

Rancang Bangun e-Recruitment untuk Sekolah Kejuruan dengan Model *Knowledge Centered Services* (KCS)

Edi Ismanto¹, Eka Pandu Cynthia²

¹Universitas Muhammadiyah Riau

(Program Studi Pendidikan Teknik Informatika FKIP Universitas Muhammadiyah Riau)

²Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Khasim Riau

(Program Studi Teknik Informatika FST UIN Suska Riau)

(Jl. Tuanku Tambusai, Pekanbaru, 28294 Riau, Indonesia)

e-mail: ¹edi.ismanto@umri.ac.id, ²ekapanducynthia@uin-suska.ac.id,

Abstrak

Sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang menyiapkan peserta didiknya agar trampil dan siap untuk bekerja, salah satu indikator keberhasilan dari sekolah kejuruan bahwa peserta didiknya harus banyak diserap atau dipakai dalam dunia industri ataupun perusahaan, untuk mencapai tujuan tersebut sekolah kejuruan harus membangun relasi dengan dunia industri ataupun perusahaan agar memudahkan lulusan dari peserta didiknya dalam mencari pekerjaan sesuai kompetensinya. Dengan pengembangan model e-recruitment ini merupakan salah satu upaya untuk mempermudah hubungan antara sekolah, perusahaan, dan lulusan peserta didiknya, dalam mendapatkan dan menyampaikan informasi lowongan pekerjaan yang dibutuhkan. Model e-recruitment ini dikembangkan dengan pendekatan Knowledge Centered Services (KCS) yang menekankan pengetahuan sebagai asset terpenting dengan sistem dua loop kontinyu, Loop Solve dan Loop Evolve sehingga meningkatkan sistem kerja dari pelayanan e-recruitment.

Kata kunci: e-recruitment, knowledge centered services (KCS),

Abstract

Vocational high school (SMK) is a school that prepares students to be skilled and ready to work, one indicator of the success of vocational schools is that students must be absorbed or used in the world of industry or companies, to achieve this goal vocational schools must build relationships with the world of industry or companies to make it easier for graduates of their students to find work according to their competencies. By developing this e-recruitment model, it is one effort to facilitate the relationship between schools, companies, and graduates of students, in obtaining and delivering the required job information. This e-recruitment model was developed with the Knowledge Centered Services (KCS) approach which emphasizes knowledge as the most important asset with a continuous two-loop system, Loop Solve and Loop Evolve so as to improve the work system of e-recruitment services.

Keywords: e-recruitment, knowledge centered services (KCS),

1. Pendahuluan

Sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang menyiapkan peserta didiknya agar trampil dan siap untuk bekerja, salah satu indikator keberhasilan dari sekolah kejuruan bahwa peserta didiknya harus banyak diserap atau dipakai dalam dunia industri ataupun perusahaan, untuk mencapai tujuan tersebut sekolah kejuruan harus membangun relasi dengan dunia industri ataupun perusahaan agar memudahkan lulusan dari peserta didiknya dalam mencari pekerjaan sesuai kompetensinya.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, tentunya hal ini dapat digunakan sebagai pendukung untuk mendapatkan informasi pekerjaan yang lebih mudah bagi

alumni lulusan dari sekolah kejuruan, pihak sekolah tentunya harus serius dalam menangani lulusan-lulusan yang dihasilkan dan memberikan wadah informasi terkait lowongan pekerjaan bagi siswa-siwanya yang telah lulus dan tidak melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi.

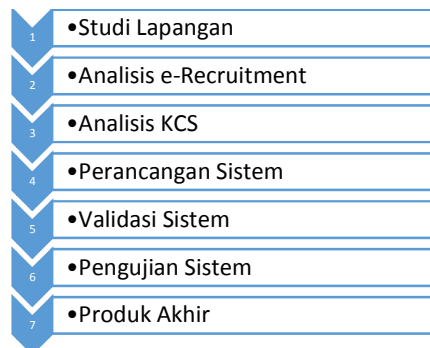
E-recruitment merupakan suatu manifestasi dari kemajuan teknologi yang telah membawa manfaat besar untuk perekrutan perusahaan. Telah banyak perusahaan yang menerapkan sistem ini karena mereka merasakan manfaat yang besar terutama berkaitan dengan efisiensi biaya dan jangkauan yang lebih luas hingga 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. Memang tidak bisa dipungkiri suatu kemajuan pasti memiliki kelebihan dan juga kelemahan masing-masing, kini yang perlu diperhatikan oleh para pengguna dan pengkaji sistem *e-recruitment* adalah bagaimana implementasi yang ideal sehingga sistem tersebut dapat dijalankan dengan sukses oleh semua jenis perusahaan lebih dari asumsi bahwa perusahaan akan mendapatkan manfaat dari sistem tersebut (Tommy, 2013).

Melihat permasalahan diatas, penelitian ini mencoba melakukan pengembangan model pelayanan informasi *e-recruitment* untuk lulusan-lulusan SMK dengan pendekatan *Knowledge Centered Services (KCS)*

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian memberikan penjelasan tentang langkah-langkah, data, lokasi penelitian, metode evaluasi yang digunakan serta penjelasan terstruktur tentang algoritma atau metode dari penelitian yang dibahas.

Metodologi penelitian ini yaitu *research and development (R&D)*, melakukan studi analisis lapangan lalu dilakukan pengembangan dan pengujian. Tahapan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Metodologi Tahapan Penelitian

- a. Studi Lapangan
Tahapan ini melakukan studi lapangan mengumpulkan berbagai informasi ataupun variabel yang akan digunakan untuk membangun sistem *e-recruitment*.
- b. Analisis *e-Recruitment*
Mempelajari tahapan-tahapan proses *e-Recruitment*.
- c. Analisis KCS
Mempelajari proses siklus kerja dari *Knowledge Centered Services (KCS)* untuk di terapkan dalam sistem *e-recruitment*.
- d. Perancangan Sistem
Melakukan perancangan desain sistem, desain database untuk membangun sistem *e-recruitment*.
- e. Validasi Sistem
Melakukan validasi sistem yang telah dibangun

- f. Pengujian Sistem
Melakukan pengujian sistem yang telah dibangun
- g. Produk Akhir

2.1. E-Recruitment

Defenisi E-Recruitment

E-rekrutmen adalah penggunaan internet untuk menarik karyawan yang potensial ke dalam suatu organisasi, termasuk di dalamnya adalah penggunaan dari situs perusahaan itu sendiri, organisasi dan penggunaan papan pengumuman lowongan pekerjaan komersial secara online (Parry, 2006). *E-recruitment* merupakan bagian dari e-HRM (*Electronic Human Resource Management*) dan aplikasi e-HRM ini dikenal sebagai salah satu yang paling populer digunakan oleh organisasi (Bartram, 2000; Chapman & Webster, 2003; Lee, 2005; Panayotopoulou et al, 2005).

Penulis yang berbeda mendefinisikan e-rekrutmen dengan cara yang berbeda, namun intinya sama. Misalnya, Galanaki (2002) mendefinisikan bahwa rekrutmen online mengacu pada posting lowongan di situs web perusahaan atau website vendor rekrutmen online, dan memungkinkan pelamar untuk mengirimkan resume mereka secara elektronik melalui e-mail atau dalam beberapa format elektronik. Untuk definisi ini, dimensi yang berbeda dapat ditambahkan ketika e-rekrutmen dilakukan. Ruang lingkup e-rekrutmen dapat juga melibatkan kemungkinan untuk melakukan wawancara jarak jauh dan penilaian, seperti psikometri atau aptitude tes online, dan menggunakan banner iklan dan agen yang cerdas untuk mencari web. Selain itu, alat-alat interaktif dapat digunakan untuk menghubungkan database perusahaan dengan situs web, seperti mesin pencari, formulir aplikasi interaktif, e-mail responden auto dan milis elektronik (Dysart, 1999; Taylor, 2001).

Langkah-Langkah E-Recruitment

Proses rekrutmen ini dimulai dengan identifikasi apakah pelamar berhak untuk mengisi kekosongan yang ada dalam suatu perusahaan (Chapman & Webster, 2003). Untuk melakukannya, pekerjaan yang lowong perlu dianalisis secara cermat. Menganalisis pekerjaan termasuk menentukan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan tersebut dengan tepat dan mendefinisikan spesifikasi yang dibutuhkan. E-rekrutmen berbeda dari perekrutan tradisional karena menggunakan internet dan teknologi untuk mendukung proses (Tabel 1). Dalam hal *e-recruitment*, lowongan dapat dipublikasikan di website perusahaan atau papan pekerjaan online (Pin et al, 2001). Pemohon dapat mengajukan permohonan untuk lowongan dengan menggunakan internet. Demikian juga, korespondensi lebih lanjut antara organisasi dan pemohon sebagian besar bergantung pada internet. Cappelli (2001) menjelaskan proses e-rekrutmen dalam tiga langkah (kolom kiri Tabel 1). Pertama, kandidat perlu ditarik dengan menggunakan reputasi organisasi, citra produk, teknologi online dan metode lain untuk menarik pelamar potensial sebanyak mungkin ke situs web organisasi. Organisasi dapat memperkuat merek sumber daya manusia dan memberikan informasi tentang pekerjaan dan kondisi kerja. Langkah kedua dalam proses ini menyortir pelamar. Hal ini berkaitan dengan melakukan tes secara online, melihat probabilitas kecocokan kompetensi pelamar dengan kebutuhan perusahaan dari data diri dan *resume* yang dikumpulkan. Ketiga, surat lamaran elektronik yang masuk perlu dikelola dengan cepat. Karena penggunaan internet, organisasi dapat merespon lebih cepat terhadap calon yang diinginkan. Organisasi perlu bekerja agresif dan menggunakan sistem manajemen yang bekerja secara otomatis untuk menghubungi calon yang paling diinginkan dengan sangat cepat sebelum mereka didahului oleh perusahaan lain. Sebuah proses *e-recruitment* idealnya dimulai dari proses perencanaan sumber dayamanusia yang sistematis, dimana sebuah organisasi melakukan analisis dan rencana untuk aliran keluar masuknya pegawai dari suatu organisasi (Chapman & Webster, 2003).

Ada langkah keempat, yang cukup penting juga untuk diperhatikan yaitu berkaitan

dengan cara perusahaan membuat kesepakatan akhir (Cappelli, 2001). Hal ini mengacu pada membuat panggilan telepon, menyiapkan pertemuan dan menjabat tangan. Dari penjelasan ini, kita dapat melihat bahwa itu semua tidak ada dalam *e-recruitment*. Oleh karena itu, Cappelli (2001) menyoroti pentingnya sentuhan manusia pada akhir proses perekrutan. Menurut dia, sentuhan manusia semakin diabaikan dalam proses *e-recruitment* padahal tetap sangat penting. Tabel 1 menyajikan langkah yang diambil selama proses perekrutan, dan menyajikan metode yang digunakan untuk *e-recruitment* dan untuk proses tradisional.

Tabel 1: Proses perekrutan yang diatur dalam cara *e-recruitment* dan tradisional

Proses rekrutmen	Rekrutmen secara tradisional	E-Rekrutmen
Menarik kandidat	Menggunakan sumber-sumber yang tidak didukung teknologi, seperti iklan, brosur, juru bicara, untuk menarik sebanyak mungkin pelamar untuk menghubungi perusahaan	Menggunakan reputasi organisasi, citra produk, teknologi online dan metode lain untuk menarik sebanyak mungkin pelamar potensial sebanyak mungkin ke situs web organisasi. di sana organisasi dapat hadir
Melakukan seleksi terhadap kandidat	Menggunakan tes berbasis kertas bagi pelamar untuk membuat kolam pemohon dikelola	Mempekerjakan canggih, tes online standar untuk calon layar, dan untuk menampi kelompok pelamar ke nomor dikelola
Melakukan kontak	Menghubungi pelamar diurutkan melalui telepon atau surat dan memiliki muka dengan muka percakapan	Menggunakan sistem manajemen mempekerjakan otomatis untuk menghubungi calon yang paling diinginkan sangat cepat, sebelum mereka tersentak oleh perusahaan lain
Membuat kesepakatan	Membuat panggilan telepon, menyiapkan pertemuan dan menjabat tangan	Membuat panggilan telepon, menyiapkan pertemuan dan menjabat tangan

Sumber: Cappelli (2001)

2.2. Model Knowledge Centered Services (KCS)

Knowledge Centered Services (KCS) merupakan metode dan teknik yang membantu organisasi/institusi menanggapi masalah lebih cepat, termasuk memperpendek waktu yang diperlukan untuk mengatasi masalah yang kompleks, dan memberikan jawaban konsisten. Tujuan KCS adalah untuk mengintegrasikan penggunaan basis pengetahuan ke dalam alur kerja organisasi.

Knowledge Centered Service (KCS) bergantung pada dua *loop* kontinyu, *Loop Solve* dan *Loop Evolve*, bersama-sama dikenal sebagai Proses *Loop Ganda*. *The Solve Loop* adalah *loop* yang lebih langsung, dengan *Evolve Loop* bekerja terus menerus di latar belakang.

Siklus *Knowledge Centered Service (KCS)* dapat dilihat seperti berikut.



Gambar 2. Siklus yang berjalan pada *Knowledge Centered Service (KCS)*

The Solve Loop memiliki empat langkah:

- **Langkah 1: Tangkap Pengetahuan.** Ketika informasi masuk, mereka yang menjawab permintaan membuat artikel sebagai *input* tambahan untuk memecahkan masalah pelamar kerja. Membuat artikel khusus untuk informasi, sehingga informasi tersebut secara inheren relevan dengan pelanggan dan mudah dicari.
- **Langkah 2: Struktur Pengetahuan.** Menggunakan template atau formulir untuk menulis informasi membuat hal-hal mudah dan sederhana untuk kebutuhan layanan dan itu membuat basis pengetahuan konsisten, sehingga memudahkan pengguna.
- **Langkah 3: Gunakan Kembali Pengetahuan.** Membuat basis pengetahuan untuk dibuat dalam sistem pelayanan.
- **Langkah 4: Tingkatkan Pengetahuan.** Melakukan pengelompokan basis pengetahuan sesuai dengan informasi yang akan disampaikan.

Evolve Loop memiliki empat komponen:

- **Konten Kesehatan.** Ukur efektivitas setiap artikel.
- **Integrasi Proses.** Statistik penggunaan menunjukkan artikel mana yang paling populer dan diminta, sehingga artikel ini menjadi yang selalu diawasi oleh tim.
- **Penilaian kinerja.** Melacak penelusuran pengguna juga membantu mengidentifikasi pengetahuan yang hilang - ini adalah cara tim mengetahui untuk membuat artikel baru untuk mengisi celah ini.
- **Kepemimpinan & Komunikasi.** Para penulis pengetahuan dipandu oleh pelatih yang memberikan umpan balik kinerja otomatis dan peninjauan artikel secara manual bersama pendampingan umum, sehingga penulis dikembangkan melalui serangkaian tingkat kompetensi.

2.3. Analisis *Unified Modelling Language*(UML)

Pemodelan (*modeling*) adalah proses merancang piranti lunak sebelum melakukan pengkodean (*coding*). Model piranti lunak dapat dianalogikan seperti pembuatan blueprint pada pembangunan gedung. Membuat model dari sebuah sistem yang kompleks sangatlah penting karena kita tidak dapat memahami sistem semacam itu secara menyeluruh. Semakin kompleks sebuah sistem, semakin penting pula penggunaan teknik pemodelan yang baik. Dengan menggunakan model, diharapkan pengembangan piranti lunak dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan lengkap dan tepat, termasuk faktor-faktor seperti scalability, robustness, security, dan sebagainya.

Unified Modelling Language (UML) digunakan untuk melakukan analisis pemodelan perancangan sistem dengan pendekatan *Object Oriented*. Diagram yang terdapat pada model UML yaitu

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Class Diagram*
5. *Statechart Diagram / Statemachine Diagram*
6. *Communication Diagram*
7. *Deployment Diagram*
8. *Component Diagram*
9. *Object Diagram*
10. *Composite structure Diagram*
11. *Interaction Overview Diagram*

12. Package diagram
13. Diagram Timing

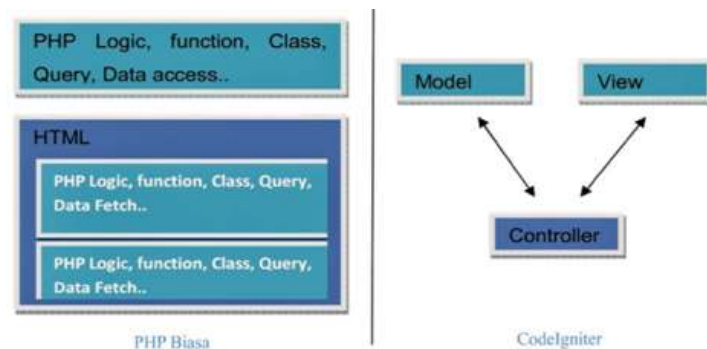
2.4. Framework Codeigniter

Dalam membangun sistem e-Recruitment ini dikembangkan dengan menggunakan *framework codeigniter*.

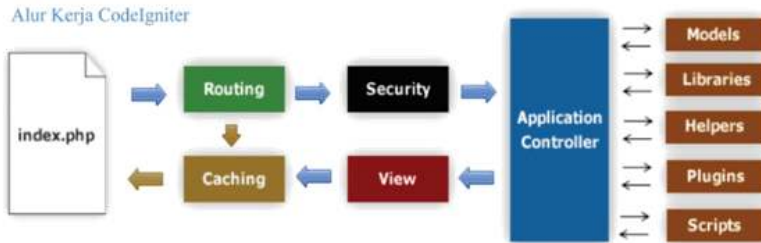
Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai "kerangka kerja" merupakan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

CodeIgniter menjadi sebuah *framework* PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*). MVC adalah konsep dasar yang harus diketahui sebelum mengenal *CodeIgniter*. MVC (*Model View Controller*) merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman Small Talk, yang memisahkan bisnis *logic* (alur pikir), data *logic* (penyimpanan data) dan *presentation logic* (antarmuka aplikasi) atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain, data dan proses. Ada 3 komponen yang membangun suatu MVC yaitu :

1. *Model*, biasanya berhubungan dengan data dan interaksi ke *database* atau *webservice*. Model juga merepresentasikan struktur data dari aplikasi yang bisa berupa basis data maupun data lain, misalnya dalam bentuk *file* teks, file XML maupun *webservice*. Biasanya didalam model akan berisi *class* dan fungsi untuk mengambil, melakukan *update* dan menghapus data *website*. Sebuah aplikasi web biasanya menggunakan basis data dalam menyimpan data, maka pada bagian Model biasanya akan berhubungan dengan perintah-perintah *query* SQL.
2. *View*, merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa *file template* HTML, yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data hasil dari *model* dan *controller* kepada *user*. *View* tidak memiliki akses langsung terhadap bagian *model*.
3. *Controller*, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian *model* dan bagian *view*. Pada *controller* terdapat *class-clas* dan fungsi-fungsi yang memproses permintaan dari *View* ke dalam struktur data di dalam model. *Controller* juga tidak boleh berisi kode untuk mengakses basis data Karena tugas mengakses data telah diserahkan kepada model. Tugas *controller* adalah menyediakan berbagai *variable* yang akan ditampilkan di *view*, memanggil model untuk melakukan akses ke basis data, menyediakan penanganan kesalahan/*error*, mengerjakan proses logika dari aplikasi serta melakukan validasi atau cek terhadap *input*.



Gambar.3. Perbandingan PHP Biasa dengan *CodeIgniter*

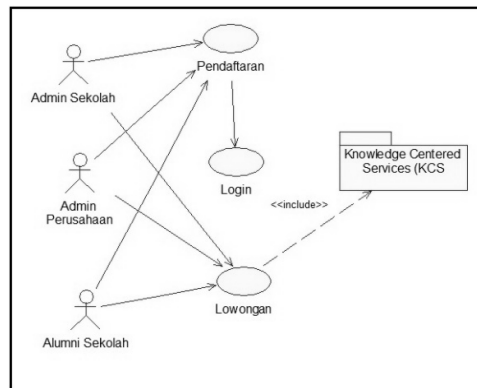


Gambar.4. Alur Kerja Framework CodeIgniter

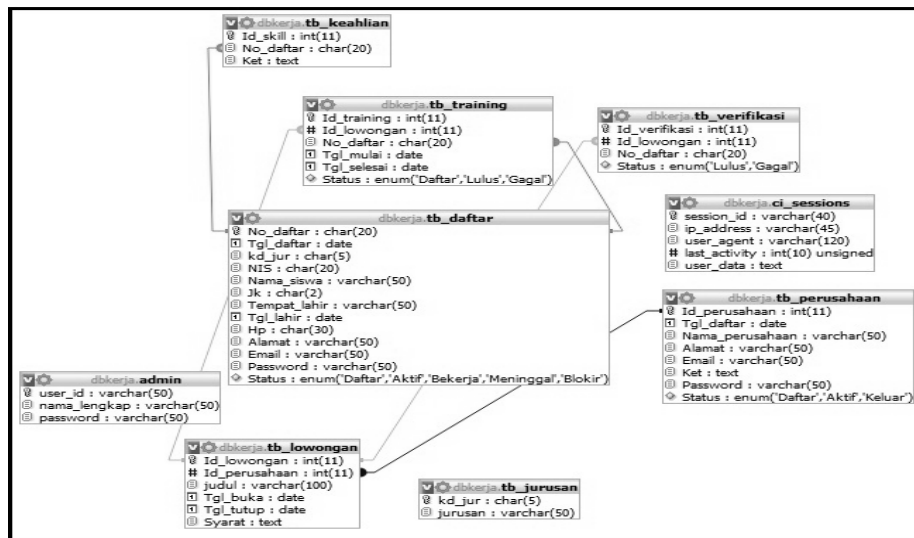
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Unified Modelling Language (UML) e-Recruitment

Dalam perancangan UML e-Recruitment ini ada tiga Aktor yang akan berinteraksi dengan sistem yaitu Admin Sekolah, Admin Perusahaan, dan Alumni Sekolah penekanan penggunaan Knowledge Centered Service(KCS) yaitu untuk informasi dalam entitas lowongan, keahlian, verifikasi, dan melakukan training. dapat dilihat beberapa hasil dari perancangan UML yang telah dibuat:

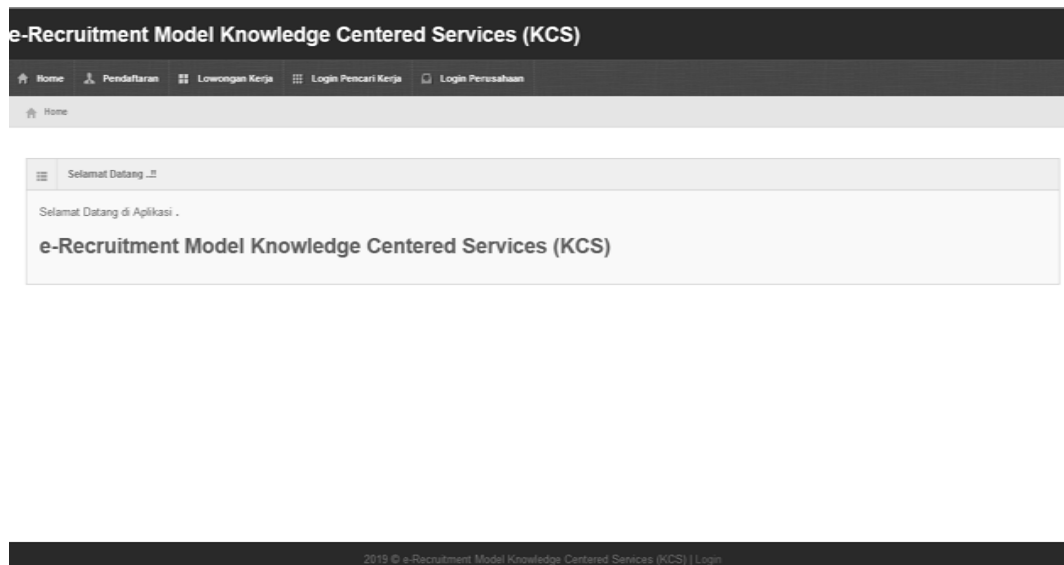


Gambar.5 Model Use Case Diagram

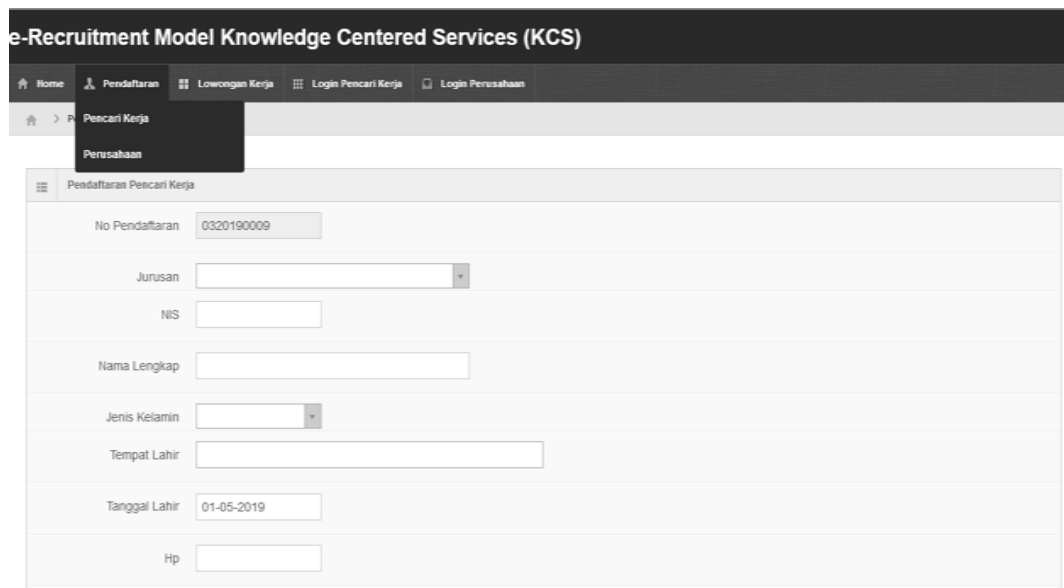


Gambar.6 Relasi Class Diagram yan Terbentuk

Tampilan hasil dari sistem e-Recruitment yang telah dibuat dapat dilihat sebagai berikut



Gambar 7. Halaman Utama Sistem



Gambar 8. Pendaftaran Pencari Kerja dan Perusahaan

Posisi	Syarat	Ditutup
Desain Grafis	- Laki-laki Max 20 Tahun - Belum menikah - Tes	02 Juli 2019
Programming Dasar	- Pnia Max 25 - Belum Menikah - Mahir PHP	26 April 2019

Gambar 9. Informasi Lowongan Kerja

4. Kesimpulan

Dari hasil sistem e-Recruitment *Knowledge Centered Service* (KCS) yang dibangun dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem e-Recruitment *Knowledge Centered Service* (KCS) membantu dalam memfasilitasi antara pihak sekolah, perusahaan, dan alumni untuk informasi pekerjaan, serta informasi bidang keahlian lulusan pelamar.
2. Peningkatan pelayanan bagi lulusan sekolah dengan bantuan teknologi informasi telah meningkat.
3. Sistem mampu melakukan pengetahuan secara terkelompok terhadap informasi yang dibuat atau diinformasikan oleh pihak perusahaan maupun bagi pelamar di lowongan pekerjaan, dengan pendekatan *Knowledge Centered Service* (KCS)

Daftar Pustaka

- [1] Don Casson. *Creating a knowledge factory with Knowledge Centered Service (KCS) double loop thinking*. Evergreen System. 05 September 2018.
- [2] Novi Safriadi, Urai Salam, Rini Hazriani. *Wikipedia Sebagai Implementasi Knowledge Management System (KMS) Untuk Pengelolaan Hasil Penelitian di Universitas Tanjungpura*. Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), Vol. 1, No. 1, (Juni 2015) ISSN 2460-7041 : 37-40.
- [3] Tanti Kristanti, Niko Pamela. Penerapan Knowledge Management System Berbasis Website CMS pada Divisi Produksi CV. Indotai Pratama Jaya. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6, No. 1, Maret 2011: 89 – 99.
- [4] Tommy Septian Purnomo. *Rekrutmen Online (e-recruitment) Sebagai Suatu Inovasi Dalam Perekrutan Perusahaan*. Jurnal. JIBEKA Volume 7 No 3 Agustus 2013 : 54-59
- [5] Bartram, D, 2000, Internet Recruitment and Selection, Kissing Frogs to Find Princes, *International Journal of Selection and Assessment*, 8, 4, 261 - 274.
- [6] Boxall, P. & Purcell, J. 2003, *Strategy and Human Resource Management*, Palgrave MacMillan, Hampshire.
- [7] Cappelli, P. 2001, Making the Most of On-line Recruiting, *Harvard Business Review*, 79. 139 - 146.
- [8] Chapman, D. S. & Webster J. 2003, The Use of Technologies in the Recruiting, Screening, and Selection Processes for Job Candidates, *International Journal of Selection and Assessment*. 11, 2/3, 113 - 120.

- [9] Chartered Institute of Personnel Development (CIPD) 2007, *Recruitment and Retention 2007*, London: CIPD.
 - [10] Dysart, J. 1999, *HR Recruiters Build Interactivity into Web Sites*, *HR Magazine*. 44, 3, 106 - 111.
 - [11] Galanaki, E. 2002, *The Decision to Recruit Online: A Descriptive Study*, *Career Development International*. 7, 4, 243 – 251.
 - [12] Hayes, R., Pisano, G., Upton, D. & Wheelwright, S. 2005, *Operations, Strategy, and Technology. Pursing the Competitive Edge*, John Wiley and Sons.
 - [13] Lee, I. 2005, *Evaluation of Fortune 100 Companies' Career Websites*, *Human Systems Management*. 24. 175 - 182.
 - [14] Lievens, F., Van Dam, K. & Anderson, N. 2002, *Recent Trends and Challenges in Personnel Selection*, *Personnel Review*, 31, 5, 590 - 601.
 - [15] Malinowski, J., Keim, T. & Wietzel, T, 2005, *Analyzing the Impact of IS Support on Recruitment Processes: An E-recruitment Phase Model*, *The Ninth Pacific Asia Conference on Information Systems*. 977 - 988.
 - [16] Panayotopoulou, L., Vakola, M. & Galanaki, E. 2005, *E-HR Adoption and the Role of HRM: Evidence from Greece*, *Personnel Review*, 36, 2, 277 - 294.
 - [17] Parry, E. & Tyson, S. 2008, *an Analysis of the Use and Success of Online Recruitment Methods in the UK*, *Human Resource Management Journal*, 18, 3, 257 - 174.
 - [18] Parry, E. 2006, *Drivers of the Adoption of Online Recruitment: An Analysis Using Diffusion of Innovation Theory*, *Cranfield School of Management*, 1 - 13.
 - [19] Pin, J. R., Laorden, M. & Sáenz-Diez, I, 2001, *Internet Recruiting Power: Opportunities and Effectiveness*, *Research Paper, International Research Centre on Organisations (IRCO)*. 4 - 65.
 - [20] Singh, P. & Finn, D. 2003, *The Effects of Information Technology on Recruitment*, *Journal of Labour Research*. 14, 3, 395 – 408.
 - [21] Taylor, C. 2001, *Windows of Opportunity*, *People Management*. 7, 5, 32 - 36.
-