

Membangun Aplikasi Sistem Informasi Pencari Kerja Berbasis Android

Dian Gustina, Achmad Sumbaryadi, Thomas

Universitas Persada Indonesia Y.A.I Jl. Salemba raya no 7-9 A, Jakarta Pusat

E-mail :dgustina77@gmail.com,asumbaryadi@yahoo.com

Abstrak

Kementerian Ketenagakerjaan RI (Kemnaker) adalah Lembaga pemerintahan yang mempunyai fungsi sebagai Membina, mengendalikan dan pengawasan di bidang ketenagakerjaan dan memberikan pelatihan bagi calon pekerja agar memiliki keahlian khusus sesuai dengan permintaan para pencari tenaga kerja dan memberikan kesempatan kerja secara luas. Terdapat beberapa permasalahan lowongan informasi pada Kemnaker diantaranya, proses penyajian informasi lowongan pekerjaan yang memerlukan waktu 2-3 hari. kemudian di informasikan melalui papan informasi yang disediakan oleh kemnaker sehingga banyak sekali keluhan dari pencari kerja khususnya untuk mendapatkan informasi tentang lowongan pekerjaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diusulkan sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan informasi lowongan pekerjaan tersebut. Dalam hal ini adalah membuat sistem informasi lowongan kerja berbasis android untuk dapat menemukan karir/pekerjaan dengan memfasilitasi perusahaan/institusi/industri penyedia lapangan kerja. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, sistem informasi ini membantu pihak Kementerian Ketenagakerjaan RI dalam memberikan informasi lowongan pekerjaan melalui android. Pembuatan aplikasi ini menggunakan pendekatan pemrograman berbasis android. Sistem ini juga bermanfaat bagi perusahaan dan pencari kerja dalam memperoleh, menyampaikan dan menginformasikan lowongan pekerjaan yang ada.

Kata Kunci : Bursa Kerja, Pencari Kerja, Lowongan Pekerjaan

1. Pendahuluan

Di era yang serba teknologi sekarang ini, semua kegiatan apapun yang dilakukan sehari-hari tidak terlepas dari alat elektronik yang namanya computer. Kegunaan komputer saat ini sangat beragam karena fungsinya yang semakin hari semakin berkembang sesuai dengan kebutuhan manusia yang semakin hari semakin bertambah juga. Kegiatan yang biasanya tidak terlepas dari komputer meliputi, kegiatan dalam dunia perbankan, dunia militer, dunia medis, dunia pendidikan, administrasi perkantoran dan bahkan disektor pemerintahan.

Internet merupakan salah satu hasil perkembangan dari teknologi komputer. Pada masa sekarang ini hampir semua orang menggunakan internet untuk informasi yang up to date. Selain di peroleh dari buku-buku literatur dan media massa, informasi juga dengan mudah dapat diperoleh dari aplikasi-aplikasi yang terdapat di dunia internet seperti, yahoo, facebook dan twitter yang paling populer saat ini.

Lembaga Kementerian sangat butuh dengan informasi yang cepat, akurat dan relevan. Kegiatan akademik adalah bagian sentral dalam suatu institusi dunia pendidikan. Sehingga kegiatan tersebut bisa berjalan dengan baik maka yang menentukan keberhasilannya adalah sistem yang digunakan oleh Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.

Kementerian Ketenagakerjaan mempunyai banyak subdit. Agar bisa memenuhi kebutuhan masyarakat dan perusahaan akan informasi pekerjaan secara cepat, maka sistem yang digunakan haruslah bisa mendukung kegiatan tersebut.

Sistem penerima kerja belum ada, karena dengan jumlah pencari kerja yang banyak sedangkan pengolahan dan penyimpanan data masih menggunakan email maupun pos semua pekerjaan bisa dilakukan, tetapi akan lebih baik lagi apabila menggunakan sistem informasi yang berbasis online. Dengan demikian proses penginputan, mengedit, dan pencarian data, dan penerimaan lowongan kerja bisa dengan mudah diakses dimanapun dan kapanpun oleh masyarakat yang ada di Indonesia.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari perancangan sistem aplikasi ini adalah untuk memudahkan pelamar kerja dalam mendapatkan informasi lowongan kerja sampai dengan pengiriman berkas lamaran kerja pada Kementerian Ketenagakerjaan RI. Serta mempermudah dan mempercepat petugas admin dalam penyajian informasi mengenai penerimaan karyawan baru kepada pimpinan.

3. LANDASAN TEORI

Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu (Yakub, 2012: 1)

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. (Jogiyanto 2005: 132)

Pengertian Smartphone

Menurut Williams & Sawyer (2011), smartphone adalah telepon seluler dengan mikroprosesor, memori, layar dan modem bawaan. Smartphone merupakan ponsel multimedia yang menggabungkan fungsionalitas PC dan handset sehingga menghasilkan gadget yang mewah, dimana terdapat pesan teks, kamera, pemutar musik, video, game, akses email, tv digital, search engine, pengelola informasi pribadi, fitur GPS, jasa telepon, internet, dan bahkan terdapat telepon yang juga berfungsi sebagai kartu kredit.

Pengertian Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux untuk telepon selular, smartphone, dan komputer tablet. Android adalah platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang bisa di pakai bermacam-macam peranti bergerak.

Awal mulanya Google.inc membeli Android.inc, semua pihak menganggap remeh awal kehadiran Android, tetapi seiring berkembangnya zaman, Android kini menjadi penguasa pangsa pasar jajaran smartphone dan komputer tablet, karena Android bersifat open source pengembangannya begitu cepat, Android kini telah memiliki berbagai versi dengan kemampuan yang mutakhir.

Android memulai debut pertamanya pada tahun 2007 dengan memperkenalkan Nexus One, setelah itu Android mengalami beberapa penambahan fitur di versi-versi Android selanjutnya, mulai dari Android 1.1 kemudian terjadi penambahan fitur di versi 1.5 (Cupcake), 1.6 (Donut), Android versi 2.0/2.1 (Eclair), Android 2.2 Froyo (Frozen Yoghurt), Android versi 2.3 (Gingerbread), dan Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb) hanya di peruntukan untuk komputer tablet, dan versi terakhir dari Android adalah Android 4.1 Jelly Beans, versi yang di kembangkan dari Android 4.0 Ice Cream Sandwich diperuntukan untuk smartphone dan komputer tablet (Safaat, 2012).

Versi Android

Sejak di rilis pertama kali dan diperkenalkan, *android* mengalami perkembangan untuk versi dari versi pertama yang disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi, baik dari segi perbaikan *bug* ataupun penambahan fitur baru.

Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem (Tool System)

Dalam melakukan sebuah perancangan akan digunakan beberapa perangkat yang akan mendeskripsikan hasil analisis yang akan membantu dalam merancang suatu sistem. Penggunaan perangkat tersebut akan memudahkan bagi sistem analis maupun *programmer* dalam membaca atau memahami sistem yang sedang berjalan.

Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek).” Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami (Nugroho, 2010: 6)

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (*Object Oriented programming*).

Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain diluarnya.

Dengan pemodelan menggunakan UML, pengembang dapat melakukan:

1. Tinjauan umum bagaimana arsitektur sistem secara keseluruhan.
2. Penelaahan bagaimana objek-objek dalam sistem saling mengirimkan pesan dan saling bekerjasama satu sama lain.
3. Menguji apakah sistem perangkat lunak sudah berfungsi seperti seharusnya.
4. Dokumentasi sistem perangkat lunak untuk keperluan-keperluan tertentu dimasa yang akan datang.

2. ANALISA DAN RANCANGAN

Analisis Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam tahap analisa sistem. Pada umumnya, pencari kerja yang ingin mendapatkan informasi mengenai lowongan pekerjaan baik di dalam maupun luar daerah. Hal ini lah yang menjadi masalah karena pencari kerja yang berada pada jarak yang cukup jauh dari dalam maupun luar daerah akan kesulitan untuk mendapatkan informasi. Tidak hanya pencari kerja, hal ini pun dapat memberatkan pekerjaan bagian Kementerian Ketenagakerjaan karena harus memberikan informasi yang samasecara berulang kepada pencari kerja yang lain dalam situs resminya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu dibangun sistem informasi pencari kerja yang dapat mempermudah dalam menyampaikan informasi mengenai lowongan pekerjaan yang ada di Indonesia. Pembuatan aplikasi ini menggunakan pendekatan pemrograman berbasis android.

Perancangan Sistem

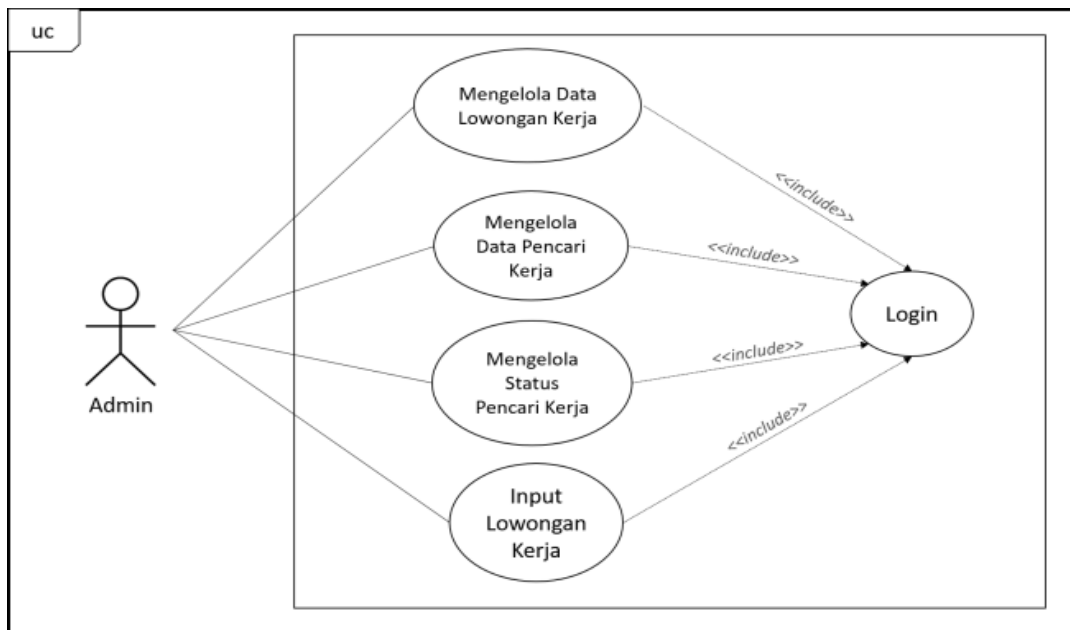
Perancangan sistem tujuan utamanya adalah untuk membuat alur informasi, proses dari elemen-elemen sistem dan juga untuk memberikan gambaran sistem yang akan dibangun.

Use Case Diagram

Use case diagram adalah konstruksi untuk mendiskripsikan bagaimana system akan terlihat dimata pengguna potensial atau dengan kata lain, bagaimana skenario sistem berinteraksi dengan user. *Use case* terdiri dari sekumpulan skenario yang dilakukan oleh seorang *actor* (orang, perangkat keras, urutan waktu atau sistem yang lain). Dalam Use Case Diagram, ada beberapa macam aktor, yaitu :

1. Admin
2. User

Diagram Use Case



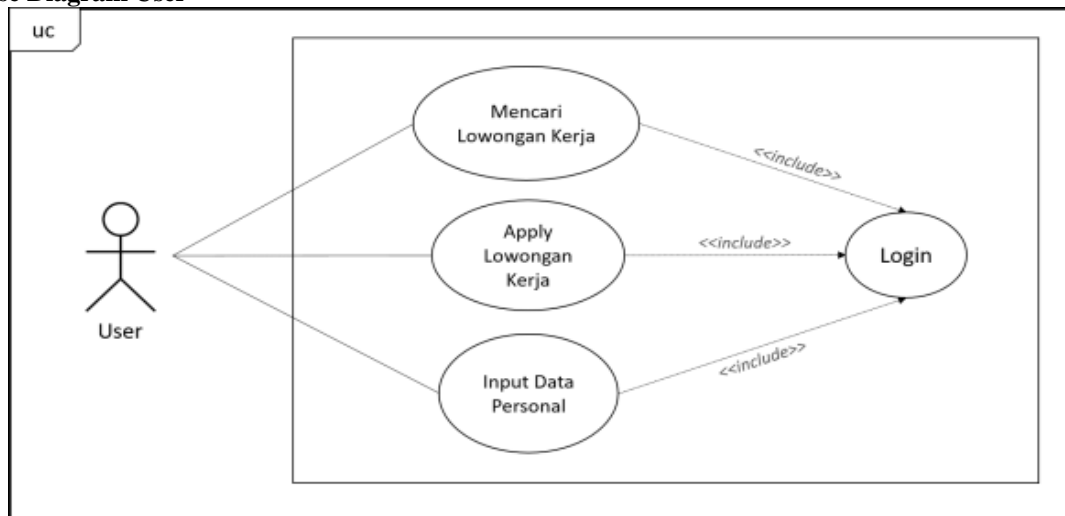
Gambar 1. Use Case Diagram Admin

Definisi Use Case Admin

Tabel 1. Definisi Use Case Admin

Aktor	Nama Case	Use	Deskripsi
Admin	Login		Login Ke Dalam Aplikasi
	Input Lowongan Kerja		Memasukkan lowongan pekerjaan ke dalam Aplikasi
	Mengelola status pencari kerja		Admin dapat mengubah Status pencari kerja
	Mengelola data lowongan pekerjaan		Admin dapat mengelola lowongan pekerjaan
	Mengelola data pencari kerja		Admin dapat mengelola data pencari kerja

Use Case Diagram User



Gambar 1. Use Case Diagram User

Definisi Use Case User

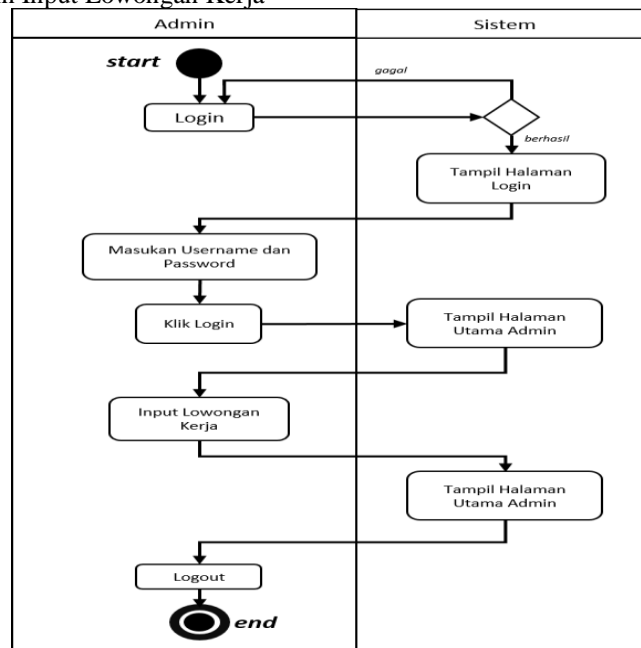
Tabel 1. Definisi Use Case User

<i>User</i>	Mencari lowongan Kerja	Pencari Kerja/User mencari pekerjaan di aplikasi dengan search engine
	Apply Pekerjaan	Pencari Kerja akan mengirimkan lamaran
	Input Personal Data	Memasukkan Data Diri User

Activity Diagram

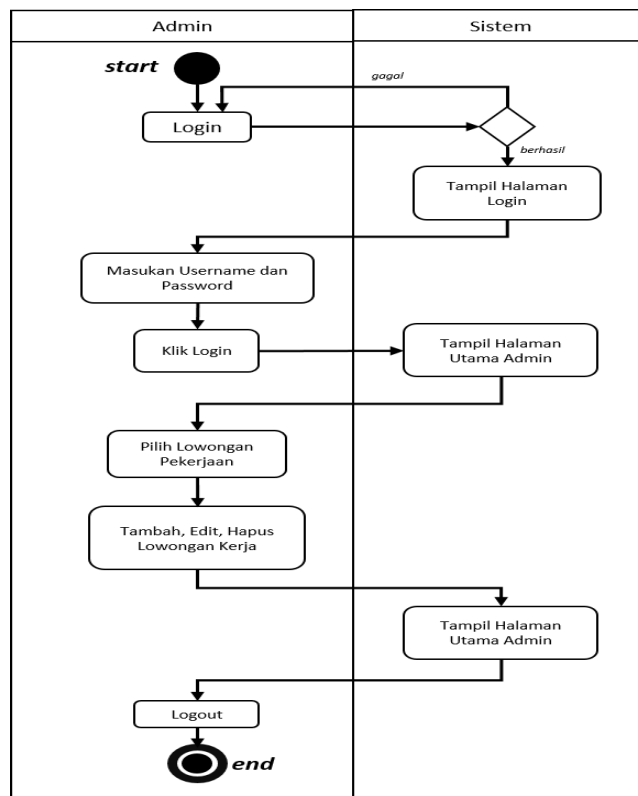
Diagram aktivitas (Activity Diagram) menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan Aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Activity Diagram merupakan serangkaian bagan-bagan yang menggambarkan alir pola. Activity diagram dalam Aplikasi Pencari Kerja adalah sebagai berikut :

a. Activity Diagram Admin Input Lowongan Kerja



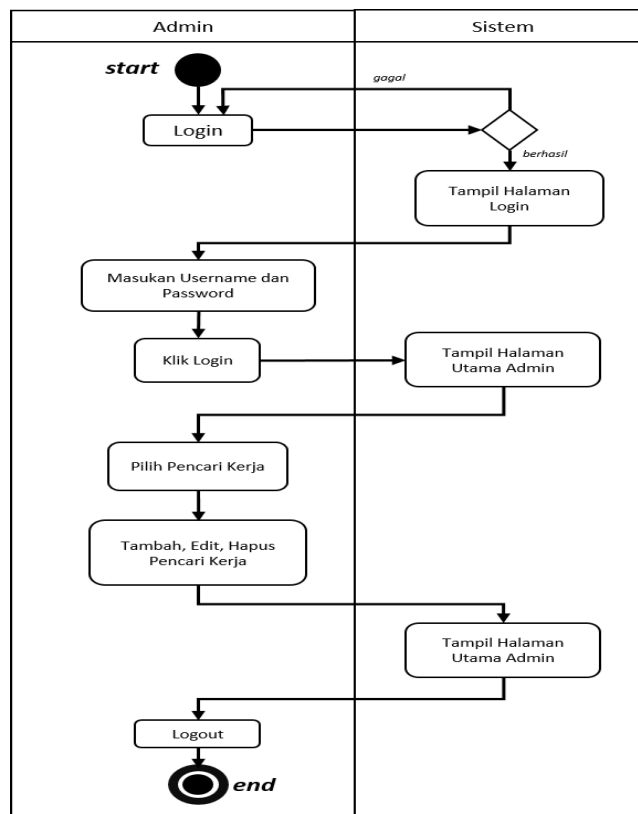
Gambar 3. Activity Diagram Admin Input Lowongan Kerja

b. Activity Diagram Admin Mengelola Lowongan Kerja



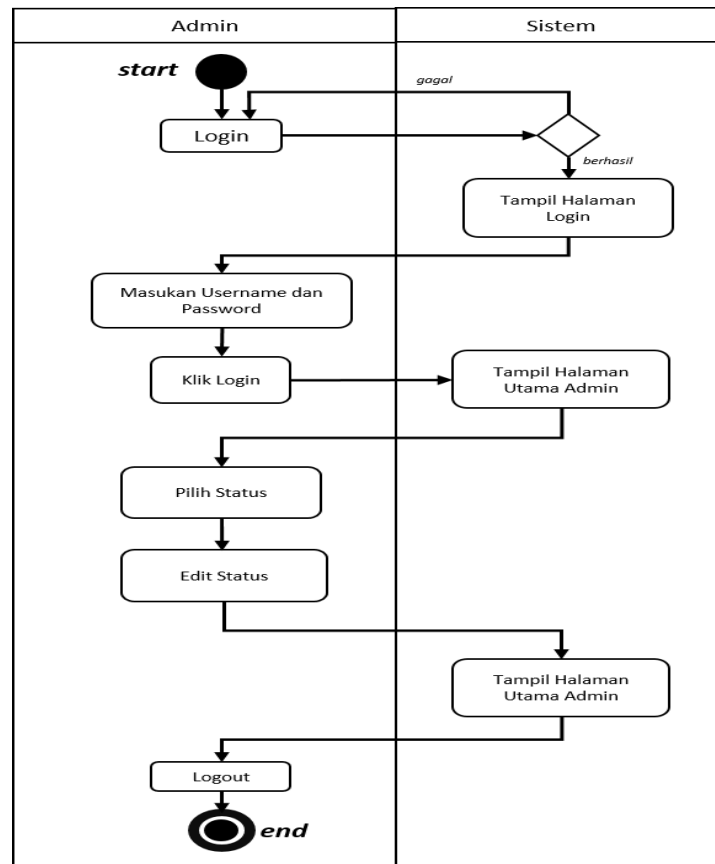
Gambar 4. Activity Diagram Admin Mengelola Lowongan Kerja

c. Activity Diagram Admin Mengelola Pencari Kerja



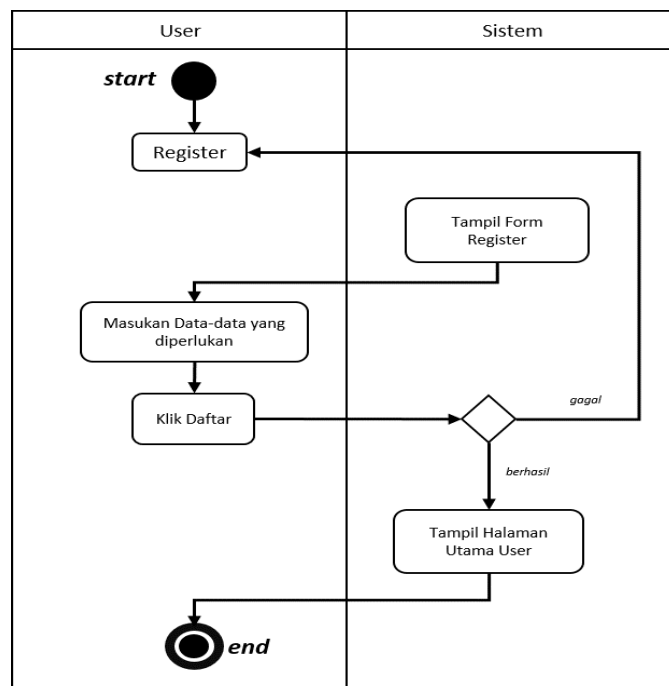
Gambar 2. Activity Diagram Admin Mengelola Pencari Kerja

d. Activity Diagram Admin Mengelola Status



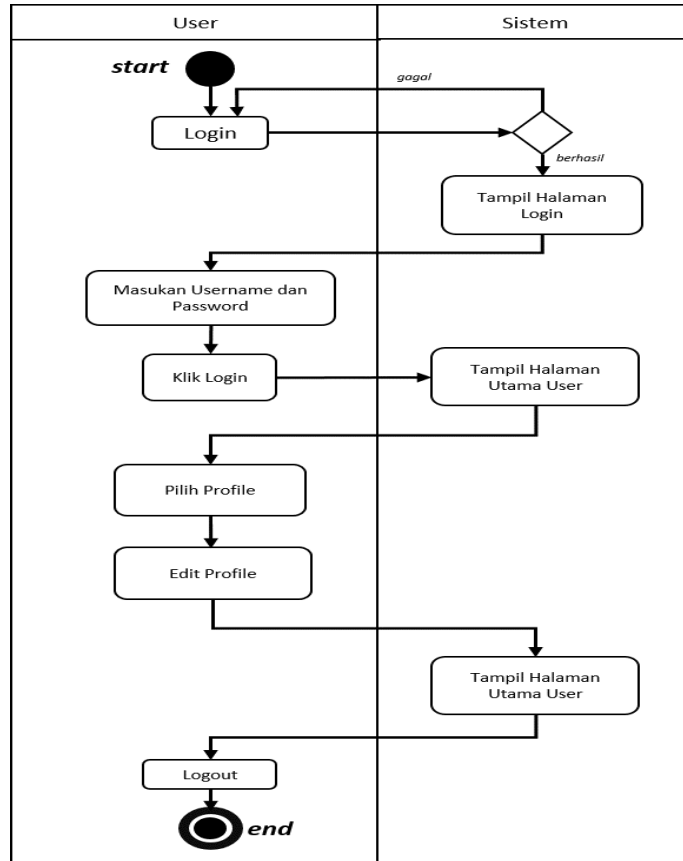
Gambar 3. Activity Diagram Admin Mengelola Status

e. Activity Diagram User Register



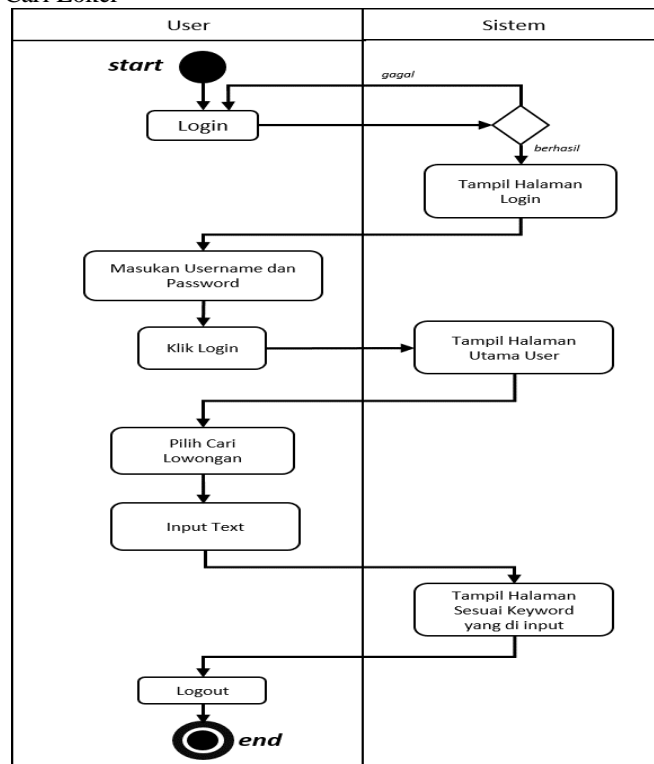
Gambar 4. Activity Diagram User Register

f. Activity Diagram User Edit Profile



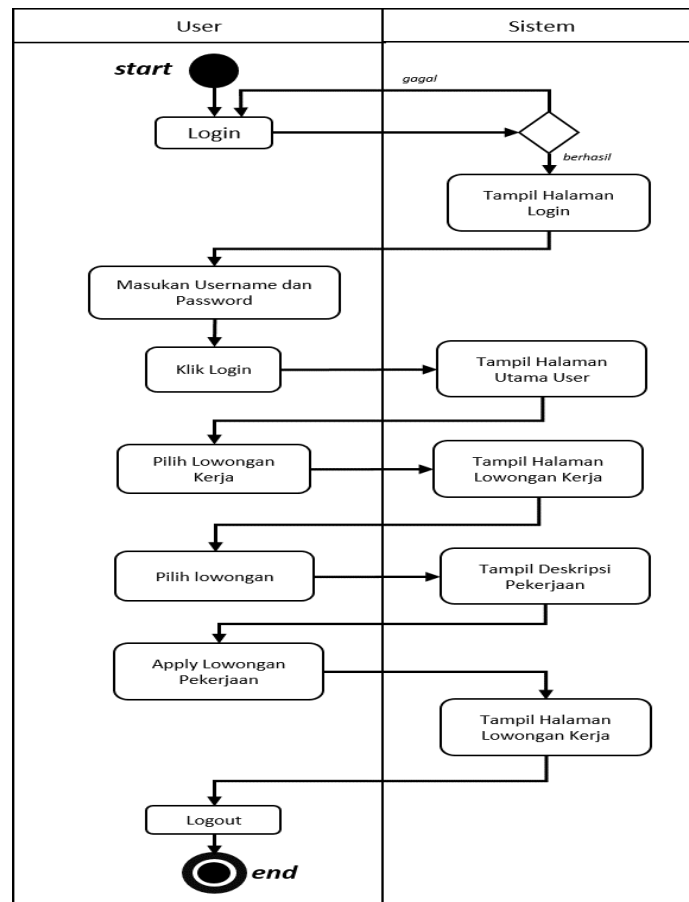
Gambar 5. Activity Diagram User Edit Profile

g. Activity Diagram User Cari Loker



Gambar 6. Activity Diagram User Cari Loker

h. Activity Diagram User Apply Lowongan



Gambar 7. Activity Diagram User Cari Loker

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

User Interface

UI atau User interface adalah hasil dari perancangan sistem informasi pencari kerja yang telah dibuat. Berikut adalah hasil dari pengujian yang sudah dirancang dengan fokus kepada fungsinya masing - masing. Aplikasi Pencari Kerja berbasis Android ini dibagi kedalam 2 pengguna, yaitu User dan Admin. Tampilan user interface akan dijelaskan fungsinya setiap halaman & menu sebagai berikut :

Index User

Index User adalah tampilan utama atau tampilan awal dari halaman Aplikasi Android yang menampilkan Lowongan Pekerjaan, Profile, Status yang telah dibuat oleh administrator dan berikut tampilan dari tampilan index user tersebut :



Gambar 11. Index User

Register

Sebelum menjadi Pencaker, agar dapat mencari pekerjaan sesuai skill dan domisili, user harus mendaftarkan dirinya dulu melalui menu register.

Gambar 12. Register

Login

Login merupakan proses verifikasi input data user yang sudah terdaftar dalam Aplikasi Pencari Kerja berbasis Android setelah melakukan registrasi. Login dilakukan oleh User untuk dapat masuk ke Aplikasi Pencari Kerja memasukkan username dan password. Jika username dan password benar cocok dengan yang ada di database, maka akan masuk ke menu utama/index. Namun, Jika username atau password salah, maka akan muncul pemberitahuan “login gagal” dan tidak dapat masuk kedalam Index User.

Gambar 13. Login

Lowongan

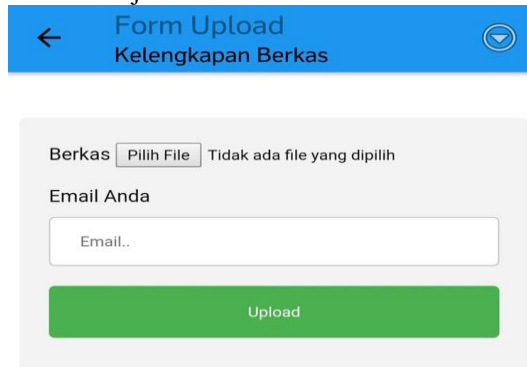
Pada tampilan ini, Pencaker diberikan informasi seputar lowongan pekerjaan yang tersedia. Terdapat Jenis Pekerjaan, Status Pekerjaan dan nama Perusahaan

jenis	judul	status	perusahaan	Detail
FULLTIME	TELLER	BUKA	BANK BCA	
KONTRAK	OB	BUKA	PT. Office Boy	

Gambar 14. Register

Upload

Form Upload digunakan untuk menginput Berkas sebagai pelengkap identitas bagi para pencari Kerja yang mencari Kerja di dalam Aplikasi Pencari Kerja berbasis Android



Gambar 11. Upload

Tampilan Profile User

Setiap user yang telah terdaftar mempunyai halaman khusus tentang data mengenai dirinya sendiri, dihalaman ini user yang terdaftar dapat mengedit datanya dan menambahkan foto.

jenis	judul	username	status	perusahaan	Detail
	null	beni	DITERIMA		
	null	user			
	null	thmsandrea	DITERIMA		
KONTRAK	OB	thmsandrea		PT. OFFICE	

Gambar 12. User Profile

Index Admin

Index Admin adalah tampilan utama atau tampilan awal dari halaman Aplikasi Android yang menampilkan Lowongan Pekerjaan, List Pencari, Status, History dan List Admin yang telah dibuat oleh administrator dan berikut tampilan dari tampilan index user tersebut :



Gambar 13. Form Edit Profile User

Tampilan Manage Lowongan

Khusus untuk Admin, ada menu tambahan setelah ia melakukan login. Menu Lowongan dikhususkan untuk menambah Lowongan Pekerjaan dan mengedit atau menghapus Lowongan Pekerjaan yang ada.



Gambar 14. Manage Lowongan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari uraian dan penjelasan pada bab-bab terdahulu maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pencari Kerja Pada Kementerian Ketenagakerjaan maka mempermudah Kementerian Ketenagakerjaan dalam mempublikasikan data lowongan pekerjaan kepada masyarakat luas.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Pencari Kerja Pada Kementerian Ketenagakerjaan memberikan kemudahan kepada masyarakat luas dalam mengetahui lowongan pekerjaan hingga status penerimaan atas lamaran yang dikirim tanpa harus datang ke kantor Kementerian Ketenagakerjaan.

Saran

Adapun saran-saran yang penulis usulkan untuk diperhatikan demi tercapainya tujuan dari sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang telah dirancang dapat dikembangkan lagi untuk mendapatkan hasil yang lebih baik misalnya adanya notifikasi.
2. Pada saat pengoperasian sistem ini diharapkan para pemakainya khususnya pelamar kerja yang ingin melamar pekerjaan akan mengikuti langkah-langkah ataupun prosedur penggunaan program.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adi Nugroho (2010) *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Andi. Yogyakarta.
- [2] Eko Nugroho (2008) *Sistem Informasi Manajemen: Konsep, Aplikasi, dan Perkembangan*. Andi. Yogyakarta.
- [3] Hariyanto Bambang (2014). *Esensi-Esensi Bahasa Pemrograman Java*. Revisi Keempat. Penerbit Informatika, Jakarta.
- [4] Kusumadewi, Sri (2003). *Artificial Intelligence (Teknik dan Aplikasinya)*. Edisi Pertama. Penerbit Graha Ilmu, Jakarta.
- [5] Kusumadewi,S dan H. Purnomo. (2004). *Aplikasi Logika Fuzzy Untuk Mendukung Keputusan*. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [6] Nugroho, A. (2008). *Pemrograman Java Menggunakan IDE Eclipse Callisto*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [7] Rickyanto Isak, ST(2003) *Dasar Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Java 2(JDK 1.4)*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [8] Safaat H., Nazruddin. (2012). *ANDROID : Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android.(Edisi Revisi)*.Bandung : Informatika Bandung.
- [9] T.Sutojo, E. Mulyanto dan V. Suhartono (2011). *Kecerdasan Buatan*. Ed. 1. Penerbit ANDI, Yogyakarta.