

RANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-RECRUITMENT* BERBASIS WEB PADA PT.GEOSERVICES

Nurlaili Anisah¹, Anton², Ummu Radiyah³

Program Studi Teknik Informatika–STMIK Nusa Mandiri

Program Studi Manajemen Informatika – AMIK BSI Tangerang

¹nurlaili.anisah@gmail.com, ²anton@bsi.ac.id, ³ummu.urd@nusamandiri.ac.id

Abstrak – Sistem perekrutan karyawan baru selama ini masih bersifat konvensional dimana calon karyawan yang akan melamar pekerjaan harus mendatangi langsung ke perusahaan atau calon karyawan dapat mengirimkan berkas lamaran melalui email. Proses pencarian calon karyawan dengan mendistribusikan informasi lowongan melalui media masa juga dinilai kurang efektif dan juga membutuhkan anggaran biaya yang tidak sedikit. Dampak dari proses perekrutan karyawan secara manual ini menyebabkan banyaknya tumpukan berkas yang sudah tidak terpakai sehingga membutuhkan ruang penyimpanan dan juga akan menjadi masalah polusi lingkungan. Rancangan sistem informasi e-recruitment ini adalah rancangan sistem perekrutan karyawan baru pada PT.Geoservices menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD).Pelamar kerja dapat dengan mudah mengakses informasi lowongan pekerjaan yang ada, memilihnya dan memberikan informasi tentang pelamar sehingga memudahkan PT.Geoservices dalam memilih calon karyawan baru.

Kata Kunci : Sistem informasi, E-recruitment, web

I. PENDAHULUAN

Saat ini penggunaan website sebagai salah satu sumber informasi bagi masyarakat maupun internal perusahaan merupakan hal yang sangat penting. Selain berfungsi sebagai media promosi perusahaan website juga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Melalui website juga perusahaan dapat memberikan informasi tentang pekerjaan kepada masyarakat luas. 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 secara komersial secara online [1]. PT. Geoservices merupakan perusahaan yang memiliki dasar solid keahlian yang meliputi semua aspek eksplorasi dan pengembangan minyak Indonesia, gas, batubara, mineral dan panas bumi industri. Permasalahan yang dihadapi oleh PT. Geoservices antara lain proses perekrutan karyawan yang masih manual sehingga dinilai kurang efektif. Proses perekrutan karyawan PT. Geoservices yang masih menggunakan teknik manual, dimana calon karyawan harus mendatangi langsung alamat perusahaan atau pun mengirimkan lamaran via pos dan email menjadi salah satu hambatan karena dinilai memakan banyak waktu. Dampaknya akan ada banyak tumpukan lamaran pekerjaan yang tidak terpakai. Sedangkan jika melalui email, pesan-pesan yang masuk dengan jumlah yang semakin banyak akan menimbulkan spam dan

membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memilah-milah.

Sebagai salah satu perusahaan yang sedang berkembang, PT. Geoservices membutuhkan tenaga kerja dengan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya yang berkualitas didapat dari proses perekrutan karyawan yang tepat. Dengan adanya perekrutan karyawan secara online perusahaan dapat memilih calon karyawan yang berkompeten di bidangnya.

Rancangan Sistem Informasi e-Recruitment pada PT. Geoservices diharapkan dapat mempermudah proses perekrutan karyawan baru, memberikan informasi terbaru mengenai lowongan pekerjaan yang ada dan diharapkan perusahaan dapat menyeleksi calon karyawan baru yang berkompeten di bidangnya.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu pengumpulan data, analisis data, perancangan sistem informasi, pembuatan website, testing website, dan diakhiri dengan implementasi erecruitment pada web perusahaan. Tahap 1: melakukan pengamatan terhadap dokumen-dokumen perusahaan khususnya dokumen perekrutan karyawan guna mendapatkan data, melakukan wawancara terhadap *human resource development (HRD) PT.Geoservices*; Tahap 2:

Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur; Tahap 3: Mengolah dan menganalisis semua data yang dimiliki untuk mendapatkan dan mengetahui kebutuhan data yang akan diolah disesuaikan dengan perangkat hardware dan software

yang digunakan.; Tahap 4: Menindaklanjuti hasil dari analisis menjadi sebuah rancangan software yang dibuat secara bertahap memfokuskan pada relasi antar tabel yang ada pada data.; Tahap 5: Rancangan program yang akan dibuat dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) akan mempermudah menggambarkan batasan sistem dan fungsi fungsi sistem secara umum yang terdiri dari Component Diagram dan Deployment Diagram; Tahap 6: Mengaplikasikan sejumlah kode program dari hasil analisis yang telah diteliti sebelumnya ke dalam program terstruktur menggunakan tools PHP.; Tahap 7 : Merupakan tahapan paling akhir yaitu kegiatan pengujian aplikasi informasi yang di bangun, melakukan uji coba terhadap kode program yang telah dibuat. Uji coba yang akan dilakukan pada sistem yang akan dibuat menggunakan metode Blackbox Testing.

III. DASAR TEORI

3.1 Sistem

Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri dari atas sejumlah komponen fungsional (dengan satu fungsi atau tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses pekerjaan tertentu [2]. Karakteristik sistem terdiri dari:

- a. Komponen Sistem
- b. Batasan Sistem
- c. Lingkungan Luar Sistem
- d. Penghubung Sistem
- e. Masukan Sistem
- f. Keluaran Sistem
- g. Pengolahan Sistem
- h. Sasaran Sistem

3.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi pengguna yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. Kualitas dari suatu informasi tergantung pada tiga hal yaitu: a. Akurat, b. Tepat pada waktunya, c. Relevan. [3]

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem di dalam organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur, dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur kombinasi yang penting [4].

3.3 E-Recruitment

E-Recruitment adalah penggunaan teknologi untuk membantu proses perekrutan. Mereka mengiklankan lowongan pekerjaan melalui web di seluruh dunia. Pencari kerja mengirimkan aplikasi mereka atau

curriculum vitae yaitu CV melalui e-mail menggunakan Internet. Atau pencari kerja menempatkan CV mereka di web di seluruh dunia, yang dapat ditarik oleh calon karyawan tergantung pada kebutuhan mereka [5].

3.4 PHP

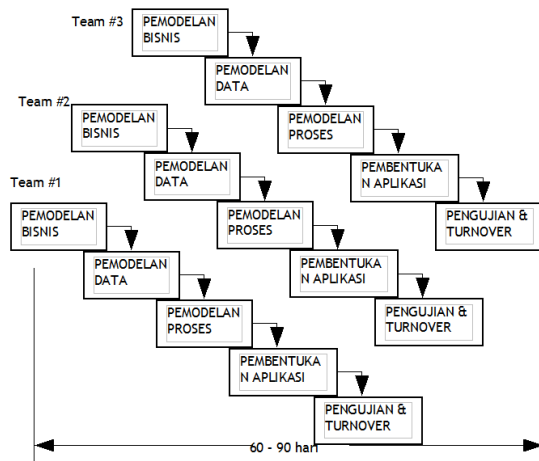
PHP merupakan bahasa untuk pengembangan aplikasi berbasis website yang mendukung metode pemrograman terstruktur dan berorientasi objek. Adapun kelebihan-kelebihan dari PHP yaitu:

- a. PHP merupakan sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya. Tidak seperti halnya bahasa pemrograman aplikasi yang lainnya.
- b. PHP dapat berjalan pada web server yang dirilis oleh Microsoft, seperti IIS atau PWS juga pada apache yang bersifat open source.
- c. Karena sifatnya yang open source, maka perubahan dan perkembangan interpreter pada PHP lebih cepat dan mudah, karena banyak milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangannya.
- d. Jika dilihat dari segi pemahaman, PHP memiliki referensi yang begitu banyak sehingga sangat mudah untuk dipahami.
- e. PHP dapat berjalan pada 3 operating sistem, yaitu: Linux, unix, dan windows, dan juga dapat dijalankan secara runtime pada suatu console. Sedangkan MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal [6].

3.5 Model Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek.

Model RAD adalah adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak. Model RAD membagi tim pengembang menjadi beberapa tim untuk mengerjakan beberapa komponen masing-masing tim pengerjaan dapat dilakukan secara paralel [7].



Gambar 1. Ilustrasi Model RAD

3.6 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek[7].

3.1 Blackbox

Black Box testing adalah tipe testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses testing bagian luar”.

Pada jenis black box testing, perangkat lunak tersebut akan dieksekusi kemudian berusaha dites apakah telah memenuhi kebutuhan pengguna yang didefinisikan pada saat awal tanpa harus membongkar listing programnya [8].

IV. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Dalam membangun rancangan e-recruitment ini terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data yaitu :

a. Penelitian Lapangan

Pada tahap ini dilakukan Pengamatan terhadap dokumen-dokumen perusahaan khususnya dokumen perekrutan karyawan guna mendapatkan data yang akan digunakan pada PT.Geoservices

b. Penelitian Kepustakaan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan mempelajari artikel, jurnal, buku ilmiah dan sumber internet mengenai sistem rekrutmen dan segala hal yang berkaitan dalam merancang dan membangun sistem rekrutmen online (e-recruitment).

V. ANALISIS KEBUTUHAN

Untuk mendukung berjalannya sistem e-recruitment penulis menggunakan beberapa

spesifikasi hardware dan software minimum yang akan digunakan, sebagai berikut :

Tabel 1. Kebutuhan Hardware

No	Nama Hardware	Spesifikasi	Jml
1	Sebuah Perangkat PC / Laptop	Processor intel core 2 Duo @2.00 GHz, memory 1.00 GB, Harddisk kapasitas 500GB	1
2	Printer	Deskjet	1

Tabel 2. Kebutuhan Software

No	Kebutuhan	Keterangan	Fungsi
1	Sistem Operasi	Windows 7	Sebagai Sistem Operasi yang dipakai untuk menjalankan Software
2	Aplikasi	Browser	Menampilkan program
		Xampp 1.8.1	Web server
		Adobe Dreamweaver CS.5	Text Editor
		MySQL	Database
		phpMyAdmin Versi 3.5.2.2	Database Tools
		PHP	Bahasa Pemrograman
		Enterprise Architect Edition 7.5	Unified Modeling Language
		Adobe Photoshop, Paint	Editor Citra

V. ANALISIS PENGGUNA

Pengguna e-recruitment dapat dibedakan menjadi 5 pengguna, yaitu ;

1. User Administrator

User yang memiliki hal akses penuh terhadap sistem informasi e-recruitment, diantaranya dalam pembuatan akun, menambah akun, menghapus akun sampai dengan mengelola hasil wawancara.

2. User Divisi

User yang mengelola permintaan karyawan, hasil tes online, dan hasil wawancara.

3. User HRD

User yang mengelola lowongan, lamaran yang diterima dan lamaran yang di proses.

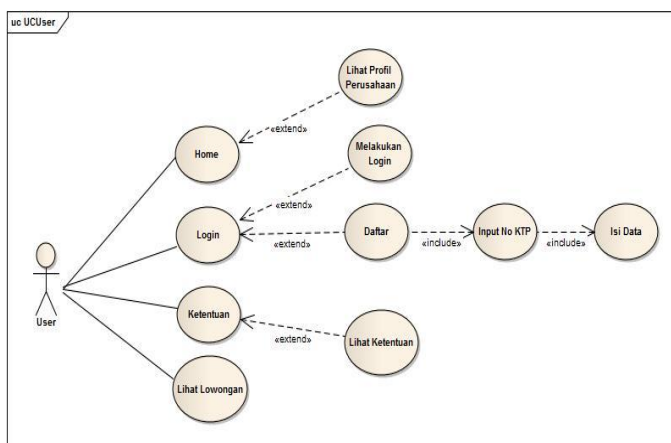
4. User Umum
User Umum yang belum mendaftar sebagai anggota
5. User Pelamar
User umum yang sudah mendaftar dan menjadi pelamar kerja.

VI. ANALISIS DATA

Semua data yang digunakan untuk menunjang perancangan *e-recruitment* dikumpulkan mulai dari observasi lapangan, dari literatur buku-buku, artikel, jurnal dan internet. Lalu data tersebut diolah dan diproses sehingga menjadi sebuah rancangan sistem informasi *erecruitment* yang dibuat dengan PHP, dengan database mysql dan database toolsphpMyAdmin Versi 3.5.2.2 dan Web serverXampp 1.8.1.

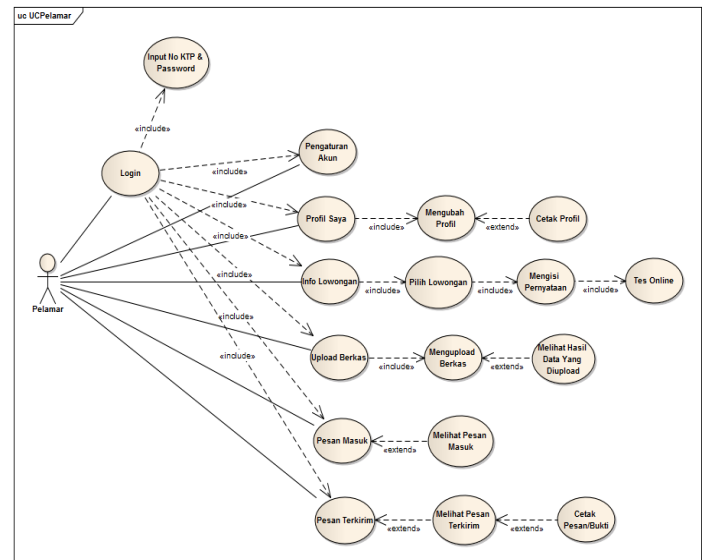
VII. PERANCANGAN

Pada tahap ini, dipaparkan dengan rancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yaitu salah satunya dengan Diagram *Use case*. Diagram seperti terlihat pada gambar di bawah ini :



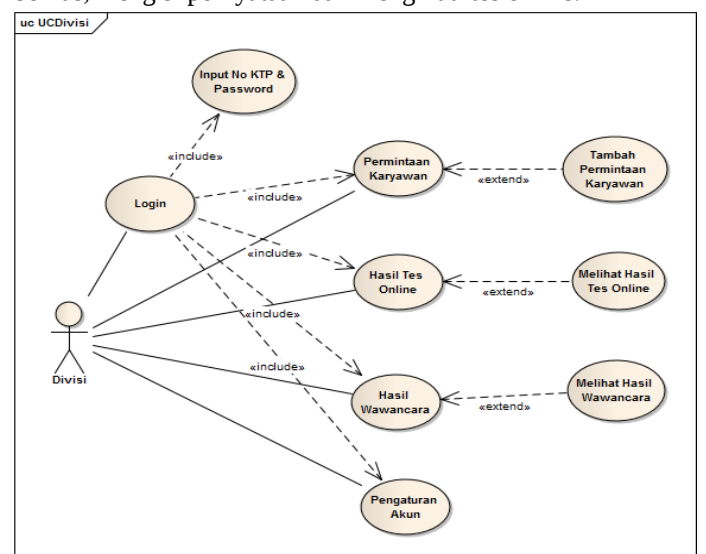
Gambar 2. Diagram Use Case halaman User Umum

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa cara menjalankan aplikasi adalah : Pertama *userumum* dapat melihat lowongan kerja, melakukan pendaftaran dan melakukan login. User dapat menginput No.KTP dan menekan tombol lanjut.



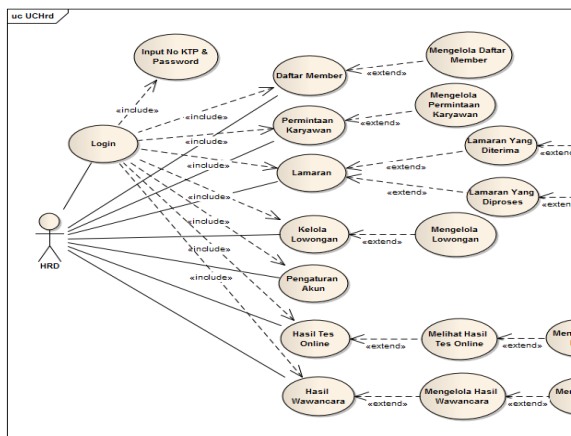
Gambar 3. Diagram Use Case halaman User Pelamar

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa cara menjalankan aplikasi adalah : Pertama *userPelamar* yang mendapatkan login dapat melakukan login kedalam sistem untuk mengupdate profil, mengupload berkas, mengisi pernyataan dan mengikuti tes online.



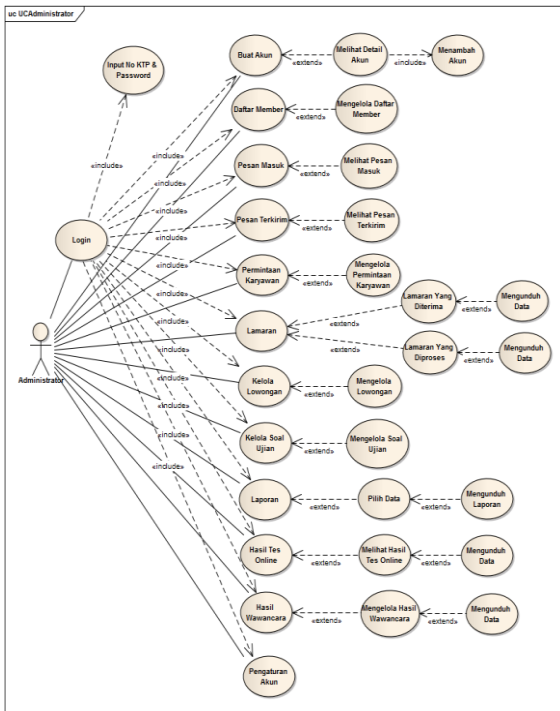
Gambar 4. Diagram Use Case halaman User Divisi

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa cara menjalankan aplikasi adalah : Pertama *userDivisi* melakukan login untuk mengirim dan menambahkan permintaan karyawan kepada HRD, melihat hasil tes online dan hasil wawancara.



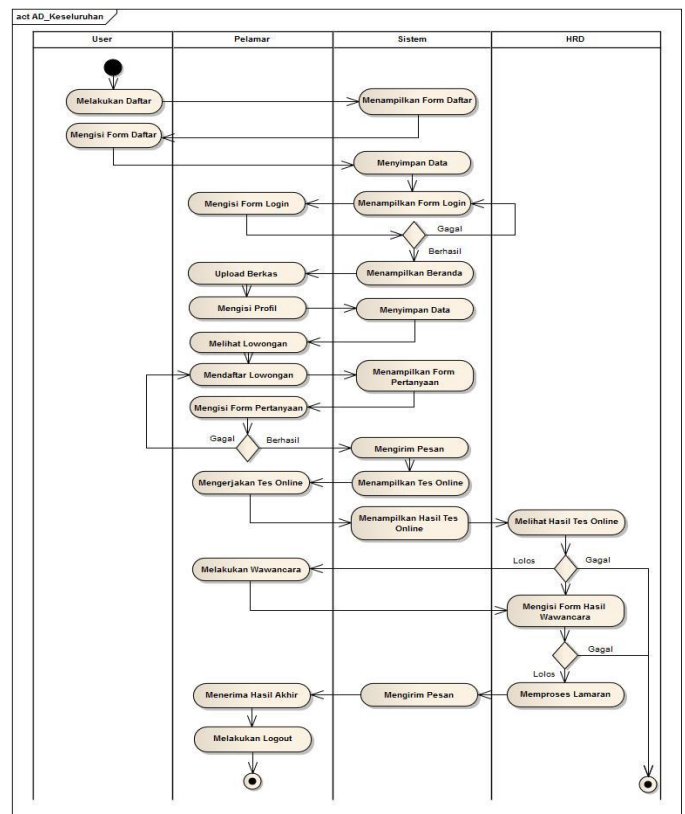
Gambar 5. Diagram Use Case halaman User HRD

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa cara menjalankan aplikasi adalah : Pertama userhrd melakukan login untuk dapat mengelola daftar member, lamaran, lowongan, hasil tes dan hasil wawancara, serta mengunduh data untuk dilaporkan ke pimpinan.



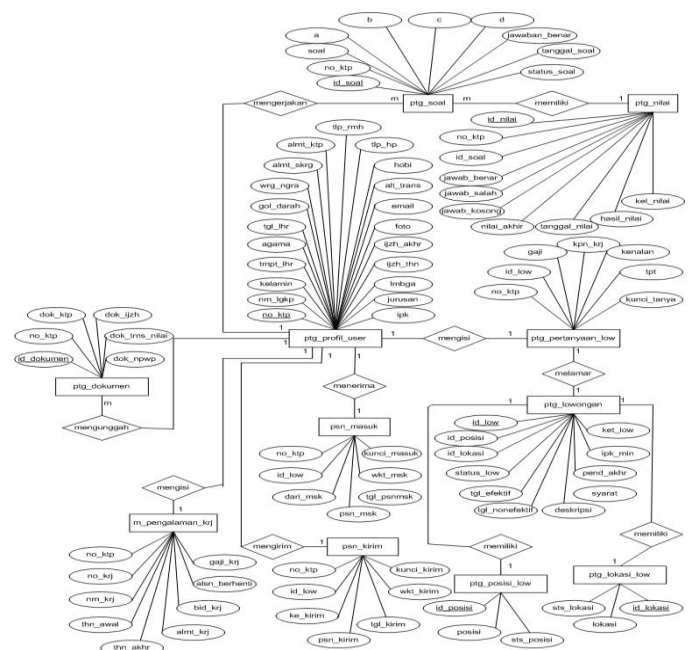
Gambar 6. Diagram Use Case halaman User Administrator

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa cara menjalankan aplikasi adalah: Pertama userAdministrator melakukan login untuk dapat mengelola semua data rekrutmen, dari daftar member, lamaran, lowongan, hasil tes dan hasil wawancara, serta mengunduh data untuk dilaporkan ke pimpinan.



Gambar 7. Activity Diagram Proses Melamar Kerja

Dari gambar diatas dapat dijelaskan activity Diagram dalm proses melamar kerja, dimana uses melakukan pendaftaran, setelah mendaftar menjadi pelamar yang mengisi form lamaran dimana didalam sistem menyimpan data user tersebut untuk selanjutnya di HRD data hasil tes online dapat dilihat.



Gambar 8. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan data yang akan diterapkan pada bagian ini adalah rancangan software yang dibuat secara bertahap memfokuskan pada relasi antar tabel yang ada pada database dan juga spesifikasi dari masing-masing tabel yang digunakan dalam pembuatan sistem e-recruitment ini.

VIII. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi E-recruitment berbasis Web PT. Geoservices dibuat untuk memudahkan HRD dalam mengelola data pelamar dan juga memudahkan user masyarakat umum untuk mendaftar menjadi pelamar dan memudahkan pelamar dalam memilih lowongan pekerjaan yang ada serta mengirimkan berkas data lamaran yang dibutuhkan.

Berikut fasilitas-fasilitas yang disediakan pada web erecruitment seperti terlihat pada gambar tampilan di bawah ini:

a. Tampilan Beranda

Menu utama adalah bagian dari aplikasi yang pertama kali muncul dengan tampilan di bawah ini :



Gambar 9. Tampilan Beranda

b. Tampilan Form Login

Tampilan ini untuk login dari user yang sudah mendaftar menjadi pelamarkerja.



Gambar 9. Tampilan menu login

c. Tampilan menu Upload berkas

Pada menu ini pelamar dapat melakukan: upload data KTP, upload ijazah terakhir, Upload Transkrip Nilai terakhir dan upload NPWP.



Gambar 10. Tampilan Menu Upload berkas

d. Tampilan Proses pengerjaan ujian online

Pada tampilan ini pelamar dapat mengerjakan tes online untuk melengkapi dokumen lamaran yang sudah di upload.



Gambar 11. Tampilan Tes Online

e. Tampilan Nilai Tes Online

Pada halaman ini ditampilkan hasil dari proses tes yang telah dilakukan, baik gagal maupun lulus.



Gambar 12. Tampilan hasil Tes Online

IX. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Web E-Recruitment dibuat untuk memudahkan calon pelamar untuk memilih pekerjaan yang sesuai dengan kompetensi yang dimiliki dan tanpa harus mendatangi perusahaan untuk mengirimkan berkas maupun melakukan tes.
- Dengan adanya sistem e-recruitment secara tidak langsung akan memangkas waktu dan biaya pengeluaran untuk proses rekrutmen karyawan baru.

- c. Memudahkan setiap divisi jika ingin mengajukan permintaan karyawan baru.
- d. Mempermudah pihak HRD untuk mengolah data pelamar yang masuk tanpa perlu mendata secara manual dalam bentuk berkas.

X. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Purnomo, Tommy Septian, 2013. Rekrutment Online (E-Recruitment) Sebagai Suatu Inovasi Dalam Perekrutan Perusahaan. Jurnal JIBEKA Vol. 7, No. 3 Agustus 2013: 54-59. Diambil dari: http://lp3m.asia.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/Tommy-Septian-Purnomo_E-recruitment-suatu-inovasi-dalam-perekrutan.pdf (10 April 2016)
- [2] Nasikin, Khoirun, 2011. Pengembangan Sistem Informasi Akademis dan Keuangan Di Man 2 Pati. Jurnal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi Vol. 2 No. 3 – 2011. Diambil dari: <http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/download/921/908> (2 Juni 2016)
- [3] Jogiyanto HM, 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta : CV Andi Offset
- [4] Sulindawati, Muhammad Fathoni, 2010. Pengantar Analisis Perancangan “Sistem”. Jurnal SAINTIKOM Vol. 9, No. 2 Agustus 2010. Diambil dari: <http://lppm.trigunadharma.ac.id/public/fileJurnal/F51F3-OK-Jurnal14-SDW-MF-APSI-1.pdf> (19 April 2016)
- [5] Kapse, Avinash S, Vishal S. Patil, Nikhil V. Patil, 2012. E-Recruitment. ISSN: 2249-8958. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT) Vol. 1 Issued. 4 April 2012. Diambil dari: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.686.5816&rep=rep1&type=pdf> (3 Juni 2016)
- [6] Arief, M. Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: ANDI.
- [7] Sukanto, Rosa A dan M. Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [8] Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.