untuk mengirimkan data informasi lowongan pekerjaan yang diinputkan ke dalam database. +sendDataLoker() Operasi ini digunakan untuk mengirimkan data lowongan kerja.	

+showRequestDataLoker(Loker)	Operasi ini digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja yang akan diedit dari database.
+validateInputDataLoker (Loker)	Operasi ini digunakan untuk memvalidasi inputan data lowongan kerja yang akan dimasukkan ke dalam database.

2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas Pencari Kerja Manager

PencariKerjaManager	<<Control>>
<pre>+insertDataPencariKerja(PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk mengirimkan data pencari kerja yang diinputkan ke dalam database. +sendDataPencariKerja () Operasi ini digunakan untuk mengirimkan data pencari kerja. +showRequestDataPencariKerja (PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pencari kerja yang akan diedit dari database. +validateInputDataPencariKerja (PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk memvalidasi inputan data pencari kerja yang akan dimasukkan ke dalam database. +sendRequestedDataPencariKerja(PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk merequest data pencari kerja yang akan dilakukan pengeditan dari database. +sendDataPerpanjanganPencariKerja(PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk mengirimkan data pencari kerja yang akan dilakukan perpanjangan masa langganan ke dalam database.</pre>	

2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas Report Manager

ReportManager	<<Control>>
+sendInputDataReport() Operasi ini digunakan untuk mengirimkan input data pencari kerja yang akan digunakan untuk menampilkan report. +showDataReport (PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dari database.	

2.2.3.17 Spesifikasi Design Kelas Tampil Data Manager

TampilDataManager	<<Control>>
+sendInputDataTampilData() Operasi ini digunakan untuk mengirimkan input data pencari kerja dan lowongan kerja yang akan digunakan untuk menampilkan report. +showDataTampilData (PencariKerja) Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dari database. +showDataTampilData (Loker) Operasi ini digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja dari database.	

2.2.3.18 Spesifikasi Design Kelas Users

Users	<<Entity>>

+getDataUser()	Digunakan untuk mendapatkan data user dari database.
+editUserPassword()	Digunakan untuk mengganti data password user dari database.
+saveDataUsers (Users)	Digunakan untuk menyimpan data user ke dalam database.

2.2.3.19 Spesifikasi Design Kelas Loker

Loker	<<Entity>>
+saveDataLoker (Loker)	Digunakan untuk menyimpan data lowongan kerja ke dalam database.
+getDataLoker(Loker)	Digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja dari database.
+updateDataLoker (Loker)	Digunakan untuk memperbarui data lowongan kerja yang telah dilakukan perubahan data ke database.
+getDataTampilData()	Digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja yang ada di database.

2.2.3.20 Spesifikasi Design Pencari Kerja

PencariKerja	<<Entity>>
+saveDataPencariKerja (PencariKerja)	
Digunakan untuk menyimpan data pencari kerja ke dalam	

```

database.

+getDataPencariKerja ( )

Digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dari database.

+updateDataPencariKerja (PencariKerja)

Digunakan untuk memperbarui data pencari kerja yang telah dilakukan perubahan data ke database.

+getDataReport ( )

Digunakan untuk menampilkan data report pencari kerja yang ada di database.

+getDataTampilData()

Digunakan untuk menampilkan data pencari kerja yang ada di database.

```

3 Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data User

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
username	Varchar	50	Primary key, Username dari user, unique
password	Varchar	50	Password dari user
role	Varchar	50	Role dari user

3.1.2 Deskripsi Entitas Data Pencari Kerja

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pencari	Varchar	50	Primary key, Nomor identitas pencari kerja, unique
nama	Varchar	50	Nama pencari kerja
usia	Integer	-	Usia pencari kerja
jenis_kelamin	Varchar	50	Jenis kelamin pencari kerja
pendidikan	Varchar	50	Tingkat pendidikan pencari kerja
ipk	Float	-	IPK pencari kerja
bidang_keahlian	Varchar	50	Bidang keahlian

			yang dimiliki pencari kerja
status_pernikahan	Varchar	50	Status pernikahan pencari kerja
email	Varchar	50	Alamat email pencari kerja
tgl_akhir_langganan	Datetime	-	Masa akhir langganan pencari kerja

3.1.3 Deskripsi Entitas Data Lowongan Kerja

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_loker	Int	-	Primary key, Nomor identitas lowongan kerja, unique
nama_perusahaan	Varchar	50	Nama perusahaan yang menyediakan lowongan kerja
usia	Integer	-	Usia yang dibutuhkan dalam syarat yang terdapat pada lowongan kerja
jenis_kelamin	Varchar	50	Jenis kelamin yang dibutuhkan dalam syarat yang terdapat pada lowongan kerja
pendidikan	Varchar	50	Tingkat pendidikan yang dibutuhkan dalam syarat yang terdapat pada lowongan kerja
ipk	Float	-	IPK yang dibutuhkan dalam syarat yang terdapat pada lowongan kerja
bidang_keahlian	Varchar	50	Bidang keahlian yang dibutuhkan dalam syarat yang terdapat pada lowongan kerja
status_pernikahan	Varchar	50	Status pernikahan yang dibutuhkan dalam syarat yang terdapat pada lowongan kerja
gambar	Varchar	MAX	Gambar iklan lowongan kerja
tgl_akhir_loker	Datetime	-	Masa berlaku lowongan kerja

3.1.4 Deskripsi Entitas Data Role

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_role	Varchar	50	Nomor id role, primary key
roles	Varchar	50	Jenis role

3.1.5 Deskripsi Entitas Data Pendidikan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pendidikan	Varchar	50	Id tingkat pendidikan, primary key
pendidikan	Varchar	50	Tingkat pendidikan

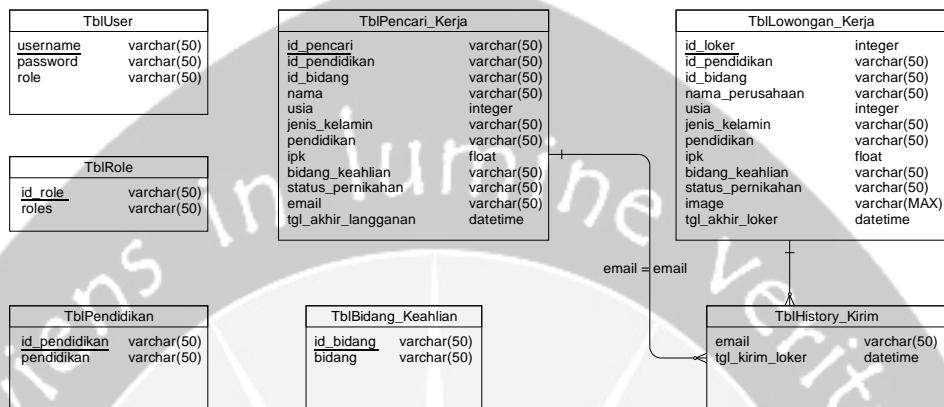
3.1.6 Deskripsi Entitas Data Bidang Keahlian

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_bidang	Varchar	50	Id bidang keahlian, primary key
bidang	Varchar	50	Bidang keahlian

3.1.7 Deskripsi Entitas Data History Kirim

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pencari	Varchar	50	Id pencari kerja
Nama_pencari	Varchar	50	Nama pencari kerja
id_loker	Int	-	Id lowongan kerja
Nama_perusahaan	Varchar	50	Nama perusahaan
email	Varchar	50	Alamat email pencari kerja
tgl_kirim_loker	Datetime	-	Tanggal pengiriman lowongan kerja

3.2 Physical Data Model



Gambar 3.1 Physical Data Model

3.3 Sketsa UI dan Deskripsinya

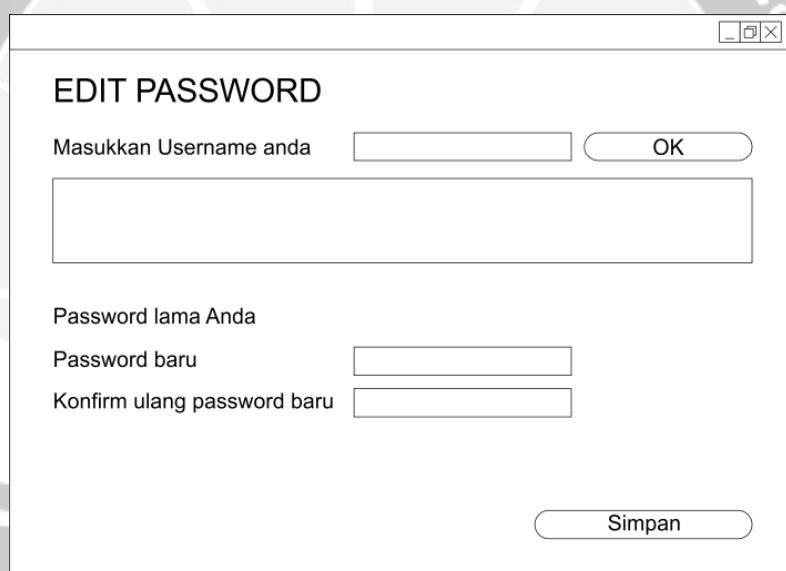
3.3.1 Antarmuka Login

Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka gambar 3.2 merupakan antarmuka login yang digunakan semua user untuk memasukkan username dan password agar pengguna dapat masuk ke dalam Sistem APLOKER. User diminta memasukkan username dan password

pada textbox yang disediakan, lalu tekan tombol 'Login'. Apabila username dan password tersebut valid, maka user akan masuk ke halaman utama, namun bila tidak valid, maka sistem akan memunculkan message box bahwa password salah, dan akan meminta untuk memasukkan username dan password yang valid. Apabila username yang diinputkan tidak ada dalam database, maka akan memunculkan message box bahwa user tidak terdaftar dalam database.

3.3.2 Antarmuka Edit Password



Rancangan antarmuka edit password yang menampilkan formulir dengan judul "EDIT PASSWORD". Formulir ini meminta pengguna untuk memasukkan "Username anda" ke dalam sebuah textbox. Di sampingnya terdapat tombol "OK". Berikutnya, terdapat dua bagian kosong yang mungkin merupakan bagian dari formulir yang belum ditampilkan atau masih dalam tahap pengembangan. Selanjutnya, terdapat tiga kolom untuk mengisi password: "Password lama Anda", "Password baru", dan "Konfirm ulang password baru", masing-masing dengan sebuah textbox. Di bagian bawah formulir, terdapat tombol "Simpan".

Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Edit Password

Antarmuka gambar 3.3 merupakan antarmuka edit password yang digunakan semua user untuk mengganti password lama dengan password yang baru. User harus memasukkan username untuk menampilkan data user berupa current password (password user saat ini). Data user tersebut akan ditampilkan pada Datagridview. User diminta untuk mengisikan password baru pada textbox Password Baru, kemudian user diminta untuk mengisikan sekali lagi

password yang baru pada textbox Konfirm ulang password baru. Tujuannya untuk mengecek apakah password yang diinputkan sudah valid (sama) dengan password yang diisikan pada textbox Password Baru, serta agar user terhindar dari kemungkinan kesalahan pengetikan password. Jika tidak valid, maka akan muncul peringatan bahwa password baru dan konfirm ulang password baru tidak sama. Untuk menyimpan perubahan tekan tombol 'Simpan'.

3.3.3 Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja

PENDAFTARAN PENCARI KERJA		
No. Identitas	<input type="text"/>	Informasi Berlangganan
Nama Lengkap	<input type="text"/>	Tanggal Pendaftaran <input type="text" value="12/14/2015"/>
Usia	<input type="text"/> tahun	Masa berlangganan selama 100 hari
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan	Batas berlangganan : 2/23/2016
Pendidikan	<input type="text"/>	
Bidang Keahlian	<input type="text"/>	
IPK	<input type="text"/>	
Status Pernikahan	<input type="radio"/> Sudah Menikah <input type="radio"/> Belum Menikah	
Email	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="Simpan"/>
		<input type="button" value="Clear Grid"/>

Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka Pendaftaran Pencari Kerja

Antarmuka gambar 3.4 merupakan antarmuka pendaftaran pencari kerja yang digunakan oleh operator untuk mengentrikan data pencari kerja. Proses penginputan data pencari kerja dengan mengetikkan data CV pencari kerja ke dalam text box yang tersedia pada form. Selain

text box juga terdapat radio button dan combo box yang berfungsi untuk proses penginputan data pencari kerja menggunakan data yang sudah disediakan sistem, misalnya jenis kelamin, bidang-bidang keahlian, tingkat pendidikan, status pernikahan. Antarmuka ini juga akan menampilkan tanggal masa berlaku langganan pencari kerja ke labeltext. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'. Data pencari kerja yang berhasil disimpan dalam database akan tertampil pada Datagridview.

3.3.4 Antarmuka Pendaftaran Lowongan Kerja

Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Pendaftaran Lowongan Kerja

Antarmuka gambar 3.5 merupakan antarmuka pendaftaran lowongan kerja yang digunakan oleh operator untuk mengentrikan data lowongan kerja. Proses penginputan data lowongan kerja dengan mengetikkan data lowongan

kerja ke dalam text box yang tersedia pada form. Selain text box juga terdapat radio button, combo box, dan date time picker yang berfungsi untuk proses penginputan data lowongan kerja menggunakan data yang sudah disediakan sistem, misalnya jenis kelamin yang dibutuhkan dalam criteria lowongan kerja, bidang-bidang keahlian, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan tanggal berlaku lowongan kerja. Selain itu operator diminta untuk memasukkan gambar ke dalam picture box menggunakan button 'Browse'. Gambar yang diinputkan merupakan sumber dari informasi lowongan pekerjaan tersebut didapat, gambar ini akan dijadikan sebagai lampiran data lowongan kerja. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'. Data lowongan kerja yang berhasil disimpan dalam database akan tertampil pada Datagridview.

3.3.5 Antarmuka Add Users

The screenshot shows a Windows-style application window titled "TAMBAH DATA USER". Inside the window, there are two input fields: "Username" and "Role". Below these fields is a "Simpan" button. At the bottom of the window, there are two more buttons: "Clear Form" and "Refresh Grid".

Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Add Users

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APLOKER	36/ 43
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Antarmuka ini merupakan antarmuka tambah data user yang digunakan oleh petugas untuk menambahkan user baru yang akan memiliki akses terhadap sistem APLOKER. User tersebut memiliki peran sebagai admin/operator atau owner/pemilik perusahaan. Proses pengentrian user baru dengan mengetikkan username dari user pada text box, lalu memilih role dari combo box. Untuk melakukan penyimpanan data user dengan menggunakan button 'Simpan'. Data user yang berhasil ditambahkan ke dalam database akan ditampilkan pada Datagridview.

3.3.6 Antarmuka Edit Data Pencari Kerja

EDIT DATA PENCARI KERJA

Masukkan Nomor ID Pencari Kerja yg akan diedit Cari

Refresh Grid

No. Identitas Pendidikan

Nama Lengkap Bidang Keahlian

Usia tahun Batas berlangganan :

Jenis Kelamin Laki-laki Perempuan

IPK

Status Pernikahan Sudah Menikah Belum Menikah

Email

Simpan

Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Edit Data Pencari Kerja

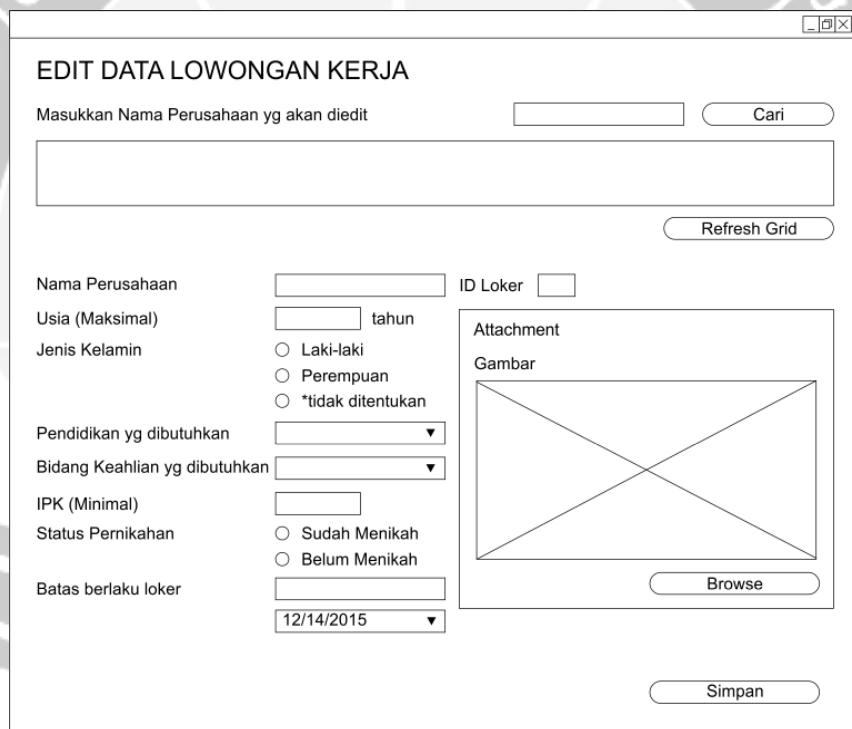
Antarmuka ini merupakan antarmuka edit data pencari kerja yang digunakan untuk melakukan perubahan data pencari kerja yang telah tersimpan dalam database.

Pertama-tama user diminta untuk menginputkan nomor

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APLOKER	37/ 43
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

identitas pencari kerja yang akan dilakukan pengeditan data pada text box nomor id, lalu data pencari kerja tersebut akan ditampilkan pada Datagridview. Data pencari kerja akan tertampil pada form, proses pengeditan data dilakukan dengan cara merubah data yang terdapat pada masing-masing text box, combo box, radio button. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'.

3.3.7 Antarmuka Edit Data Loker



The screenshot shows a Windows-style application window titled "EDIT DATA LOWONGAN KERJA". At the top left is a search bar labeled "Masukkan Nama Perusahaan yg akan diedit" with a "Cari" button. Below it is a large empty text area with a "Refresh Grid" button. The main form contains several input fields and dropdown menus:

- Nama Perusahaan:** Text box.
- Usia (Maksimal):** Text box followed by "tahun".
- Jenis Kelamin:** Radio buttons for "Laki-laki", "Perempuan", and "*tidak ditentukan".
- Pendidikan yg dibutuhkan:** Dropdown menu.
- Bidang Keahlian yg dibutuhkan:** Dropdown menu.
- IPK (Minimal):** Text box.
- Status Pernikahan:** Radio buttons for "Sudah Menikah" and "Belum Menikah".
- Batas berlaku loker:** Text box followed by a date picker showing "12/14/2015".
- ID Loker:** Text box.
- Attachment Gambar:** A large rectangular area with a large "X" through it, labeled "Browse" at the bottom right.
- Buttons:** "Simpan" at the bottom right, and "Refresh Grid" near the search bar.

Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Edit Data Loker

Antarmuka ini merupakan antarmuka edit data lowongan kerja yang digunakan untuk melakukan perubahan data lowongan kerja yang telah tersimpan dalam database. Pertama-tama user diminta untuk menginputkan nama perusahaan dari lowongan kerja yang akan dilakukan pengeditan data pada text box nama perusahaan, lalu

data lowongan kerja tersebut akan ditampilkan pada Datagridview. Data lowongan kerja akan tertampil pada form, proses pengeditan data dilakukan dengan cara merubah data yang terdapat pada masing-masing text box, combo box, radio button, date time picker dan picture box. Untuk menyimpan data ke dalam database dengan menggunakan button 'Simpan'.

3.3.8 Antarmuka Perpanjang Masa Langganan

PERPANJANG MASA LANGGANAN

Masukkan Nomor ID Pencari Kerja Cari

Refresh Grid

Tanggal akhir berlangganan

Status berlangganan

Pilih Perpanjangan

Perpanjangan 100 hari
 Perpanjangan 200 hari

Clear Form Simpan

Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Perpanjang Masa Langganan

Antarmuka ini merupakan antarmuka perpanjang masa langganan pencari kerja yang digunakan oleh operator untuk melakukan perpanjangan masa langganan member pencari kerja. Perpanjangan masa langganan bisa dilakukan pada saat masa langganan sudah habis maupun belum habis. Operator diminta untuk memasukkan nomor identitas pencari kerja yang akan dilakukan perpanjangan masa langganan pada text box. Data yang terdapat pada Datagridview akan tertampil pada form.

Terdapat 2 jenis pilihan perpanjangan melalui radio button. Perpanjangan selama 100 atau 200 hari kedepan. Setelah dipilih jenis perpanjangannya maka akan ditampilkan masa akhir langganan yang baru pada label text. Untuk melakukan penyimpanan perubahan data menggunakan button 'Simpan'.

3.3.9 Antarmuka Report

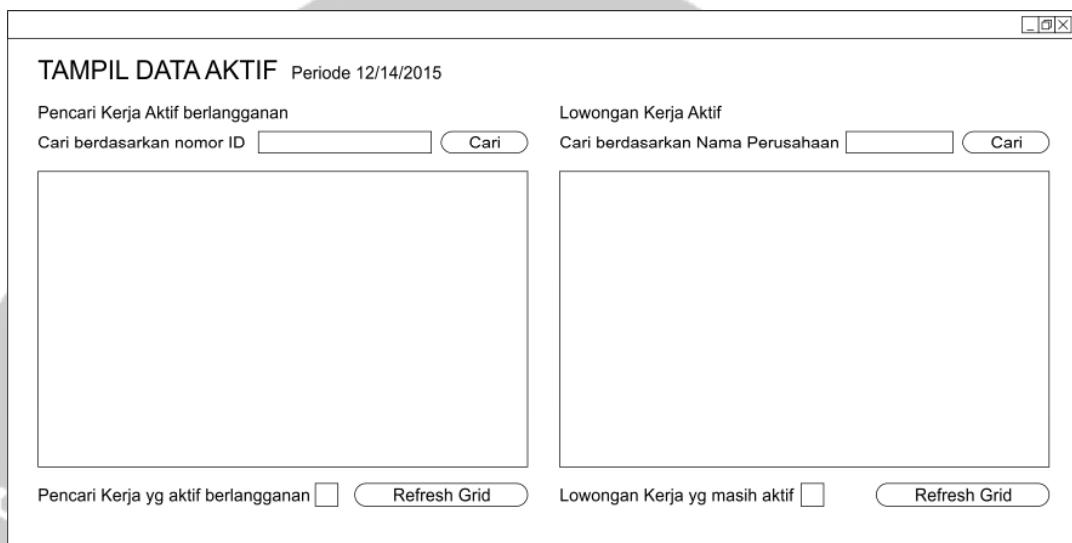
The screenshot shows a Windows application window titled "FILTER DATA PENCARI KERJA". Inside the window, there are two dropdown menus labeled "cari berdasarkan" with options "Pendidikan" and "Bidang Keahlian". Below these are two date pickers labeled "dari tanggal" and "sampai", both set to "12/14/2015". A "Cari" (Search) button is located next to the date pickers. At the bottom of the window is a large empty rectangular area labeled "Refresh Grid".

Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Report

Antarmuka ini merupakan antarmuka report data pencari kerja yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja berdasarkan kriteria tertentu dan berdasarkan periode waktu tertentu. Pemilihan kriteria menggunakan combo box, dan untuk menentukan periode tanggal menggunakan 2 buah date time picker. Apabila tanggal awal melebihi dari tanggal akhir maka akan menampilkan message box bahwa tanggal awal harus sebelum tanggal akhir. Report data pencari kerja akan ditampilkan ke dalam Datagridview. Terdapat sebuah button 'Refresh

'Grid' yang digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.

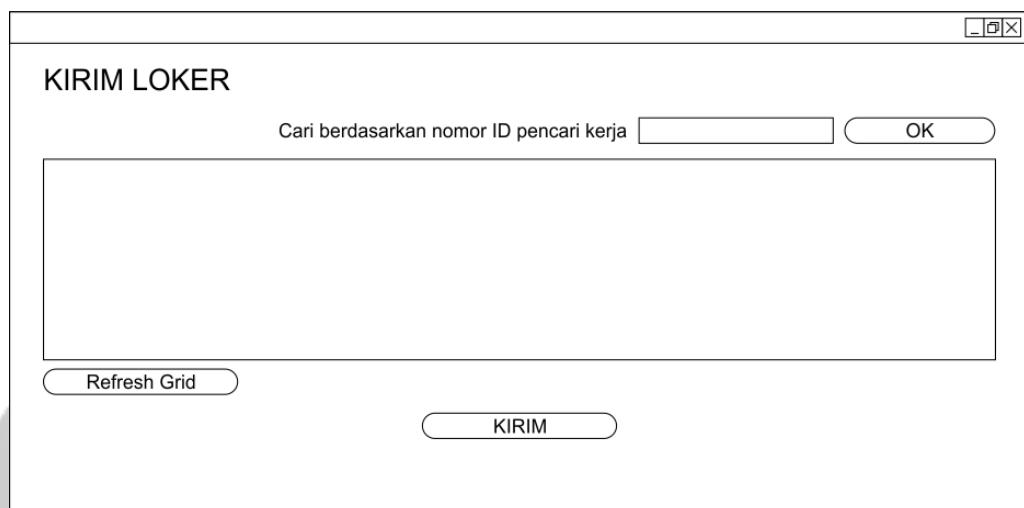
3.3.10 Antarmuka Tampil Data Aktif



Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Tampil Data Aktif

Antarmuka ini merupakan antarmuka tampil data aktif yang digunakan untuk menampilkan data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif berlaku sampai dengan tanggal hari ini. Data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif akan ditampilkan dalam Datagridview. Terdapat 2 buah text box yang digunakan untuk melakukan pencarian data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif, serta terdapat label text yang berfungsi sebagai counter untuk menghitung jumlah data pencari kerja dan lowongan kerja yang masih aktif. Button 'Refresh Grid' yang digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.

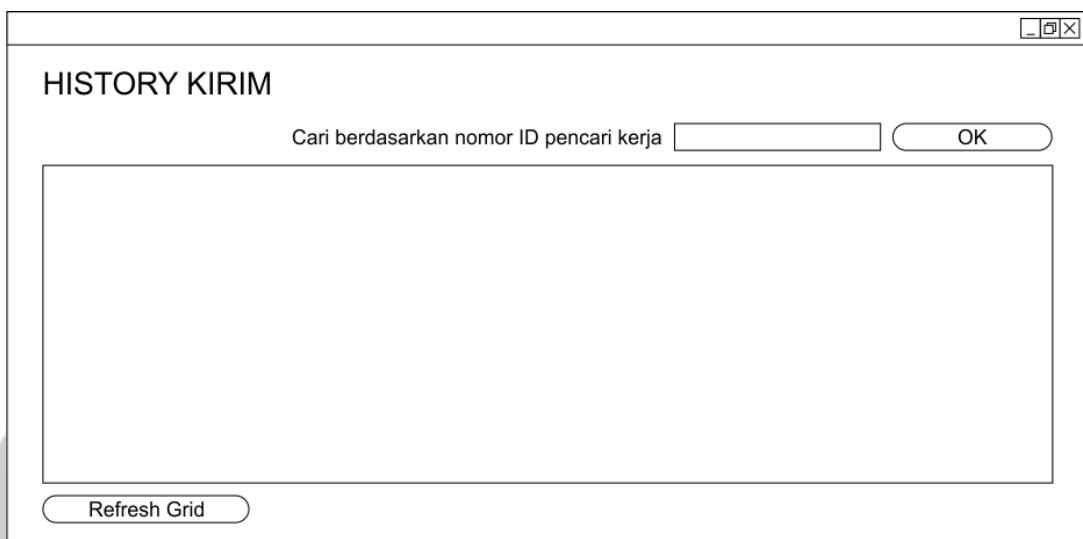
3.3.11 Antarmuka Kirim Loker



Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Kirim Loker

Antarmuka ini merupakan antarmuka kirim lowongan kerja yang digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja yang cocok dengan kriteria pencari-pencari kerja. Data tersebut ditampilkan dalam Datagridview. Terdapat sebuah text box yang digunakan untuk melakukan pencarian data berdasarkan nomor id pencari kerja. Button 'Kirim' digunakan untuk mengirimkan masing-masing data yang tertampil pada Datagridview ke setiap alamat email pencari kerja. Button 'Refresh Grid' digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.

3.3.12 Antarmuka History Kirim



Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka History Kirim

Antarmuka ini merupakan antarmuka history pengiriman informasi lowongan kerja yang digunakan untuk menampilkan data lowongan kerja yang sudah berhasil dikirimkan ke masing-masing alamat email pencari kerja. Data tersebut ditampilkan dalam Datagridview. Terdapat sebuah text box yang digunakan untuk melakukan pencarian data berdasarkan nomor id pencari kerja. Button 'Refresh Grid' digunakan untuk clear data yang terdapat pada Datagridview.