

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSAT KARIR SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN RELEVANSI ANTARA LULUSAN DENGAN DUNIA KERJA MENGGUNAKAN UML

Muhammad Arifin, R. Hendy Hendro HS  
Universitas Muria Kudus  
arifin.m@umk.ac.id

## RINGKASAN

Kualitas dan daya saing lulusan serta relevansi pendidikan di Perguruan Tinggi telah menjadi tuntutan pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) dalam memberikan kontribusi nyata di dunia kerja dan meningkatkan daya saing bangsa. Peningkatan kualitas dan daya saing lulusan harus mampu meningkatkan kemampuan dan ketrampilan hidup serta kemampuan beradaptasi dan belajar sepanjang hayat. Metode untuk meningkatkan relevansi lulusan dapat ditemukan melalui pengguna lulusan. Untuk menampung masukan pengguna lulusan maka diperlukan sebuah sistem terkomputerisasi berbasis internet (web) hal ini diperlukan mengingat komunikasi melalui internet tidak lagi mengenal jarak dan waktu. Penelitian ini adalah rancang bangun sistem informasi alumni berbasis web yang mampu menampung masukan dari pengguna lulusan untuk relevansi lulusan dengan dunia kerja. Selain itu hasil dari masukan pengguna lulusan akan dapat digunakan sebagai perbaikan kurikulum.

Kata Kunci : Alumni, Sistem Informasi

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kualitas dan daya saing lulusan serta relevansi pendidikan di Perguruan Tinggi telah menjadi tuntutan pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholders*) dalam memberikan kontribusi nyata di dunia kerja dan meningkatkan daya saing bangsa. Peningkatan kualitas dan daya saing lulusan harus mampu meningkatkan kemampuan dan ketrampilan hidup (*life skill*) serta kemampuan beradaptasi dan belajar sepanjang hayat (*long life education*) seperti: kemampuan berkomunikasi, bergaul dan berinteraksi dalam masyarakat ilmiah dan profesi; kemampuan untuk bekerja dalam kelompok; kemampuan untuk menggunakan khasanah pengetahuan; serta memiliki integritas, moral dan etika profesi.

Dalam rangka meningkatkan relevansi pendidikan menuju peningkatan kualitas dan daya saing lulusan sesuai dengan amanat Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi maka Pusat Karir merupakan satuan kerja yang mengemban tugas memangkas masa tunggu lulusan dalam

memperoleh pekerjaan, menyelenggarakan survei alumni, mengembangkan jaringan informasi lowongan kerja dan menyelenggarakan Bursa Kerja Industri.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang mampu mengakomodasi kebutuhan PT, alumni dan penggunanya. Sistem informasi yang mampu mengakomodasi kebutuhan tersebut adalah sistem informasi berbasis web, dimana sistem informasi berbasis web merupakan sistem yang tidak terbatas oleh jarak dan waktu serta mudah diakses dari manapun.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan. Suatu sistem harus memiliki elemen, lingkungan, interaksi antara elemen dengan lingkungannya, dan sistem harus memiliki tujuan yang dicapai. Sedangkan Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen

sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan dan dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Oleh karena itu, system informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dikembangkan oleh manusia untuk menyiapkan informasi yang tepat, akurat, ekonomis dan relevan [3]. Sistem Informasi juga dapat didefinisikan sebagai perangkat elemen yang bekerja mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengawasan, analisis, dan visualisasi dalam organisasi [4].

## 2.2. Definisi Karir

Para ahli mendefinisikan karir sebagai tahap-tahap perkembangan pengalaman kerja seseorang selama masa kerjanya (Jeral Greenberg, 1995). Karir didefinisikan pula sebagai posisi yang dipegang individu dalam suatu jabatan di suatu perusahaan dalam kurun waktu tertentu atau seluruh pekerjaan yang dimiliki/dilakukan oleh individu selama masa hidupnya. Selain itu, karir juga dapat dilihat sebagai tingkat kemapanan kehidupan seseorang setelah mencapai tingkatan umur tertentu yang ditandai dengan penampilan dan gaya hidup orang tersebut.

## 2.3. Konsep Manajemen Karir

Manajemen karir adalah suatu proses dimana organisasi mencoba menyesuaikan minat karir individu dan kemampuan organisasi untuk merekrut karyawan (Gutteridge, 1976). Sedangkan menurut Greenhaus (1987), manajemen karir adalah proses dimana individu mengumpulkan informasi mengenai nilai, minat, kelebihan dan kekurangan keterampilan, mengidentifikasi tujuan karir, mengimplementasi strategi karir yang meningkatkan kemungkinan bahwa tujuan karir yang akan dicapai. Manajemen karir dapat mengurangi ketidaksesuaian antara individu dengan peranannya, mengembangkan kompetensi, dan menumbuhkan tersedianya individu yang akan menciptakan kombinasi bakat yang harmonis

bagi *team work* yang optimal, pengembangan bakat yang fleksibel dan pembelajaran yang dinamis (Eko, Giyartiningrum, 2000).

## 2.4. UML

*Unified Modeling Language* (UML) merupakan suatu alat untuk menggambarkan pemodelan sistem.

UML merupakan notasi grafis berupa meta-model, yang dapat digunakan untuk menggambarkan dan mendesain sistem perangkat lunak, khususnya sistem pemrograman yang berorientasi objek Fowler, M. (2004). Dengan menggunakan UML, pendefinisian masalah dapat dilakukan dengan notasi grafis, sehingga memudahkan dalam pemahaman sistem kompleks.

## 2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang serupa telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriani, L. (2016), dengan adanya pusat karir dapat lebih mengoptimalkan informasi menjadi lebih akurat serta dapat memberikan masukan dan informasi kepada mahasiswa mengenai kompetensi kerja yang diperlukan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dibidangnya masing-masing. Pengembangan pusat karir di sekolah tinggi teknologi garut dapat mengakomodasi kebutuhan institusi serta merupakan upaya pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dalam rangka mewujudkan perguruan tinggi yang berkualitas dan menghasilkan tenaga profesional di bidang teknik Informatika, teknik industri dan teknik sipil.

Herdina, A. & Dewanto, J. (2013), mereka menjelaskan bahwa sistem pendaftaran career center berbasis web dapat membantu setiap mahasiswa/pencari kerja lebih mudah dalam pendaftaran, melihat secara keseluruhan informasi lowongan pekerjaan dengan lengkap. Selain itu dapat membantu petugas dalam melaksanakan pekerjaan yang efektif dan efisien. Dengan adanya sistem pendaftaran career center berbasis web ini tidak lagi ada halangan berupa jarak dan waktu untuk melakukan pendaftaran karena dapat dilakukan dimana saja dengan bantuan internet.

Massie, R. dkk (2015), Perencanaan karir, pelatihan dan pengembangan karir

memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja pegawai secara simultan dan secara parsial variabel pengembangan karir tidak memiliki pengaruh sedangkan variabel perencanaan karir dan pelatihan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan.

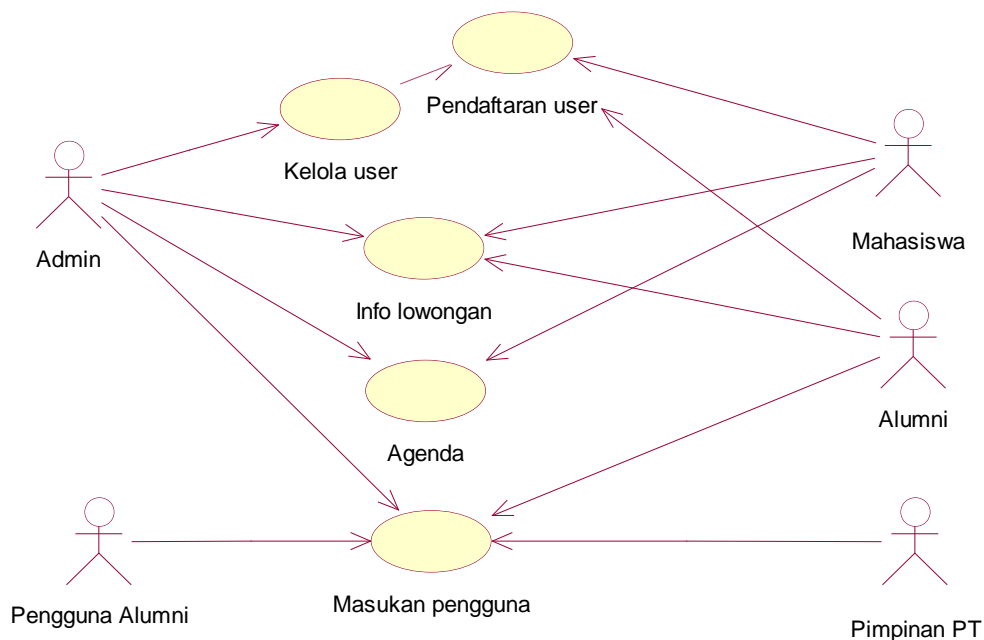
### 3. Analisa Sistem

Diagram UML terdiri dari 13 jenis diagram yaitu: *activity*, *class*, *communication*, *component*, *composite structure*, *deployment*, *interaction overview*, *object*, *package*, *sequence*, *state machine*, *timing* dan *use case*. Adapun pada penelitian ini menggunakan 4 (empat) diagram UML yaitu: *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram* dimana keempat diagram tersebut mampu mendeskripsikan sistem yang akan dibuat.

#### 3.1. Use Case Diagram

*Use case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif/sudut pandang para pengguna sistem. *Use case* mendefinisikan “apa” yang dilakukan oleh sistem dan elemen-elemennya, bukan “bagaimana” sistem dan elemen-elemennya saling berinteraksi. *Use case* bekerja dengan menggunakan “scenario”, yaitu deskripsi urutan-urutan langkah yang menerangkan apa yang dilakukan pengguna terhadap sistem maupun sebaliknya. *Use-case diagram* mengidentifikasi fungsionalitas yang dimiliki oleh sistem (*use case*), user yang berinteraksi dengan sistem (*actor*) dan asosiasi/keterhubungan antara *user* dengan fungsionalitas sistem

*Diagram use case* digunakan untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem Fowler, M. (2004). Dimana *use case* menggambarkan interaksi typical antara sistem dengan pengguna, dengan disertai narasi penggunaan dari sistem tersebut.

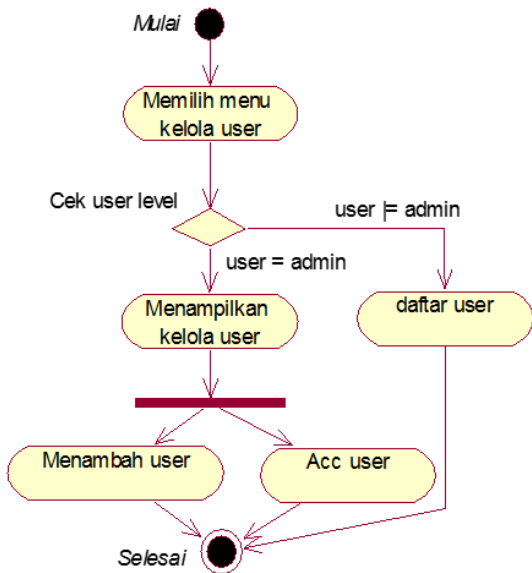


**Gambar 1 Diagram Use Case Sistem Informasi Pusat Karir**

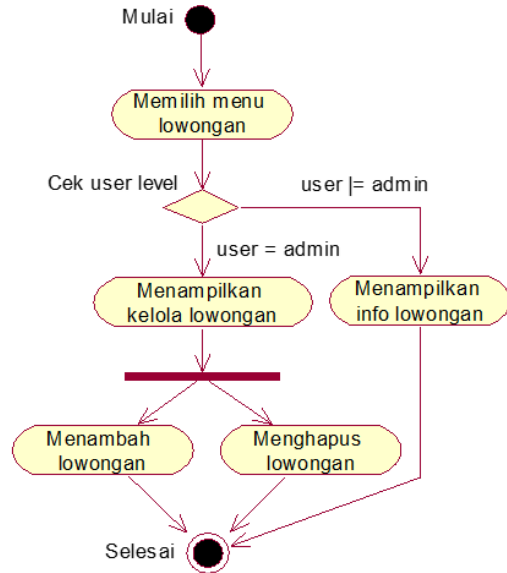
#### 3.2. Activity Diagram

*Diagram activity* merupakan diagram aliran kendali antara satu aktifitas ke aktifitas lain. Diagram ini menggambarkan aksi-aksi dan hasil. *Diagram activity* juga merupakan diagram *flowchart* yang diperluas. Diagram aktifitas berupa operasi-operasi dan aktifitas-aktifitas di *use case* Hariyanto, B. 2004.

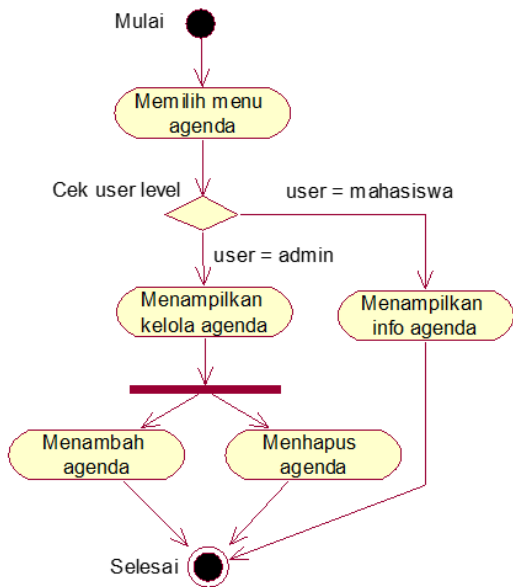
Berikut ini *activity diagram* sesuai dengan *use case* pada gambar 1.



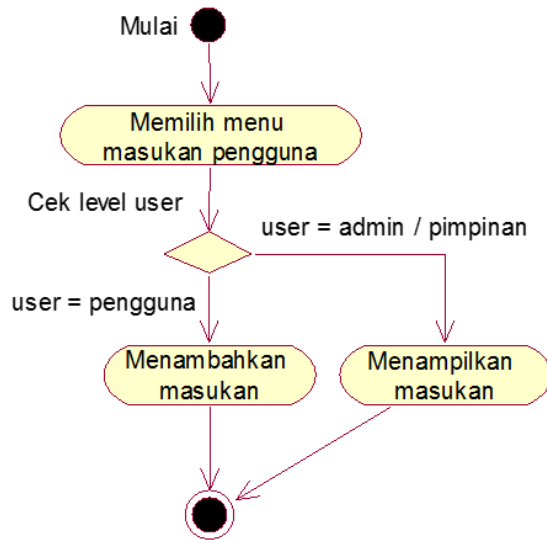
**Gambar 2 Activity Diagram kelola user**



**Gambar 3 Activity Diagram kelola lowongan**



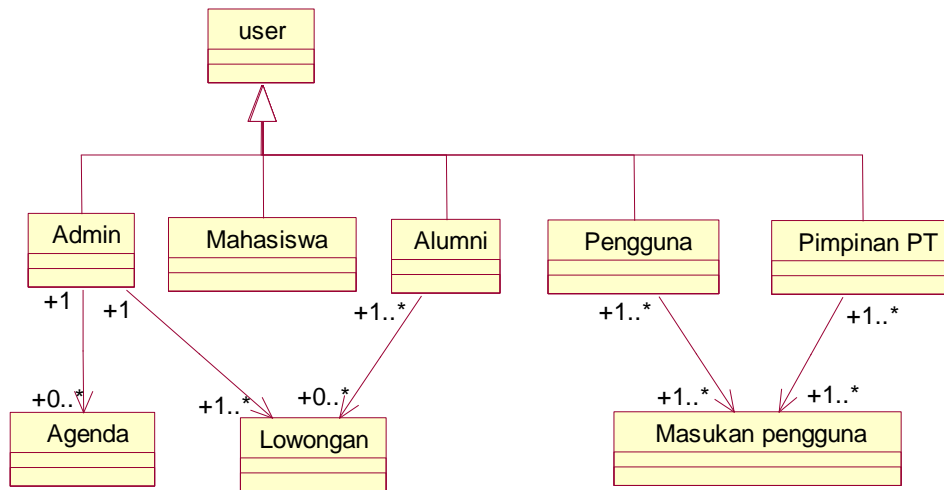
**Gambar 4 Activity Diagram kelola agenda**



**Gambar 5 Activity Diagram kelola masukan**

### 3.3. Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan hubungan antara obyek-obyek yang terlibat didalam sistem, *class diagram* dapat menunjukkan operasi maupun properti didalam sebuah obyek. Berikut ini adalah *class diagram* sistem informasi pusat karir yang akan dibangun.

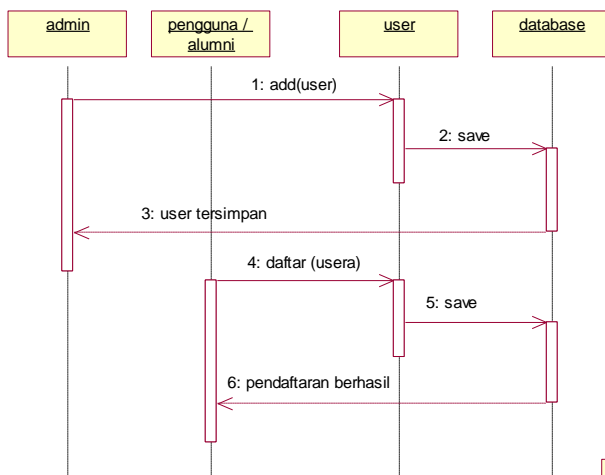


Gambar 6 Class diagram sistem informasi pusat karir

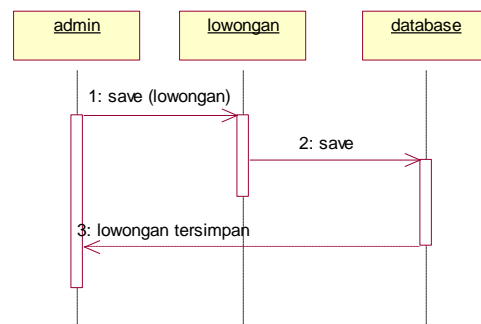
### 3.4. Sequence Diagram

Diagram interaksi yang menunjukkan kolaborasi antar kelompok-kelompok obyek didalam UML cukup banyak, sedangkan yang paling umum digunakan adalah *sequence diagram*. *Sequence diagram* dikhususkan

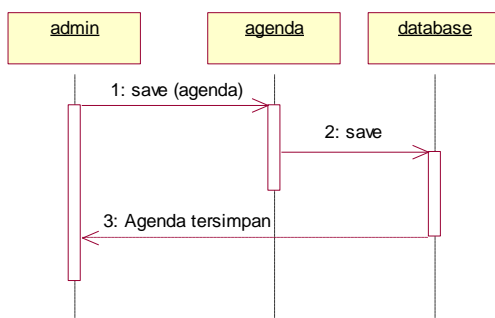
untuk menjabarkan *behavioral* dari skenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah objek dan pesan-pesan yang melalui objek tersebut didalam *use case*. Berikut ini adalah gambar perancangan *sequence diagram* sistem informasi pusat karir.



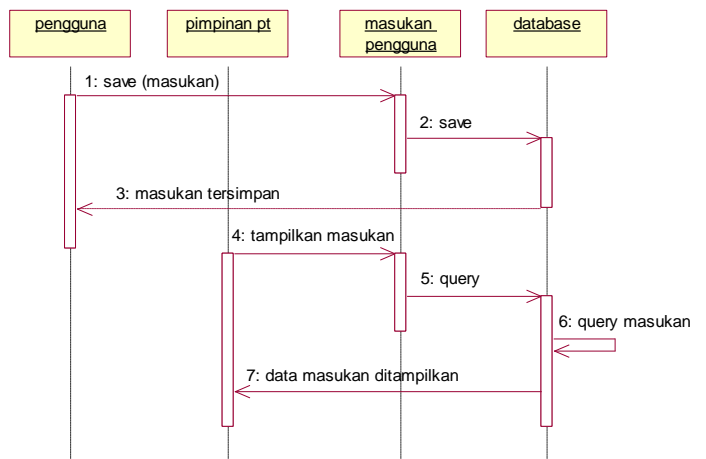
Gambar 8 Sequence diagram kelola user



Gambar 7 Sequence diagram kelola lowongan



Gambar 9 Sequence diagram kelola agenda

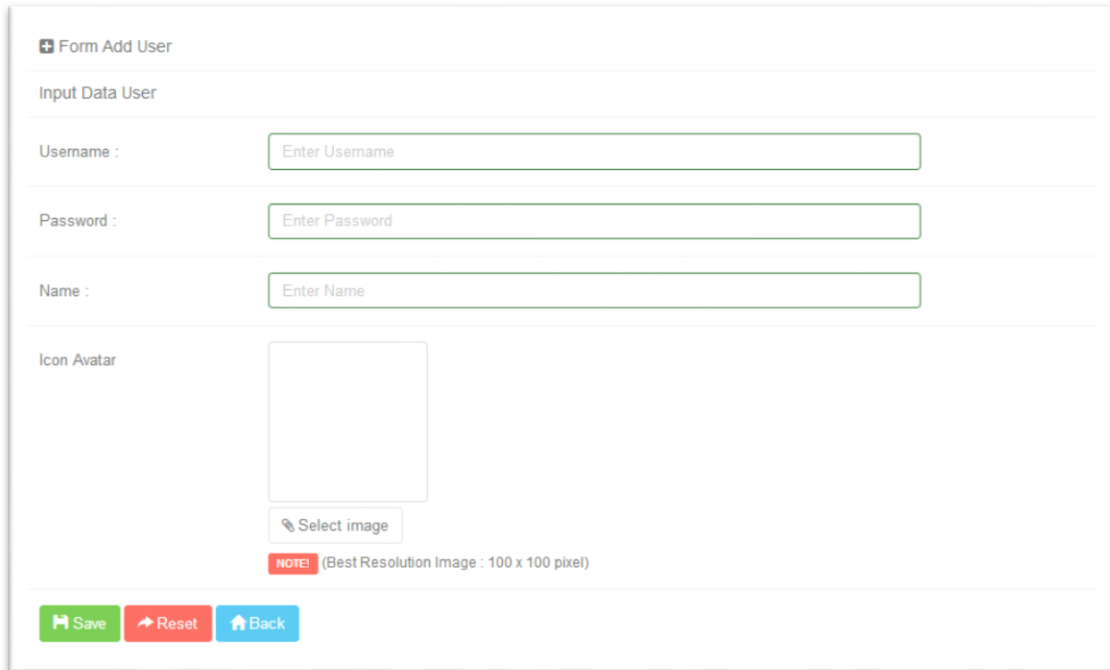


Gambar 10 Sequence diagram kelola masukan

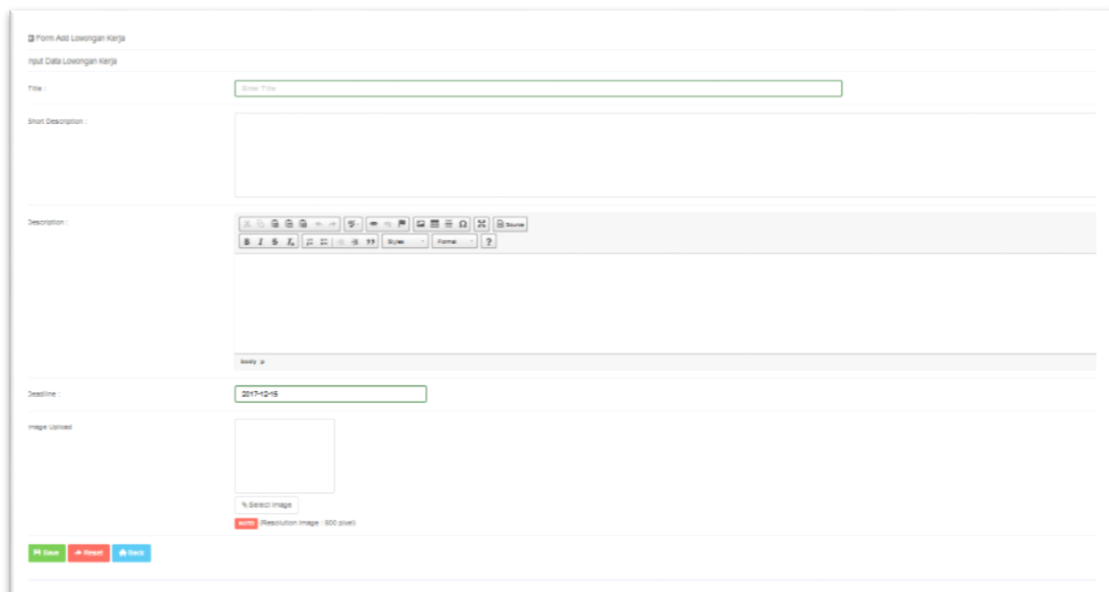
#### 4. IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem informasi pusat karir yang dibangun adalah aplikasi berbasis web yang ditulis dengan bahasa

pemrograman PHP dengan database MySQL, berikut ini tampilan dari aplikasi sistem informasi pusat karir.



Gambar 11 Halaman kelola user



Gambar 13 Halaman kelola lowongan

Input Data Agenda

Title :

Short Description :

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, underline, link, unlink, list, indent, outdent, source, and help. Below the toolbar is a text area containing the text "body p".

Description :

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, underline, link, unlink, list, indent, outdent, source, and help. Below the toolbar is a text area containing the text "body p".

**Gambar 11 Halaman kelola agenda**

**IDENTITAS PENGISI**

Nama :

Jabatan :

E-mail :

No. Handphone :

**IDENTITAS PERUSAHAAN PENGGUNA ALUMNI**

Nama :

Bidang Usaha :

Alamat :

No. Telp :

No. Fax :

Website :

**INFORMASI UMUM**

1. Berapakan jumlah lulusan Universitas Muria Kudus yang bekerja di perusahaan anda ?

2. Berapakan rata-rata masa kerja lulusan Universitas Muria Kudus yang bekerja di perusahaan anda (dalam tahun) ?

3. Berapakan gaji/pendapatan awal yang diterima lulusan Universitas Muria Kudus di perusahaan anda (dalam jutaan rupiah) ?

**Gambar 12 Halaman masukan pengguna**

## 5. KESIMPULAN

Melalui sistem informasi pusat karir berbasis web dapat menghubungkan antar pengguna sistem yang saling terkait yaitu: admin, pimpinan PT, mahasiswa, alumni serta pengguna alumni. Masing-masing memiliki peran yang berbeda-beda, admin dan alumni dapat memberikan informasi lowongan yang nantinya akan diakses alumni, mahasiswa, serta pihak yang berkepentingan. Mahasiswa dapat mengakses lowongan serta agenda-agenda pelatihan yang berkaitan dengan dunia kerja serta pelatihan-pelatihan softskill yang diselenggarakan oleh pusat karir. Pengguna alumni dapat memberikan masukan kepada PT agar lulusan memiliki kemampuan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Pihak PT khususnya pimpinan dapat menerima masukan dari pengguna untuk dijadikan bahan perbaikan kurikulum.

Sistem ini masih dalam tahap perancangan, kedepannya diharapkan dapat direalisasikan menjadi sistem yang lebih kompleks.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa dan Salahuddin M, (2011). "Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. (Terstruktur dan Berorientasi Objek)", Modula, Bandung
- Fitriani, L. 2016, *Perencanaan Pengembangan Pusat Karir Sebagai Penunjang Sumber Daya Manusia Di Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, Jurnal STT-Garut ISSN : 2302-7339 Vol. 13 No. 1 2016
- Fowler, M. (2004). *UML Distilled 3*. Yogyakarta : andui Offset.
- Hariyanto, B. (2004). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Herdina, A. & Dewanto, J. 2013, *Pengembangan Sistem Career Center Untuk Departemen Konseling Dan Pengembangan Karir (Dkpk) Universitas Esa Unggul*, Jurnal Ilmu Komputer Volume 9 Nomor 2, September 2013.
- Massie, R. dkk 2015, *Pengaruh Perencanaan Karir, Pelatihan Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Pegawai Pada Museum Negeri Provinsi Sulawesi Utara*, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 15 No. 05 Tahun 2015.