

# Pengembangan Aplikasi Lowongan Kerja Career Development Center Di Sekolah Tinggi Teknologi Garut

ST Dini Nur Ismiyanti<sup>1</sup>, Leni Fitriani<sup>2</sup>, Rina Kurniawati<sup>3</sup>

Jurnal Algoritma  
Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia  
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

<sup>1</sup>1306130@sttgarut.ac.id  
<sup>2</sup>leni.fitriani@sttgarut.ac.id  
<sup>3</sup>rinakurniawati74@yahoo.co.id

**Abstrak** – Aplikasi *career development center* merupakan suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya mahasiswa serta dapat meningkatkan kemajuan dalam dunia pekerjaan. Dengan adanya pusat karir di Sekolah Tinggi Teknologi Garut diharapkan dapat mengoptimalkan informasi yang akurat mengenai informasi dan kepada mahasiswa ataupun lulusannya mengenai kompetensi kerja yang diperlukan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dibidangnya masing-masing. Selain itu, pusat karir juga dapat membantu mahasiswa atau lulusan dalam melakukan pencarian pekerjaan dan juga sebagai wadah untuk menampung produk atau hasil karya yang di buat oleh mahasiswa. Namun ada beberapa masalah dengan yang belum teruraikan, diantaranya belum terfokusnya dalam menvari pekerjaan dan tidak ada yang menjembatani antar perusahaan dengan mahasiswa lulusan sekolah tinggi teknologi garut, oleh karena itu penulis berupaya mengembangkan aplikasi *career development center* di Sekolah Tinggi Teknologi Garut yang berharap dapat membantu menjembatani perusahaan dengan mahasiswa lulusan Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Metode yang digunakan Untuk membuat aplikasi *career development center* diperlukan sejumlah tahapan dari metode pengembangan perangkat lunak tertentu, salah satu tahapan dari metode tersebut diantaranya adalah metode USDP (*Unified Software Development Process*). Pembuatan Aplikasi *career development center* Sekolah Tinggi Teknolgi Garut yang dihasilkan pada penelitian ini mampu memberikan solusi bagi permasalahan yang ada dengan mengacu pada proses analisis dan perancangan yang telah dilakukan, sehingga dapat membantu mempermudah dan menjembatani alumni dalam mencari pekerjaan.

**Kata Kunci** – *Career Development Center*, Lulusan, *Unified Software Development Process*.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah digunakan luas pada seluruh bidang kehidupan, sebagai suatu teknologi yang mampu menyediakan informasi yang cepat, tepat, dan akurat [1] [2]. Implementasi sistem aplikasi untuk pengembangan karir (*career development*) perlu dirancang untuk memudahkan pengembangan karir seseorang.

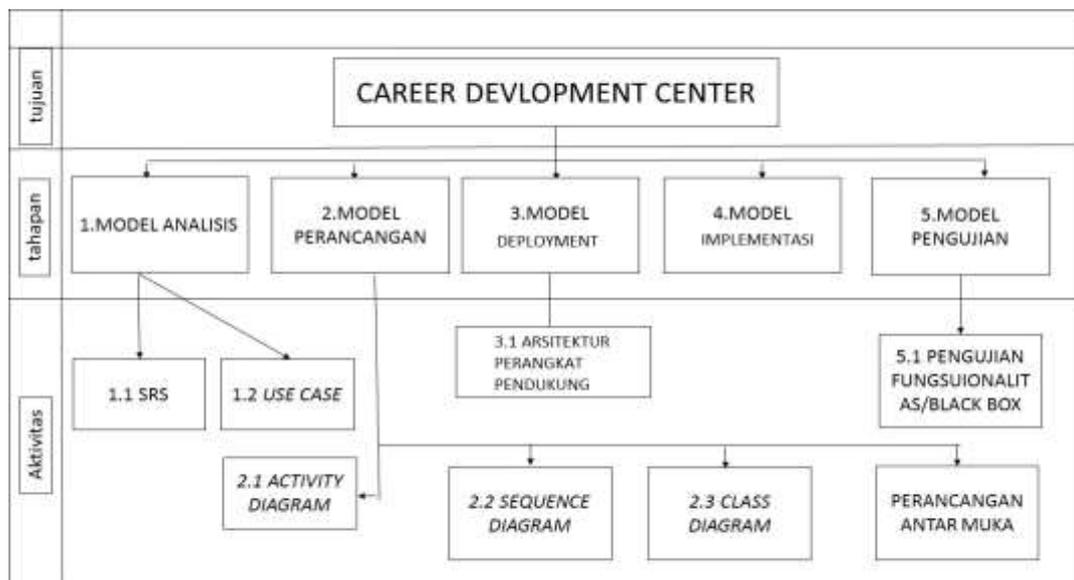
Pengembangan karir adalah suatu kondisi yang menunjukkan adanya peningkatan jenjang atau status seseorang dalam pekerjaannya hal-hal yang mendorong seseorang memilih pengembangan karir sebagai wirausaha, dapat diketahui melalui penilaian kepribadian khususnya pengalaman dan latar belakangnya [3] [4]. Sekolah Tinggi Teknologi Garut adalah sebuah perguruan tinggi yang dari setiap tahunnya menghasilkan lulusan Strata Satu. Dari lulusan tersebut tentu saja ada banyak lulusan-lulusan unggul yang seharusnya tersalurkan pada bidang keahlian yang tepat [5]. Dengan adanya pusat karir di Sekolah Tinggi Teknologi Garut diharapkan dapat mengoptimalkan informasi yang akurat mengenai informasi dan kepada mahasiswa ataupun lulusannya mengenai kompetensi kerja

yang diperlukan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dibidangnya masing-masing. Selain itu, pusat karir juga dapat membantu mahasiswa atau lulusan dalam melakukan pencarian pekerjaan dan juga sebagai wadah untuk menampung prodak atau hasil karya yang di buat oleh mahasiswa.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Perancangan *Career Development Center* Sebagai Penunjang Sumber Daya Manusia di Sekolah Tinggi teknologi Garut” [5]. Pada penelitian tersebut perancangan aplikasinya terlalu melebar sehingga aplikasi tersebut belum berjalan dengan baik. Maka dari itu masih ada daerah penelitian yang dapat dikembangkan yaitu dengan menyempurnakan aplikasi tersebut dengan memfokuskan pada pencarian kerja dan penyaluran hasil karya mahasiswa. Merujuk pada penelitian sebelumnya masih ada hal yang perlu dikembangkan dengan menambah fungsi dan fitur berbasis web.

## II. METODOLOGI

Untuk membuat aplikasi *career development center* diperlukan sejumlah tahapan dari metode pengembangan perangkat lunak tertentu, salah satu tahapan dari metode tersebut diantaranya adalah metode USDP. *USDP* merupakan proses kerja pengembangan sistem / perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang proses nya diawali dengan pembuatan diagram *use case* yang bertujuan untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna. Sasaran dari *USDP* (*Unified Software Development Process*) adalah memandu para pengembang perangkat lunak seperti para perancang sistem dan pemrogram untuk mengimplementasikan dan jika dirasa perlu kemudian menambahkan komponen-komponen ke komputer-komputer tertentu sesuai dengan kebutuhan pengguna [6].



Gambar 1: *Work Breakdown Structure*

Ada beberapa model pengembangan dalam metode USDP, diantaranya [7]:

1. Model Analisis, yang bertujuan untuk memperhalus dan merinci definisi-definisi dari masing-masing *use case*. *Use case* adalah suatu pemodelan untuk menggambarkan tingkah laku dari aktivitas-aktivitas yang dilakukan. Dalam tahap ini digunakan diagram aktivitas dan diagram sequensial untuk lebih memperinci lagi terkait definisi- definisi yang ada pada masing-masing *use case*.
2. Model Perancangan, yang digunakan untuk mendefinisikan struktur statis aplikasi seperti kelas, antarmuka dan hubungannya masing-masing dalam kerangka perangkat lunak yang dibangun. *Class Diagram* digunakan pada tahapan ini, karena *Class Diagram* digunakan untuk

menggambarkan struktur suatu sistem dari segi pendefinisian serta kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun system tersebut. Pada tahap ini dilakukan pemodelan sistem, yakni perancangan hubungan antar komponen sistem dalam suatu model keterkaitan komponen. Model adalah penyederhanaan dari dunia nyata [8].

3. Model *deployment*, yang memuat komponen - komponen (merepresentasikan kode-kode dalam bahasa pemrograman tertentu yang dipilih) dan melakukan pemetaan kelas-kelas ke komponen-komponen.
4. Model Implementasi, dimana di dalamnya memuat komponen untuk merepresentasikan kode-kode dalam bahasa pemrograman tertentu yang dipilih dan melakukan pemetaan kelas-kelas ke komponen-komponen.
5. Model Pengujian, yang ditujukan untuk mendeskripsikan scenario testing untuk melakukan verifikasi dan validasi terhadap perangkat lunak yang dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan adaptasi sistem, adaptasi bertujuan untuk melihat kemampuan user pada penerapan teknologi/ sistem baru [9]. Dalam tahapan ini, pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Dimana *Black box testing* merupakan pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.

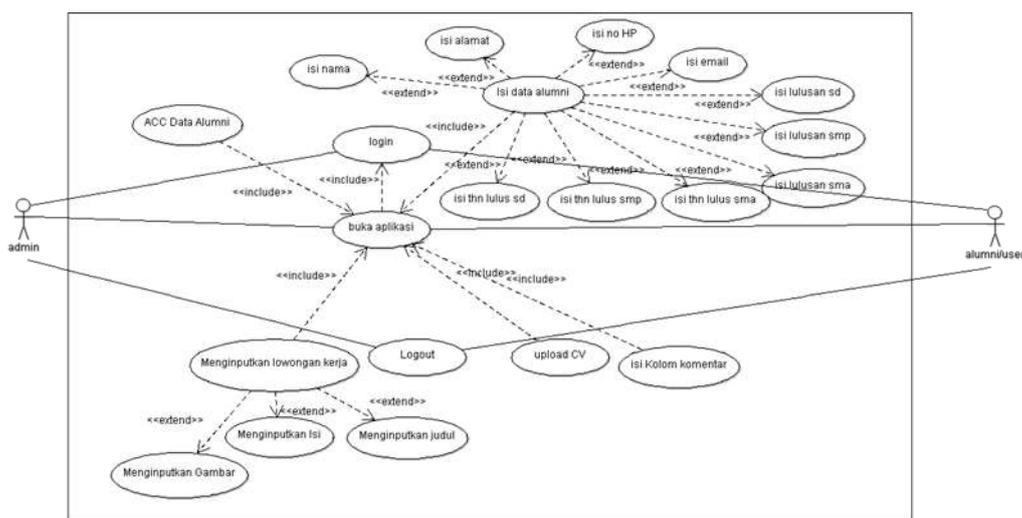
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. SRS (*Sistem Requirement Spesification*)

Pada tahap SRS (*Sistem Requirement Spesification*), ini merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap perencanaan sistem. Kebutuhan ini dapat di artikan juga suatu keinginan atau suatu hal dari *user*. Untuk itu dilakukan dilakukan kegiatan pengumpulan data dari staff Sekolah Tinggi Teknologi Garut dengan melakukan wawancara dengan ibu Leni Fitriani M.kom. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh kebutuhan, yaitu kebutuhan akan suatu fitur Aplikasi *career development center*.

#### B. Use Case Diagram

Setelah melakukan analisis kebutuhan terhadap data dan informasi yang terlibat dalam proses sistem didapatkan aktor, yang teridentifikasi aktifitas yang mendukung berjalan nya sistem yang dirancang.



Gambar 2: Use Case Diagram

#### C. Class Diagram

Pada tahap ini digunakan pemodelan *class diagram*. *Class diagram* menggambarkan struktur

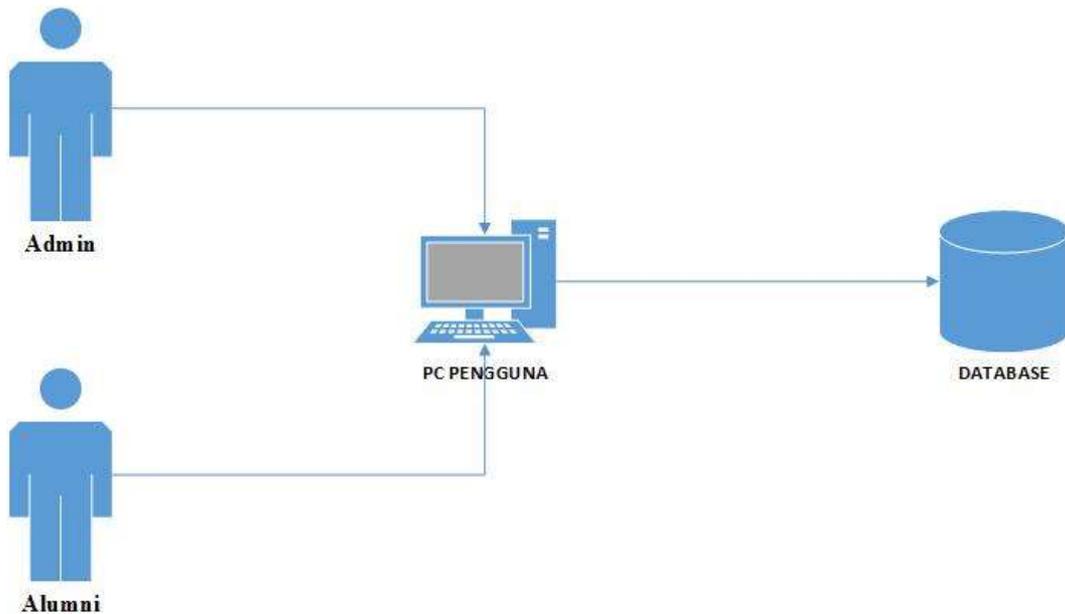
dari suatu sistem dari segi pendefinisian *class* yang akan dibuat untuk membangun aplikasi. Pada class diagram tersebut terdapat *class* akses yang menterjemahkan permintaan data dari *class* bisnis melalui *class interface* terhadap tempat penyimpanan data yang ada dalam *database* Career Development Center.

Tabel 3.1 Atribut dan *methode* aplikasi *career development center*

| No | Class                  | Atribute  | Method                          |
|----|------------------------|---|---------------------------------|
|    | <i>Admin</i>           | <i>Username</i><br><i>Password</i><br><i>Nama</i><br><i>Level</i><br><i>aksi</i>  |                                 |
|    | <i>Alumni/User</i>     | <i>Username</i><br><i>Password</i><br><i>Nama</i><br><i>Level</i><br><i>Aksi</i>  |                                 |
|    | <i>Loker</i>           |   | Tambah<br>Ubah<br>Cari<br>Hapus |
|    | <i>Isi Data</i>        | <i>Id-alumni</i><br><i>nama</i><br><i>email</i><br><i>tipe_id</i><br><i>No_id</i><br><i>npm</i><br><i>jurusan</i><br><i>username</i><br><i>password</i><br><i>tgl-lahir</i><br><i>jk</i><br><i>alamat</i> | Tambah<br>Ubah<br>Hapus         |
|    | <i>Upload CV</i>       |   | <i>Upload</i>                   |
|    | <i>Setup_about</i>     | <i>Id_about</i><br><i>Kat_about</i><br><i>Judul_about</i><br><i>Konten_about</i>  |                                 |
|    | <i>Setup_dashboard</i> | <i>Id_dashboard</i><br><i>Nama</i><br><i>Konten</i><br><i>gambar</i>  |                                 |

#### D. Networking Diagram

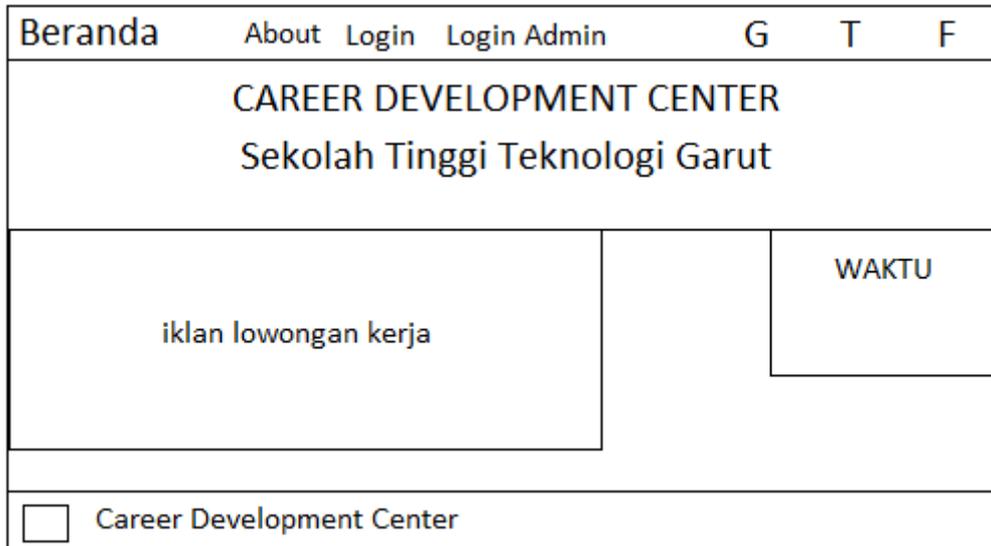
Pada tahap ini penggambaran perangkat keras (*Hardware*) pendukung yang terhubung dengan sistem, sehingga digunakan Networking diagram sebagai berikut.



Gambar 4: Networking Diagram

**E. Perancangan Antarmuka**

Dengan memperhatikan tahapan-tahapan perancangan yang telah dilakukan maka dihasilkan rancangan tampilan antarmuka aplikasi yang akan dibangun dengan fitur maupun fungsi-fungsi yang disediakan mengikuti *sequence Diagram* dan *class Diagram* sebelumnya. Adapun rancangan antarmuka aplikasi *Career Development Center* adalah sebagai berikut.



Gambar 5: Perancangan Antarmuka

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kajian dan tinjauan pustaka yang ada, kesimpulan yang dapat di ambil dari pengembangan aplikasi *career development center* adalah sebagai berikut :

1. Alumni bisa mengisi data pribadi dan mengupload CV berupa PDF yang nantinya dapat di kirim oleh admin ke perusahaan yang memerlukan lowongan kerja.

2. Adanya aplikasi ini dapat membantu menjembatani antara perusahaan yang membutuhkan pekerja ahli dengan alumni yang membutuhkan pekerjaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. S. Maylawati, M. A. Ramdhani, A. Rahman dan W. Darmalaksana, "Incremental technique with set of frequent word item sets for mining large Indonesian text data," dalam *International Conference on Cyber and IT Service Management*, Denpasar, 2017.
- [2] H. Aulawi, M. A. Ramdhani, C. Slamet, H. Ainissyifa dan W. Darmalaksana, "Functional Need Analysis of Knowledge Portal Design in Higher Education Institution," *International Journal of Soft Computing*, vol. 12, no. 2, pp. 132-141, 2017.
- [3] I. Noviyani dan L. Fitiriani, "Perancangan Pengembangan Pusat Karir Sebagai Penun-jang Sumber Daya Manusia di Sekolah Tinggi Teknologi Garut," *Jurnal Algoritma*, 2016.
- [4] N. Sumitro, Pengembangan Kualitas Sumber Daya Manusia dari Perspektip Pio, Depok: Universitas Indonesia, 2001.
- [5] L. Fitriani, "Perencanaan Pengembangan Pusat Karir Sebagai Penunjang Sumber Daya Manusia di Sekolah Tinggi Teknologi Garut," *Jurnal Algoritma*, 2016.
- [6] A. Nugroho, Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP, Yogyakarta: Andi Offset, 2010.
- [7] Rosa dan M. Shalahuddin, Modul Pembelajaran dalam Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Modula, 2011.
- [8] A. S. Amin dan M. A. Ramdhani, "Konfigurasi Model untuk Sistem Pendukung Keputusan," *Majalah Ilmiah Ekonomi Komputer*, vol. 16, no. 1, pp. 11-19, 2006.
- [9] M. A. Ramdhani, H. Aulawi, A. Ikhwana dan Y. Mauluddin, "Model of Green Technology Adaptation in Small and Medium-Sized Tannery Industry," *Journal of Engineering and Applied Sciences*, vol. 12, no. 4, pp. 954-962, 2017.