
PENGEMBANGAN APLIKASI *E-RECRUITMENT* DALAM PEREKRUTAN KARYAWAN

Gat¹, Sandy Kosasi²

^{1,2}STMIK Pontianak

Jalan Merdeka No. 372 Pontianak, Kalimantan Barat

e-mail : ¹gutsy0818@yahoo.com dan ²sandykosasi@yahoo.co.id

Abstrak

Melalui aplikasi *e-recruitment* memberikan banyak kemudahan dan kehandalan untuk memperoleh karyawan dengan potensi keahlian dan keterampilan yang spesifik tanpa batasan ruang dan waktu serta dengan biaya saluran penarikan yang murah. Pengembangan *e-recruitment* dapat membantu pemilik toko graha komputer untuk mendapatkan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam waktu yang cepat. Bentuk penelitian berbentuk studi kasus dengan variabel tunggal yaitu pengembangan aplikasi *e-recruitment* dan penelitiannya menggunakan metode *research and development*. Perancangan aplikasinya menggunakan model SWDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan pendekatan *Waterfall*. Model Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *e-recruitment* yang dapat dipergunakan oleh pihak toko dalam mencari karyawan yang berkualitas secara online sehingga seleksi penarikan dapat menjadi lebih optimal karena memiliki alternatif pilihan yang banyak dan waktu proses juga menjadi lebih cepat.

Kata Kunci: *e-recruitment, research and development method, waterfall approach*

Abstract

Through *e-recruitment* application, it gives a lot of simplicity and reliability to get employee with ability potential and specific skills without time and space limitation and also with cheap withdrawal line. *E-recruitment* development can help owner of Graha Computer owner to get an employee that appropriate with the company needs in a short time. The experiment form is case study with single variable that is application *e-recruitment* development and the research uses *research and development* method. The application design uses SWDLC model (*Software Development Life Cycle*). with *waterfall* approach. This experiment model create an *e-recruitment* application that can be use by the store in searching quality employees by online so that the withdrawal selection can be more optimal because it has a lot of alternative options and also faster processing time.

Keywords: *e-recruitment, research and development method, waterfall approach*

1. Pendahuluan

Teknologi komputer dan internet memang menghadirkan banyak kemudahan dalam berbisnis. Termasuk cara-cara rekrutmen online yang kini menjadi tren baik bagi perusahaan pencari tenaga kerja maupun orang yang mencari pekerjaan (*job seekers*). Toko graha komputer adalah perusahaan dagang yang menjual komputer beserta dengan aksesorisnya. Selain menjual komputer, toko graha komputer juga menerima service komputer dan perangkat lainnya. Saat ini pemilik toko mengalami kekurangan tenaga yang profesional di bidang service dan penjualan. Perekrutan karyawan dilakukan dengan cara mengiklankan lowongan pekerjaan pada kolom koran dan sering juga merekrut secara langsung atas dasar rekomendasi dari karyawan lainnya. Manajemen sumber daya manusia sangat diperlukan dalam suatu perusahaan karena dengan keberadaan manajemen tersebut diharapkan perusahaan dapat mengendalikan kegiatan sumber daya manusia. Manajemen sumber daya manusia merupakan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan terhadap pengadaan, pengembangan, dan pemisahan tenaga kerja dalam rangka mencapai tujuan organisasi [1].

Salah satu manfaat dari teknologi informasi yang dapat di aplikasikan dalam perusahaan adalah aplikasi *e-recruitment*, yaitu suatu aplikasi penarikan calon tenaga kerja baru bagi perusahaan secara *online* dengan menggunakan media *internet* [2]. Rekrutmen didefinisikan sebagai pelaksanaan atau aktifitas organisasi awal dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mencari tenaga kerja yang potensial. Penarikan karyawan bertujuan menyediakan karyawan yang cukup agar manajemen dapat memilih karyawan yang memenuhi kualifikasi yang mereka perlukan [3]. Tujuan *recruitment* menyediakan tenaga

kerja yang cukup agar manajer dapat memilih karyawan yang memenuhi kualifikasi yang perusahaan perlukan [2,3]. Kegiatan rekrutmen bagi perusahaan sangatlah penting karena memiliki fungsi untuk menghimpun sumber daya manusia ke dalam suatu perusahaan [4]. Rekrutmen memiliki tujuan strategis yang berfokus pada kebutuhan untuk mendapatkan orang-orang berkualitas yang pada akhirnya bisa memperoleh keuntungan kompetitif bagi perusahaan [3,4].

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan merupakan suatu manifestasi dari kemajuan teknologi yang telah membawa manfaat besar untuk perekrutan perusahaan. Telah banyak perusahaan yang menerapkan sistem ini karena mereka merasakan manfaat yang besar terutama berkaitan dengan efisiensi biaya dan jangkauan yang lebih luas hingga ke mancanegara, selain itu calon pelamar juga dapat dengan leluasa menemukan pekerjaan yang cocok buat mereka dan mencoba sebanyak-banyaknya kesempatan di berbagai perusahaan dengan biaya yang minim. Penelitian yang terkait dengan implementasi *e-recruitment* sangatlah jarang ditemukan dan apabila ada, sebagian besar berhenti dengan menyimpulkan pelaksanaan sangatlah penting dalam membangun keberhasilan *e-recruitment*. Pengetahuan tentang bagaimana implementasi *e-recruitment* yang benar masih belum ada. Mengacu kepada permasalahan tersebut maka dalam penelitian-penelitian terbaru sekarang ini mencoba untuk berkontribusi pada bagaimana implementasi *e-recruitment* yang benar [5]. *E-recruitment* adalah salah satu solusi terselenggaranya sistem perekrutan karyawan menjadi lebih efektif, dan efisien sehingga mendatangkan manfaat seperti mampu menjangkau berbagai tempat diseluruh dunia, meminimalisir proses administrasi secara manual karena data kandidat telah tersimpan secara elektronik, mendapatkan kandidat yang tepat sesuai dengan kebutuhan organisasi dan memberikan perlakuan secara pribadi kepada para kandidat karena akan langsung diinformasikan melalui alamat email maupun melalui website [6].

2. Metode Penelitian

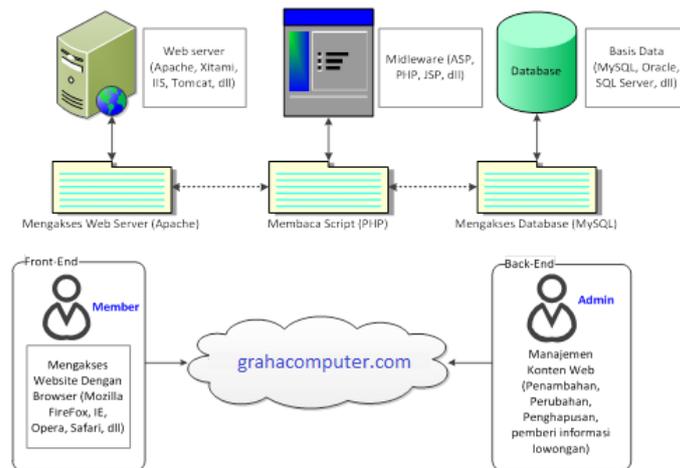
Penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research & Development*) dan metode perancangan aplikasi *e-recruitment* menggunakan SWDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan pendekatan Waterfall. Pendekatan Waterfall merupakan dasar dari aktivitas proses yang terdiri dari spesifikasi, pengembangan, validasi, evolusi dan semua direpresentasikan dalam tahapan proses yang terpisah yaitu spesifikasi kebutuhan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian, dan sebagainya [7]. Penelitian berbentuk studi kasus dan penelitiannya menggunakan metode *Research and Development*. Kebutuhan dalam perancangan sistem menggunakan model sekuensial linear dengan pendekatan *Waterfall*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan mempelajari semua dokumen penerimaan karyawan selama ini. Responden dalam penelitian ini meliputi karyawan yang sudah ada dan calon karyawan baru dengan teknik *accidental sampling*.

3. Hasil dan Pembahasan

E-recruitment akan dibangun dengan dua unsur utama yaitu desain *back-end* dan desain *front-end*. Dimana *back-end* merupakan halaman yang di khususkan untuk admin web melakukan pengelolaan konten aplikasi *e-recruitment*. Sedangkan halaman *front-end* disediakan untuk *end-user* dalam hal ini pengunjung maupun para calon member yang ingin memberikan profil sebagai arsip bagi pihak pengelola Toko terutama yang terkait dengan pencarian dan penerimaan karyawan. Aplikasi *e-recruitment* menyediakan menu portfolio berupa personal address dan current address, education detail, cv, work expectation dan experience, reference, text resume dan declaration. Setiap member dapat melakukan pembaharuan dan melengkapi portfolionya kapanpun melalui account yang sudah dimilikinya. Portfolio akan disimpan pada website toko graha komputer sehingga pihak toko dapat mengakses portfolio calon karyawannya melalui database.

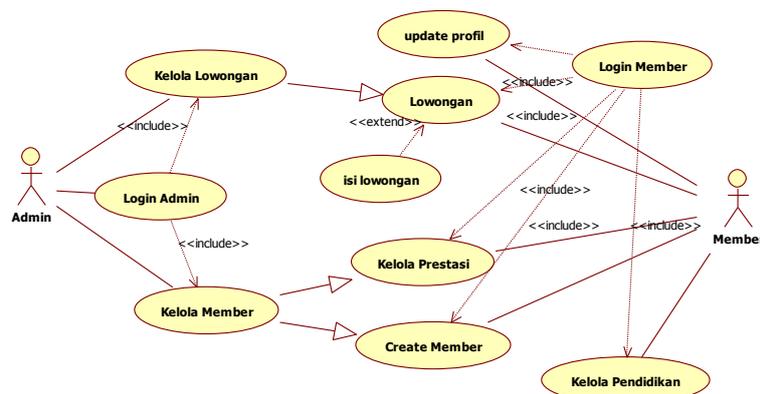
Semakin banyak orang yang menjadi member pada website toko graha maka semakin banyak pula peluang toko untuk mendapatkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan pihak toko. Setiap member yang memiliki banyak pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja akan berpeluang besar diterima menjadi karyawan bila dibandingkan dengan member yang minim pengalaman kerja. Komunikasi tawar menawar lowongan pekerjaan dilakukan oleh admin dengan member melalui pemberian lowongan pekerjaan yang selanjutnya dilakukan pemanggilan secara langsung.

Untuk mempermudah dalam pemahaman model arsitektur dari aplikasi *e-recruitment* yang dikembangkan, perlu disajikan model dari arsitektur aplikasi *e-recruitment* yang berfokus pada pengguna dan kebutuhan pengguna. Perancangan arsitektur mempresentasikan framework dari sistem perangkat lunak yang dibangun. Deskripsi arsitektur mengadopsi spesifikasi sistem, model analisis, dan interaksi subsistem yang telah didefinisikan pada tahap analisis. Berikut ini adalah arsitektur pengembangan aplikasi *e-recruitment* (lihat gambar 1)



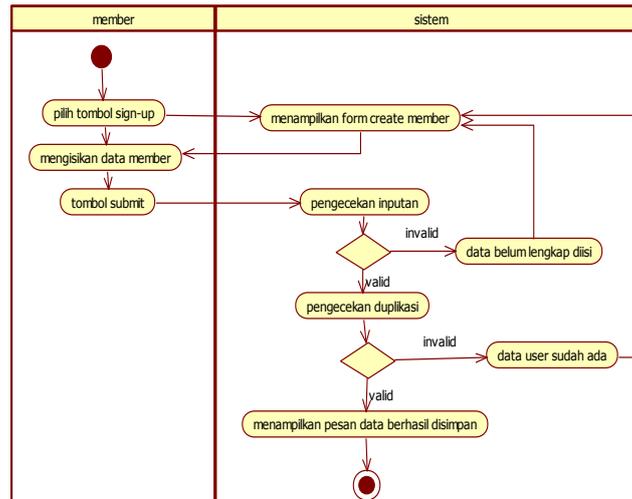
Gambar 1. Arsitektur e-recruitment

Strategi dalam tahapan perancangan model aplikasi e-recruitment mengacu pada perancangan berbasis obyek. Strategi ini dalam istilah aslinya disebut sebagai OOD (*Object Oriented Design*) dan dianggap menjadi strategi perancangan paling modern. Dalam penelitian ini penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Use case diagram menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem atau actor. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dari bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. Perancangan proses yang terjadi dalam sistem website e-recruitment toko graha komputer dengan use case diagram sebagai berikut (lihat gambar 2).



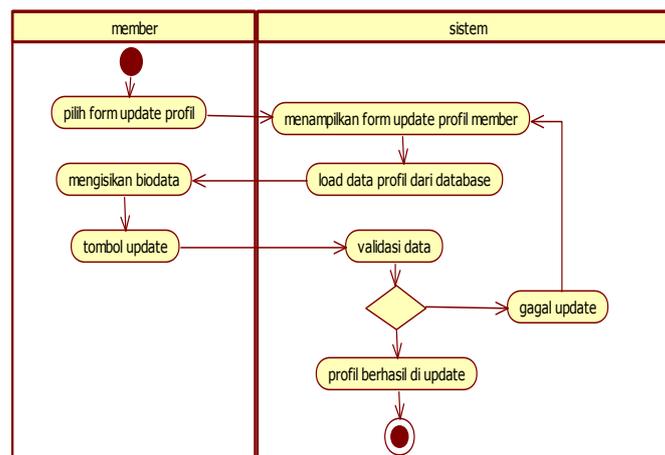
Gambar 2. Use Case Diagram E-recruitment

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu Activity diagram tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Berikut ini adalah registrasi member (lihat gambar 3):



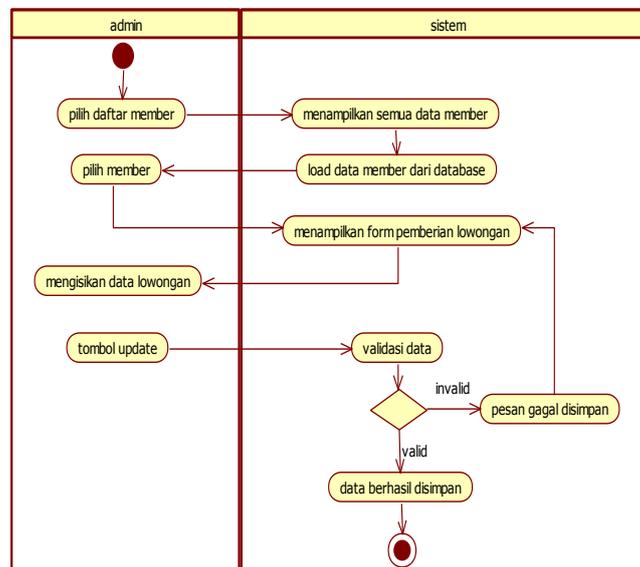
Gambar 3. Activity Diagram Registrasi Member

Activity diagram registrasi member memberikan pemahaman tentang aktivitas seorang calon member terkait dengan pengisian biodata ke dalam database perusahaan. Setiap item data yang diinputkan oleh calon member akan dilakukan validasi untuk memastikan kebenaran dari data tersebut. Pemvalidasian dimaksudkan untuk menghindari data inputan yang tidak benar. Pemahaman terhadap activity diagram registrasi member akan memberikan ide bagi pengembang sistem terhadap urutan proses registrasi member.



Gambar 4. Activity Diagram Update Member

Activity diagram update member (lihat gambar 4) memberikan penjelasan bagaimana aktivitas seorang member dalam melengkapi biodata sesuai dengan item data yang sudah disediakan. Sama halnya dengan pengisian data pada form yang lainnya, pada activity update member ini setiap data yang diinputkan oleh member akan dilakukan validasi untuk menghindari kesalahan dalam pengisian data member. Pemahaman terhadap activity diagram update member akan memberikan ide bagi pengembang sistem terhadap urutan proses update member.



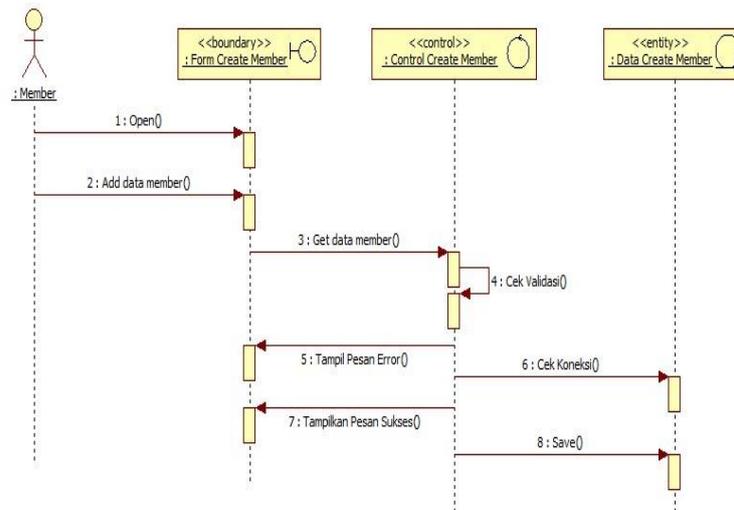
Gambar 5. Activity Diagram Pemberian Lowongan

Activity diagram pemberian lowongan (lihat gambar 5) memberikan penjelasan kepada admin tentang aktivitas pemberian lowongan pekerjaan kepada member yang memiliki keahlian dan ketrampilan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pemahaman terhadap activity diagram pemberian lowongan pekerjaan akan memberikan ide bagi pengembang sistem terhadap urutan proses pemberian lowongan pekerjaan. Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Sequence diagram dapat digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu.

Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan. Masing-masing objek, termasuk aktor, memiliki lifeline vertikal. Message digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, message akan dipetakan menjadi operasi/metoda dari class. Pengembangan aplikasi *e-recruitment* memiliki 3 tiga buah model sequence diagram yaitu sequence diagram create member, sequence diagram update member dan sequence diagram kelola lowongan.

a. Sequence diagram create member

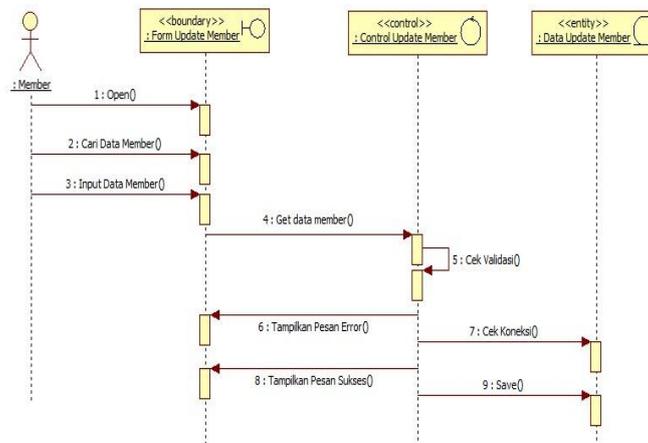
Sequence diagram create member memperlihatkan bagaimana seorang calon member berinteraksi langsung dengan system. Ketika member melakukan proses submit dari data yang telah diisikan, maka system akan melakukan control terhadap data yang telah diinputkan. Messages error akan ditampilkan apabila ada kesalahan pada data isian dan message sukses akan ditampilkan apabila data yang diinputkan benar. Data yang telah diinputkan dan yang telah disubmit akan langsung terkoneksi dengan database member dan akan dilakukan proses penyimpanan data member. Berikut ini adalah gambar sequence diagram create member (lihat gambar 6):



Gambar 6. Sequence Diagram Create Member

b. Sequence diagram update profil member

Sequence diagram update profil member memperlihatkan bagaimana seorang member berinteraksi langsung dengan sistem. Ketika member melakukan proses submit dari data profil yang telah diisikan pada form update profil, maka sistem akan melakukan control terhadap data yang telah diinputkan. Messages error akan ditampilkan apabila ada kesalahan pada data isian dan message sukses akan ditampilkan apabila data yang diinputkan benar. Data yang telah diinputkan dan yang telah disubmit akan langsung terkoneksi dengan database member dan akan dilakukan proses penyimpanan data profil member. Berikut ini adalah gambar sequence diagram update profil member (lihat gambar 7):



Gambar 7. Sequence Update Profil Member

c. Sequence diagram kelola lowongan

Sequence diagram kelola lowongan memperlihatkan bagaimana seorang admin berinteraksi langsung dengan sistem. Admin melakukan pencarian terhadap data member dan melakukan seleksi terhadap profil data member. Hasil pencarian data member akan dilanjutkan dengan memilih data member tersebut dan system menampilkan form yang dipergunakan untuk memberikan lowongan kepada member yang bersangkutan. Data lowongan yang telah diisikan akan langsung terkoneksi ke database lowongan.

Perancangan Rinci (*Detailed Design*) menentukan modul program (prosedural) yang harus dibuat. Dari sudut pandang teknis kegiatan perancangan terdiri atas aktivitas perancangan database, perancangan interface dan perancangan navigasi. Pokok pemikiran dalam merancang database adalah bagaimana merancang database sehingga dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan kemudahannya untuk dikembangkan dimasa yang akan datang. Perancangan model konseptual perlu dilakukan disamping

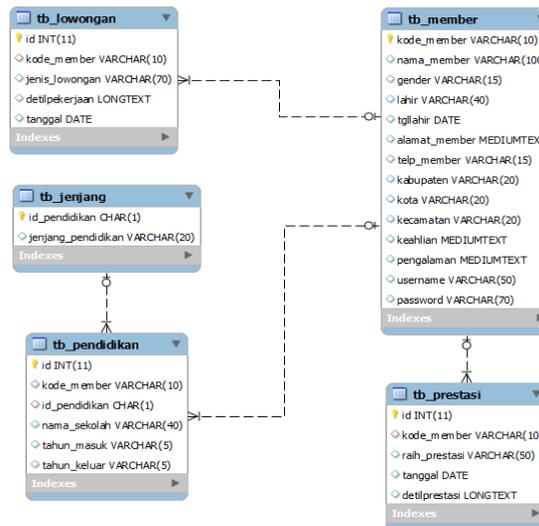
perancangan secara phisik. Pada perancangan konseptual, digunakan beberapa konsep pendekatan relasional namun tidak berarti konsep ini harus diimplementasikan ke model relasional saja tetapi juga apat dengan model Hirarchi dan model Network. Model konseptual mengkombinasikan beberapa cara untuk memproses data dan untuk beberapa aplikasi. Model konseptual tidak tergantung aplikasi tertentu dan tidak tergantung *Database Management System* (DBMS) dan hardware yang digunakan. Pada perancangan model konseptual tinjauan dilakukan pada struktur data dan relasi antar file menggunakan model dan relasional.

Kamus data merupakan suatu penjelasan secara tertulis mengenai data yang terorganisir tentang komposisi dari pada elemen proses data, arus data dan simpanan data yang terdapat pada pemodelan diagram atus data secara logika. Sehubungan dengan perancangan aplikasi *e-recruitment* yang difokuskan pada rancangan sistem usulan ini maka dalam pembuatan kamus data. Kamus data digunakan untuk membantu para pemakai mengerti mengenai aplikasi yang akan dikembangkan secara terinci dan mengorganisasikan semua elemen data yang terkait serta tidak mengalami kesulitan dalam memahami pemodelan sistem yang dikembangkan secara logika. Adapun simpanan data yang digunakan dalam sistem usulan antara lain meliputi :

member	= @kode_member + nama_member + gender + lahir + tgllahir + alamat_member + telp + kabupaten + kota + kecamatan + keahlian + pengalaman + password
jenjang	= @id_pendidikan + jenjang_pendidikan
lowongan	= @id + @@kode_member + jenis_lowongan + detilpekerjaan + tanggal
pendidikan	= @@kode_member + @@id_pendidikan + nama_sekolah + tahun_masuk + tahun_keluar
prestasi	= @id_prestasi + @@kode_member + raih_prestasi + tanggal + detilprestasi

Table member terdiri dari satu field yang berlaku sebagai primary key yaitu kode_member yang merupakan nomor unik yang dimiliki oleh setiap member. Table jenjang terdiri dari satu field yang berlaku sebagai primary key yaitu id_pendidikan yang merupakan nomor unik yang dimiliki oleh setiap jenjang pendidikan. Table lowongan terdiri dari satu field yang berlaku sebagai primary key yaitu id dan satu field yang berlaku sebagai foreign key yaitu kode_member. kode_member yang ada di dalam table lowongan sebagai penghubung ke table member, dimana pada kasus ini table member sebagai table referensi dari table lowongan. Table pendidikan terdiri dari dua field yang berlaku sebagai foreign key yaitu kode_member dan id_pendidikan. kode_member yang ada di dalam table pendidikan sebagai penghubung ke table member, dimana pada kasus ini table member sebagai table referensi dari table pendidikan. Sedangkan field id_pendidikan dipergunakan untuk penghubung antara table jenjang dengan table pendidikan dimana table jenjang dijadikan sebagai table referensi untuk table jenjang pendidikan seorang member. Table prestasi terdiri dari satu field yang berlaku sebagai primary key yaitu id_prestasi dan satu field yang berlaku sebagai foreign key yaitu kode_member. kode_member yang ada di dalam table prestasi sebagai penghubung ke table member, dimana pada kasus ini table member sebagai table referensi dari table prestasi.

Diagram hubungan entitas adalah suatu dokumentasi data dengan mengidentifikasi entiti data dan memperhatikan hubungan yang ada diantara entiti tersebut. Dalam hal ini, penulis menggunakan permodelan diagram hubungan entitas ini untuk menggambarkan hubungan antar simpanan data di dalam rancangan sistem yang diusulkan. Website *e-recruitment* lebih focus kepada informasi berupa profil pencari kerja dimana profil tersebut masuk ke database admin sehingga ketika pemilik took ingin mencari karyawan dengan keahlian tertentu, maka admin tinggal mencarinya didalam database. Dengan demikian tidak semua tabel database yang ada pada web ini memiliki keterkaitan dengan tabel yang lainnya. Maka dari itu dalam pembuatan diagram hubungan entitas penulis hanya menampilkan tabel yang memiliki keterkaitan dengan tabel yang lainnya. Adapun relasi-relasi yang ada dalam diagram tersebut dapat dilihat dalam diagram berikut ini (lihat gambar 8):



Gambar 8. Diagram Hubungan Entitas

Gambar diagram hubungan entitas dapat dijelaskan bahwa setiap member bisa memiliki beberapa prestasi dimana data prestasi member tersebut tersimpan pada table prestasi. Setiap member bisa memiliki beberapa jenjang pendidikan dimana jenjang pendidikan diuraikan secara lebih rinci pada table pendidikan. Setiap member juga bisa memiliki beberapa lowongan dimana setiap data lowongan yang diberikan kepada member tersimpan di dalam table lowongan.

Selanjutnya dalam merancang antarmuka merupakan bagian yang paling penting dari merancang sistem. Biasanya hal tersebut juga merupakan bagian yang paling sulit karena dalam merancang antarmuka harus memenuhi tiga persyaratan sebuah antarmuka yaitu sederhana, lengkap, dan harus memiliki kinerja yang cepat. Alasan utama mengapa antarmuka sulit untuk dirancang adalah karena setiap antarmuka adalah sebuah bahasa pemrograman yang kecil. Antarmuka menjelaskan sekumpulan objek-objek dan operasi-operasi yang bisa digunakan.

1. Antarmuka Registrasi Member

Antarmuka registrasi member (lihat gambar 9) dipergunakan untuk meminta calon karyawan untuk mengisikan biodata sekaligus berguna untuk menyediakan account baru bagi calon karyawan. Form registrasi member hanya berikan data nama, alamat, nomor telpon, username dan password. Setiap calon karyawan yang sukses melakukan registrasi bisa langsung menggunakan account tersebut untuk masuk ke sistem.

Gambar 9. Form Registrasi Member

2. Antarmuka Portfolio

Setiap member diberikan fasilitas untuk mengelola profil (lihat gambar 10) masing-masing selengkap-lengkapnyanya sesuai dengan jenjang pendidikan dan ketrampilan. Mendeskripsikan keahlian dan pengalaman kerja sangat penting bagi setiap member karena dengan mendeskripsikan informasi tersebut akan mempermudah perusahaan untuk dapat mengenali ketrampilan setiap member. Portfolio berisikan informasi pendidikan dari awal sampai pendidikan akhir, bidang keahlian sesuai dengan jurusan, pengalaman kerja dan juga prestasi yang pernah didapat.

Biodata Member	
Kode Member	120700025
Nama Member	Susi Susanti
Tempat/Tgl. Lahir	Ambawang/1999-07-02
Alamat	Jl. Purnama Komplek Purnama Agung 12 No. 20
Telp	-
Kabupaten	Pontianak Barat
Kota	Pontianak
Kecamatan	Ambawang
Keahlian	Perakitan, Menguasai Jaringan, Programmer, mampu mengetik dengan cepat.
Pengalaman	sebagai operator komputer

Gambar 10. Form Portfolio

3. Antarmuka Rekrutmen

Antarmuka form rekrutmen (lihat gambar 11) dipergunakan oleh pihak perusahaan untuk memberikan lowongan pekerjaan kepada setiap member yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pada antarmuka rekrutmen ini pihak perusahaan memberikan lowongan pekerjaan dengan cara mencari bidang keahlian yang diinginkan oleh perusahaan pada database member. Pada database member perusahaan akan membaca secara detil data member yang selanjutnya akan dilanjutkan dengan cara mengisi form penawaran lowongan pekerjaan kepada member tersebut.

Gambar 11. Form Rekrutmen

4. Kesimpulan

Aplikasi *e-recruitment* yang telah dihasilkan dapat dipergunakan oleh admin toko graha komputer untuk memberikan informasi profil dan lowongan pekerjaan kepada masyarakat luas. Aplikasi *e-recruitment* lebih memprioritaskan kepada pencarian tenaga kerja oleh pihak toko ke dalam database karyawan yang telah disediakan pada aplikasi aplikasi *e-recruitment*. Tersediannya form untuk membuat account memungkinkan setiap pengunjung untuk bisa menjadi member yang dilanjutkan dengan pengisian biodata secara detil termasuk keahlian, ketrampilan, pendidikan dan pengalaman kerja.

Pengembangan aplikasi *e-recruitment* diperlu disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan bisnis perusahaan. Perekrutan karyawan yang dilakukan secara online harus memperhatikan sisi keamanan data perusahaan maupun data setiap member. Kurangnya penerapan pola keamanan database pada aplikasi *e-recruitment* akan mengakibatkan tidak akuratnya data member bahkan dapat menyebabkan kehilangan data. Oleh karenanya perlu dikembangkan beberapa pola keamanan terutama pada form registrasi member dan login member.

Pustaka:

- [1] Mangkunegara, Anwar Prabu., 2001, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Remaja Rosdakarya. Bandung.
- [2] Plessis & Frederick, 2012, Effectiveness of e-recruiting: empirical evidence from the Rosebank business Cluster in Auckland, New Zealand, *Science Journal of Business Management*, ISSN:2276-6316, Published By Science Journal Publication. ([http:// www.sjpub.org/](http://www.sjpub.org/))
- [3] Mathis., Robert L. and Jackson, John H., 2011, *Human Resource Management*. Edisi 10 Penerbit Salemba 4.
- [4] Kerim, M & Kettleby, K., 2003, *E-recruitment: Is It Delivering?*. Institute of Employment Studies.
- [5] Purnomo, Tommy Septian., 2013, *Rekrutmen Online (e-recruitment) Sebagai Inovasi Dalam Perekrutan Perusahaan*. Jurnal JIBEKA. Vol. 7, No.3 hal 54-59.
- [6] Sharma, Vinky, 2010, *Impact Of e-recruitment On Human Resource Supply Chain Management: An Empirical Investigation Of Service Industry In Indian Context*, India, Jaypee Institute of Information Technology. (<http://www.jiit.ac.in/uploads/Synopsis%20%20Vinky%20Sharma.pdf>)
- [7] Somerville., 2011, *Software Engineering*, Ninth edition, Addison-Wesley, NewYork..