

## **SISTEM INFORMASI PENCARIAN LOWONGAN KERJA UNTUK ALUMNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PRODI TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK TEDC BANDUNG)**

Dahlan<sup>1)</sup>, Siti Sofiah<sup>2)</sup> .

Teknik Informatika, Politeknik TEDC Bandung

Email : dahlan@poltektecdc.ac.id

### **Abstrak**

Lowongan kerja merupakan informasi tentang kebutuhan tenaga kerja khususnya untuk orang yang tidak mempunyai pekerjaan atau sedang mencari pekerjaan yang disertai dengan keahlian dan syarat-syarat khusus. Berdasarkan hasil observasi penulis di Politeknik TEDC Bandung diperoleh informasi bahwa jumlah alumni Program Studi (Prodi) Teknik Informatika tahun 2008 sampai dengan 2015 yaitu sebanyak 470 lulusan, lulusan yang mengisi *tracer study* baru sekitar 8% sementara alumni yang sudah bekerja banyak yang tidak mengisi *tracer study*. Sementara Sistem Informasi terkait pencarian lowongan kerja untuk alumni hanya tersedia di papan pengumuman atau di grup *facebook*. Berdasarkan informasi tersebut dari sekian banyak alumni Prodi Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung dan banyaknya mitra kerja dengan perusahaan/penyedia lowongan pekerjaan maka diperlukan sistem yang dapat mempermudah dalam mengelola informasi lowongan pekerjaan. Sistem ini dibuat penulis dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi untuk mempercepat alumni Prodi Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung dalam memperoleh informasi lowongan kerja. Sistem Informasi Pencarian Lowongan Pekerjaan yang berbasis Web dibangun dengan waterfall model. Sistem informasi dirancang berdasarkan analisis kondisi eksisting untuk memperoleh *user requirements* sebagai dasar dalam membangun aplikasi yang diusulkan (*proposed*). Implementasi (*coding*) dan terakhir pengujian kepada sejumlah responden. Berdasarkan hasil uji sistem informasi lowongan kerja untuk alumni berbasis web yang dirancang secara keseluruhan telah sesuai dengan kebutuhan pemakai (90%) atau dengan nilai rata-rata 4.5 (rentan nilai 1 s.d 5).

**Kata kunci** : lowongan kerja, website, PHP, MySQL

### **I. PENDAHULUAN**

Lowongan kerja adalah informasi tentang kebutuhan tenaga kerja yang tersedia bagi para pencari kerja khususnya untuk orang yang tidak membutuhkan pekerjaan atau sedang mencari pekerjaan yang disertai dengan keahlian dan syarat-syarat tertentu. Tersedianya informasi lowongan kerja diharapkan dapat mengurangi jumlah orang-orang yang belum mendapat pekerjaan yang semakin meningkat, hal ini terbukti berdasarkan data sindonews.com dari bulan Agustus 2014 sampai dengan Februari 2015 menyatakan bahwa pengangguran di Indonesia sebanyak kurang lebih 3,5% (210 ribu) jiwa (Gliemmourinsie : 2015).

Alumni menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah orang-orang yang telah menyelesaikan pendidikan dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Berdasarkan hasil observasi penulis di Politeknik TEDC Bandung diperoleh informasi bahwa jumlah alumni Prodi Teknik Informatika tahun 2008 sampai dengan 2015 yaitu sebanyak 470 lulusan, lulusan yang mengisi *tracer study* baru sekitar 8% sementara alumni yang sudah bekerja banyak yang tidak mengisi *tracer study*. Sementara Sistem Informasi terkait pencarian lowongan kerja untuk alumni hanya tersedia di papan pengumuman atau di grup

*facebook*. Berdasarkan informasi tersebut dari sekian banyak alumni Politeknik TEDC Bandung dan banyaknya mitra kerja dengan perusahaan/penyedia lowongan pekerjaan maka diperlukan sistem yang dapat mempermudah dalam mengelola informasi lowongan pekerjaan.

Dengan permasalahan yang telah diuraikan di atas dan semakin meningkatnya teknologi begitu pesat, oleh karena itu diperlukan suatu media yang dapat memandu dan memberikan informasi dengan cepat. Web merupakan salah satu aplikasi yang berisikan dokumen– dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*Hyperteks Transfer Protocol*) dan untuk memprosesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser* (Sunarto : (2009). Dalam hal ini penulis melakukan observasi di Program Studi (Prodi) Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung untuk merancang suatu sistem informasi pencarian lowongan kerja untuk alumni yang berfungsi memberikan informasi lowongan kerja kepada alumni khususnya Prodi Informatika dari lulusan Politeknik TEDC Bandung melalui sebuah sistem informasi berbasis web.

### **II. LANDASAN TEORI**

#### **Pengertian Sistem**

Sistem berasal dari bahasa latin (*sistema*) dan bahasa yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan

yang terdiri dari komponen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan proses informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika sering kali bisa dibuat (Haryadi : 2002).

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto : 2008).

Pengertian umum sistem adalah bagaian-bagian dari suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan dan beroperasi secara bersamaan dalam satu tujuan yang telah digariskan.

### **Pengertian Lowongan Kerja dan Alumni**

Lowongan Kerja adalah informasi tentang kebutuhan tenaga kerja yang tersedia bagi para pencari kerja khususnya bagi orang yang membutuhkan pekerjaan atau sedang mencari pekerjaan yang disertai dengan keahlian dan syarat-syarat tertentu. Dengan adanya informasi lowongan kerja dapat mengurangi pengangguran. (Wahyudi & Rachmadi : 2015).

Alumni adalah orang-orang yang telah menyelesaikan dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Sedangkan alumnus menurut kamus yang sama mempunyai pengertian orang yang telah menyelesaikan dari suatu sekolah atau perguruan tinggi (KBBI : 2012).

### **Pengertian Internet**

*Internet* berasal dari kata *interconnection-networking*, merupakan sistem yang sangat luas dari seluruh jaringan komputer yang saling terkoneksi menggunakan standar *Internet Protocol Suite (TCP/IP)* untuk melayani jutaan bahkan miliaran pengguna hampir di seluruh dunia. Manakala *Internet* (huruf 'I' besar) ialah sistem komputer umum, yang terkoneksi secara menyeluruh dengan memanfaatkan *TCP/IP* sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*). Rangkaian *internet* yang terbesar dinamakan *Internet*. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaedah ini dinamakan *internetworking* (Vicky : 2013).

### **Website**

*World Wide Web (www)*, adalah merupakan salah satu sumber daya *internet* yang berkembang pesat. Informasi *Web* disalurkan melalui pendekatan *hypertext*, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen lain. Dengan pendekatan *hypertext* ini seseorang

mendapatkan informasi dengan melompat dari suatu dokumen ke dokumen yang lain. Dokumen-dokumen yang diaksespun dapat tersebar di berbagai mesin dan bahkan di berbagai belahan dunia. Perubahan informasi dalam halaman-halaman *Web* dapat ditangani melalui perbaharuan data, bukan melalui perbaharuan program kecuali jika memang diharuskan adanya perbaharuan dari sintaknya atau kode programnya. Sebagai implementasinya, aplikasi *Web* dapat dihubungkan ke basis data terutama *macromedia dreamweaver* dengan sintak program *PHP* dengan *PHPMyAdmin* (Sunarto : (2009).

### **Pemrograman Berbasis Web**

Program berbasis *web* adalah sebuah program yang dijalankan menurut prinsip kerja *web* yaitu dengan *software web server* dan *web browser* yang dapat beroperasi seperti sistem *client* dan *server* dengan tugas sebagai berikut:

1. *Web browser*  
Sebagai *client* untuk menginterpretasikan dan membaca informasi *web*.
2. *Web server*  
Sebagai *server* untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh *browser*. Merupakan *Software* yang digunakan untuk mejadikan sebuah komputer menjadi *server* yang dapat menangani semua kegiatan yang berhubungan dengan protokol HTTP. Komputer yang dilengkapi *software* ini dapat melayani komputer lain dengan mudah menggunakan *web browser* dengan cara mengetikan nama *server (host name)* atau dengan mengetikan IP dari komputer *server* (Gustamam : 2009).

Sistem kerja program berbasi web adalah:

1. Informasi web disimpan dalam dokumen yang disebut dengan halaman -halaman *web (web pages)*.
2. *Web pages* merupakan *file-file* yang tersimpan dalam komputer yang dinakmakan dengan *server-server web (web server)*.
3. Komputer yang membaca *web pages* disebut *web client*.
4. *Web client* menyajikan *page* dengan menggunakan program yang disebut *browser web (web browser)*.

### **Basis Data**

Basis data terdiri dari 2 kata yaitu Basis dan Data. Basis kira-kira dapat di artikan sebagai pusat atau gudang, tempat, bersarang / berkumpul.

Sedangkan data adalah gambaran dari fakta dunia nyata yang mewakili suatu obyek seperti manusia (pegawai, siswa, pembel, pelanggan) baran, hewan peristiwa, konsep keadaan dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya (Ilyas : 2011).

**Unified Modelling Language (UML)**

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, *visualisasi, kontruksi*, dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang di gunakan atau di hasilkan dalam suatu proses dalam membangun perangkat lunak, *artifact* bisa berupa model, deskripsi atau perangkat lunak lainnya. *UML* merupakan suatu teknik terbaik yang telah terbukti berhasil dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks, *UML* tidak hanya diterapkan dalam membangun pemodelan perangkat lunak, namun hampir di semua bidang yang membutuhkan pemodelan.

Adapun tujuan dari pembuatan UML ini adalah sebagai berikut (Sugiarti : 2013).

Tujuan Penggunaan UML:

- a. Menyediakan sebuah bahasa pemodelan yang bebas dari berbagai bahasa pemrograman dan dalam merekayasa.
- b. Menggabungkan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan.
- c. Menyiapkan model yang siap pakai, bahasa pemodelan visual yang ekspresif dalam pengembangan dan saling menukar model dengan mudah dan mengerti.
- d. UML bisa juga dapat difungsikan sebagai sebuah (*blue print*) cetak biru karena sangat lengkap dan detail. Dengan cetak biru ini maka akan bisa diketahui informasi secara detail tentang *coding* program atau bahkan membaca program dan menginterpretasikan kembali ke dalam bentuk *Diagram*.

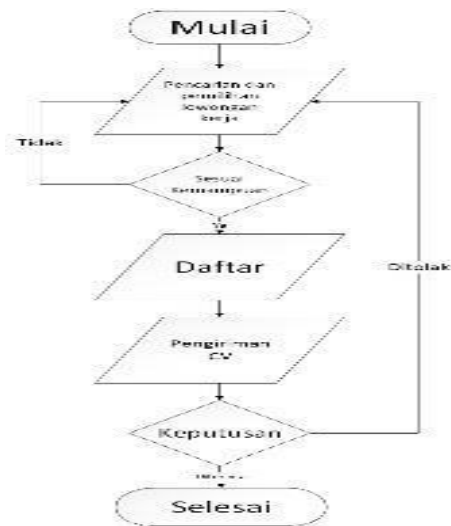
Pada *UML* terdapat beberapa *Diagram*, diantaranya adalah *use case Diagram, activity Diagram, sequence Diagram, class Diagram*.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Sistem yang sedang berjalan**

Sistem lowongan kerja untuk alumni atau mahasiswa tingkat akhir pada papan pengumuman prodi yang sedang berjalan adalah pertama alumni mendatangi kampus untuk mencari dan memilih lowongan kerja yang sesuai dengan kemampuan. Kedua alumni mendaftarkan diri, menyiapkan CV sesuai kebutuhan dan persyaratan lowongan kerja yang dipilih. Ketiga alumni memberikan semua persyaratan kepada pihak prodi, selanjutnya pihak

prodi memberikan dokumen CV kepada industri yang terkait. Dan terakhir alumni menunggu keputusan penerimaan dari industri tersebut, jika diterima alumni menindak lanjuti dengan melakukan konfirmasi kepada pihak industri tersebut. Jika tidak diterima alumni kembali mencari dan memilih lowongan kerja yang lainnya. Prosedur yang telah dipaparkan dapat dibuat dalam satu *flowchart* seperti pada gambar 1.



**Gambar 1.** *Flowchart* sistem informasi pencarian lowongan kerja untuk alumni yang sedang berjalan

*User Requirement*

Berdasarkan yang dilakukan oleh penulis kepada pihak Prodi Teknik Informatika Politeknik TEDC Bandung hari Kamis pada tanggal 12 Mei 2016 dengan melakukan wawancara diperoleh *ser requirments* untuk Sistem Informasi yang akan diajukan adalah sebagai berikut:

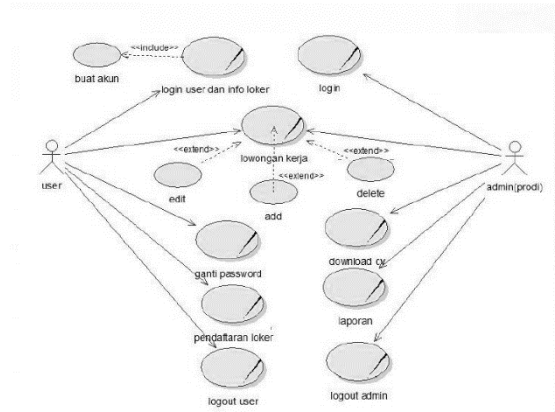
1. Sistem informasi yang dibuat diharapkan dapat digunakan baik oleh *User* maupun *admin*. *User* adalah alumni dan mahasiswa tingkat akhir yang mengakses sistem informasi dengan tujuan sebagai sarana memperoleh informasi lowongan kerja dan bermanfaat agar dapat memberikan kemudahan dalam mempercepat lowongan kerja. *Admin* adalah pihak Prodi Teknik Informatika yang meninjau sistem informasi dan sebagai jalan menuju pihak industri dan begitupum sebaliknya.
2. Sistem Informasi yang akan dirancang dilakukan secara bertahap dimana industri tidak memiliki hak pada sistem informasi ini karena lowongan kerja dan persyaratan diberikan kepada pihak Prodi sebagai *admin*.
3. Untuk mengakses sistem, pengguna harus *login* terlebih dahulu.
4. *User* (alumni dan mahasiswa tingkat akhir)

dapat mengunggah dokumen CV ke sistem dalam format pdf.

5. Admin dapat mengunduh CV.

### Perancangan Sistem Informasi

Dalam perancangan sistem informasi ini, alat bantu yang digunakan untuk pembuatan sistemnya yaitu use case diagram. Untuk lebih jelasnya pada gambar 2



Gambar 2. Usecase sistem pencarian lowongan kerja

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari tugas akhir yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Membuat sistem informasi lowongan pekerjaan bagi lulusan Politeknik TEDC Bandung yang belum bekerja dengan menggunakan 4 tahapan metode waterfall. Analisis dilakukan dengan mengobservasi kondisi yang sedang berjalan untuk memperoleh sistem yang akan diusulkan, kemudian didesain dilakukan dengan menggunakan tools UML. Pengkodean dilakukan berdasarkan desain yang dirancang menggunakan PHP dan MySQL. Pengujian dilakukan terhadap sejumlah responden untuk memvalidasi kebenaran user requirement.
2. Hasil uji sistem untuk kebutuhan user berdasarkan 15 responden, diperoleh hasil sebanyak 90% sudah terpenuhi (user requirement). Sementara untuk kebutuhan admin sudah terakomodir, 1 saran penambahan fitur yang dalam sistem disampaikan oleh perwakilan prodi telah terakomodir. Untuk fitur lain yang disarankan penulis sampaikan disaran.

### Saran

Saran untuk pengembangan media pembelajaran anatomi tubuh manusia ini agar lebih baik yaitu

1. Penambahan fitur notifikasi dan akses masuk untuk mitra kerja dalam sistem. Penggunaan animasi 3D agar media pembelajaran ini lebih menarik.
2. Kedepannya tampilan website harus lebih responsive agar terlihat lebih rapi.
3. Terdapatnya verifikasi langsung ke alumni/mahasiswa tentang kelulusan/diterima di perusahaan.
4. Penambahan fitur shorting untuk beberapa kriteria dalam sistem untuk memudahkan proses pelaporan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Glienmourinsie, D. (2015). Jumlah Pengangguran Bertambah Jadi 7,45 Juta Orang. Retrieved December 12, 2015, from <http://ekbis.sindonews.com/read/997601/34/jumlah-pengangguran-bertambah-jadi-7-45-juta-orang-1430816593>
- Sunarto, A. (2009). Seluk Beluk E- commerce. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Haryadi. (2002). Sistem Informasi Perancangan Penerbitan Surat Keterangan Catatan Kepolisian ( SKCK ) pada SAT INTELKAM Polres Metro Bekasi.
- Jogiyanto. (2008). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Wahyudi, T., & Rachmadi, M. (2015). Sistem Informasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Android 1,2. Skripsi, STMIK GI MDP Palembang, Palembang.
- KBBI. (2012). Pengertian Alumni. Retrieved December 12, 2015, from <http://kbbi.web.id/alumni>
- Vicky. (2013). Pengertian Internet secara Teknis dan ilmu Pengetahuan Belajar komputer. Retrieved December 12, 2015, from [belajar-komputer-mu.com: http://belajar-komputer-mu.com/](http://belajar-komputer-mu.com)
- Gustamam, D. (2009). Sistem Informasi Manajemen Koperasi Berbasis Web Pada jaringan LAN Di MTs Negeri tanggeung.
- Ilyas, Y. (2011). Pembuatan Aplikasi Penerbitan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK).
- Sugiarti, Y. (2013). Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6. Yogyakarta: Graha Ilmu.