

PENGEMBANGAN SISTEM CAREER CENTER UNTUK DEPARTEMEN KONSELING DAN PENGEMBANGAN KARIR (DKPK) UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Andika Herdiana¹, Joko Dewanto¹

¹Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul Jakarta
Jln. Arjuna Utara Tol Kebon Jeruk-Tomang Jakarta
andika.herdiana@gmail.com

Abstract

The Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (dkpk), is a departments in esa unggul university that moves in the field of service center for a career and job fair. Dkpk as of service center for a career, help the alumni to look for a job, and to improve career. Dkpk work, as an exchange serves as bridge between job seekers (job seeker) and employer (employer), where between job seekers and employer this is to be formed an information that is job vacancies. So far, the employer always have difficulty in acquiring employee candidates in accordance with the criteria vacancy. The great number of applicants with kriteria-kriterianya data candidates each cause problems for both employer in determine a candidate applicants work exact conformity to the needs of the company. Therefore, required a the support system decision that could ease firm in determine a candidate a suitor who exactly corresponding criteria vacancy expected. With the existence of the application of the determination of a candidate applicants work dna-based the web being a candidate of applicants would obtain work in accordance with the criteria vacancy. A candidate a suitor who according to be confirmed to perform phases recruitment available at the company. Selanjutnya adalah the company perform the process of recruitment as usual.

Keywords: *Departemen Konseling dan Pengembangan Karir, Job Seeker, Employer*

Pendahuluan

Peranan Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) sangatlah penting, dimana dapat membantu dalam melaksanakan pekerjaan yang efektif dan efisien. Dalam proses pendaftaran career center adanya masalah yang timbul dari kegiatan tersebut. Permasalahannya adalah pada Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) belum memiliki aplikasi sistem pendaftaran yang baik, selain itu pendaftaran masih dilakukan secara manual.

Dengan melihat permasalahan yang muncul di Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) Universitas Esa Unggul, peneliti mencoba merancang sistem informasi pendaftaran pusat karir secara *online* untuk mengurangi dan mengatasi permasalahan tersebut.

Identifikasi Masalah

Dapat dirumuskan masalah yang ada pada Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) Universitas Esa Unggul adalah sistem pendaftaran career center masih secara manual sehingga kurang efektif dan efisien. Peneliti mencoba merancang sistem informasi pendaftaran *career center* secara *online* sehingga dapat meningkatkan pelayanan Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) Universitas Esa Unggul.

Batasan Masalah

1. Tidak membahas secara fisik seperti perangkat hardware apa saja yang digunakan beserta spesifikasinya atau spesifikasi server dan bandwidth yang digunakan.
2. Tidak membahas tentang keamanan sistemnya secara mendalam, hanya sebatas otentikasi pengguna saja.
3. Sistem *career center* hanya dirancang dan dimodelkan untuk melakukan registrasi secara *online* dan memberikan informasi tentang lowongan pekerjaan.

Tujuan Penelitian

1. Dalam pembuatan proyek akhir ini dititik beratkan untuk membantu menangani masalah pendaftaran *Career Center* untuk Departemen Konseling dan pengembangan karir (DKPK) yang masih bersifat manual menjadi berbasis web / online.
2. Mendekatkan dunia akademik dan dunia usaha secara interaktif dalam kebutuhan ketenagakerjaan.
3. Membantu petugas DKPK agar dapat mengontrol setiap saat dimana saja dengan menggunakan internet.
4. Mahasiswa dapat mencari info lowongan pekerjaan dengan mendaftarkan diri di *career center* secara online.
5. Memberi kesempatan dunia usaha untuk memperkenalkan perusahaan sebagai penyedia bidang pekerjaan yang prospektif di masa depan.
6. Dunia usaha dapat mendaftarkan perusahaannya untuk memberikan informasi lowongan pekerjaan yang dibutuhkan pada saat ini dan memberi kemudahan kepada perusahaan dalam merekrut tenaga kerja melalui sistem online.

Pengembangan Karir (*Career Development*)

Ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas saat ini merupakan satu persoalan penting dan mendesak. Rendahnya kualitas SDM merupakan salah satu faktor signifikan rendahnya keunggulan bangsa Indonesia di dunia internasional. Di Indonesia, Perguruan Tinggi (PT) merupakan institusi penghasil SDM yang kompeten pada berbagai bidang ilmu. PT juga diharapkan dapat mengisi kebutuhan dunia kerja dengan standar mutu yang optimal. Oleh karenanya menyiapkan kondisi yang "mendekatkan" antara PT dengan dunia kerja merupakan sebuah proses penting yang harus diciptakan dengan sebaik-baiknya sejak awal.

Menurut Mondy dalam bukunya yang berjudul "*Human Resources Management*" (1993,p.362 dan 376), pengembangan karir (*career development*) meliputi aktivitas-aktivitas untuk mempersiapkan seorang individu pada kemajuan jalur karir yang direncanakan. Selanjutnya ada beberapa prinsip pengembangan karir yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pekerjaan itu sendiri mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap pengembangan karir. Bila setiap hari pekerjaan menyajikan suatu tantangan yang berbeda, apa yang dipelajari di pekerjaan jauh lebih penting daripada aktivitas rencana pengembangan formal.
2. Bentuk pengembangan *skill* yang dibutuhkan ditentukan oleh permintaan pekerjaan yang spesifik. *Skill* yang dibutuhkan untuk menjadi *supervisor* akan berbeda dengan *skill* yang dibutuhkan untuk menjadi *middle manager*.
3. Pengembangan akan terjadi hanya jika seorang individu belum memperoleh *skill* yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan. Jika tujuan tersebut dikembangkan lebih lanjut oleh seorang individu maka individu yang telah memiliki *skill* yang dituntut pekerjaan akan menempati pekerjaan yang baru.
4. Waktu yang digunakan untuk pengembangan dapat direduksi/ dikurangi dengan mengidentifikasi rangkaian penempatan pekerjaan individu yang rasional.

Perencanaan Karir (Career Planning)

Perencanaan karir (*career planning*) adalah suatu proses dimana individu dapat mengidentifikasi dan mengambil langkah-langkah untuk mencapai tujuan-tujuan karirnya. Perencanaan karir melibatkan pengidentifikasian tujuan-tujuan yang berkaitan dengan karir dan penyusunan rencana-rencana untuk mencapai tujuan tersebut.

Langkah-langkah perencanaan karir

Menilai Diri Sendiri

Hal utama dalam memulai perencanaan karier adalah bertanya atau memahami diri sendiri. Misalnya, orang seperti apakah saya? Keterampilan apa yang saya miliki? Bagaimana dengan bakat dan nilai yang saya miliki? Apakah saya menyukainya? Apa yang menjadi kekuatan atau kelebihan dan kelemahan atau kekurangan saya? Mengenali kesempatan-kesempatan, keterampilan, bakat, dan nilai berhubungan pada kesempatan karier. Kesempatan dalam suatu organisasi dipengaruhi oleh pertumbuhan atau kepadatan dari bisnis, kebijakan organisasi tentang pengembangan dan promosi karyawan dari dalam dan kebijakan dari internal kantor.

Menetapkan Tujuan Karier

Setelah seseorang dapat menilai kekuatan, kelemahan, bakat, dan setelah mendapat pengetahuan tentang arah dari kesempatan kerja, maka tujuan karier dapat dibentuk.

Menyiapkan Rencana-rencana

Rencana tersebut mungkin dibuat dari berbagai macam desain kegiatan untuk mencapai tujuan karier.

Melaksanakan Rencana-rencana

Untuk mengimplementasikan satu rencana kebanyakan diperlukan iklim organisasi yang mendukung. Artinya bahwa manajemen tingkat atas harus mengajak semua tingkatan dari manajemen untuk membantu bawahan mereka dalam meningkatkan karier mereka.

Tipe Jalur Karir

Untuk mencapai tujuan karir selain harus melakukan perencanaan dan pengembangan karir juga perlu dibentuk jalur karir, di mana jalur karir biasanya memfokuskan pada mobilitas kedepan dalam jabatan khusus. Ada tiga tipe metode di dalam jalur karir, yaitu sebagai berikut :

Jalur Karir Tradisional

Di mana kemajuan karyawan dalam organisasi adalah lurus kedepan dari satu pekerjaan khusus ke pekerjaan selanjutnya. Asumsi dari tiap pekerjaan yang terdahulu adalah inti persiapan untuk menuju tingkatan kerja yang lebih tinggi.

Jalur Karir Jaringan

Dimana pada jalur karir ini merupakan suatu jaringan kerja yang vertikal dan rentetan dari kesempatan-kesempatan horizontal. Jalur karir jaringan mengakui pertukaran dari pengalaman pada tingkat khusus dan butuh untuk meluaskan pengalaman pada suatu tingkat sebelum dipromosikan ke tingkat yang lebih tinggi.

Jalur Karir Dual

Jalur karir ini mengakui bahwa spesialis teknik dapat dan akan memberikan kontribusi dari keahlian mereka pada perusahaan tanpa berharap menjadi manajer. Demikianlah setelah diuraikan secara mendetail dapat dilihat bahwa perencanaan dan pengembangan karier merupakan hal yang sangat penting, bukan hanya bagi individu atau karyawan tetapi juga bagi perusahaan secara keseluruhan dalam mencapai tujuan.

Pengembangan karir diri

1. Kinerja
2. Expositive
3. Pengembangan jaringan (*Networking*)
4. Pengunduran diri
5. Loyalitas pada organisasi
6. Mentor dan sponsor
7. Bawahan yang berprestasi
8. Peluang untuk maju

Career Services

Layanan karir membantu siswa dengan semua langkah dari proses perencanaan karir termasuk :

1. Memilih karir
2. Mencari pengalaman karir / magang
3. Mencari pekerjaan tetap setelah lulus

Manajemen Karir (*Career Management*)

Manajemen karir (*career management*) adalah proses dimana organisasi memilih, menilai, menugaskan, dan mengembangkan para pegawainya guna menyediakan suatu kumpulan orang-orang yang berbobot untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan di masa yang akan datang. (Simamora, 2001:504).

Menurut Dessler (1997:45) kegiatan personalia seperti penyaringan, pelatihan, dan penilaian berfungsi untuk dua peran dasar dalam organisasi, yaitu :

1. Peran pertama, peran tradisional adalah menstafkan organisasi mengisi posisi-posisinya dengan karyawan yang mempunyai minat, kemampuan dan keterampilan yang memenuhi syarat;
2. Peran kedua adalah memastikan bahwa minat jangka panjang dari karyawan dilindungi oleh organisasi dan bahwa karyawan didorong untuk bertumbuh dan merealisasikan potensinya secara penuh. Anggapan dasar yang melandasi peran ini adalah bahwa majikan memiliki suatu kewajiban untuk memanfaatkan kemampuan- kemampuan karyawan secara penuh dan memberikan kepada semua karyawan suatu kesempatan untuk bertumbuh dan merealisasikan potensinya secara penuh Serta berhasil dalam mengembangkan karirnya.

Kegiatan-kegiatan personalia, penyaringan, dan pelatihan memainkan peranan penting dalam proses pengembangan karir. Perencanaan personalia dapat digunakan tidak hanya untuk meramal jabatan yang kosong melainkan juga untuk mengidentifikasi calon- calon internal yang potensial dan pelatihan yang diperlukan untuk mengisi jabatan -jabatan tersebut. Suatu organisasi dapat menggunakan penilaian-penilaian karyawan berkalanya tidak hanya untuk keputusan gaji melainkan juga mengidentifikasi kebutuhan pengembangan dari karyawan individual dan memastikan bahwa kebutuhan-kebutuhan tersebut dapat tercapai. Semua kegiatan penstafan, dengan kata lain, dapat digunakan untuk memuaskan kebutuhan baik organisasi maupun individu sedemikian rupa sehingga

organisasi mendapatkan kinerja yang diperbaiki dari angkatan kerja yang lebih bertanggungjawab serta karyawan mendapatkan suatu karir yang lebih meyakinkan dan lebih menantang.

Program Persiapan Karir

Program ini bertujuan untuk mengembangkan potensi diri lulusan agar bisa memasuki dunia kerja sebagai tenaga kerja siap pakai. Seminar dan pelatihan pengembangan karir diberikan secara rutin oleh praktisi dunia kerja agar lulusan bisa mendapatkan gambaran tentang persiapan kerja yang harus dilakukan.

Perancangan Sistem

Web

Web adalah sebuah sistem yang saling terkait menggunakan dokumen *hypertext* yang diakses melalui jaringan internet. Sebuah halaman web yang berisi teks, gambar, video, dan file multimedia lainnya hanya dapat diakses menggunakan web *browser*.

Web pertama kali muncul pada awal tahun 1991 yang dikembangkan oleh tim Berners-Lee. Pada tahun 1993, teknologi web menjadi teknologi yang bebas digunakan oleh siapa saja tanpa biaya apapun. Hal ini mendorong perkembangan penggunaan teknologi web dengan sangat pesat.

Dalam pemanfaatan teknologi web tersebut, banyak standar yang digunakan. Berikut ini merupakan berapa standar yang digunakan dalam teknologi web.

1. HTML (*HyperText Markup Language*) atau XHTML (*eXtended HTML*). Standar ini adalah markup language untuk mendefinisikan struktur dan interpretasi dokumen *hypertext* yang dikeluarkan oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) yang dikepalai oleh Tim Berners-Lee.
2. CSS (*Cascading Style Sheets*). Standar ini adalah standar *stylesheets* yang dikeluarkan oleh W3C untuk mengatur tampilan pada suatu halaman web.
3. URI (*Uniform Resource Identifier*). Standar ini adalah sebuah sistem umum yang digunakan untuk mengakses suatu sumber di internet, baik berupa dokumen *hypertext*, gambar, atau sumber lainnya. Standar ini dikeluarkan oleh IETF (*Internet Engineering Task Force*).
4. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Standar ini digunakan untuk memberikan spesifikasi bagaimana web *browser* dan *server* saling mengenali dan berkomunikasi.

Secara umum cara kerja web adalah sebagai berikut.

1. Pertama adalah mengakses suatu halaman web dengan memasukkan URI dari halaman tersebut pada web *browser*.
2. Web *browser* kemudian mengakses web *server* sesuai dengan URI yang telah dimasukkan. Jika URI yang dimasukkan tadi masih menggunakan nama web *server* (belum menggunakan *IP address*) maka nama web *server* tersebut harus diubah menjadi sebuah *IP address* menggunakan DNS (*Domain Name System*). DNS adalah sebuah basis data global terdistribusi yang menyimpan data seluruh nama web *server*.
3. Setelah permintaan dari web *browser* sampai ke web *server*, maka web *server* kemudian memberikan balasan sesuai permintaan web *browser* tersebut dengan protokol tertentu, misalnya protokol HTTP.
4. Setelah web *browser* menerima paket yang dikirim oleh web *server*, maka web *browser* kemudian menerjemahkan isi paket tersebut dan menampilkannya ke layar sesuai dengan spesifikasi paket tersebut.

Internet

Menurut Yuhefizar dalam bukunya “10 Jam Menguasai Internet Teknologi dan Aplikasinya”, saat ini ada tiga pendapat yang mengatakan bahwa internet adalah sebuah singkatan dari kata *International Network*, *Internetworking*, dan *Interconnected Networking*. Namun beberapa ahli cenderung menyebutnya sebagai *Interconnected Network* karena fungsinya yang menghubungkan jaringan dari jaringan-jaringan komputer yang ada di dunia. Namun perlu diingat bahwa jaringan yang terbentuk bukanlah bersifat terpusat, sehingga apabila satu komputer atau satu jaringan terputus, tidak akan mengganggu koneksi komputer atau jaringan yang lainnya.

Internet juga bisa diartikan sebagai rangkaian hubungan jaringan komputer yang dapat diakses secara umum di seluruh dunia, yang mengirimkan data dalam bentuk paket data berdasarkan standar *Internet Protocol (IP)*. Lebih dalam lagi, internet adalah kumpulan jaringan dari jaringan-jaringan komputer dunia yang terdiri dari jutaan unit-unit kecil, seperti jaringan pendidikan, jaringan pemerintahan, dan lain-lain, yang secara bersama menyediakan layanan informasi seperti *e-mail*, *online chat*, *transfer file*, dan saling keterhubungan (*linked*) antara satu halaman dengan sumber halaman web lainnya. Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa internet sebagai media untuk :

1. Menyebarkan dan memperoleh informasi, umumnya disajikan dalam bentuk website, informasi dapat berupa teks, grafik, suara, video atau dalam bentuk file yang dapat di download.
2. Berkomunikasi baik melalui media chatting berbasis teks (*IRC*), grafik (*Yahoo Messenger*), maupun berkomunikasi suara (*Skype*), layaknya menggunakan telepon kabel.
3. Berkirim surat (*email*).
4. Bertukar data, salah satunya dengan menggunakan aplikasi *FTP*, website, maupun koneksi *peer to peer*.
5. *Remote Login*, mampu mengeksekusi komputer dari jauh (*telnet*).

PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang paling banyak dipakai saat ini untuk pemrograman berbasis *web*. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Model kerja PHP hampir sama dengan HTML, hanya saja dalam prosesnya, saat berkas PHP dijalankan, akan melakukan pengolahan data yang nantinya baru ditampilkan dalam bentuk HTML, berbeda dengan HTML yang hanya menampilkan data tanpa pengolahan.

Database

Menurut Abdul Kadir dalam bukunya yang berjudul *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + database MySQL (2009:14)*, database sering didefinisikan sebagai kumpulan data yang terkait. Secara teknis, yang berada dalam sebuah database adalah sekumpulan tabel atau objek lain (*indeks*, *view*, dan lain – lain). Tujuan utama pembuatan database adalah untuk memudahkan dalam mengakses data. Data dapat ditambahkan, dihapus, atau dibaca dengan relatif mudah dan cepat.

Sebuah tabel (atau kadang disebut relasi) berisi sejumlah baris dan kolom. Perpotongan baris dan kolom menyatakan sebuah data. Saat ini tersedia banyak perangkat lunak yang ditujukan untuk mengelola database. Perangkat lunak tersebut dinamakan DBMS (Database Manajemen System). *Access*, *MS SQL server*, dan *MySQL* merupakan segelintir contoh produk pengelola database. Beberapa diantaranya berkelas database *server*, yaitu jenis yang secara aktif memantau permintaan akses.

MySQL

MySQL merupakan software yang tergolong database server yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk

membuat MySQL), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis. Hal menarik lainnya adalah MySQL juga bersifat *multiplatform*, artinya dapat dijalankan di semua sistem operasi.

Pengaksesan data dalam database dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (*Structure Query Language*). Data dalam database bisa diakses melalui aplikasi (misalnya dengan Visual Basic) maupun dengan aplikasi web (PHP).

XAMPP

XAMPP merupakan kepanjangan dari Apache, PHP, MySql dan phpMyadmin. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam suatu satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySql secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis.

Menurut Bunafit Nugroho dalam bukunya yang berjudul Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySql dengan Dreamweaver (2008:74), XAMPP merupakan paket PHP yang berbasis *Open Source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *Open Source*. Berikut merupakan beberapa paket yang telah disediakan oleh XAMPP 1.7.2:

1. Apache HTTPD 2.2.12

Tugas utama apache adalah untuk menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta, berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalkan dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

2. MySql 5.1.37

MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, manajemen database yang bersifat *at relational*. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat.

3. PHP 5.3.0

Merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam Operating System (OS), misalnya Windows, Linux, Mac OS. Selain Apache, PHP juga mendukung beberapa web server lain, misalnya Microsoft IIS, Caudium, PWS dan lain-lain.

4. PhpMyAdmin 3.2.0.1

Pengelolaan database dengan MySQL harus dilakukan dengan mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (command line) untuk maksud tertentu. Jika ingin membuat database, kita harus mengetik baris perintah yang sesuai untuk membuat database. Jika ingin menghapus tabel maka kita harus ketikkan baris perintah yang sesuai untuk menghapus tabel. Hal tersebut sangat menyulitkan karena harus menghafal satu per satu perintah dari MySQL, dengan phpMyAdmin kita dapat membuat tabel, mengisi data dan lain-lain dengan mudah tanpa harus hafal perintahnya.

Adobe Dreamweaver CS 3

Adobe dreamweaver CS 3 merupakan web editor profesional yang digunakan untuk mendesain dan mengolah situs web. Dengan program ini, seorang programmer web dapat dengan mudah membuat

dan mendesain webnya, karena bersifat WYSIWYG (*What You See Is What You Get*). *Adobe dreamweaver CS 3* selain sebagai editor juga dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk layer dengan bantuan JavaScript yang didukungnya. Sebagai editor *dreamweaver* mempunyai sifat WYSIWYG (*What You See Is What You Get*). Artinya apa yang kita lihat pada halaman desain, maka semuanya itu akan kita peroleh pada browser. Dengan kelebihan ini seorang programmer atau desainer dapat langsung melihat hasil buaatannya tanpa harus membukanya pada *browser*.

Adobe Photoshop CS 3

Adobe Photoshop CS 3 merupakan salah satu software pengolah gambar (*digital imaging*) yang banyak digunakan dan memberikan kontribusi besar bagi dunia digital dan cetak. Dalam perkembangannya software ini mengalami beberapa peningkatan versi. Pada versi CS3, Adobe mengeluarkan dua pilihan, yakni *Adobe Photoshop CS3* dan *Adobe Photoshop CS3 Extended*. *Adobe Photoshop CS3* masih memuat fitur-fitur yang terdapat pada *Adobe Photoshop CS2* sebelumnya, namun memiliki beberapa kelebihan dan keunggulan dibanding versi sebelumnya. Diantaranya dapat mempercepat kurva pada image, meratakan layer secara otomatis dan teknik pencampuran komposisi secara *advance*. Selain itu, tampilan program lebih elegan dan menarik sehingga lebih nyaman dilihat. Program terbaru ini sangat ideal digunakan fotografer, perancang grafik, perancang web, dan penyedia layanan cetak.

Unified Modeling Language (UML)

UML merupakan kesatuan dari bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch, *Object Modeling Technique (OMT)* dan *Object Oriented Software Engineering (OOSE)*. Metode Booch dari Grady Booch sangat terkenal dengan nama metode *Design Object Oriented*. Metode ini menjadikan proses analisis dan design ke dalam empat tahapan iteratif, yaitu: identifikasi kelas-kelas dan obyek-obyek, identifikasi semantik dari hubungan obyek dan kelas tersebut, perincian interfacce dan implementasi. Keunggulan metode pemodelan OMT yang dikembangkan oleh Rumbaugh didasarkan pada analisis terstruktur dan pemodelan *entity-relationship*. Tahapan utama dalam metodologi ini adalah analisis, design sistem, design obyek, dan implementasi. Keunggulan metode ini adalah dalam penotasian yang mendukung semua konsep OO. Metode OOSE dari Jacobson lebih memberi penekanan pada usecase. OOSE memiliki tiga tahapan yaitu membuat model *requirement* dan analisis, design, dan implementasi, dan model pengujian (test model). Keunggulan metode ini adalah mudah dipelajari karena memiliki notasi yang sederhana namun mencakup seluruh tahapan dalam rekayasa perangkat lunak.

Dengan UML, metode Booch, OMT dan OOSE digabungkan dengan membuang elemen-elemen yang tidak praktis ditambah dengan elemen-elemen dari metode lain yang lebih efektif dan elemen-elemen baru yang belum ada pada metode terdahulu sehingga UML lebih ekspresif dan seragam daripada metode lainnya.

UML juga menyediakan beberapa model seperti diagram untuk memodelkan aplikasi berorientasi objek yaitu :

a. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menjelaskan atau memodelkan proses bisnis. *Use case* merupakan abstraksi dari interaksi antara *system* dan *actor*. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara *user* sebuah *system* dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah *system* digunakan. *Use case* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana *system* akan terlihat di mata *user*. Sedangkan *use case diagram* memfasilitasi komunikasi diantara analis dan pengguna serta antara analis dan *client*.

b. *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk memodelkan pengirim pesan (*message*) antar objek. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh obyek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara obyek-obyek ini dalam *use case*. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas obyek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama. *Message* diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertikal.

c. *Colaboration Diagram*

Digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek. Menggambarkan kolaborasi dinamis seperti *sequence diagrams*. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, *collaboration diagrams* menggambarkan object dan hubungannya (mengacu ke konteks). Jika penekannya pada waktu atau urutan gunakan *sequence diagrams*, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan *collaboration diagram*.

d. *Statechart Diagram*

Digunakan untuk memodelkan perilaku objek di dalam sistem. Menggambarkan semua *state* (kondisi) yang dimiliki oleh suatu *object* dari suatu *class* dan keadaan yang menyebabkan *state* berubah. Kejadian dapat berupa *object* lain yang mengirim pesan. *State class* tidak digambarkan untuk semua *class*, hanya yang mempunyai sejumlah *state* yang terdefinisi dengan baik dan kondisi *class* berubah oleh *state* yang berbeda.

e. *Activity Diagram*

Digunakan untuk memodelkan perilaku *use case* dan objek di dalam sistem. *Activiy diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akantetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa.

i. *Class Diagram*

Digunakan untuk memodelkan struktur objek. Sehingga dengan adanya *class diagram* dapat memberikan pandangan global atas sebuah *system*. Hal tersebut tercermin dari *class-class* yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu *system*.

j. *Package Diagram*

Digunakan untuk memperlihatkan bagaimana elemen model diorganisasi atau dikelompokkan ke dalam *package*. Biasanya dipakai pada *usecase diagram* atau *class diagram*. Packag digambarkan sebagai sebuah direktori (file folder) yang berisi model-model elemen.

k. *Component Diagram*

Digunakan untuk memodelkan komponen objek, *Component software* merupakan bagian fisik dari sebuah *system*, karena menetap di komputer tidak berada di benak para analis. Komponent merupakan implementasi *software* dari sebuah atau lebih *class*. Komponent dapat berupa *source code*, komponent biner, atau *executable component*. Sebuah komponent berisi informasi tentang *logic class* atau *class* yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke *component view*. Sehingga *component diagram* merepresentasikan dunia *real* yaitu *component software* yang mengandung *component*, *interface* dan *relationship*.

l. Deployment Diagram

Digunakan untuk memodelkan distribusi aplikasi, *deployment diagram* Menggambarkan tata letak sebuah system secara fisik, menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware*, menunjukkan hubungan.

UML merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks. UML tidak hanya digunakan dalam proses pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan.

Profil DKPK (Departemen Konseling Dan Pengembangan Karir) Universitas Esa Unggul.

Dalam proses pendidikan, Universitas Esa Unggul sebagai salah satu universitas swasta terkemuka di Jakarta telah melahirkan ribuan alumni yang kompetitif dan mampu bersaing dalam dunia kerja. Apa yang dilakukan Alumni sesudah lulus kuliah merupakan suatu mata rantai yang tidak bisa dipisahkan dari proses pendidikan di Esa Unggul.

Supaya alumninya kompetitif dan berdaya saing tinggi, Universitas mendirikan DKPK dengan tujuan memberikan pelayanan kepada mahasiswa dan alumni dalam meningkatkan mutu dan keahlian diri serta memberikan pembekalan terhadap cara pandang (perspektif) mahasiswa dan alumni dalam menyongsong masa depan.

Kuatnya jaringan dan networking dengan ribuan Alumni yang sudah bekerja , serta dengan mahasiswa yang sudah bekerja (kelas karyawan) Mahasiswa dan alumni memiliki kesempatan yang luas untuk membangun networking dan karir di dunia kerja. Mahasiswa dan Alumni juga bisa memanfaatkan fasilitas pelayanan dari DKPK seperti konsultasi , bimbingan , pengenalan tentang dunia kerja kepada mahasiswa dan alumni agar mudah menentukan arah dan tujuan selepas bangku kuliah. DKPK jugamemberikan pelatihan – pelatihan khusus untuk melengkapi mutu dan keahlian diri agar bisa bersaing di dunia kerja dan bisnis.

Materi :

1. Teknik Penulisan CV
2. Teknik Interview
3. Pengenalan Psikotest
4. Membangun Networking
5. Jaringan Bursa Kerja Online Siap Pakai
6. Event Bursa Kerja

Departemen Konselling dan Pengembangan Karir (DKPK) adalah sebuah wadah yang bertujuan untuk mempertemukan Perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja dengan alumni Universitas Esa Unggul (UEU) yang siap bekerja. DKPK telah beberapa kali menyelenggarakan event/acara yang berhubungan dengan hal ini. Seperti acara Job Fair/Job Expo, Campus Hiring/ Recruitment dan juga penempelan lowongan kerja di Mading-mading setiap Fakultas dan tiap lantai di gedung utama Universitas Esa Unggul, termasuk Mading di Lobby dan juga dimasukkan kedalam website Universitas Esa Unggul, www.esaunggul.ac.id (klik menu yang bertuliskan “Career Center”, di barisan kanan dari Home website).

Visi Departemen Konseling Dan Pengembangan Karir

Mengingat semakin banyaknya persaingan dalam dunia kerja, khususnya bagi lulusan-lulusan baru (fresh graduate), Departemen Konselling dan Pengembangan Karir (DKPK) memiliki Visi yaitu menghasilkan lulusan yang berkualitas dan berwawasan luas. Berkualitas mengandung arti tidak hanya lulus dengan mendapatkan IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) yang tinggi tetapi juga dapat memberikan kontribusi yang baik setelah mereka diterima bekerja di suatu perusahaan. Para alumni UEU

diharapkan dapat menerapkan apa yang telah mereka pelajari selama mereka kuliah di UEU kedalam dunia pekerjaan.

Wawasan luas yang dimaksud adalah para alumni memiliki ilmu pengetahuan yang dapat menjangkau semua aspek kehidupan, tidak hanya yang berhubungan dengan Jurusan dan mata kuliah yang mereka pilih. Untuk merealisasikannya para alumni dianjurkan selalu aktif melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat menunjang hal ini, seperti mengikuti Job Fair/Job Expo, Campus Hiring/Recruitment, seminar, talk show, pelatihan/training dan juga banyak mempelajari semua hal yang berhubungan dengan pengetahuan umum.

Misi Departemen Konseling Dan Pengembangan Karir

Misi dari DKPK adalah berusaha memberikan yang terbaik bagi semua pihak, tidak hanya bagi para Alumni UEU tetapi juga untuk Perusahaan-Perusahaan yang mempekerjakan Alumni atau lulusan UEU. DKPK berusaha melakukan terobosan-terobosan serta inovasi baru yang pada akhirnya bertujuan untuk menghasilkan Alumni-Alumni yang siap bekerja dan selalu dicari oleh Perusahaan-Perusahaan Nasional bahkan Multinasional. Semua ini tidak hanya untuk meningkatkan daya saing Mahasiswa atau Alumni UEU saja, tetapi juga memberikan kepuasan bagi para Pengguna alumni UEU (Perusahaan-Perusahaan).

Oleh sebab itu, DKPK membutuhkan dukungan dari semua pihak agar dapat melaksanakan Visi dan Misi sesuai dengan yang diharapkan bersama. Kami sangat berterimakasih atas semua perhatian, kerjasama dan masukan-masukan yang membangun yang telah diberikan kepada kami selama ini. Terutama untuk semua Perusahaan dan Perusahaan Mitra yang sudah menjalin kerjasama dengan DKPK. Mudah-mudahan kerjasama ini dapat berjalan dengan baik dan semakin erat.

Struktur Organisasi Departemen Konseling Dan Pengembangan Karir



Struktur Organisasi : DKPK

Sistem Informasi Career Center Berbasis Web

Sistem Informasi *career center* berbasis *Web* merupakan suatu sistem dimana para pencari kerja dapat memasang *curriculum vitae*-nya dan perusahaan penyedia kerja dapat memasang iklan lowongan pekerjaan secara *online*. Sistem ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan sistem *database MySQL*.

Fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK) meliputi penyimpanan data *job seekers dan employers* serta pengaksesan data lowongan pekerjaan yang disediakan perusahaan penyedia kerja dan melakukan pendaftaran secara *online* pada lamaran tersebut jika berminat. Sedangkan untuk penyedia kerja disediakan fasilitas penyimpanan serta pengeditan lowongan kerja, pengaksesan data para pencari kerja serta perekrutan kandidat yang potensial untuk suatu lowongan tertentu.

Perbandingan antara Sistem Registrasi Online dengan Sistem Registrasi Manual

Dalam proses registrasi secara *online* memiliki kelebihan yaitu dapat di akses dimana saja tanpa harus datang ke ruang DKPK, berbeda dengan registrasi secara manual yang mengharuskan pencari kerja (*job seekers*) datang secara langsung ke ruang DKPK dan mengisi formulir registrasi sehingga kurang efektif dan efisien. Dalam penyelenggaraannya sistem *career center online* lebih menguntungkan baik dari segi biaya, efisiensi waktu.

Perbandingan dengan sistem yang sudah ada pada saat ini

Perbandingan antara website *jobsdb* dengan *Career Center* sangatlah jauh berbeda. Pertama, pada saat kita membuka website kedua nya sudah akan terlihat jelas perbedaan dari segi bahasa, *jobsdb* menawarkan bahasa apa yang akan anda gunakan, sedangkan jika anda membuka website *Career Center* anda akan langsung ditawarkan dengan bahasa Indonesia dan anda diminta untuk memasukkan nama dan alamat email yang langsung akan dikirim ke server. Sedangkan *jobsdb* anda harus mengisi *Email Address, Confirm Email Address, Password, Confirm Password, First Name, Last Name, Gender, Date of Birth, Country of Residence, Job Function*, kemudian anda juga mendapatkan pilihan untuk *Email Subscription*, dimana anda dapat memilah-milah *email* apa yang akan masuk ke *email* anda dari *jobsdb*. *Jobsdb* akan langsung memberi tahu anda jika ada pengisian yang tidak sesuai dengan prosedur pada setiap *point* pengisian pada saat anda registrasi. Jika dibandingkan dari segi ketepatan sasaran, *jobsdb* lebih unggul karena kita bisa lebih memilih bidang pekerjaan mana yang akan kita pilih.

Aktor Proses Registrasi Manual

Dalam proses registrasi terdapat 3 aktor yang berpartisipasi dalam proses tersebut adalah :

1. Job Seekers

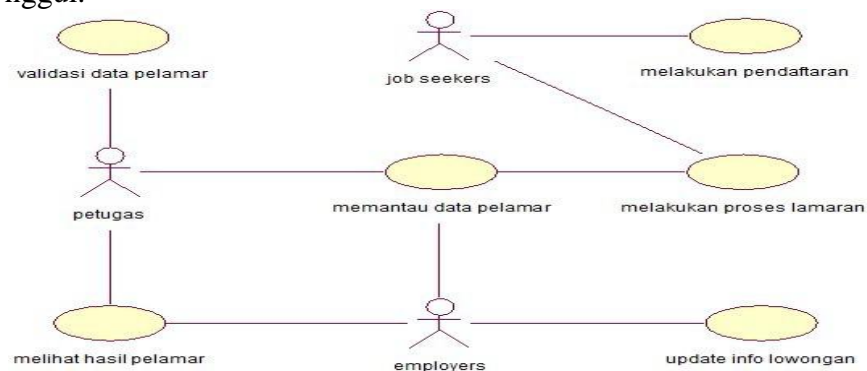
Job Seekers harus terlebih dahulu melakukan proses registrasi, yaitu dengan cara mengisi formulir yg tersedia di ruang Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK). Setelah itu *Job Seekers* bisa langsung memberikan *curriculum vitae* (CV) kepada petugas DKPK.

2. Employers

Employers adalah perusahaan yang telah bekerjasama dengan DKPK yang mendapatkan kemudahan dalam melakukan seleksi administrasi dan pemasangan pengumuman jadwal serta pengumuman peserta yang lolos tahapan seleksi tertentu.

3. Departemen Konseling dan Pengembangan Karir (DKPK)

DKPK adalah badan atau instansi yang memiliki wewenang untuk menyelenggarakan *career center*. dan mengorganisir semua informasi lowongan pekerjaan bagi mahasiswa maupun alumni Universitas Esa Unggul.



use case registrasi manual

Analisis Masalah

Dalam penerapannya sistem yang dipakai oleh Departemen Konseling dan Pengembangan Karir saat ini masih memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan tersebut diantaranya adalah:

1. Didalam situs yang sekarang menu yang disediakan oleh DKPK hanya *Profile, Job Oportunities, Article, Events, Karir Alumni Testimonial*.
2. Menyediakan informasi tentang lowongan pekerjaan, baik secara online maupun secara traditional.
3. Didalam article terdapat cara membuat resume yang baik, kiat praktis menulis CV, *career motivation* seminar dan sosialisasi bursa kerja *online*.
4. Didalam *Events* terdapat beberapa informasi tentang acara yang akan diselenggarakan oleh DKPK.
5. Terdapat karir alumni testimonial yaitu pendapat alumni Universitas Esa Unggul tentang dunia kerja sesuai dengan jurusan yang diambil saat kuliah.

Rencana Solusi Pemecahan

Dari beberapa masalah di atas maka dapat di ambil beberapa tindakan untuk menanggulangi masalah tersebut, diantaranya adalah :

- a. Perlu dibuatkannya sebuah sistem yang terkomputerisasi seperti sistem *career center online*.
- b. Sistem *career center* harus memiliki desain yang user friendly agar penggunaannya mudah untuk mengakses.
- c. Untuk dapat melakukan pemasangan iklan pada sistem, baik pada pencari kerja maupun penyedia kerja haruslah mendaftar menjadi *member* terlebih dahulu.
- d. Member pencari kerja hanya dapat memasang iklan sekali saja, dan iklan yang dipasangnya dapat disertai dengan foto dirinya dengan ketentuan sebagai berikut :
 - Format file harus gambar (*jpg, *bmp)
 - Ukura file maksimal 50 kilobytes.
- e. *Member* penyedia kerja dapat memasang iklan lebih dari 1 sesuai dengan banyaknya pekerjaan yang akan ditawarkan.
- f. Untuk melihat iklan-iklan yang ada dalam sistem, baik iklan yang dicantumkan oleh pencari kerja maupun penyedia kerja, user tidak diharuskan menjadi *member*.
- g. User dapat melakukan pencarian pada iklan-iklan yang telah ada berdasarkan kategori yang telah ditentukan .
- h. Pengolahan data alumni dan pengumpulan data pencari kerja.
- i. Karena faktor masalah keamanan yang belum teruji, prototype ini nantinya digunakan runtk:in sebatas pendamping sistem *career center* yang ada saat ini.

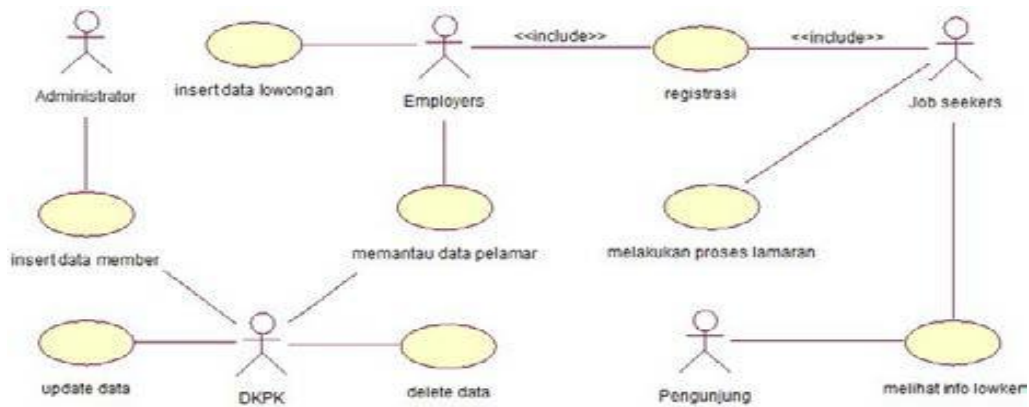
Hasil Dan Pembahasan

Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi menggunakan PHP dan MySQL sebagai database. Perancangan ini dimodelkan menggunakan pemodelan UML yang terdiri dari 8 diagram, diagram tersebut diantaranya adalah :

Use Case Diagram

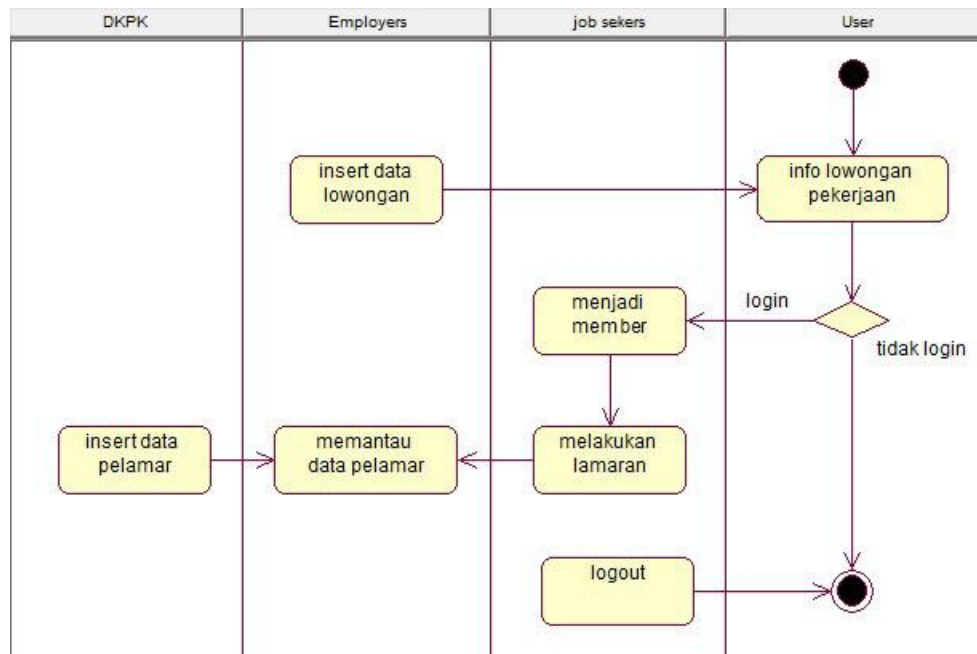
Untuk mendeskripsikan *use case* apa saja dan *actor* yang terlibat, diperlukan spesifikasi sistem berupa *requirement actor* dan *use case* pada tabel berikut :



Use Case

Actify Diagram

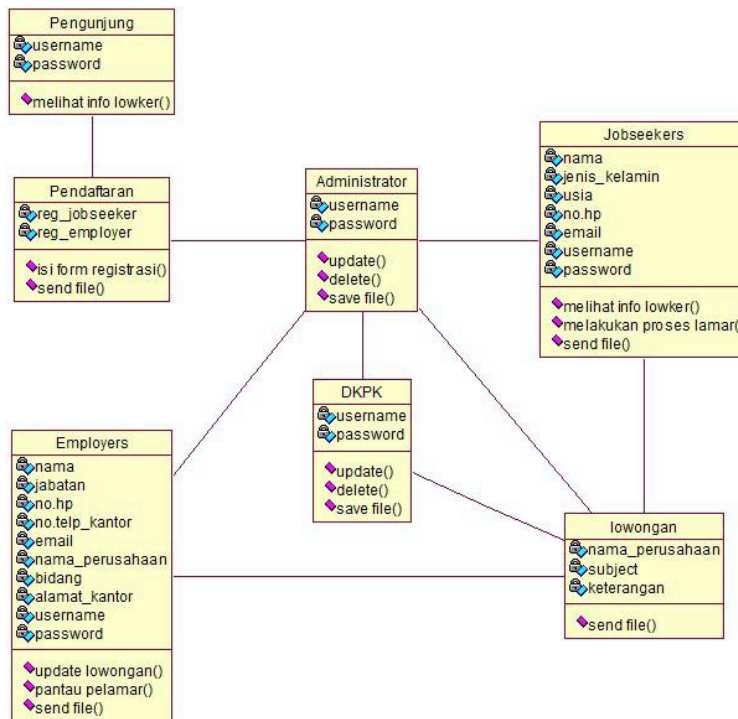
Digunakan untuk memodelkan perilaku *use case* dan objek di dalam sistem. *Activy diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa.



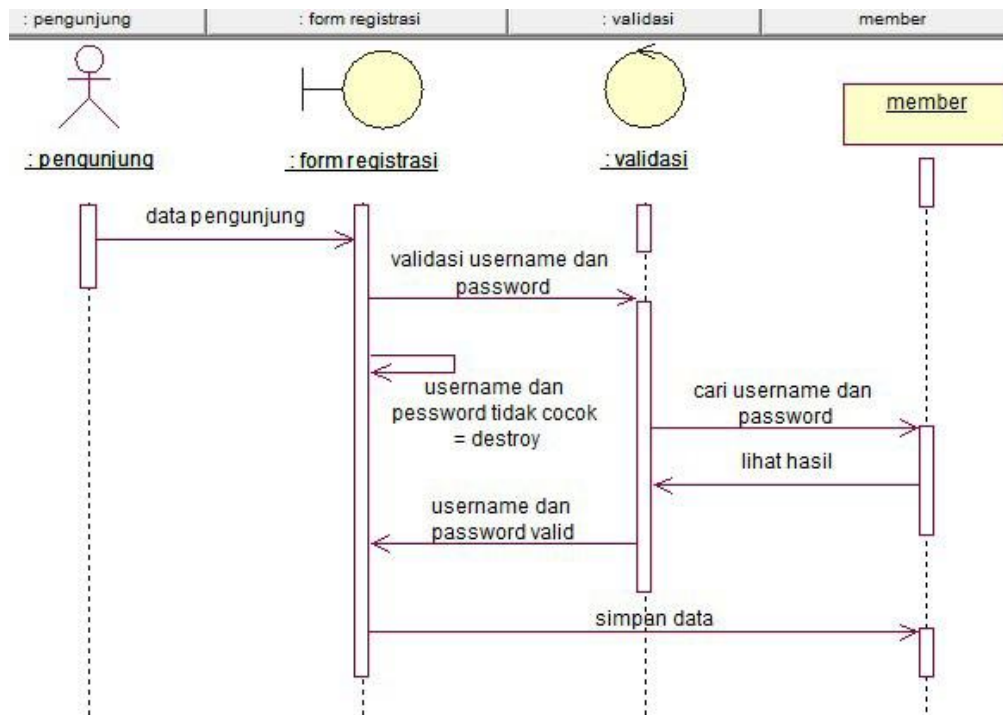
Activity Diagram

Class Diagram

Class Diagram memperlihatkan proses Pengunjung melakukan *browsing* halaman web milik DKPK untuk melihat fitur-fitur yang ditawarkan, Untuk melakukan pendaftaran pegunjung, harus terdaftar sebagai *member* dengan mengisi *User Name* dan *Password*. nantinya diverifikasi pada *form* pendaftaran. Setelah mendaftar *member* untuk Jobseekers dapat mengakses situs dan melakukan proses lamar. Dan untuk Employers dapat mengakses situs serta memberikan informasi lowongan pekerjaan. Administrator dan DKPK dapat mengolah semua data member.



Class Diagram

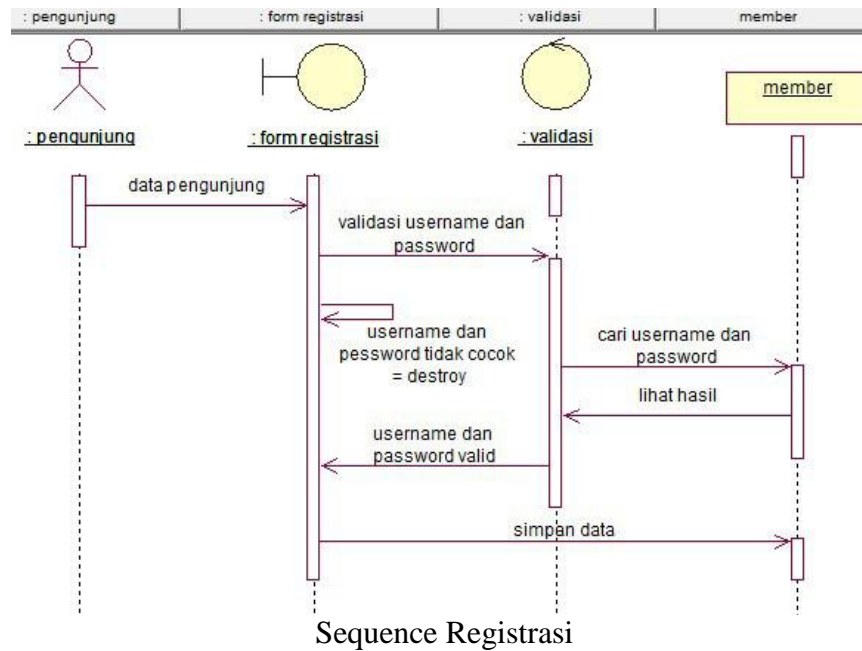


Sequence Diagram

Sequence Diagram

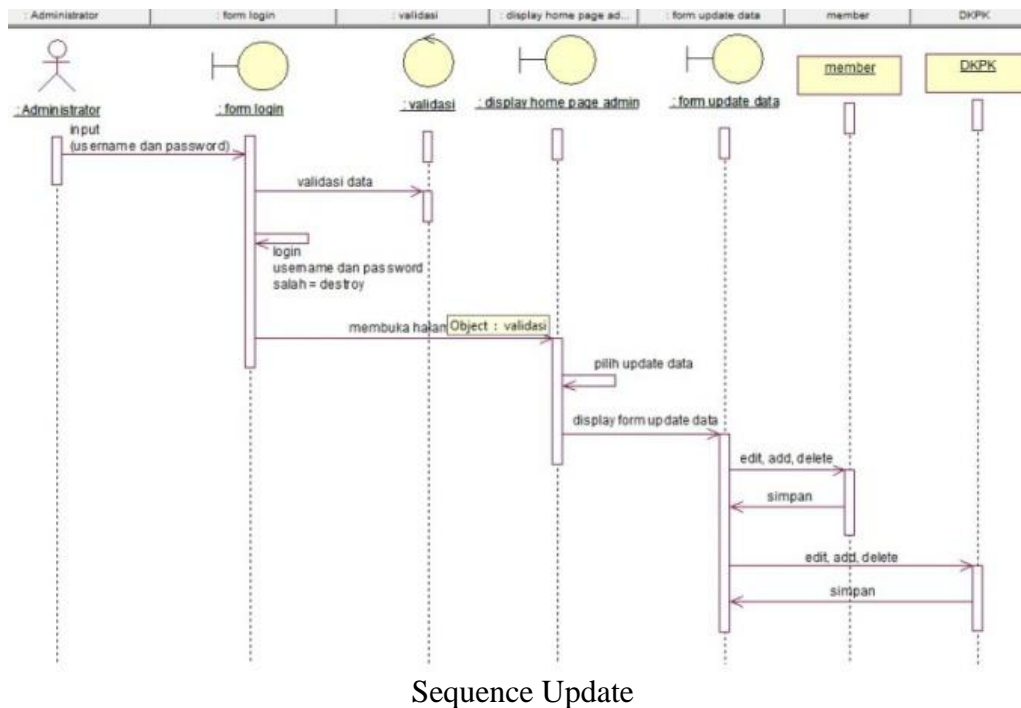
a. Sequence Diagram Registrasi

Sequence registrasi member memperlihatkan proses pengunjung untuk member. Pengunjung mengisi username dan password. Bila username dan password belum pernah dipakai oleh member lain maka sistem akan menyimpan data pengunjung dan pengunjung menjadi member.



b. Sequence Diagram Update

Sequence update memperlihatkan proses administrator melakukan pengupdatean data. Untuk masuk kedalam halaman pendaftaran administrator harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password pada menu login yang ada setelah memilih menjadi admin dan administrator akan melihat fitur-fitur DKPK dan memilih form update data. Setelah melakukan pengupdatean data, maka data akan disimpan pada database member. Member dapat melihat hasil updatean.

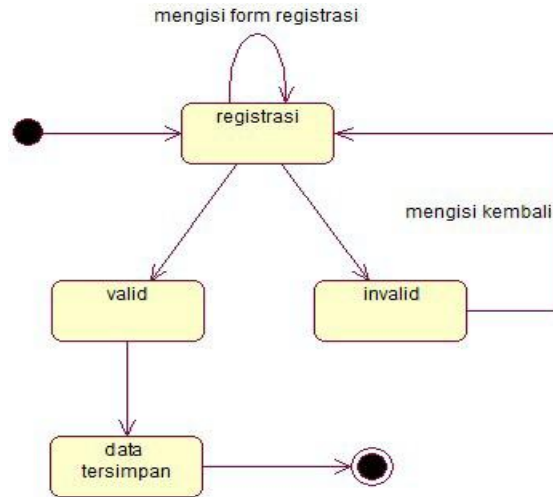


Statechart Diagram

a. Statechart Diagram Registrasi

Statechart diagram registrasi memperlihatkan proses pengunjung untuk menjadi member (Job seekers/Employers). Pengunjung mengisi form registrasi dengan membuat user name dan password

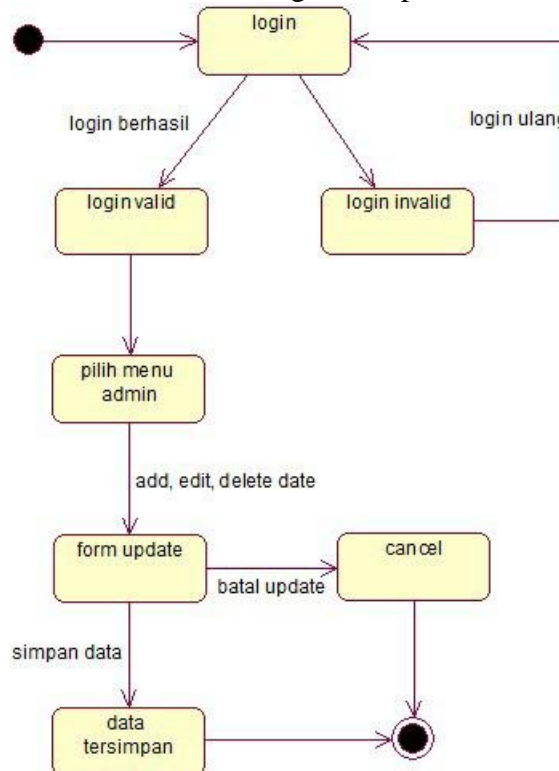
sistem akan melakukan validasi terhadap *user name* dan *password*. Bila *user name* dan *password* belum pernah dipakai oleh *member* lain maka sistem akan menyimpan data pengunjung dan pengunjung menjadi *member*.



Statechart Diagram Proses Registrasi

b. Statechart Diagram Update Data

Statechart diagram update data memperlihatkan proses administrator untuk merubah data, untuk masuk halaman tersebut administrator harus melakukan *login* dengan memasukkan *user name* dan *password*. Kemudian administrator masuk untuk mengedit, hapus, *add data job seekers* dan *employers*.

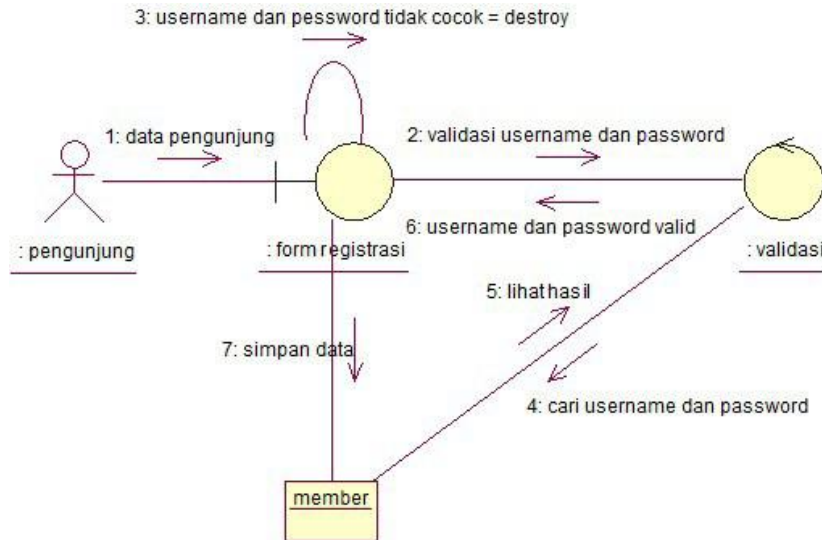


Statechart diagram update data

Collaboration Diagram

a. Collaboration Diagram Registrasi

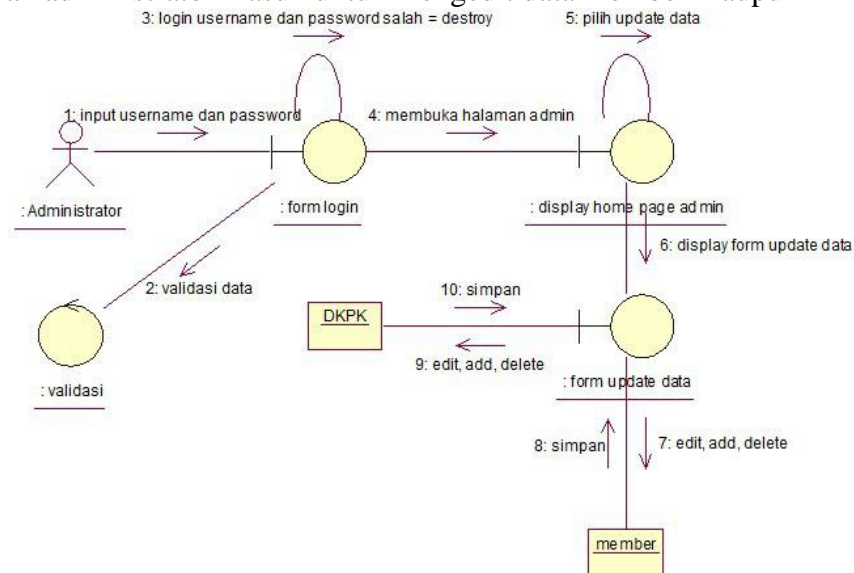
Collaboration registrasi member memperlihatkan proses pengunjung untuk menjadi member. Pengunjung mengisi form registrasi dengan memasukkan username dan password. Bila username dan password belum pernah dipakai oleh member lain maka sistem akan menyimpan data pengunjung dan pengunjung menjadi member.



Collaboration Diagram

b. Collaboration Diagram Update

Collaboration update data memperlihatkan proses administrator untuk merubah data member. Untuk masuk halaman tersebut administrator harus melakukan login dengan memasukkan username dan password. Kemudian administrator masuk untuk mengedit data member maupun DKPK.

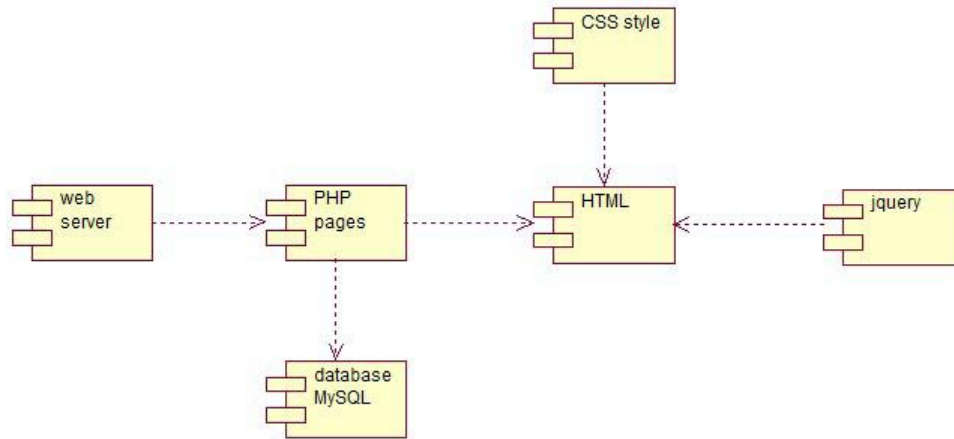


Collaboration Diagram Update

Componen Diagram

Digunakan untuk memodelkan komponen objek, *Component software* merupakan bagian fisik dari sebuah *system*, karena menetap di komputer tidak berada di benak para analis. Komponent merupakan implementasi *software* dari sebuah atau lebih *class*. Komponent dapat berupa *source code*,

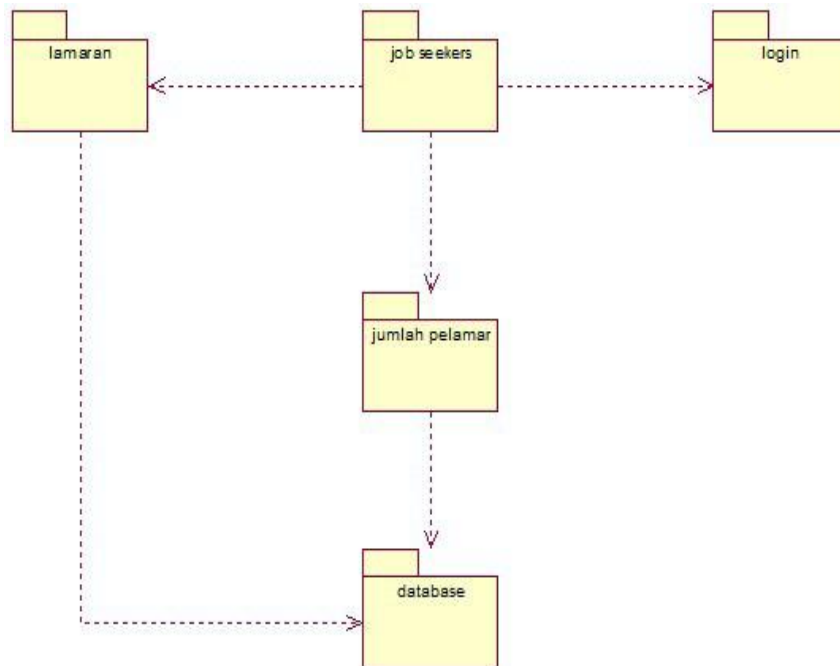
komponen biner, atau *executable component*. Sebuah komponen berisi informasi tentang *logic class* atau *class* yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke *component view*. Sehingga *component diagram* merepresentasikan dunia *real* yaitu *component software* yang mengandung *component*, *interface* dan *relationship*.



Componen Diagram

Package Diagram

Pengelelompokan yang digunakan untuk pengelompokan class atau usecase secara bersama-sama.

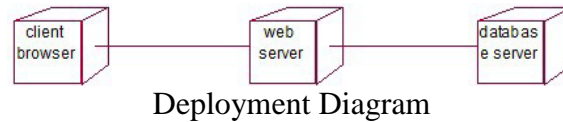


Package Diagram

Deployment Diagram

Digunakan untuk memodelkan distribusi aplikasi, *deployment diagram* Menggambarkan tata letak sebuah system secara fisik, menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware*, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes*, *executeable component* dan *object* yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh node tertentu dan ketergantungan komponen.

UML merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks. UML tidak hanya digunakan dalam proses pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan



Pengujian Aplikasi

Pengujian menu akses lowongan ini ditunjukkan untuk employer dan jobseeker. Namun sebenarnya pengguna yang belum terdaftar juga dapat melakukan akses lowongan (membaca), tetapi tidak bisa melakukan proses lamaran sebelum melakukan registrasi terlebih dahulu.



Tampilan Home

Menu pendaftaran *jobseeker* ditunjukkan untuk pengguna yang akan melakukan proses lamaran pekerjaan dan harus mengisi *form* pendaftaran terlebih dahulu. Berikut *form* pendaftaran untuk *jobseeker*.



Tampilan pendaftaran *jobseeker*

Menu pendaftaran *employer* ditunjukan untuk pengguna (perusahaan) yang akan mendaftarkan perusahaannya untuk memberikan informasi lowongan pekerjaan yang sedang dibutuhkan. Berikut *form* pendaftaran *employer*.



Tampilan Pendaftaran *employer*

Kesimpulan

Sistem pendaftaran *career center* berbasis web ini diharapkan dapat membantu setiap mahasiswa/pencari kerja agar lebih mudah dalam pendaftaran, dimana dapat membantu dalam melaksanakan pekerjaan yang efektif dan efisien, Pada sistem tersebut pengunjung dapat melihat secara keseluruhan informasi lowongan pekerjaan dengan lengkap. Dengan adanya sistem pendaftaran *career center* berbasis web ini diharapkan tidak ada halangan berupa jarak dan waktu untuk melakukan pendaftaran karena dapat dilakukan dimana saja dengan bantuan internet. Perancangan aplikasi ini sebagai pendamping sistem *career center* yang ada pada saat ini. Aplikasi ini di rancang dengan mengambil sampel atau contoh dari sistem pendaftaran manual, hanya saja pada sistem *career center* ini proses pendaftaran sudah terkomputerisasi.

Daftar Pustaka

Adiyas, “*Manajemen Sumber Daya Manusia: Perencanaan dan Pengembangan Karir*”, Jakarta : Universitas Mercu Buana.

Dessler, Gary. “*Manajemen Sumber Daya Manusia*”, Edisi Indonesia. Jakarta: Penerbit Prenhallindo. 1997

Hermawan, Jony. “*Perancangan Career Development Center UNDIP berbasis web*”. Semarang. 2011
Jogiyanto, “*Analisis dan Desain Sistem*

informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis”, Yogyakarta, Andi Offset. 2009

Kadir, Abdul. “*Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*”. Yogyakarta: Andi Offset. 2009

Komputer, Wahana. “*Teknik Mengolah Foto Digital dengan Adobe Photoshop CS3*”, Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2007

Mondy, W. R dan Robert M. Noe. “*Human Resouces Management*”. Allyn & Bacon. 1993

Nugroho, Bunafit. *“Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver”*. Yogyakarta: Gava Media.2008

Simamora, Henry. *“Manajemen Sumber Daya Manusia”*. Yogyakarta: Penerbit STIE YKPN. 2001

Yuhefizar. *“10 Jam Menguasai Internet Teknologi dan Aplikasinya”*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2008 Anonim, Profil DKPK,

<http://esaunggul.ac.id/career> Di akses pada tanggal 22 Maret 2012

Anonim, *Career Service*, <http://www.career.arizona.edu> Di akses pada tanggal 22 Maret 2012

Anonim, *Layanan Karir*,

<http://www.nacweb.org> Di akses pada tanggal 22 Maret 2012

Anonim, *Career & Expo*, <http://www.ui.ac.id/jobexpo> Di akses pada tanggal 22 Maret 2012