

APLIKASI HUMAN RESOURCE MANAGEMENT BERBASIS WEB DAN MOBILE PADA PT ASPIRASI LUHUR

Stephanie Budianto¹⁾ Lely Hiryanto²⁾ Janson Hendryli³⁾

¹⁾ Teknik Informatika Universitas Tarumanagara
Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : stephaniebudianto@gmail.com

²⁾ Teknik Informatika Universitas Tarumanagara
Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : lelyh@untar.ac.id

³⁾ Teknik Informatika Universitas Tarumanagara
Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : jansonh@untar.ac.id

ABSTRACT

Every company surely need a competent and full skill employees to develop and follow time progress in the field of Human Resources. The problems of employees recruitment in a company is an important thing. One way to fix the problem is apply a online recruitment system with curriculum vitae that had been prepared in web application. Because employees recruitment with manual system in a company are considered hard enough. The purpose from a new employees recruitment system is to collect suitor's data who potensial into organization. Employees recruitment system do with recommendation system based on criterias which made according companies required and expected to provide a good recommendation. To follow up an employees recruitment, in this web application is also add some features to ease Human Resource Development , that is employees data management who had worked in the company.

Key words

employees data mangement, employees recruitment, human resource development human resources, recmommendation system.

1. Pendahuluan

PT. Aspirasi Luhur beroperasi sebagai distributor tunggal PT Unggul Indah Cahaya Tbk, perusahaan kimia yang memproduksi Alkylbenzene. Perusahaan didirikan pada tahun 1984 dan berpusat di Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.

Setiap perusahaan pasti membutuhkan karyawan yang berkompeten sesuai dengan bidang keahliannya dan cekatan agar perusahaan dapat berkembang dan bersaing dengan perkembangan zaman. Salah satu yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu proses penerimaan karyawan. Proses penerimaan karyawan merupakan suatu

hal yang cukup penting, karena proses penerimaan karyawan yang tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan dapat menghambat proses perkembangan perusahaan itu sendiri.

Demikian pula yang terjadi pada PT. Aspirasi Luhur, pelamar yang datang langsung untuk membawa surat lamaran maupun mengirim surat lamaran melalui jasa pengiriman pos dan *email* dinilai terlalu sulit dan membutuhkan banyak waktu dalam prosedur pelaksanaannya, dampaknya akan ada banyak surat lamaran yang menumpuk sedangkan dengan melalui *email* sering terjadi *spam*.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah penerimaan karyawan tersebut yaitu dengan menerapkan sistem penerimaan karyawan secara *online* dengan mengisi *Ciriculum Vitae* (CV) secara *online*. Fitur CV *Online* bertujuan untuk mengumpulkan data pelamar yang potensial ke dalam suatu organisasi, termasuk di dalamnya adalah penggunaan dari situs perusahaan itu sendiri. Secara umum, di dalam aplikasi penerimaan karyawan berbasis *web* terdapat fitur-fitur seperti adanya *Job posting*, *Job Search* dan *Work Schedule*.

Hal ini bertujuan agar pelamar dapat mengetahui informasi lowongan pekerjaan yang tersedia (*Job posting*), mencari pekerjaan yang sesuai dengan keahlian (*Job Search*) dan mengetahui jadwal mulai kerja apabila telah diterima sebagai karyawan perusahaan (*Work schedule*).

Pada aplikasi penerimaan karyawan ini terdapat proses penerimaan pelamar dengan sistem rekomendasi yang dibuat sesuai kebutuhan perusahaan. Sistem rekomendasi dibuat dengan ketentuan-ketentuan kriteria karyawan sehingga langsung memetakan pelamar yang sesuai atau tidak sesuai dengan kebutuhan lowongan pekerjaan di PT Aspirasi Luhur.

Selain itu, di dalam sebuah perusahaan juga terdapat permasalahan yang berkaitan dengan peninjauan bertahap kinerja para karyawan. Oleh karena itu, untuk

menindaklanjuti penerimaan karyawan, di dalam aplikasi berbasis *web* ini juga ditambah beberapa fitur untuk mempermudah pihak *Human Resource Development* (HRD), yaitu pengelolaan data karyawan yang sudah bekerja di perusahaan, dimulai dari informasi dasar, presensi, cuti dan perizinan kerja.

2. Pembahasan

2.1 Sistem Rekomendasi Perekrutan Karyawan

Sistem rekomendasi merupakan sebuah perangkat lunak yang bertujuan untuk membantu pengguna dengan cara memberikan rekomendasi kepada pengguna ketika pengguna dihadapkan dengan jumlah informasi yang cukup besar. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat membantu pengguna dalam proses pengambilan keputusan, seperti Kenaikan jabatan atau pemberian bonus karyawan, dan lainnya[1].

Sistem rekomendasi dihitung dengan cara :

1. Menentukan nilai prioritas untuk setiap kriteria

Tabel 1 Tabel Nilai Prioritas Kriteria

| Kriteria | Nilai Prioritas Maksimal |
|---------------|--------------------------|
| Pengalaman | 5 |
| Pendidikan | 4 |
| Kemampuan | 3 |
| Usia | 2 |
| Jenis Kelamin | 1 |

2. Minimal total nilai akhir dari seluruh kriteria adalah 11 dari 15
Keterangan : Apabila pendidikan lebih tinggi dari minimal pendidikan, maka nilai prioritas maksimal pendidikan adalah $4+1 = 5$ dan minimal total nilai akhir dari seluruh kriteria adalah 11 dari 16
3. Memberikan bobot
Apabila, memenuhi kriteria = 1
Tidak memenuhi = 0
4. Nilai akhir dihitung dengan mengalikan bobot dan nilai prioritas maksimal. Kemudian nilai akhir ditotalkan
5. Pengalaman yang dimaksud adalah minimal pengalaman yang dimiliki pelamar dalam satuan tahun, Pendidikan yang dimaksud adalah minimal pendidikan yang ditempuh oleh pelamar, Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan berbahasa asing yang dikuasai oleh pelamar.

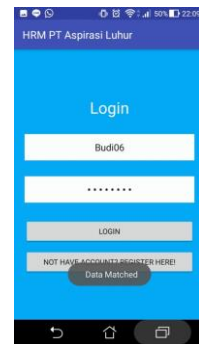
2.2 Pengujian Integrasi Data

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah integrasi data antara aplikasi *web* dan aplikasi *mobile* sudah terintegrasi dengan baik. Berikut adalah hasil pengujian.

1. Pengujian integrasi data login

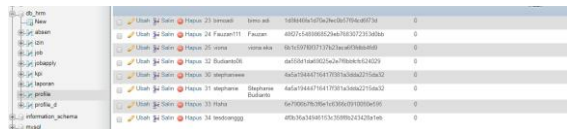


Gambar 1 Integrasi Data *Login User* di Basis Data

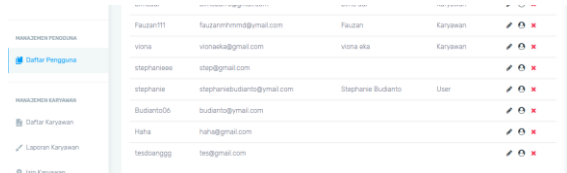


Gambar 2 Integrasi Data *login* dalam aplikasi *mobile*

2. Pengujian integrasi data registrasi

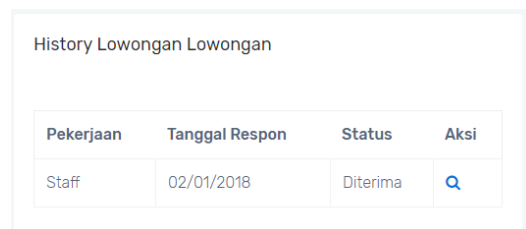


Gambar 3 Integrasi Data Registrasi *User* di Basis Data



Gambar 4 Integrasi Data Registrasi *User* di *Web*

3. Pengujian data integrasi data status respon lowongan

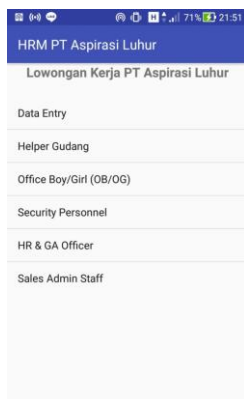


Gambar 5 Integrasi Data Status lamaran di *Web*



Gambar 6 Integrasi Data Status lamaran di mobile

4. Pengujian integrasi data lowongan kerja



Gambar 7 Integrasi Data Lowongan Kerja di mobile

| | | | | | |
|---------------------------|----------------|-------|----------------|-------------|----|
| Nama Lengkap | Stefani Tantri | Email | fani@gmail.com | Kualifikasi | S1 |
| Keterangan Biodata | | | | | |
| Nama Lengkap | Stefani Tantri | | | | |
| Jenis Kelamin | Wanita | | | | |
| Tanggal Lahir | 03/Mar/1996 | | | | |
| Email | fani@gmail.com | | | | |
| Telepon | 081287511812 | | | | |
| Agama | Protestan | | | | |
| Kewarganegaraan | WNI | | | | |
| Alamat | Depok Baru | | | | |

Gambar 10 Integrasi data profile di aplikasi web (informasi dasar)

2.3 Hasil Kuisisioner

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah user sudah puas dengan aplikasi yang dibuat atau belum. Pengujian ini dilakukan dengan cara, yaitu user akan mencoba aplikasi yang dibuat terlebih dahulu, user yang dimaksud disini adalah administrator (HRD PT Aspirasi Luhur), pengunjung, pelamar dan karyawan. Setelah itu, user akan diberikan kuisisioner untuk menentukan apakah user sudah puas dengan aplikasi yang dibuat. Rekapitan dari kuisisioner dapat dilihat pada Tabel 2.

| Nama Lowongan | Deskripsi | Min. Pendidikan | Min. Pengalaman | Tenggat | Aktif |
|-------------------------|---|-----------------|-----------------|------------|-------|
| Data Entry | 1. Input data pesanan dan Gudang menggunakan komputer 2. Memeriksa kelengkapan dokumen pesanan 3. Memeriksa dan Mengkoreksi kelengkapan dokumen 4. Melakukan 1. Telling 2. Sales dan dan Sales 3. Menjawab pertanyaan pelanggan | SMP/SDMA | 1 | 01/01/1970 | |
| Helper Gudang | 1. Membantu staff gudang memindahkan barang saat proses pengiriman 2. Mengorganisir apabila kekurangan staff gudang saat saat menerima dan mengirim | SMP/SDMA | 1 | 01/01/1970 | |
| Office Boy/Girl (OB/OG) | 1. Memastikan setiap barang yang masuk ke gudang yang ada di gudang gudang 2. Meneliti barang yang ada di gudang dan melakukan pengiriman barang 3. Meneliti setiap data pemasok yang masuk ke gudang dan memeriksa | SMP/SDMA | 1 | 01/01/1970 | |
| Security Personnel | 1. Mengetahui karyawan yang masuk masuk 2. Memeriksa Surat Permisian dan (Dinas) dan Surat Permisian Keku untuk karyawan yang masuk ke gudang 3. Mengetahui karyawan yang keluar masuk ke gudang 4. Mengetahui karyawan yang masuk ke gudang | SMP/SDMA | 2 | 01/01/1970 | |
| HR & GA Officer | 1. Mengetahui tugas administrasi personalia data karyawan seperti data: gaji, dan lain-lain lainnya yang berkaitan dengan gaji dan lain-lain 2. Melakukan pemeliharaan dan pemantauan karyawan dan melakukan kegiatan lain-lain 3. Melakukan dan mengorganisir kegiatan lain-lain 4. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain 5. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain 6. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain 7. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain 8. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain 9. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain 10. Mengetahui dan melakukan kegiatan lain-lain | DD | 3 | 01/01/1970 | |

Gambar 8 Integrasi Data Lowongan Kerja pada aplikasi web

5. Pengujian integrasi data profil



Gambar 9 Integrasi data profile di aplikasi mobile

Tabel 2 Tabel Rekapitan Kuisisioner

| BAHASAN PERTANYAAN | HASIL |
|--|--|
| Aplikasi secara keseluruhan | HRD, karyawan dan pelamar menilai aplikasi cukup baik secara keseluruhan |
| Tampilan aplikasi <i>website</i> | Tampilan sudah cukup <i>user friendly</i> untuk HRD, karyawan dan pelamar |
| Kemudahan menjalankan aplikasi | Aplikasi sudah cukup mudah dan dimengerti oleh HRD, karyawan dan pelamar |
| Aplikasi memenuhi kebutuhan sebagai pengguna | Aplikasi sudah cukup lengkap memenuhi kebutuhan untuk 3 pengguna, yaitu HRD, karyawan dan pelamar |
| Aplikasi membantu mengelola atau melihat informasi | Aplikasi sudah cukup membantu HRD dalam mengelola informasi karyawan dan membantu karyawan serta pelamar dalam melihat informasi |
| Pelatihan untuk aplikasi <i>website</i> | Tidak diperlukan pelatihan khusus untuk pengguna dalam menjalankan aplikasi |
| Kepuasan pengguna dari aplikasi | HRD, karyawan dan pelamar cukup puas setelah mencoba aplikasi |

Dari data di atas, maka di dapatkan hasil akhir dari kuisisioner, yaitu bahwa 80 % pembuatan aplikasi memenuhi kebutuhan perusahaan dan mencapai penilaian yang cukup baik dari seluruh bahasan pertanyaan. Nilai hasil akhir didapat dari perhitungan presentase 10 responden.

2.4 Studi kasus sistem rekomendasi

Tujuan dari studi kasus sistem rekomendasi adalah untuk memperlihatkan hasil dari sistem rekomendasi yang terdapat pada aplikasi *web*.

Contoh studi Kasus 1 :

Sales Admin

Usia :20-30, Jenis Kelamin Pria/Wanita (Keduanya), Minimal Pendidikan S1 Ekonomi Akuntansi/Pemasaran, Pengalaman minimal 2 tahun, Mampu bekerja *multi tasking* dan *full time*, Menguasai Ms. Office dan mampu berbahasa Inggris dengan baik (lisan dan tertulis).

Tabel 3 Hasil perhitungan studi kasus 1

| Kriteria | Bobot | Nilai prioritas maksimal | Nilai |
|---------------|--------------|--------------------------|-------|
| Pengalaman | 0 | 5 | 0 |
| Pendidikan | 1 | 4 | 4 |
| Kemampuan | 1 | 3 | 3 |
| Usia | 1 | 2 | 2 |
| Jenis Kelamin | 1 | 1 | 1 |
| | TOTAL | | 10 |

Maka hasilnya adalah **DITOLAK**, karena total nilai akhir adalah 10 dari 15.

Dalam studi kasus 1, apabila pelamar memiliki pendidikan S2, maka hasil perhitungan akan menjadi seperti ini.

Tabel 4 Hasil perhitungan studi kasus 1 (pendidikan = S2)

| Kriteria | Bobot | Nilai prioritas maksimal | Nilai |
|---------------|--------------|--------------------------|-------|
| Pengalaman | 0 | 5 | 0 |
| Pendidikan | 1 | 5 | 5 |
| Kemampuan | 1 | 3 | 3 |
| Usia | 1 | 2 | 2 |
| Jenis Kelamin | 1 | 1 | 1 |
| | TOTAL | | 11 |

Maka hasilnya adalah **DIPROSES LEBIH LANJUT**, karena total nilai akhir adalah 11 dari 16

Contoh studi Kasus 2 :

General Affair Supervisor

Usia :20-28, Jenis Kelamin: Wanita, Pendidikan S1 Manajemen, Pengalaman : -, Mampu bekerja *multi tasking*, jujur, cekatan dan proaktif, Menguasai komputer dengan baik dan mampu berbahasa Inggris dengan baik (lisan dan tertulis).

Tabel 5 Hasil perhitungan studi kasus 2

| Kriteria | Bobot | Nilai prioritas maksimal | Nilai |
|---------------|--------------|--------------------------|-------|
| Pengalaman | 1 | 5 | 5 |
| Pendidikan | 0 | 4 | 0 |
| Kemampuan | 1 | 3 | 3 |
| Usia | 1 | 2 | 2 |
| Jenis Kelamin | 1 | 1 | 1 |
| | TOTAL | | 11 |

Maka hasilnya adalah **DIPROSES LEBIH LANJUT**, karena total nilai akhir adalah 11 dari 15

Contoh studi Kasus 3 :

Non Material Warehouse Staff

Usia :20-35, Jenis Kelamin: Pria, Pendidikan: -, Pengalaman : min 1 tahun, Mampu bekerja *multi tasking*, jujur, cekatan dan proaktif, Menguasai komputer dengan baik dan mampu berbahasa Inggris dengan baik (lisan).

Tabel 6 Hasil perhitungan studi kasus 3

| Kriteria | Bobot | Nilai prioritas maksimal | Nilai |
|---------------|--------------|--------------------------|-------|
| Pengalaman | 1 | 5 | 5 |
| Pendidikan | 1 | 4 | 4 |
| Kemampuan | 0 | 3 | 0 |
| Usia | 1 | 2 | 2 |
| Jenis Kelamin | 1 | 1 | 1 |
| | TOTAL | | 12 |

Maka hasilnya adalah **DIPROSES LEBIH LANJUT**, karena total nilai akhir adalah 12 dari 15

3. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari pengujian dalam aplikasi berbasis web dan Android :

1. Bahwa 80 % pembuatan aplikasi memenuhi kebutuhan perusahaan dan mencapai penilaian yang cukup baik dari seluruh bahasan pertanyaan dalam kuisioner.
2. Pengujian terhadap sistem rekomendasi karyawan dengan kriteria-kriteria tertentu menghasilkan 80 % keputusan yang sama dengan perekrutan karyawan yang sudah berjalan pada perusahaan.
3. Pengujian pada modul-modul yang terdapat pada aplikasi berbasis web semuanya berjalan sesuai spesifikasi dan terintegrasi dengan aplikasi berbasis *mobile*.

REFERENSI

[1] Angela, 2004, "Panduan Rekrutmen". Jakarta: Gramedia.

Stephanie Budianto, seorang mahasiswa pada program studi Teknik Informatika Universitas Tarumanagara.

Lely Hiryanto, memperoleh gelar S.T dan M.Sc dari Universitas Tarumanagara dan Computer Science Curtin University of Technology tahun 2001 dan 2006 . Saat ini sebagai Staf Pengajar program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.

Janson Hendryli, memperoleh gelar S.Kom dan M.Kom dari Universitas Tarumanagara dan Universitas Indonesia tahun 2012 dan 2016 . Saat ini sebagai Staf Pengajar program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.