

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang SPK dengan metode pencocokan profile sudah banyak dilakukan sebelumnya, misalnya adalah Penerapan *Profile Matching* Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai di PT. Hyundai Mobil Indonesia Cabang Kalimantan (Purwanto, 2017). Dalam penelitiannya, dinyatakan bahwa pemilihan karyawan yang berdasarkan rekomendasi masih bersifat subjektif dan bukan jaminan. Sehingga diperlukan perubahan metode dan cara sebagai alternatif pemilihan pegawai yang dibutuhkan. Peneliti menggunakan *profile matching* untuk memberikan penilaian dan evaluasi kinerja terhadap pegawai untuk dipromosikan menjadi seorang *leader*.

Penelitian kedua yang ditinjau adalah “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Menggunakan Metode Pencocokan Profil di PT. Sarana Inti Persada” oleh Rani Irma pada tahun 2017. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk merancang suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu memilih pegawai berprestasi dari beberapa pegawai lainnya secara akurat, aspek yang diukur dalam penelitian tersebut adalah kedisiplinan, kerja sama dan prestasi. Sedangkan metode yang digunakan dalam perancangan sistem pendukung keputusan tersebut adalah *profile matching*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah suatu aplikasi komputer yang mengkombinasikan data dan model matematis untuk mendukung proses pengambilan keputusan (Taufiq & Sari, 2019). Sedangkan menurut (Sundari, Wanto, Saifullah, & Gunawan, 2017), sistem pendukung keputusan merupakan suatu cara mengorganisir informasi supaya dapat digunakan untuk mendukung atau membantu pengambilan keputusan. (Desi Leha Kurniasih, 2017) menjelaskan, sistem pendukung keputusan adalah peningkatan lanjutan dari sebuah sistem informasi yang dibangun agar bersifat interaktif kepada pengguna. Interaktif yang dimaksud adalah mempermudah integrasi berbagai komponen dalam proses pemilihan keputusan guna membentuk suatu keputusan.

2.2.2 *Profile Matching*

Menurut (Setiyowati, Ayu, & Khoirul, 2019), *profile matching* adalah proses membandingkan nilai profil dengan nilai actual dari profil yang diharapkan. Sedangkan menurut (Purwanto, 2017), *profile matching* adalah mekanisme untuk mengambil keputusan dalam manajemen sumber daya manusia yang memilih pegawai untuk jabatan yang sudah ditetapkan. (Handayani, 2017) juga mengemukakan bahwa, *profile matching* adalah cara mengambil keputusan dengan asumsi bahwa alternatif harus memiliki tingkat variabel yang ideal, bukan tingkat minimal yang harus dilewati ataupun dipenuhi.

2.2.3 *Unified Modelling Language*

(Rumpe, 2017) mengemukakan bahwa *unified modelling language* berguna sebagai suatu notasi untuk sebuah proses, contohnya memodelkan sebuah *business case*, desain awal sistem, dan menganalisa bentuk sistem. Sedangkan menurut (Vandenberg, Yoder, Kroenke, & Auer, 2018), *unified modelling language* merupakan sebuah struktur, teknik, dan diagram untuk merancang dan memodelkan aplikasi atau sistem. (Huemer, Kappel, Seidl, & Scholz, 2015) mengemukakan bahwa *unified modelling language* memberikan aspek sistem aplikasi yang bermacam-macam dalam sebuah kerangka kerja dengan konsep orientasi objek.

2.2.4 *Entity Relationship Diagram*

Peneliti (Steinbart & Romney, 2017) menjelaskan *entity relationship diagram* adalah model grafis dari suatu *database* yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan penting diantara suatu entitas. Sedangkan menurut (Laudon & Laudon, 2017), *entity relationship diagram* adalah metodologi dokumentasi *database* yang menunjukkan hubungan antara entitas didalam suatu *database*. Peneliti (Vandenberg et al., 2018) mengemukakan bahwa *entity relationship diagram* adalah grafik yang memrepresentasikan entitas dan relasi diantara entitas yang ada didalam *database*.

2.2.5 *Activity Diagram*

Activity diagram memvisualisasikan hubungan antara aktivitas dalam suatu proses dan aktivitas utama (Denni, Wixom, & Tegarden, 2015). Kemudian menurut (Rosenblatt & Tilley, 2016), *activity diagram* merupakan diagram alur yang menunjukkan peristiwa dan tindakan saat proses terjadi. Sedangkan (Huemer

et al., 2015) menjelaskan, *activity diagram* merupakan sebuah diagram yang menggambarkan gerakan data dan kontrol yang mengkoordinasikan berbagai aksi sehingga terbentuknya sebuah aktivitas.

2.2.6 Use Case Diagram

Menurut (Huemer et al., 2015), *use case diagram* menggambarkan berbagai kemungkinan skenario yang dikembangkan oleh sistem. Diagram *use case* memperlihatkan kelakuan sistem ketika seorang pengguna melakukan suatu aksi tetapi tidak membahas secara rinci. (George & Valacich, 2016) mengungkapkan, *use case diagram* merupakan suatu kegiatan memvisualisasikan sikap sistem dalam ketika sistem merespon permintaan pengguna dalam berbagai kondisi. Menurut (Unhelkar, 2018), *use case* merupakan acuan persyaratan suatu sistem tahap atas, *use case* memiliki fungsi menggambarkan suatu *use case* beserta dengan hubungannya.

2.2.7 Sequence Diagram

(George & Valacich, 2016) mengemukakan, diagram *sequence* adalah sebuah diagram yang memrepresentasikan hubungan antara objek dalam waktu tertentu. Sedangkan menurut peneliti (Rosenblatt & Tilley, 2016), diagram *sequence* adalah diagram yang memperlihatkan waktu interaksi antara objek ketika interaksi berlangsung. (Unhelkar, 2018) mengemukakan bahwa diagram *sequence* mewakili hubungan terperinci antara sebuah objek yang bekerja sama dalam sebuah periode waktu tertentu atau antara aktor dengan sistem. Kemudian peneliti (Huemer et al., 2015) juga menjelaskan bahwa diagram *sequence* merupakan diagram yang memvisualisasikan interaksi antara objek untuk menjalankan sebuah tugas.

2.2.8 *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML ialah standar teks untuk mencari gambar, memformat sebuah teks, dan menempatkan referensi ataupun tautan ke dokumen, selain itu HTML berguna sebagai struktur dokumen pada tingkat lebih atas.(Vandenberg et al., 2018). Menurut (Sebesta, 2014), HTML merupakan bahasa yang memberikan tanda pada bagian dokumen untuk mengatur bagaimana tampilan dokumen muncul ke pengguna. Sedangkan (Reynolds & Stair, 2018) menjelaskan, HTML membantu *browser* untuk menampilkan sebuah konten pada halaman *web*, selain itu HTML juga mendeskripsikan standar halaman pada *web*. Kemudian peneliti (George & Valacich, 2016) juga menjelaskan, HTML adalah sebuah standar bahasa yang ada pada *web* yang menggunakan *tag* untuk mewakili sebuah konten.

2.2.9 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP merupakan bahasa program sisi *server* yang memiliki kemiripan dengan bahasa *javascript*. PHP mengambil *input* dari *file markup* dengan skrip yang tertanam, menyalin *markup* tersebut ke *output*, kemudian menafsirkan skrip ke *input* (Sebesta, 2014). Sedangkan (Robin, 2018) mengemukakan, PHP adalah suatu bahasa program untuk mengatur *server* menghasilkan *output* yang berbeda-beda setiap pengguna meminta sebuah halaman. (Vandenberg et al., 2018) mengemukakan, PHP merupakan bahasa program yang melakukan proses pada bagian *server* bukan pada perangkat pengguna.

2.2.10 *MySQL*

Peneliti (Robin, 2018) menjelaskan, *MySQL* adalah sebuah sistem manajemen basis data yang cepat, kuat dan ringan, *MySQL* dapat beroperasi dengan *hardware* dasar, dan tidak memangkas sumber daya sistem. Peneliti

(Wang, 2014) mengemukakan bahwa *MySQL* merupakan sistem *database* relasi yang digunakan untuk bisnis, perdagangan *online* dan jaringan sosial secara luas.

Sedangkan (Sebesta, 2014) menjelaskan, *MySQL* adalah *database* yang sangat banyak digunakan, bebas dan efisien. Sisi *Server* pada *MySQL* dapat mendukung penggunaan akses jaringan maupun secara lokal, selain itu basis data juga mendukung sandi dan hak khusus untuk memberikan akses di basis data.