

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Dari penelitian Munawir & Ardiansyah (2017) dengan judul “*Decision Support System* Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Pendekatan Analisa Gap *Profile matching* Di Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Aceh” dengan kriteria yang digunakan yaitu disiplin, kerja sama, prestasi kerja dan lama kerja. Hasil penelitian ini akan menghasilkan urutan ranking dari karyawan dan aplikasi ini dapat membantu pengambil keputusan (*decision maker*) dalam memilih alternatif karyawan yang berprestasi.

Dari penelitian Muhammad Irfan Nashrullah, Gunawan Abdillah & Faiza Renaldi (2015) dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Promosi Jabatan Menggunakan Metode *Profile Matching* Dan *Electre*” memiliki 4 aspek penilaian kriteria diantaranya aspek perilaku personal, aspek pengetahuan dasar, aspek keterampilan dasar, dan aspek pencapaian kinerja. Hasil dari penelitian ini berupa rekomendasi karyawan dengan nilai tertinggi dari hasil perhitungan metode yang digunakan.

Dari penelitian Aditya Sudarmadi, Edy Santoso & Sutrisno (2017) dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Personel Homeband Universitas Brawijaya Menggunakan Metode *Profile Matching*” memiliki 6 faktor penilaian, 6 faktor tersebut masing-masing terdiri dari 4 *core factor* dan 2 *secondary factor* . Hasil penelitian ini dapat dijadikan alat bantu untuk memilih Personel Homeband Universitas Brawijaya.

Penelitian oleh Hertiyani pada tahun 2014 dengan judul “Analisis dan Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa” Dari Penelitian tersebut dihasilkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa yang telah di rancang dan dibangun menggunakan metode *Profile Matching* . Dimana hasil akhirnya berupa hasil perangkingan calon penerima beasiswa. Dapat disimpulkan bahwa metode profile matching dapat menyelesaikan masalah pada penelitian ini yaitu menentukan alternatif penentuan mahasiswa yang dianggap layak mendapatkan prioritas sebagai peserta penerima beasiswa (Marwiyah & Devitra, 2018).

Dalam penelitian ini akan menangani permasalahan dalam proses pengisian jabatan administrasi pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin dengan menggunakan metode *profile matching*. Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan pegawai yang cocok menempati posisi jabatan administrasi.

2.2 Profil Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin

2.2.1 Sejarah Singkat Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin

Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Banyuasin Nomor 6 Tahun 2003 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Tekhnis daerah Kabupaten Banyuasin (Pasal 22 sd 25).

Dalam Bab VII pasal 22 telah diatur mengenai Kedudukan Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin yaitu :

- Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin merupakan unsur pelaksana tugas tertentu Pemerintah Daerah dibidang Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin sesuai dengan lingkup tugasnya.
 - Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin dipimpin oleh seorang Kepala Badan yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris daerah
- Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin mempunyai tugas membantu Bupati dalam melaksanakan manajemen Pegawai Negeri Sipil daerah sesuai dengan lingkup tugasnya.

Dalam melaksanakan tugas Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin menyelenggarakan fungsi :

1. Persiapan Penyusunan Peraturan Perundang-undangan Daerah dibidang Kepegawaian sesuai dengan norma standar dan prosedur yang ditetapkan Pemerintah;
2. Perencanaan dan Pengembangan Kepegawaian Daerah;
3. Penyiapan Kebijakan teknis pengembangan kepegawaian daerah;
4. Penyiapan dan pelaksanaan pengangkatan, kenaikan pangkat, pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil Daerah sesuai dengan norma, standar dan prosedur yang ditetapkan dalam Peraturan Perundang-undangan.



Gambar 2.1 Lambang Daerah Kabupaten Banyuasin

2.2.2 Visi dan Misi Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin

2.2.2.1 Visi

Terwujudnya Aparatur pemerintah yang profesional dan kompeten dalam menunjang kinerja pemerintah Kabupaten Banyuasin.

2.2.2.2 Misi

1. Mewujudkan manajemen Kepegawaian yang handal melalui perumusan kebijakan teknis kepegawaian, pelayanan administrasi perkantoran, peningkatan sarana dan prasarana aparatur, peningkatan disiplin aparatur, peningkatan penataan sistem pelayanan capaian kinerja dan keuangan.
2. Mewujudkan profesionalisme aparatur kedinasan, peningkatan kapasitas sumber daya aparatur, pembinaan dan pengembangan sumber daya aparatur.

Berdasarkan struktur organisasi diatas, yang termasuk kedalam jabatan administrasi adalah Sekretaris dan Kepala Bidang .

Berikut ini akan dijelaskan uraian tugas dan fungsi dari struktur organisasi yang ada di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Banyuasin :

1. Kepala Badan

- a. Penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program pengembangan sumber daya manusia
- b. Penyelenggaraan pengembangan kompetensi di lingkungan pemerintah kabupaten
- c. Penyelenggaraan sertifikasi kompetensi di lingkungan pemerintah kabupaten
- d. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan atas pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia aparatur.

2. Sekretaris

- a. Penyusunan program kerja sekretariat badan kepegawaian dan sumber daya manusia kabupaten
- b. Pengelolaan informasi dan dokumentasi
- c. Pengelolaan surat menyurat, kearsipan, hukum, kehumasan dan penyusunan produk hukum daerah
- d. Pengkoordinir kegiatan penyusunan anggaran badan kepegawaian dan sumber daya manusia kabupaten.

1) Kepala Sub Bagian Umum, kepegawaian dan perencanaan program

- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja

- b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
- c. Menyusun rencana kegiatan sub bagian umum, kepegawaian dan perencanaan pelaporan
- d. Menyelenggarakan pengelolaan administrasi kepegawaian dan ketatalaksanaan.

2) Kepala Sub Bagian Keuangan dan Aset

- a. Menyusun rencana kegiatan sub bagian keuangan dan aset
- b. Menyampaikan bahan rencana Kerja dan anggaran (RKA)/Kerangka Acuan Kerja (KAK) anggaran rutin
- c. Memantau pelaksanaan anggaran rutin
- d. Melaksanakan inventarisasi dan pelaporan pelaksanaan anggaran.

3. Kepala Bidang Pengadaan , pemberhentian, informasi dan Penghargaan Aparatur

- a. Perumusan kebijakan pengadaan , pemberhentian dan informasi
- b. Penyusunan rencana kebutuhan, jenis dan jumlah jabatan untuk pelaksanaan pengadaan
- c. Penyelenggaraan pengadaan Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK)
- d. Pengkoordinasian pelaksanaan administrasi pemberhentian.

1) Kepala Sub Bidang pengadaan dan pemberhentian

- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja
- b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA)
- c. Merencanakan dan melaksanakan pengadaan

d. Menyusun konsep pelaporan pelaksanaan pengadaan.

2) Kepala Sub Bidang Data dan Informasi

a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja

b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya

c. Merencanakan pengembangan sistem informasi kepegawaian

d. Mengelola sistem informasi kepegawaian.

3) Kepala Sub Bidang Fasilitasi Profesi Aparatur Sipil Negara (ASN)

a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja

b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya

c. Merencanakan dan melaksanakan fasilitasi kelembagaan profesi Aparatur Sipil Negara (ASN) , Korpri dan Lembaga profesi Aparatur Sipil Negara (ASN) lainnya

d. Mengelola administrasi umum , kepegawaian dan kegiatan keorganisasian untuk mendukung tugas dan fungsi lembaga profesi Aparatur Sipil Negara (ASN).

4. Kepala Bidang Mutasi dan Promosi

a. Perumusan kebijakan mutasi dan promosi

b. Penyelenggaraan proses mutasi dan promosi

c. Pengkoordinasian pelaksanaan mutasi dan promosi

d. Pemverifikasi dokumen mutasi dan promosi.

1) Kepala Seksi Sub Bidang Mutasi

a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja

- b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
 - c. Merencanakan dan melaksanakan mutasi
 - d. Memverifikasi dokumen mutasi.
- 2) Kepala Sub Bidang Kepangkatan
- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja
 - b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
 - c. Membuat daftar penjagaan kenaikan pangkat
 - d. Memverifikasi berkas usul kenaikan pangkat.
- 3) Kepala Sub Bidang Pengembangan Karier dan Promosi
- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja
 - b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
 - c. Menyusun pedoman pola pengembangan karier
 - d. Menyusun Daftar Urut Kepangkatan.
5. Kepala Bidang Pengembangan Kompetensi dan Penilaian Kinerja, Aparatur
- a. Perumusan kebijakan pengembangan kompetensi dan penilaian kinerja
 - b. Penyelenggaraan kegiatan pengembangan kompetensi dan penilaian kinerja
 - c. Pengkoordinasian dan kerja sama pelaksanaan seleksi jabatan
 - d. Perencanaan kebutuhan diklat perjenjangan dan sertifikasi.
- 1) Kepala Sub Bidang Penilaian dan Evaluasi Kinerja Aparatur

- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja
 - b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
 - c. Merencanakan dan melaksanakan penilaian dan evaluasi kinerja aparatur
 - d. Membuat informasi terkait indikator penilaian kinerja aparatur.
- 2) Kepala Sub Bidang Diklat Perjenjangan, Sertifikasi dan pengembangan Kompetensi
- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja
 - b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
 - c. Menyusun daftar kebutuhan diklat perjenjangan
 - d. Menginventaris data calon peserta diklat perjenjangan
- 3) Kepala Sub Bidang Diklat Teknis Fungsional :
- a. Melakukan persiapan perencanaan dan perumusan program kerja
 - b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) sesuai dengan lingkup kerjanya
 - c. Menyusun daftar kebutuhan diklat teknis fungsional
 - d. Menginventaris data calon peserta diklat teknis fungsional.

2.3 Sistem Pendukung Keputusan

2.3.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan berperan dalam memberikan dukungan atas pertimbangan yang ditetapkan oleh manajer, bukan sebagai pengganti fungsi manajer dalam mengambil keputusan. Dengan sistem pendukung

keputusan manajer dapat meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan karena kecepatan pengolahan data komputer, komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah (Sudarmadi & Santoso, 2017).

Sistem Penunjang Keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang melakukan pendekatan untuk menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu pihak tertentu dalam menangani permasalahan dengan menggunakan data dan model. Suatu SPK hanya memberikan alternatif keputusan dan selanjutnya diserahkan kepada *user* untuk mengambil keputusan (Sasongko, Astuti, & Maharani, 2017).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK), adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajer dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model. Tujuan adanya SPK, untuk mendukung pengambil keputusan memilih alternatif hasil pengolahan informasi dengan model-model pengambil keputusan serta untuk menyelesaikan masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur (Putra, Andreswari, & Susilo, 2015).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan sistem yang digunakan untuk membantu pengambil keputusan dalam mengambil keputusan dan membantu dalam menangani suatu permasalahan yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur. Sehingga SPK tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran dari pengambil keputusan.

Ada beberapa jenis keputusan berdasarkan sifat dan jenisnya, yaitu (Situmorang, 2015) :

1. Keputusan terstruktur (*structured decision*) yaitu keputusan yang dilakukan secara berulang-ulang dan bersifat rutin, prosedur pengambilan keputusan sangatlah jelas, keputusan tersebut terutama dilakukan pada manajemen tingkat bawah.
2. Keputusan semiterstruktur (*semistructured decision*) yaitu keputusan yang memiliki dua sifat, sebagian sifat bisa ditangani oleh komputer dan yang lain tetap harus dilakukan oleh pengambil keputusan, prosedur dalam pengambil keputusan tersebut secara garis besar sudah ada, tetapi ada beberapa hal yang masih memerlukan kebijakan dari pengambil keputusan. Biasanya, keputusan semacam ini di ambil oleh manajer level menengah dalam suatu organisasi.
3. Keputusan tak terstruktur (*unstructured decision*), yaitu keputusan yang penanganannya rumit karena tidak terjadi berulang-ulang atau tidak selalu terjadi, keputusan tersebut menuntut pengalaman dan berbagai sumber yang bersifat eksternal. Keputusan tersebut umumnya terjadi pada manajemen tingkat atas.

2.3.1 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Turban (dalam Gunawan & vidy, S.S., 2017) Tujuan dari Sistem Pendukung adalah :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semi terstruktur
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer
3. Meningkatkan efektivitas keputusan yang diambil manajer lebih pada perbaikan efisiennya
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya rendah
5. Peningkatan produktivitas. Membangun satu kelompok pengambil keputusan, terutama para pakar
6. Dukungan kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat.

2.3.2 Proses Pengambilan Keputusan

Dalam SPK terdapat proses-proses pengambilan keputusan dan dibagi menjadi 4 (empat) tahap menurut Hermawan & Julius (dalam Ridwan, Sari, & Suryana, 2014) yaitu:

1. Tahap *Intelligence*

Dalam tahap ini pengambil keputusan mempelajari kenyataan yang terjadi sehingga kita bisa mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah yang sedang terjadi, biasanya dilakukan analisis berurutan dari sistem ke subsistem pembentuknya. Dari tahap ini didapatkan keluaran berupa dokumen pernyataan masalah.

2. Tahap *Design*

Dalam tahap ini pengambil keputusan mengemukakan, mengembangkan dan menganalisis semua pemecahan yang mungkin, yaitu melalui pembuatan model yang bisa mewakili kondisi nyata masalah. Dari tahap ini didapatkan keluaran berupa dokumen Alternatif Solusi.

3. Tahap *Choice*

Dalam tahap ini mengambil keputusan memilih salah satu alternatif pemecahan yang dibuat pada tahap Design yang dipandang sebagai aksi yang paling tepat untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi. Dari tahap ini didapatkan keluaran berupa dokumen Solusi dan Rencana Implementasinya.

4. Tahap *Implementation*

Dalam tahap ini mengambil keputusan menjalankan rangkaian aksi pemecahan yang dipilih di tahap choice. Implementasi yang sukses ditandai dengan terjawabnya masalah yang dihadapi, sementara kegagalan ditandai dengan tetap adanya masalah yang sedang dicoba untuk diatasi. Dari tahap ini didapatkan keluaran berupa laporan pelaksanaan solusi dan hasilnya.

2.3.3 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan

Aplikasi sistem pendukung keputusan bisa terdiri dari beberapa subsistem (Sudarmadi & Santoso, 2017), yaitu:

- a. Subsistem manajemen data

Subsistem manajemen data memasukkan satu basis data yang berisi data yang relevan untuk suatu situasi dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut sistem manajemen basis data atau *data base management system* (DBMS). Subsistem manajemen data bisa dihubungkan dengan warehouse perusahaan, suatu repositori untuk data perusahaan atau organisasi yang relevan dengan pengambilan keputusan

b. Subsistem manajemen model

Subsistem manajemen model merupakan paket perangkat lunak yang memasukkan model keuangan, statistic, ilmu manajemen atau model kuantitatif lain yang memberikan kapabilitas analitik dan manajemen perangkat model-model kustom juga dimasukan. Perangkat lunak itu sering disebut sistem manajemen basis model (MBMS). Komponen tersebut bisa dikoneksikan ke penyimpanan korporat atau eksternal yang ada pada model.

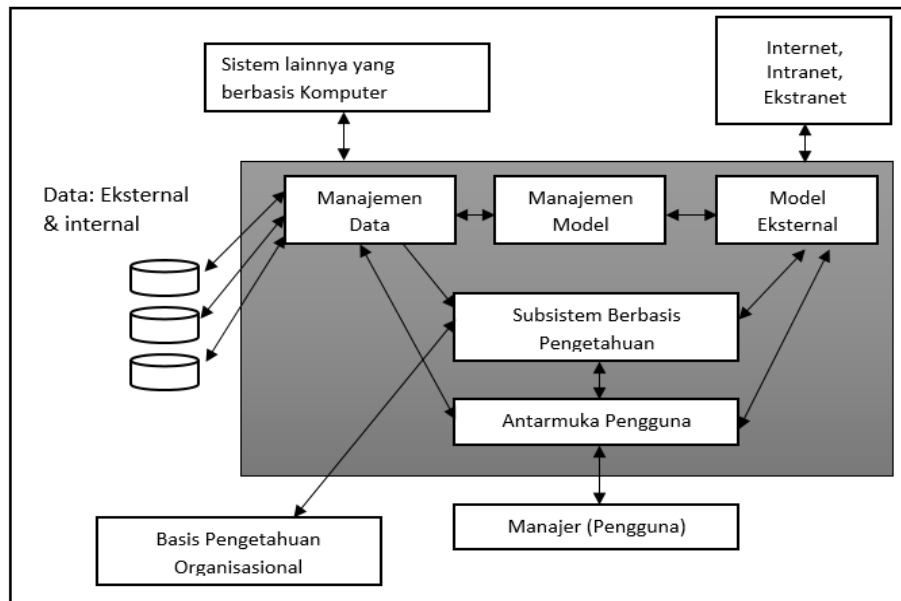
c. Subsistem antarmuka pengguna

Pengguna berkomunikasi dengan dan memerintahkan sistem pendukung keputusan melalui subsitem antarmuka pengguna. Pengguna adalah bagian yang dipertimbangkan oleh sistem. Para peneliti menegaskan bahwa beberapa kontribusi unik dari sistem pendukung keputusan berasal dari interaksi yang intensif antara komputer dan pembuat keputusan.

d. Subsistem manajemen berbasis pengetahuan

Subsistem manajemen berbasis pengetahuan merupakan subsistem yang mendukung 3 subsistem lain untuk bertindak langsung sebagai suatu komponen independen dan bersifat opsional. Selain itu subsistem ini memberikan intelegensi untuk memperbesar pengetahuan pengambil keputusan. Subsistem ini dapat

dihubungkan dengan repositori pengetahuan perusahaan (bagian dari sistem manajemen pengetahuan) Gambar 2.3 akan menjelaskan arsitektur sistem pendukung keputusan.



Gambar 2.3 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan (Gunawan & vidy, S.S., 2017)

Berdasarkan definisi, sistem pendukung keputusan harus mencakup tiga komponen utama dari *database management system*, manajemen basis model dan antarmuka pengguna. Subsistem manajemen berbasis pengetahuan adalah opsional, tetapi bisa memberikan banyak manfaat karena memberikan intelegensi bagi ketiga komponen tersebut (Sudarmadi & Santoso, 2017).

2.4 Metode *Profile Matching*

Menurut Kusri (dalam Sudarmadi & Santoso, 2017) *Profile matching* adalah mekanisme pengambilan keputusan di mana setiap pelamar harus memiliki nilai yang ideal sesuai dengan variabel prediktor yang ditentukan, jadi pelamar bukan harus melampaui suatu tingkat variabel prediktor.

Profile Matching menurut Rahma (dalam Martha & Saputra, 2015) merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Kompetensi/kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh pemegang atau calon pemegang jabatan.

Menurut Handoyo (dalam Martha & Saputra, 2015) Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi jabatan 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 karyawan menempati posisi tersebut.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *Profile Matching* merupakan proses pengambilan keputusan dengan cara membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (*gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk pegawai menempati posisi tersebut dan Kompetensi tersebut harus dapat dipenuhi atau dimiliki oleh calon pemegang jabatan yang baru, bukannya tingkat minimal yang harus dilalui oleh pegawai.

2.4.1 Proses Perhitungan Metode *Profile Matching*

Kusrini, A.M., (dalam Munawir & Ardiansyah, 2017) Berikut adalah beberapa tahapan dan perumusan perhitungan dengan metode *profile matching*:

1. Pemetaan *Gap* Kompetensi

Yang dimaksud dengan *Gap* disini adalah selisih/beda antara profil pegawai dengan profil standar yang diharapkan atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini :

$$\text{Gap} = \text{Profil pegawai} - \text{Profil standar} \quad (2.1)$$

Profil pegawai yaitu nilai-nilai yang diperoleh dari pegawai sedangkan profil standar yaitu nilai standar yang ditentukan terlebih dahulu. Setelah diperoleh *gap* pada masing-masing pegawai, setiap profil pegawai diberi bobot nilai dengan patokan.

2. Pembobotan

Pada tahap ini, akan ditentukan bobot nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek itu sendiri. bobot nilai sesuai dengan tabel berikut :

Tabel 2.1 Bobot Nilai *GAP*

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Kompetensi Sesuai dengan yang dibutuhkan
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level

-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level
----	---	--

Sumber : (Sudarmadi & Santoso, 2017)

3. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary factor*

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk kriteria yang akan digunakan, kemudian setiap kriteria dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

a. *Core factor* (Faktor Utama)

Core factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/paling dibutuhkan oleh suatu jabatan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal. Untuk menghitung *Core factor* digunakan rumus :

$$\mathbf{NCF} = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2.2)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *Core factor*

NC : Jumlah total nilai *Core factor*

IC : Jumlah item *Core factor*

b. *Secondary factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah item-item selain aspek yang ada pada *Core factor*. Untuk menghitung *secondary factor* digunakan rumus :

$$\mathbf{NSF} = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (2.3)$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *secondary factor*

4. Perhitungan Nilai Total

Dari perhitungan *core factor* dan *secondary factor* dari tiap-tiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari tiap-tiap aspek yang diperkirakan berpengaruh pada kinerja tiap-tiap profile. Untuk menghitung nilai total dari masing-masing aspek, digunakan rumus :

$$N = X \% NCF + X\% NSF \quad (2.4)$$

Keterangan :

N : Nilai total tiap aspek

X% : Nilai persen yang diinputkan

NCF : Nilai rata-rata *Core factor*

NSF : Nilai rata-rata *Secondary factor*

5. Perhitungan Ranking

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari pegawai yang diajukan untuk penilaian pegawai dalam pengisian jabatan administrasi. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan yang ditunjukkan pada rumus dibawah ini :

$$\text{Ranking} = X\% N1 + X\% N2 + X\% N3 \quad (2.5)$$

Keterangan :

X% : Nilai persen yang diinputkan

N1, N2, N3 : Nilai aspek yang sudah dihitung total


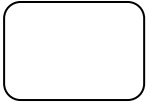


Setelah tiap kandidat mendapatkan hasil akhir, maka dapat ditentukan peringkat atau ranking dari tiap kandidat dimana semakin besar nilai akhir, maka semakin besar pula kesempatan untuk menempati posisi jabatan administrasi dan begitu pula sebaliknya.

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Kusrini (dalam Kusuma & Putra, 2017) *Diagram Flow Diagram* adalah suatu proses yang menggambarkan asal data dan tujuan data yang keluar dari sistem, tempat penyimpanan data, proses apa yang menghasilkan data tersebut serta interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD memiliki dua jenis, yaitu DFD logis dan DFD fisik. DFD logis menggambarkan proses tanpa menyarankan bagaimana mereka akan melakukan, sedangkan DFD fisik menggambarkan proses model berikut implementasi pemrosesan informasinya.

DFD digunakan untuk menggambarkan konsep sistem dan untuk mengetahui input output sistem yang akan diproses dalam sebuah sistem pendukung keputusan (Darniyati, Artha, & Setyawan, 2018).

Tabel 2.2 *Data Flow Diagram Symbol*

Simbol	Keterangan
1. <i>External Entity</i> 	External Entity , dikenal sebagai <i>internal entity</i> atau <i>eksternal entity</i> sumber tujuan data.
2. <i>Process</i> 	Process , yaitu menggambarkan bagian dari sistem di tranformasikan input ke output.
3. <i>Data Flow</i> 	Data Flow , menunjukkan pengeluaran dari atau masukan dari suatu proses.
4. <i>Data Store</i> 	Data Store , sebagai sarana untuk pengumpulan data.

Sumber : (Kusuma & Putra, 2017)

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Al Fatta (dalam Kusuma & Putra, 2017) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis. Adapun simbol yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram (ERD)* yaitu :

1. Entity

Entitas merupakan perwakilan dari sekelompok objek dengan sifat yang sama, entitas biasanya di tulis dengan kata benda tunggal yang disimbolkan persegi panjang. Entitas merupakan representasi diagram dari staf dan cabang.

2. Relationship


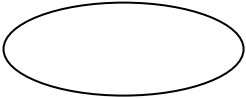
Relationship merupakan hubungan asosiasi yang saling berhubungan antara satu dan lebih jenis entitas.

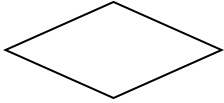

3. Attribute

Attribute mempunyai sifat khusus, yang mana menyimpan nilai pada setiap kejadian entitas dan mewakili bagian utama data yang disimpan dalam *database*.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Entity Relationship Diagram

Simbol	Keterangan
1. <i>Entity set</i> 	Entitas , adalah suatu kumpulan objek atau sasaran yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan secara unik.
2. <i>Attribut</i> 	Attributte , adalah karakteristik dari entitas atau <i>relationship</i> yang akan menyediakan penjelasan <i>detail entitas relation</i> .

<p>3. <i>Relationship Set</i></p> 	<p>Relationship, adalah hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.</p>
<p>4. <i>Link</i></p> 	<p>Link, adalah baris sebagai penghubung entitas dan atributnya.ubung antara himpunan, relasi dan himpu</p>

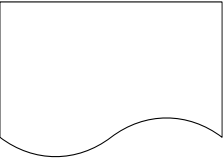
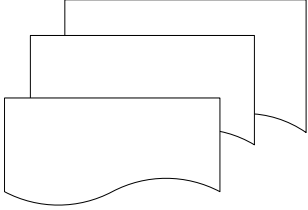

Sumber : (Kusuma & Putra, 2017)


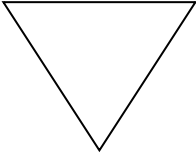
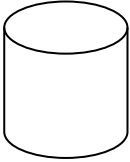
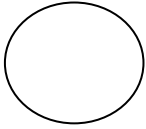

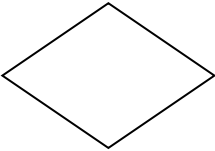
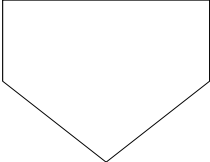
2.7 Block chart

Block chart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi. (Noor, Pambudi, & Widiyanto, 2018)

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *block chart* dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Simbol-simbol *block chart*

Nama	Simbol	Arti
<i>Document</i>		<p>Simbol yang digunakan dalam menandakan suatu dokumen. Bisa dalam bentuk surat, formulir, berkas atau cetakan.</p>
<i>Multi Document</i>		<p>Simbol yang digunakan dalam menandakan suatu multi dokumen. Bisa dalam bentuk surat, formulir, berkas atau cetakan.</p>
<i>Manual Operation</i>		<p>Suatu symbol yang digunakan dalam suatu proses yang dilakukan secara manual.</p>

<i>Process</i>		Suatu proses yang digunakan dengan komputer.
<i>Merge</i>		Simbol yang digunakan dalam dokumen yang menandakan dokumen diarsipkan (arsip manual).
<i>Magnetik Disk</i>		Suatu simbol yang digunakan dalam data penyimpanan (<i>data stroge</i>).
<i>Connenct or</i>		Suatu simbol yang digunakan dalam terminasi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang salah.
<i>Alternate Process</i>		Simbol yang digunakan dalam terminasi yang menandakan awal atau akhir dari suatu bangunan.
<i>Decision</i>		Simbol yang digunakan dalam pengambilan keputusan lain.
<i>Off-page-connector</i>		Suatu simbol yang digunakan dalam terminasi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.

Sumber : (Noor et al., 2018)

2.8 PHP

Menurut Rohi Abdulloh (dalam Josi, 2017) PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan *server-side programing*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengolahan data pada database. Data website akan dimasukkan ke database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada website yang diatur oleh PHP.

2.9 Basis Data

Menurut Rosa A.S. (dalam Josi, 2017) basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

2.10 MySQL

MySQL (My Structured Query Language) adalah sebuah program pembuat dan pengelola database atau yang sering disebut dengan DBMS (Database Management System), sifat DBMS ini ialah open source (Josi, 2017).

Menurut Adi Nugroho (dalam Destiningrum & Adrian, 2017) MySQL (My Structured Query Language) adalah: “ Suatu sistem basis data relation atau Relational Database managemnt System (RDBMS) yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan. MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga sapat digunakan untuk aplikasi multi user (banyak pengguna). MySQL didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap program bebas menggunakan MySQL.