BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi sangat berperan penting untuk menunjang aktivitas sehari-hari, baik dalam bidang bisnis, hiburan, pendidikan, pemerintahan dan lain sebagainya. Informasi dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan (*Decision Support System*) mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, dan mengevaluasi pemilihan alternatif, penilaian, perubahan kriteria serta perubahan nilai bobot.

Dosen merupakan profesi yang membutuhkan keahlian dan pengetahuan teknis yang cukup untuk menunjang profesionalismenya (Yulianto, 2018). Begitu juga dengan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Royal Kisaran, daya saing sebuah perguruan tinggi tidak akan terlepas dari keterpaduan (unsur lembaga, dosen, dan mahasiswa) sebagai bagian integral dari perguruan tinggi tersebut.Setiap dosen menginginkan jenjang karir yang terus meningkat. Untuk melanjutkan karir yang baik maka setiap dosen harusnya mendapatkan kepangkatan yang tinggi. Untuk mendapatkan kepangkatan, setiap dosen diharuskan menjadi dosen tetap dalam suatu perguruan tinggi. Namun pada setiap perguruan tinggi, untuk mengangkat dosen tetap harus teliti dan bijak dalam penentuannya.

Pada STMIK Royal Kisaran, dalam pengangkatan dosen tetap dilihat dari aktifnya seorang dosen dalam melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, baik dari segi pendidikan dan pengajaran, penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.

Keikutsertaan dosen dalam melakukan hal tersebut menjadi penilaian utama bagi perguruan tinggi, selain itu kehadiran dosen, tanggung jawab dalam menjalankan beban kerja dosen, serta keikutsertaan dalam berbagai kegiatan untuk menunjang keahlian dan kemampuan dosen tersebut juga menjadi penilaian bagi STMIK Royal Kisaran. Sehingga setiap dosen yang diangkat menjadi dosen tetap akan memenuhi standar untuk dapat melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan baik ke depannya, dan mampu menghasilkan mahasiswa yang bersaing sesuai dengan bidang keahlian program studinya masing-masing.

Untuk menentukan dosen yang berkesempatan diangkat menjadi dosen tetap tentunya pihak perguruan tinggi STMIK Royal Kisaran melakukan penilaian sesuai dengan standar tersebut, namun berdasarkan evaluasi perguruan tinggi dalam pengolahan data, penilaian dan pemberian keputusan masih kurang tepat dan diragukan hasilnya, dilihat dari sikap dan tanggung jawab personal dosen tersebut terkadang tidak sesuai dengan yang dibutuhkan, selain itu adanya kecemburuan sosial antar dosen terhadap hasil keputusan, sampai dengan pengolahan data dan berkas yang membutuhkan waktu yang cukup dan tepat.

Menurut penelitian terdahulu tentang Metode *Weighted Product* dalam Pemilihan Penerima Beasiswa Bagi Peserta Didik. Penelitian yang dilakukan dengan penentuan bobot dari setiap kriteria, kemudian dilakukan proses rangking yang akan menghasilkan alternatif yang paling optimal. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem mampu memberikan keakuratan sebesar 90% jika dibandingkan dengan hasil pengujian secara manual (Roni, *et al*. 2019).

Menurut penelitian terdahulu tentang Aplikasi GIS Klasifikasi Tingkat Kerawanan Banjir Wilayah Kabupaten Bandung Meneggunakan Metode *weighted Product*. Pada penelitian ini data diperoleh dari BPS, Bappeda dan BPBD untuk 276 desa, dan perlu dilakukan pengolahan data awal. Hasil klasifikasi daerah rawan banjir dengan *Weighted Product* ditampilkan dengan QGIS. Implementasi metode ini memberikan hasil akurasi sebesar 68% pada kelas kerawanan sangat tinggi, dan 80,4% pada kelas kerawanan tinggi (Darwiyanto, *et al*. 2017).

Menurut penelitian sebelumnya tentang Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Juara Lomba Teater Menggunakan Metode *Weighted Product.* Dalam penelitian ini ada beberapa kriteta penilaian untuk menentukan pemenang lomba teater yaitu: Vokal, Penghayatan, Teknik Karakter, Penguasaan Panggung,

Penampilan dan Alur Naskah. Berdasarkan pretest dan posttest maka didapatkan hasil tingkat kesesuaian sebesar 62,5% dan tidak sesuai sebesar 37,5% (Permana dan Aksad, 2017).

Menurut penelitian sebelumnya tentang Penerapan Metode *Weighted Product* (WP) Untuk Penerimaan Pegawai Baru Di PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta dimana Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem dengan menerapkan metode Weighted Product (WP). Metode ini merupakan salah satu metode penyelesaian multi-kriteria dalam rekrutmen di mana banyak kriteria yang harus dipertimbangkan dengan mencari nilai bobot untuk setiap kriteria, kemudian melakukan proses penilaian yang akan menentukan alternatif terbaik bagi calon karyawan. Bobot kriteria dalam pemilihan calon karyawan baru pada tahap seleksi administrasi adalah pendidikan terakhir (15%), kesesuaian jurusan (20%), IPK (15%), usia (10%), pengalaman kerja (15%), kesesuaian pengalaman kerja (25%).Analisis sistem rekrutmen personel baru menunjukkan bahwa seleksi dan administrasi memiliki tingkat akurasi 80% dan tes seleksi memiliki tingkat akurasi 66,67% (Rohmah, *et al.* 2016).

Penelitian sebelumnya tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Forum Mahasiswa dengan Metode *Weighted Product*. Pada penelitian ini, dirancang Sistem Pendukung Keputusan pemilihan forum mahasiswa dalam memberikan solusi pemilihan forum terbaik. Metode yang digunakan adalah *weighted product* dengan kriteria yang dipakai adalah tanggal posting, jumlah jawaban, jumlah orang yang melihat dan perangkingan dari situs Alexa. Hasil pengujian dari aplikasi mampu menyeleksi alternatif terbaik untuk pemilihan forum. Dalam hal ini, alternatif yang dimaksud yaitu hasil rekomendasi forum yang akan direkomendasikan ke mahasiswa berdasarkan pembobotan kriteria yang ditentukan. Secara umum hasil dari 4 pengujian validasi dan verifikasi bisa disimpulkan bahwa forum yang direkomendasikan sudah sesuai dengan pembobotan yang dilakukan yaitu dengan nilai keakuratan sebesar 100% (Farokah dan Kala, 2017).

Berdasarkan beberapa penelitian diatas dengan menggunakan metode *Weighted Product* dalam mengelola kriteria sehingga menghasilkan keputusan, oleh karena itu peneliti menggunakan metode *Weighted Product* untuk penetapan dosen tetap. *Metode Weighted Product* ini digunakan dalam penelitian ini dikarenakan metode ini dapat melakukan proses seleksi dengan baik sehingga menghasilkan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang diberikan, selain itu proses

pembobotan dalam *metode Weighted Product* ini dapat diatur dan disesuaikan dengan kebutuhan pengambil keputusannya sehingga lebih fleksibel.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian "PENENTUAN DALAM PENETAPAN DOSEN TETAP MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* (Studi Kasus di STMIK Royal Kisaran)".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan maka peneliti menemukan beberapa masalah dan merumuskannya sebagai berikut:

1. Bagaimana penentuan kriteria-kriteria untuk pemilihan dosen tetap?
2. Bagaimana penerapan metode *Weighted Product* pada Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan dosen tetap?
3. Bagaimana menentukan dosen tetap STMIK Royal Kisaran dengan Sistem Pendukung Keputusan Metode *Weighted Product*?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak melebihi dari permasalahan yang ada maka batasan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Sistem yang akan dibuat hanya untuk penentuan dalam penetapan dosen tetap khususnya pada STMIK Royal.
2. Metode yang digunakan untuk penentuan dalam penetapan dosen tetap adalah metode *Weighted Product.*

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah didapatkan maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk menentukan kriteria-kriteria dalam pemilihan dosen tetap.
2. Untuk menentukan dosen tetap STMIK Royal Kisaran dengan Metode *Weighted Product* pada sistem pendukung keputusan.

3. Untuk membangun aplikasi penentun dalam penetapan dosen tetap menggunakan metode *Weighted Product*.
4. Untuk membangun aplikasi yang didukung dan diuji dengan menggunakan metode *Weighted Product* dalam penetapan dosen tetap STMIK Royal Kisaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dihasilkan penelitian ini yaitu:

1. Sistem yang akan dibuat hanya untuk penentuan dalan penetapan dosen tetap khususnya pada STMIK Royal Kisaran
2. Metode yang digunakan untuk penentuan dosen tetap adalah metode *Weighted Product*.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menyusun laporan penelitian atau tesis dengan membagi ke dalam beberapa bab agar lebih sistematis dan terinci. Adapun gambaran secara umum sistematika laporan ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang Landasan Teori yang bertujuan untuk menjelaskan penerapan, prosedur, pengertian dan berbagai hal yang berhubungan dengan judul yang diangkat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas dan menjelaskan tentang kerangka kerja ataupun tahapan-tahapan kerja yang dipakai dalam penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang pembahasan penentuan dalam penetapan dosen tetap menggunakan metode *Weighted Product*

BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini akan membahas bagaimana sistem keputusan dalam penetapan dosen tetap

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan memberikan beberapa kesimpulan dari hasil penelitian dan saran.