

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

Penelitian ini dilakukan oleh Entin Sutinah (2017) mengenai **Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching Dalam Pemilihan Salesman Terbaik**. Tujuan Penelitian Mengatahui proses pemilihan sales terbaik yang sedang berjalan saat ini, memberikan alternatif pemecahan masalah dengan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan metode profile matching dalam memilih salesman terbaik, dan memudahkan pihak manajemen mengangkat salesman terbaik untuk dijadikan sebagai sales manajer.

Penelitian ini dilakukan oleh July Ayu Winarsih (2017) mengenai **Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Untuk Kenaikan Jabatan Pada Pt. Sms-Cengkareng Barat Dengan Metode Profile Matching**. Maksud dan tujuan penelitian Maksud dalam penyusunan skripsi ini adalah : Memudahkan pada saat proses kenaikan jabatan karyawan dengan sistem pendukung keputusan pada PT. Sunjaya Makmur Sejahtera dengan metode Profile Matching. Menentukan hasil yang akurat dalam penilaian karyawan. Membantu peran para pengambil keputusan dalam pengambilan keputusan untuk kenaikan jabatan. Memudahkan penyusunan jenjang karir karyawan dan untuk memotivasi karyawan bekerja yang berkualitas dan lebih baik. Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Strata Satu

(S1) program studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

Penelitian ini dilakukan Budi Sudrajat (2018) mengenai **Pemilihan Pegawai Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching**. Proses penilaian kinerja pegawai menggunakan metode profile matching yang mampu menyeleksi pegawai berprestasi dengan aspek-aspek yang ditentukan yaitu aspek sasaran kerja dan aspek perilaku yang masing-masing memiliki beberapa sub aspek. Metode Profile Matching yaitu membandingkan antara kompetensi pegawai dengan kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga Gap). Hasil dari analisa pendukung keputusan akan mampu membantu pihak perusahaan dalam menentukan siapa saja yang sesuai menjadi pegawai berprestasi dan berhak mendapatkan hadiah berupa sembako senilai Rp500.000 / orang.

Penelitian ini dilakukan oleh M. Miftakul Amin , Ervi Cofriyanti (2017) mengenai **Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Model Profile Matching**. Tujuan Penelitian Masalah-masalah yang dijabarkan menunjukkan adanya kebutuhan layanan Job Placement yang dapat menyediakan sumber data/informasi berupa data alumni dan kriteria alumni yang sesuai bagi stakeholder. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: a. Membuat sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu memberikan layanan Job Placement. b. Merancang model aplikasi sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) untuk memunculkan kriteria mahasiswa/alumni sesuai dengan profile yang diinginkan oleh stakeholder.

Berikut ini merupakan tabel perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Penelitian ini dilakukan oleh Prasetyo dan Purwanto (2015) dalam penelitiannya yang berjudul **Rancangan sistem pendukung keputusan penerimaan pegawai menggunakan metode *profile matching***. Dalam penelitian ini dibahas mengenai sistem pendukung keputusan yang dapat membantu peran manajemen atau manajer dalam mendukung pengambilan keputusan yang bernilai obyektif dengan waktu yang lebih efektif. Penelitian ini menggunakan aspek Kapasitas Intelektual, Sikap kerja dan Perilaku maka metode ini dapat menyelesaikannya dengan cukup baik, mudah efisien. Pada sistem ini mempunyai kekurangan dikarenakan hanya dalam bentuk perancangan sehingga sistem pendukung keputusan yang akan dibangun dikembangkan dalam bentuk berbasis web dikarenakan akan lebih mudah menggunakannya dan bersifat dinamis yang jelas akan mengefektifkan waktu dalam proses penggunaannya karena tidak perlu kerepotan untuk menginstal software satu per-satu pada setiap computer pada bagian terkait.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul	Objek	Metode	Kriteria	Hasil
1	Sutinah,E., (2017)	Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching	Pemilihan Salesman Terbaik	Profil Matching	Aspek Kecerdasan, Aspek Tenaga Kerja, Aspek Sikap Kerja.	Mengatahui proses pemilihan sales terbaik yang sedang berjalan saat ini, memberikan alternative pemecahan masalah Dengan Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan metode profile matching
2	Winarsih,J, A., (2017)	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Untuk Kenaikan Jabatan Pada Pt. Sms-Cengkareng Barat Dengan Metode Profile Matching	Pt. Sms-Cengkareng Barat	Profile Matching	Aspek Sikap Kerja, Aspek Kemampuan, Aspek Pendidikan, Aspek Kinerja.	Memudahkan pada saat proses kenaikan jabatan karyawan dengan system pendukung keputusan pada PT. Sunjaya Makmur Sejahtera dengan metode Profile Matching.
3	Amin,M,M &	Sistem Rekomendasi	Pemilihan Kandidat	Metode Profile	Observasi, Analisis dan	Membuat sebuah sistem informasi

	Cofriyanti, E., (2017)	Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Model Profile Matching	Calon Tenaga Kerja	Matching	Pengenalan masalah, Pengembangan model, Memilih data masukan yang sesuai, Perumusan dan pengujian, Penerapan pemecahan.	berbasis web yang mampu memberikan layanan Job Placement dan Merancang model aplikasi system pendukung keputusan (Decision Support System) untuk memunculkan kriteria mahasiswa/alumni sesuai dengan profile yang diinginkan oleh stakeholder. terekomendasi yang di pilih.
4	Sudrajat, B., (2018)	Pemilihan Pegawai Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching	Pemilihan Pegawai Berprestasi	Metode Profile Matching	Aspek Sasaran, Aspek Kerja, Aspek Perilaku.	penilaian kinerja Pegawai menggunakan metode profile matching yang mampu menyeleksi pegawai berprestasi dengan aspek-aspek yang ditentukan yaitu aspek sasaran kerja dan aspek perilaku yang masing-masing memiliki beberapa sub

						Aspek
5	Prasetyo & Purwanto (2015)	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai menggunakan Metode Profile Matching	Membantu Peran Manajemen dan Manajer	Metode Profile Matching	Aspek Kapasitas Intelektual, Aspek Sikap Kerja, Perilaku	mengenai sistem pendukung keputusan yang dapat membantu peran manajemen atau manajer dalam mendukung membantu pengambilan keputusan yang bernilai obyektif dengan waktu yang lebih efektif
6	Maksimianus Peskrasi (2016)	Sistem Pendukung Keputusan untuk Penilaian Hotel Yang ada Di Kabupaten Manggarai Timur	Hotel Di Kabupaten Manggarai Timur	Metode Profile Matching	Fasilitas Hotel, Kenyamanan Hotel, Pelayanan Hotel, Kebersihan Hotel	Memberikan informasi kepada pihak hotel yang ada dikabupaten Manggarai Timur mengenai penilaian terhadap hotel dalam membantu pengembangan tiap hotel di Manggarai Timur

## **2.2. Landasan Teori**

Pada dasar teori ini akan menjelaskan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas sebagai dasar dalam pemahaman dalam sebuah sistem untuk kegiatan pengembangan terhadap sistem itu sendiri.

### **2.2.1. Sistem Pendukung Keputusan**

Secara Umum, Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan, baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semiterstruktur. Sedangkan secara Khusus, Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manager maupun sekelompok manager dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu.

### **2.2.2. Metode Profile Matching**

Profile matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen rencana perusahaan dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi yang diperlukan setiap topik tugas akhir. Kompetensi atau kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh setiap mahasiswa. (Ilma Fahma Dwi Jaya, 2006) Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi pengunjung ke dalam kompetensi hotel 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 prioritas hotel tertentu dipilih oleh pengunjung.

### **Gap = profil objek – profil standar**

Adapun sistem program yang dibuat adalah software profile matching yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses matching antara profil pengunjung dengan profil setiap hotel sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, baik untuk mengetahui hotel yang terbaik.

Prosedur metode Profile Matching:

1. Langkah pertama menentukan Bobot Nilai Gap. Pada tahap ini, akan ditentukan bobot nilai masing-masing kriteria dan subkriteria dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan tiap-tiap kriteria dan subkriteria itu sendiri. Adapun inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari nilai awal kriteria dan nilai target.
2. Langkah kedua dengan melakukan pemetaan Gap. Gap yang dimaksud melakukan perhitungan *core factor* dan *secondary factor*. Setelah menentukan bobot nilai gap untuk ketiga aspek yang dibutuhkan, kemudian tiap aspek dikelompokkan lagi menjadi dua kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*
  - a. *Core Factor* (Faktor Utama), merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol atau paling dibutuhkan oleh pihak hotel yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

Ada pun Rumus Perhitungan *core factor* dapat dilihat pada Persamaan 2.1.

$$\text{NCF} = \frac{\sum \text{NC}}{\sum \text{IC}}$$

Persamaan 2.1. Rumus Perhitungan *core factor*

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core faktor*

NC : Jumlah total nilai *core faktor*

IC : Jumlah item *core faktor*

- b. *Secondary Factor* (Faktor Pendukung) merupakan item-item selain aspek yang ada pada *core factor* (faktor pendukung). Hasil akhir dari proses profile matching adalah ranking dari setiap hotel yang dapat dijadikan untuk menentukan hotel terbaik yang ada di Kabupaten Manggarai Timur. Rumus perhitungan *Secondary Factor* dapat dilihat pada Persamaan 2.2.

$$\text{NSF} = \frac{\sum \text{NS}}{\sum \text{IS}}$$

Persamaan 2.2. Rumus perhitungan *Secondary Factor*

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *Secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *Secondary factor*

IS : Jumlah item *Secondary factor*

3. Langkah ketiga dari metode Profile Matching ini adalah menghitung nilai total dari tiap-tiap aspek. Rumus untuk perhitungan nilai total dapat dilihat pada Persamaan 2.3:

$$N = (x)\%NCF + (x)\%NSF$$

Persamaan 2.3. Rumus perhitungan nilai total tiap-tiap aspek

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata core factor.

NSF : Nilai rata-rata secondary factor

N : Nilai total dari aspek

(x)% : Nilai persen untuk masing-masing kelas faktor

4. Langkah terakhir dari Profile Matching adalah perhitungan hasil akhir atau ranking dari setiap alternatif. Rumus perhitungannya ini dapat dilihat pada Persamaan 2.4.

$$\text{Ranking} = \sum (x)\%Ni$$

Persamaan 2.4. Rumus perhitungan hasil akhir

Keterangan:

Ni : Nilai setiap aspek

(x)% : Nilai persen ranking

### **2.2.3. PHP**

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) yang merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan web yang dapat dibuat dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah bahasa script server side. PHP menyisipkan sintak-sintak dan perintah pada halaman HTML. Fitur terkuat yang dapat diandalkan oleh PHP adalah konektivitas terhadap database, salah satunya adalah MySQL.

### **2.2.4. MySQL**

Menurut Madcoms (2010), “penyimpanan data yang fleksibel dan cepat aksesnya sangat dibutuhkan dalam sebuah website yang interaktif dan dinamis. Database sendiri berfungsi sebagai penampungan data yang anda input melalui form website. Selain itu dapat di balik dengan menampilkan data yang tersimpan dalam database ke dalam halaman website.

Jenis database yang sangat populer dan digunakan pada banyak website di internet sebagai bank data adalah MySQL. MySQL menggunakan SQL dan bersifat gratis, selain itu MySQL dapat berjalan di berbagai platform antara lain linux, Windows, dan sebagainya. Fungsi MySQL, secara garis besar MySQL digunakan untuk membuat dan mengelola suatu database secara terstruktur dan otomatis menggunakan suatu Bahasa khusus.

### 2.2.5. HTML

Menurut Sibero (2011), “*Hyper Text Markup Language*” atau HTML adalah Bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai Bahasa untuk pertukaran dokumen web”. Dokumen HTML terdiri dari komponen yaitu tag, elemen dan atribut. Tag adalah tanda awalan < dan tanda akhir> yang digunakan sebagai pengapit suatu elemen. Elemen adalah nama penanda yang diapit oleh tag yang memiliki fungsi dan tujuan tertentu pada dokumen HTML. Elemen dapat memiliki elemen anak dan juga nilai. Elemen pembuka dan elemen penutup induknya. Nilai yang dimaksud adalah suatu teks tau karakter yang berada diantara elemen pembuka dan elemen penutup. Atribut adalah property elemen yang digunakan untuk mengkhususkan suatu elemen. Elemen dapat memiliki atribut yang berbeda pada tiap masing-masingnya. HTML pertama kali diciptakan oleh IBM pada tahun 1980. Saat itu tercetus ide untuk menempatkan elemen- elemen yang berguna untuk menandai bagian suatu dokumen seperti judul, alamat dan isi dokumen. Pada akhirnya elemen-elemen tersebut dibentuk menjadi suatu program untuk melakukan pemformatan dokumen secara otomatis.