

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap kehidupan manusia. Teknologi informasi yang dapat menyimpan, mengirim dan memproses semua jenis data dengan cepat dan efisien. Saat ini, perkembangan di bidang informatika disebut revolusi informasi karena efeknya yang besar bagi umat manusia (Hüseyin Koçak dan Ali Nazmi Dandin, 2019). Tuntutan tersebut juga mempengaruhi dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi merupakan perkembangan sistem informasi dengan menggabungkan antara teknologi komputer dengan telekomunikasi. Teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan (Haris, 2017).

Sistem informasi atau teknologi informasi telah banyak diaplikasikan untuk membuat proses lebih efisien dan efektif baik di industri, institusi pemerintah maupun di lembaga pendidikan. Dalam melakukan penilaian terhadap sumber daya pada sebuah institusi dapat digunakan beragam metode, seperti metode kualitatif *contans comparative method* dalam penilaian kinerja berdasarkan kompetensi dan *key performance indicator* dengan mengumpulkan data dengan wawancara khususnya pimpinan dan pengelompokan karyawan (Harison dan Roby Faisal, 2017).

Kualitas sumber daya manusia adalah salah satu faktor yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu lembaga. Oleh karena itu, organisasi atau

lembaga perlu membuat penilaian terhadap kinerja karyawannya (Shankar dan Deepalakshmi, 2018).

Dalam suatu perguruan tinggi, keberadaan dosen merupakan salah satu faktor yang dianggap mutlak adanya. Dosen sebagai salah satu sumber daya manusia yang memiliki peran yang cukup penting dalam proses pendidikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dosen berupa keterampilan profesional, dan kualitas pengajaran dosen. Standar kompetensi yang diperlukan seorang dosen dalam menjalankan pekerjaannya mengharuskan dosen untuk menguasai kurikulum, menguasai materi pembelajaran, memahami kebijakan-kebijakan pendidikan, pemahaman pada karakteristik dan isi bahan pembelajaran, menguasai konsepnya, memahami konteks ilmu tersebut dengan masyarakat dan lingkungan, memahami bagaimana dampak dan realasi ilmu tersebut dalam kehidupan masyarakat dengan ilmu yang lain (Husaini, 2017).

Demikian pentingnya peran dosen di dalam aktivitas perguruan tinggi sehingga perlu dijaga kualitas kinerjanya. Kegiatan yang harus dilakukan adalah evaluasi kinerja dosen bukan hanya sekedar penilaian kinerja dosen. Hal ini perlu ditegaskan agar hasil penilaian kinerja dosen tidak hanya digunakan untuk mendeskripsikan kinerja masing-masing dosen tetapi juga digunakan untuk pembinaan kinerja dosen secara menyeluruh dan berkesinambungan. Hal ini selaras dengan salah satu tujuan Universitas Putra Indonesia (UPI) YPTK Padang yaitu mempunyai sumber daya yang layak dalam menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Trie, 2017).

Evaluasi adalah proses pencapaian tujuan dan pengungkapan masalah kinerja yang memberikan umpan balik untuk meningkatkan kualitas kinerja. Secara umum dari segi evaluasi dapat didefinisikan suatu proses pemberian pertimbangan tentang nilai dan makna sesuatu yang harus dipertimbangkan. Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menjelaskan informasi yang komprehensif tentang objek, program atau kebijakan tertentu yang sedang dipelajari dan hasil evaluasi dapat digunakan untuk pertimbangan dalam membuat keputusan untuk melanjutkan atau menghentikan objek, program atau kebijakan (Dewa Gede Hendra Divayana, 2017).

Perlu adanya sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu dalam melakukan penilaian dan evaluasi kinerja dosen. Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem komputer yang membantu pembuat keputusan dalam

membuat keputusan yang lebih efektif ketika berhadapan dengan masalah tidak terstruktur atau semi-terstruktur (Lindblom dan Lundstrom, 2017). Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem yang biasa digunakan untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan dengan memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan kriteria tertentu (Nilashi, *et al*, 2017).

Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan kinerja dosen terbaik dapat membantu dan menyederhanakan dalam menilai kinerja dosen berdasarkan kriteria yang ditentukan (Hana Adela, *et al*, 2018).

Banyak metode yang dapat digunakan dalam mengembangkan sistem pendukung keputusan. Salah satunya dalam penelitian Septiyana dkk (2017) yang berjudul Penerapan Metode *Weight Product* Untuk Menentukan Penerima Bantuan Beras Masyarakat Miskin (Raskin) di mana hasil dari penelitian tersebut adalah Sistem dapat memberikan rekomendasi calon penerima bantuan raskin untuk Kelurahan Air Putih sehingga dapat membantu pihak kelurahan Air Putih dalam menentukan penerima bantuan raskin di Kelurahan Air Putih Kota Samarinda.

Metode *Weight Product* ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat. Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkungan yang akan menghasilkan pilihan dosen terbaik yang sesuai dengan kriteria.

Sistem pengambilan keputusan ini akan menerapkan algoritma *Weight Product* (WP) Untuk pemecahan masalahnya dan mampu mendukung pengambilan keputusan yang dilakukan secara lebih obyektif. Hasil dari proses ini adalah berupa peringkat dosen berprestasi yang akan diusulkan pada proses pembinaan dosen. dari permasalahan diatas penulis ingin mengajukan judul “Objektivitas Sumber Daya Dosen Menggunakan Metode *Weight Product* (Studi Kasus di Universitas Putra Indonesia YPTK Padang)”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah maka yang menjadi rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan pengambilan keputusan secara efektif dan efisien untuk menentukan dosen terbaik?

2. Bagaimana menerapkan metode *Weight Product* (WP) dalam menentukan dosen terbaik?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperoleh jawaban terhadap semua permasalahan di atas, peneliti melakukan pembatasan masalah dalam ruang lingkup yang kiranya dapat dijangkau oleh peneliti, yaitu :

1. Menggunakan data dosen tetap pada UPI YPTK Padang untuk dijadikan sebuah nilai pada kriteria-kriteria yang dibutuhkan.
2. Menerapkan metode *Weight Product* (WP) menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database-nya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Memahami konsep Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Weight Product*.
2. Mengumpulkan data dosen yang diperlukan sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
3. Menganalisa metode *Weight Product* untuk melihat peringkat yang dihasilkan dari urutan tertinggi ke terendah.
4. Membangun model perancangan Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL sehingga dapat menghasilkan output sesuai perhitungan dengan metode *Weight Product*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis, membantu menambah wawasan tentang Sistem Penunjang Keputusan dengan menggunakan metode *Weight Product* dalam menentukan perengkingan dosen.
2. Perguruan tinggi dapat melakukan perbandingan kinerja setiap dosen dengan lebih baik dan akurat.

3. Dapat memotivasi dosen untuk dapat meningkatkan mutu dan kualitas dalam pengabdianya sebagai seorang dosen.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas hal-hal mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dikemukakan teori-teori dan penerapan metode yang berkaitan dengan penelitian. Di antaranya teori umum mengenai Sistem Pendukung Keputusan, algoritma *Weight Product* dan aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang bagaimana proses melakukan *studi literature*, *survey*, analisis, perancangan dan implementasi. Metode yang digunakan adalah *Weight Product* dengan mengumpulkan beberapa data dosen untuk menjadi kriteria yang dibutuhkan pada penelitian ini. Data tersebut dijadikan sampel untuk memperoleh daftar peringkat dosen dari hasil penggunaan algoritma *Weight Product*.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas analisa dan perancangan algoritma *Weight Product* yang diterapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mengolah kriteria-kriteria dosen untuk menghasilkan daftar peringkat dosen yang terbaik.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini berisi tentang pengolahan data dari kriteria-kriteria yang digunakan untuk mendapatkan daftar peringkat dosen.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membuat kesimpulan dan hasil penelitian sistem penunjang keputusan menggunakan metode *Weight Product* yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.