



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Penilaian

Pada dasarnya penilaian adalah memberikan nilai terhadap sesuatu berdasarkan ukuran baik atau buruk. Hal ini sesuai dengan definisi penilaian berdasarkan pendapat Arikunto dalam Paramita, Mustika, dan Farkhatin (2017:10) yang mendefinisikan penilaian sebagai pengambilan keputusan terhadap sesuatu berdasarkan ukuran baik dan buruk yang bersifat kualitatif. Untuk melakukan penilaian diperlukan pengukuran terlebih dahulu, sedangkan pengukuran tidak memiliki arti tanpa penilaian. Sedangkan Sudijono dalam Paramita, Mustika, dan Farkhatin (2017:10) menyebutkan bahwa penilaian berarti menilai sesuatu. Sedangkan menilai berarti mengambil keputusan terhadap sesuatu berdasarkan pada ukuran baik atau buruk yang bersifat kualitatif.

2.2 Pengertian Kinerja

Hafied (2016:85) menyatakan bahwa kinerja adalah prestasi kerja atau hasil kerja baik kualitas maupun kuantitas, yang dicapai manusia persatuan periode waktu dalam pelaksanaan tugas kerjanya berdasarkan tugas dan tanggungjawab yang diberikan padanya.

Rivai dan Basri dalam Paramita, Mustika, dan Farkhatin (2017:10) juga menjelaskan bahwa kinerja adalah tingkat keberhasilan seseorang dalam melaksanakan tugas pada periode tertentu dibandingkan dengan berbagai kemungkinan seperti hasil kerja, target atau sasaran, atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan disepakati bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah prestasi atau tingkat keberhasilan seseorang dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya selama periode tertentu baik secara kualitas dan kuantitas berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dan disepakati bersama.

2.3 Pengertian Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja adalah pengukuran hasil kerja individu di dalam suatu organisasi berdasarkan kriteria dan standar tertentu sebagai tolak ukur



keberhasilan organisasi tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh Mulyadi dan Setiawan dalam Mahmudi (2015:56) bahwa penilaian kinerja dapat diartikan sebagai penentuan secara periodik efektifitas operasional bagian organisasi dan personilnya berdasarkan standar dan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Penilaian kinerja menurut Mondy dan Noe dalam Rahadi (2010:86) adalah suatu sistem formal yang secara berkala digunakan untuk mengevaluasi kinerja individu dalam menjalankan tugas-tugasnya.

Tujuan dari penilaian kinerja atau prestasi kerja adalah memperbaiki dan meningkatkan kinerja SDM organisasi untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja organisasi itu sendiri (Mangkunegara dalam Paramita, Mustika, dan Farkhatin, 2017:10). Tujuan dari evaluasi kinerja secara spesifik adalah:

1. Meningkatkan saling pengertian antara karyawan tentang persyaratan kinerja.
2. Mencatat dan mengakui hasil kerja seseorang karyawan, sehingga mereka termotivasi untuk berbuat yang lebih baik, atau sekurang-kurangnya berprestasi sama dengan prestasi yang terdahulu.
3. Memberikan peluang kepada karyawan untuk mendiskusikan keinginan dan aspirasinya dan meningkatkan kepedulian terhadap karir atau terhadap pekerjaan yang diembannya sekarang.
4. Mendefinisikan atau merumuskan kembali sasaran masa depan, sehingga karyawan termotivasi untuk berprestasi sesuai dengan potensinya.
5. Memeriksa rencana pelaksanaan dan pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan pelatihan, khusus rencana diklat, dan kemudian menyetujui rencana itu jika tidak ada hal-hal yang perlu diubah.

Dari kelima poin di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan penilaian kinerja anggota adalah memotivasi anggota untuk bekerja sebaik-baiknya sesuai dengan persyaratan atau kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Sedangkan dalam menyusun standar penilaian kinerja yang baik dan benar, ada empat hal yang harus diperhatikan, yaitu kesesuaian standar penilaian dengan jenis pekerjaan, persetujuan atau penerimaan terhadap standar penilaian tersebut oleh semua pihak, standar penilaian dapat dicapai oleh anggota sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing, dan standar penilaian bersifat objektif.



Hal ini sesuai dengan pendapat Robbins dalam Fitri dan Nurhadi (2017:320):

1. *Validity*, yaitu standar tersebut harus sesuai atau relevan dengan jenis pekerjaan yang akan dinilai.
2. *Agreement*, yaitu standar penilaian yang ditetapkan disetujui dan diterima oleh semua pegawai yang akan mendapat penilaian.
3. *Realism*, yaitu standar penilaian bersifat realistis dan dapat dicapai oleh para pegawai sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing.
4. *Objectivity*, yaitu standar penilaian bersifat objektif, dapat mencerminkan keadaan yang sebenarnya dan sulit dipengaruhi oleh bias-bias penilai.

2.4 Pengertian Metode *Weighted Product* (WP)

Metode *Weighted Product* (WP) adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyeleksi sejumlah alternatif yang ada dalam pengambilan keputusan dengan menghubungkan rating atribut yang telah dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan menggunakan perkalian.

Hartati dan Harjoko dalam Arsyad (2016 : 52) mengatakan bahwa metode *Weighted Product* (WP) melakukan seleksi dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, setiap rating harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang telah ada.

Kusumadewi, dkk dalam Muslimin B (2016:2-3) menyatakan bahwa metode *Weighted Product* menghubungkan rating atribut dengan menggunakan perkalian yang harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Penentuan preferensi alternatif dapat dilihat pada persamaan(1):

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

S_i = preferensi alternatif atau vektor S

X = nilai kriteria

W = bobot kriteria

i = alternatif



j = kriteria

n = banyaknya kriteria

W_j : pangkat bernilai positif untuk keuntungan, bernilai negatif untuk biaya dengan $\sum W_j = 1$.

Preferensi relatif untuk setiap alternatif dapat dilihat pada persamaan (2):

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

V = preferensi alternatif atau vektor V

X = nilai kriteria

W = bobot kriteria

i = alternatif

j = kriteria

n = banyaknya kriteria

X_j^* = banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor S

Langkah-langkah perhitungan menggunakan metode *Weighted Product* sesuai dengan referensi di atas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria pemilihan
(C_1, C_2, \dots, C_n)
2. Menentukan bobot awal untuk setiap kriteria
3. Melakukan penilaian terhadap alternatif menggunakan semua kriteria
4. Membuat matrik keputusan menggunakan data dan nilai alternatif
5. Melakukan proses perbaikan atau normalisasi bobot kriteria (W):

$$W_j = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

Keterangan:

W_j = Bobot kriteria

$\sum W_j$ = Jumlah bobot setiap kriteria

Jumlah bobot kriteria yang telah dinormalisasi adalah 1



6. Meningkatkan seluruh nilai kriteria alternatif dengan nilai bobot yang telah dinormalisasi:

$$X_{ij}^{W_j}$$

Keterangan:

X_{ij} = nilai kriteria pada alternatif

W_j = bobot kriteria yang telah dinormalisasi

7. Menghitung nilai preferensi (pilihan) alternatif (S) dengan cara mengalikan seluruh nilai kriteria yang telah dipangkatkan dengan bobot kriteria yang telah dinormalisasi pada alternatif:

$$S_i = \prod_{j=1}^n (X_{ij}^{W_j})$$

Keterangan:

S_i = nilai preferensi alternatif

n = banyaknya kriteria

j = nilai kriteria

X_{ij} = nilai kriteria pada alternatif

W_j = hasil normalisasi bobot kriteria

8. Menghitung preferensi relatif (V) dengan cara membagi nilai setiap vektor S alternatif dengan total seluruh nilai vektor S alternatif:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j^*)}$$

Keterangan:

V_i = nilai preferensi relatif untuk setiap alternatif

n = banyaknya kriteria

j = nilai kriteria

i = nilai alternatif

X_j^* = banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor S

2.5 Pengertian DevPHP



Gambar 2.1. Logo DEV-PHP

Dev-PHP adalah IDE untuk membuat *script* PHP dan aplikasi dengan lisensi GNU General Public License yang dapat di-*install* dan diunduh secara gratis di <https://devphp.sourceforge.net>.

2.6 Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)



Gambar 2.2. Logo PHP

PHP menurut Saputra (2013:4) adalah bahasa pemrograman *server side scripting* yang selalu membutuhkan *web server* agar dapat dijalankan. Sedangkan MADCOMS mendefinisikan PHP sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di dalam *server* dan mampu membuat *web* menjadi dinamis dan interaktif. Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka PHP (*Hypertext Preprocessor*) dapat diartikan sebagai bahasa pemrograman yang dijalankan di sisi *server* agar *web* menjadi dinamis dan interaktif.

2.7 Pengertian XAMPP

XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, MySQL, PHP, *Perl* yang merupakan perangkat lunak *web server*. XAMPP dapat



diunduh dan di-*install* secara gratis melalui *website* resminya yaitu <https://www.apachefriends.org/>.

2.8 Pengertian HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML adalah bahasa pemrograman yang berguna untuk membuat suatu *web*. HTML atau *Hypertext Markup Language* menurut Asropudin(2013:44) adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membuat *webpage*. HTML dijelaskan juga oleh Abdulloh (2016:2) sebagai skrip berupa *tag-tag* untuk membuat dan mengatur struktur *website*.

2.9 Pengertian CSS (*Cascading Style Sheet*)

CSS (*Cascading Style Sheet*) berguna untuk mengatur tampilan *website*. Menurut MADCOMS (2012:54) *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah kumpulan kode untuk mengendalikan tampilan halaman *web*. Sedangkan CSS menurut Abdulloh (2016:2) adalah skrip untuk mengatur desain *website*.

2.10 Pengertian FPDF *Library*

FPDF *Library* adalah *class* PHP yang dapat digunakan untuk membuat *file* PDF yang dapat digunakan dan dimodifikasi secara bebas. FPDF *Library* dapat diunduh di *website* resminya yaitu www.fpdf.org.

2.11 Referensi Penelitian Terdahulu

Muslimin (2016) melakukan penilaian kinerja dosen dengan kriteria penilaian komitmen kepada organisasi, sikap dan perilaku dalam pelayanan, kemampuan dalam membangun kerjasama, kemampuan dalam komunikasi antar pribadi, tingkat produktifitas dan kejujuran dalam bekerja, tingkat kedisiplinan dalam bekerja, loyalitas dan tanggungjawab terhadap lembaga, kreatif dan inisiatif, dan kepemimpinan dan integritas dengan dua tahapan utama yaitu evaluasi kriteria dan evaluasi alternatif dosen. Evaluasi kriteria yaitu proses pemberian nilai preferensi nilai kriteria sehingga menghasilkan bobot kriteria. Evaluasi alternatif merupakan proses pemberian nilai alternatif dosen berdasarkan kriteria penilaian. Kemudian hasil dari evaluasi tersebut diproses menggunakan metode *Weighted Product* untuk menghasilkan ranking alternatif kinerja dosen. Implementasi hasil perhitungan sistem dengan metode *Weighted Product* sama dengan hasil perhitungan manual. Sistem ini bertujuan mengakomodasi



pengukuran kualitas dan kinerja dosen secara objektif.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Arsyad (2016) mengenai seleksi calon ketua Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) STMIK Banjarbaru dengan 5 kriteria penilaian, yaitu Frekuensi Mengikuti Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK), Prestasi (IPK), Visi dan Misi, Prestasi Non Akademik, dan Dukungan Awal. Dengan bobot kriteria yang dimiliki masing-masing kriteria, yaitu Frekuensi Mengikuti Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) sebesar 35%, Prestasi (IPK) sebesar 25%, Visi dan Misi sebesar 25%, Prestasi Non Akademik sebesar 5%, dan Dukungan Awal sebesar 10%. Berdasarkan data penilaian terhadap mahasiswa yang mendaftar berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, maka pendaftar yang dinyatakan lulus oleh pihak panitia berdasarkan hasil *voting* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Data Pendaftar yang Dinyatakan Lulus oleh Panitia Seleksi Calon Ketua BEM STMIK Banjarbaru.

Nama Pendaftar	C1	C2	C3	C4	C5
MHS 1	1	3.68	70	40	10
MHS 4	2	3.58	70	50	10
MHS 10	1	3.39	80	40	15
MHS 11	3	3.38	85	60	14

Namun, berdasarkan prioritas kriteria, maka MHS 8 dan MHS 13 seharusnya diprioritaskan menjadi calon ketua BEM seperti yang dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 2.2 Data Anggota yang Seharusnya Diprioritaskan Menjadi Calon Ketua BEM STMIK Banjarbaru.

Nama Pendaftar	C1	C2	C3	C4	C5
MHS 8	3	3.43	90	60	15
MHS 13	2	3.37	80	50	20



Keterangan:

C1: Frekuensi Mengikuti Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK)

C2: Prestasi (IPK)

C3: Visi dan Misi

C4: Prestasi Non Akademik

C5: Dukungan Awal

Setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode *Weighted Product*, maka terbukti MHS 8 dan MHS 13 diprioritaskan menjadi calon ketua BEM STMIK Banjarbaru dan didapatkan 4 kandidat calon ketua BEM STMIK Banjarbaru yang telah diurutkan berdasarkan nilai vektor V (hasil perhitungan preferensi relatif) tertinggi, yaitu : MHS 8 dengan nilai $V = 0.069653$, MHS 11 dengan nilai $V = 0.067942$, MHS 16 dengan nilai $V = 0.061075$ dan MHS 13 dengan nilai $V = 0.059585$.

Dalam penelitian menggunakan metode *Weighted Product* yang dilakukan oleh Yoni dan Mustafidah (2016) untuk memilih mahasiswa lulusan terbaik di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Purwokerto terbukti mampu mengatasi kesulitan pihak Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Purwokerto dalam memilih mahasiswa lulusan terbaik karena banyaknya alternatif yang dapat dipilih sehingga menimbulkan kesulitan dalam proses perhitungan nilai kriteria. Permasalahan lain yaitu proses input dan perhitungan masih melihat data transkrip nilai mahasiswa secara manual. Dengan adanya sistem yang menggunakan metode *Weighted Product* dapat memberikan kemudahan bagi pihak Fakultas Teknik dalam mengelola nilai dan data mahasiswa sehingga mampu menentukan mahasiswa lulusan terbaik. Penelitian ini menggunakan kriteria yaitu IPK, masa studi, nilai C maksimal 1 dan tidak ada nilai D.

Penelitian yang dilakukan oleh Mustafidah dan Hadyan (2017) menggunakan kriteria IPK, Karya Tulis, Prestasi/Kemampuan yang Diunggulkan, dan Kemampuan Bahasa Inggris dengan hasil metode *Weighted Product* dapat diterapkan dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi.



Ariefiandi, Abdillah, dan Ilyas (2017) menggunakan kombinasi metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan metode *Weighted Product (WP)* dalam penelitian mereka mengenai penilaian kinerja guru SMA. Metode *AHP* digunakan untuk menentukan bobot dari 14 kriteria yang diujikan kemudian dilanjutkan dengan menentukan nilai alternatif tertinggi atau nilai kinerja guru tertinggi dan proses perankingan menggunakan metode *Weighted Product*. Sistem Pendukung Keputusan yang dihasilkan dengan metode *AHP* dan *WP* menghasilkan keputusan yang dapat membantu memecahkan masalah dalam menentukan guru yang memiliki kinerja terbaik.

Farida dan Mustikasari (2016) dalam penelitian mereka menyatakan bahwa metode *Weighted Product* adalah metode yang cukup sederhana sehingga pengimplementasiannya pun mudah untuk menentukan peserta didik baru dan peserta kelas unggulan yang akan diterima. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah UAN, rata-rata raport semester 1, rata-rata raport semester 2, rata-rata raport semester 3, rata-rata raport semester 4, rata-rata raport semester 5, rata-rata raport semester 6, dan prestasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar hasil perhitungan metode *Weighted Product* terdapat kecocokan dengan sistem pendukung keputusan penerimaan peserta didik baru dan penentuan kelas unggulan dengan pertimbangan nilai uan, nilai raport, prestasi, dan tes psikotes sehingga dapat diterapkan.