



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Rekomendasi

Sistem Rekomendasi (SR) merupakan model aplikasi dari hasil observasi terhadap keadaan dan keinginan pelanggan. Sistem rekomendasi memanfaatkan opini seseorang terhadap suatu barang dalam domain atau kategori tertentu, untuk membantu seseorang dalam memilih produk. Oleh karena itu, sistem rekomendasi memerlukan model rekomendasi yang tepat agar apa yang direkomendasikan sesuai dengan keinginan pelanggan, serta mempermudah pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk yang akan dibelinya (Darmastuti, 2013).

Sistem rekomendasi merupakan sebuah alat personalisasi yang menyediakan pengguna sebuah informasi daftar *item* yang sesuai dengan keinginan masing-masing pengguna. Sistem rekomendasi menyimpulkan preferensi pengguna dengan menganalisis ketersediaan data pengguna, informasi tentang pengguna dan lingkungannya. Oleh karena itu, sistem rekomendasi akan menawarkan kemungkinan dari penyaringan informasi personal sehingga hanya informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna yang akan ditampilkan di sistem dengan menggunakan sebuah teknik atau model rekomendasi. Konsep sistem rekomendasi telah digunakan secara luas oleh hampir semua area bisnis dimana seorang konsumen memerlukan informasi untuk membuat suatu keputusan. Sistem rekomendasi lowongan kerja menggunakan konsep ini untuk menolong pencari kerja untuk memutuskan lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan akademiknya serta menolong penyedia kerja

memutuskan untuk memilih tenaga kerja yang dicari. Ada beberapa metode atau teknik yang digunakan dalam sistem rekomendasi. Setiap metode disesuaikan dengan permasalahan dalam menghasilkan sebuah informasi yang sesuai. Metode atau pendekatan yang dipilih pada sistem rekomendasi bergantung pada permasalahan yang akan diselesaikan, teknik rekomendasi yang berbeda-beda digunakan untuk aplikasi yang berbeda, dasar dari suatu tujuan, dan objektif dari sebuah aplikasi (Darmastuti, 2013).

2.2 Simple Additive Weighting

Multiple Attribute Decision Making (MADM) adalah suatu metode dalam mengambil keputusan yang digunakan untuk mencari alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari MADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses penilaian yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan (Pakarti dkk., Tanpa Tahun).

Salah satu metode penyelesaian masalah *Multiple Attribute Decision Making* (MADM) adalah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari *rating* kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut (Darmastuti, 2013). Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua *rating* alternatif yang ada. Diberikan persamaan sebagai berikut (Kusumadewi, 2006).

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}}, & \text{Jika } j \text{ atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}}, & \text{Jika } j \text{ atribut biaya (cost)} \end{cases} \quad \dots (\text{Rumus 2.1})$$

Dimana :

r_{ij} = rating kinerja ternormalisasi alternatif i pada atribut j.

$\text{Max } X_{ij}$ = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

$\text{Min } X_{ij}$ = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

X_{ij} = nilai baris dan kolom dari matriks

Dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif i (A_i) pada atribut j (C_j); $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai berikut (Kusumadewi, 2006).

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad \dots (\text{Rumus 2.2})$$

V_i = nilai preferensi

w_j = bobot *ranking*

r_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih direkomendasikan (Kusumadewi, 2006). Langkah-langkah dari metode SAW adalah sebagai berikut.

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C.
2. Menentukan *rating* kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.

3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
4. Hasil akhir diperoleh dari proses penilaian yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan *vector* bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A) sebagai solusi.

Kelebihan dari model *Simple Additive Weighting* (SAW) dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan. Selain itu, SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut (Darmastuti, 2013).

2.3 Model Pencocokan Profil

Model Pencocokan Profil (*Profile Matching*) adalah suatu proses yang sangat penting dalam manajemen sumber daya manusia dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan agar diperoleh hasil maksimum dari beberapa opsi. Kompetensi atau kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi secara maksimal ataupun paling mendekati oleh sang pelamar. Proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi pelamar ke dalam kompetensi posisi yang dibutuhkan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*).

Semakin kecil *gap* yang dihasilkan, maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk pelamar menempati posisi tersebut (Pambayun dkk., 2013).

Langkah-langkah pada metode *profile matching* dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Menentukan aspek-aspek yang akan digunakan dalam memproses nilai karyawan dan pemetaan *gap* kompetensi..
2. Menghitung hasil pemetaan *gap* kompetensi. *Gap* adalah beda antara profil karyawan dengan profil standar yang diharapkan.
3. Kemudian aspek-aspek ini, dibagi menjadi 2 bagian untuk proses perhitungannya dengan memilahnya ke dalam dua kelompok, yaitu :

a. *Core factor* (Faktor Utama)

Core factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/paling dibutuhkan oleh suatu jabatan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

b. *Secondary factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah *item-item* selain aspek yang ada pada *core factor* (Darmawan, 2012).

Perhitungan *core factor* dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$NCF = \frac{\sum Nc}{\sum Ic} \dots (Rumus 2.3)$$

NCF = nilai rata-rata *core factor*

NC = Jumlah total nilai *core factor*

IC = Jumlah *item core factor*

Sementara untuk perhitungan *secondary factor* dilakukan dengan menggunakan rumus berikut.

$$NSF = \frac{\sum Ns}{\sum Is} \quad \dots (Rumus 2.4)$$

NSF = nilai rata-rata *secondary factor*

NS = Jumlah total nilai *secondary factor*

IS = Jumlah *item secondary factor*

Setelah perhitungan *core factor* dan *secondary factor*, nilai total aspek dihitung berdasarkan persentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil (Handoyo, tanpa tahun). Nilai total aspek dapat dihitung menggunakan rumus berikut.

$$N = (x)\%NCF \times (x)\%NSF \quad \dots (Rumus 2.5)$$

Keterangan :

N = Nilai total aspek

NCF = Nilai rata-rata *core factor*

NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*

(x)% : Nilai persen yang diinginkan

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah *ranking* dari *candidate* yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan *ranking* mengacu pada hasil perhitungan tertentu (Handoyo, tanpa tahun). Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus berikut ini.

$$\text{Ranking} = (x)\%N1 + (x)\%N2 + (x)\%N3 + \dots \quad \dots (Rumus 2.6)$$

Keterangan :

N = Nilai total aspek

(x)% = Nilai persen yang diinginkan

Setelah tiap *candidate* mendapatkan hasil perhitungan *profile matching*, maka dapat ditentukan peringkat atau *ranking* dari tiap *candidate* berdasarkan pada nilai hasil akhir. Semakin besar nilai hasil akhir, maka semakin besar pula kesempatan untuk menduduki jabatan yang ada, dan begitu pula sebaliknya (Handojo, tanpa tahun).

2.4 Kompas Gramedia

Berawal pada tahun 1963, Petrus Kanisius Ojong dan Jakob Oetama, bersama J. Adisubrata dan Irawati SH menerbitkan majalah bulanan Intisari, yang menjadi awal perjalanan Kompas Gramedia. Saat ini Kompas Gramedia sudah menjadi salah satu perusahaan besar yang ada di Indonesia.

Kompas Gramedia secara umum dibagi menjadi *Functional Unit*, *Group of Business Unit*, dan *Business Unit*. *Functional Unit* yaitu organisasi yang menjalankan fungsi sebagai pembuatan kebijakan, fasilitator, *advisor*, dan *monitoring*. *Group of Business Unit* yaitu organisasi bisnis yang mengelola beberapa unit bisnis atau beberapa produk sejenis, dan *Business Unit* yaitu organisasi bisnis yang mengelola satu atau beberapa produk.

Kompas Gramedia memiliki banyak unit usaha yang di antaranya bergerak di bidang *magazine*, *book publishings*, *regional newspaper*, *printing*, *retail business*, *hotel and resort*, surat kabar, radio, dan produksi. Seluruh unit usaha di bawah Kompas Gramedia menggunakan sistem *Applicant Tracking System (ATS)* untuk mengelola pencarian dan pemilihan kandidat tenaga kerja baru (Kompas Gramedia, 2013).