BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi sekarang ini sudah sangat pesat. Teknologi komputer dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan akan informasi, diantaranya yaitu *Decisions Support System* (DSS) atau sistem pendukung keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer (termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik. SPK dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis data, dan pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat-saat yang tidak biasa.

Evaluasi kinerja adalah suatu metode dan proses penilaian dan pelaksanaan tugas seseorang atau sekelompok orang atau unit-unit kerja dalam satu perusahaan atau organisasi sesuai dengan standar kinerja atau tujuan yang ditetapkan lebih dahulu. Evaluasi kinerja merupakan cara yang paling adil dalam memberikan imbalan atau penghargaan kepada pekerja. Tujuan evaluasi kinerja adalah untuk menjamin pencapaian sasaran dan tujuan perusahaan dan juga untuk mengetahui

posisi perusahaan dan tingkat pencapaian sasaran perusahaan, terutama untuk mengetahui bila terjadi keterlambatan atau penyimpangan supaya segera diperbaiki, sehingga sasaran atau tujuan tercapai. Hasil evaluasi kinerja individu dapat dimanfaatkan untuk banyak penggunaan.

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) didasarkan pada konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif.

Dari penelitian ini telah ditemukan beberapa kelemahan sistem yang sedang berjalan pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) mengenai prosedur evaluasi kinerja dosen diantaranya dalam melakukan perhitungan keputusan evaluasi kerja dosen dan pencatatan serta penyusunan laporan evaluasi kinerja dosen masih bersifat semi komputerisasi hanya menggunakan *microsoft word* dan *microsoft excel* belum adanya aplikasi khusus yang mengolah data tersebut. DSS dengan metode TOPSIS dapat membantu dalam proses pengolahan data dan memperbaiki kekurangan seperti kesalahan dalam perhitungan dan dalam penyajian laporan. Pentingnya sebuah evaluasi kinerja dosen untuk menilai kinerja dosen maka perlu dibangunnya sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan penentuan penilaian kinerja dosen. Untuk itu perlu dibuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Menggunakan Metode TOPSIS berdasarkan kriteria-kriteria yang ada. Penerapan metode TOPSIS dalam pembangunan Sistem Pendukung Keputusan evaluasi kerja

menggunakan beberapa kriteria diantaranya data kinerja dosen dan data absen dosen.

Dengan penjabaran latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pengambil keputusan dalam evaluasi kinerja dosen pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara maka penulis mengangkat judul skripsi **“Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Menggunakan Metode TOPSIS Pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”**. Adapun manfaat yang akan dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan yang telah dirancang adalah sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja dosen dapat menjadikan pencatatan dan penyebaran informasi mengenai evaluasi kinerja dosen menjadi lebih efektif dan efisien dan sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dapat memberikan referensi perhitungan sistem pendukung keputusan kinerja dosen terhadap sistem yang telah ada pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah yang terdapat pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebagai berikut :

1. Saat ini evaluasi kerja dosen pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara hanya berupa rekapitulasi yang bersumber dari data-data kuisisioner mahasiswa terkait proses belajar mengajar.

2. Proses pencatatan dan penyusunan laporan evaluasi kinerja dosen membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan sistem masih menggunakan semi komputerisasi.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang ada pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan oleh penulis, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat membantu dalam mengambil keputusan mengenai evaluasi kinerja dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara ?
2. Bagaimana mempermudah pencatatan dan penyusunan laporan evaluasi kinerja dosen pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara ?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dibatasi hanya pada penentuan evaluasi kinerja dosen yang ada di Fakultas Ekonomi Manajemen UMSU.
2. Data yang digunakan sebagai data *input* adalah data dosen, data absen dosen dan data kinerja dosen, dan sebagai *output* sistem akan menghasilkan laporan keputusan kinerja dosen.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yaitu Java SE dengan IDE yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi yaitu Netbeans 7.2 dan Basis data yang digunakan yaitu MySQL

I.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan mengenai evaluasi kerja dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam keefektifan pencatatan hingga penyusunan evaluasi kerja dosen.
3. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dalam melakukan perhitungan keputusan evaluasi kerja dosen.

1.3.2. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini yaitu:

1. Sebuah sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam mengambil keputusan mengenai evaluasi kerja dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sistem pendukung keputusan evaluasi kinerja dosen dapat menjadikan pencatatan dan penyebaran informasi mengenai evaluasi kinerja dosen menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dapat memberikan referensi perhitungan sistem pendukung keputusan kinerja dosen terhadap sistem yang telah ada pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

I.4. Metodologi Penelitian

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Yaitu melakukan penelitian dengan langsung ke lokasi penelitian yaitu Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan untuk memperoleh informasi terkait keputusan evaluasi kinerja dosen. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

- a) Pengamatan (*Observation*) terhadap proses keputusan evaluasi kinerja dosen pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- b) Wawancara (*Interview*) terhadap pihak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan bagian kepegawaian.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan dapat diartikan sebagai suatu langkah untuk memperoleh informasi dari penelitian terdahulu yang harus dikerjakan, tanpa memperdulikan apakah sebuah penelitian menggunakan data primer atau data sekunder, apakah penelitian tersebut menggunakan penelitian lapangan ataupun laboratorium atau didalam museum.

I.5. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang pernah membahas masalah mengenai sistem pendukung keputusan kinerja dosen diantaranya :

1. Sumiati (2013), SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN METODE FUZZY DATABASE MODEL MAMDANI. Menjelaskan bahwa sistem pendukung keputusan untuk penilaian kinerja dosen di Universitas Serang Raya yang mengacu pada tri drama perguruan tinggi secara terintegrasi menggunakan *Fuzzy Inference System* dengan metode mamdani. Sistem penunjang keputusan ini membantu dan memberikan alternatif dalam melakukan penilaian setiap dosen, melakukan perubahan kriteria, pengambil keputusan yang terkait dengan masalah penilaian kinerja dosen, sehingga akan di dapatkan dosen yang paling layak diberi reward atau penghargaan.
2. Hamzah (2010), SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN DENGAN METODE BALANCED SCORECARD (STUDI KASUS: UNIVERSITAS RESPATI YOGYAKARTA). Menjelaskan bahwa penilaian kinerja dosen dengan metode *balanced scorecard* memiliki 3 *strategic objectives perspektif finansial*, yaitu Honorarium Dosen, Dana Hibah/*Eksternal*, Dana Stimulan; *strategic objectives perspektif pelanggan*, yaitu peningkatan kepuasan mahasiswa, peningkatan kepuasan dosen; *strategic objectives perspektif proses bisnis internal*, yaitu Presentase Kehadiran Dosen, Presentase Ketersediaan soal Ujian, Presentase Nilai Terkumpul, Bimbingan; dan *strategic objectives perspektif tumbuh dan*

belajar, yaitu Presentase Penelitian Dosen, Presentase Pengabdian Masyarakat, Presentase Publikasi Ilmiah, Presentase Pendidikan Dosen. Dalam pengembangan perangkat lunak penilaian kinerja dosen secara terintegrasi berdasarkan sumber data dari setiap unit pendukung pada institusi maka terdapat beberapa subsistem-subsistem yaitu: Sub sistem EKEU, Subsistem EDOM, Subsistem EDOS, Subsistem EBAK, Subsistem EPRODI, Subsistem EP3M, Subsistem PSDM.

I.6. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian skripsi pada Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan di Jl. Kapten Mucthar Basri, Medan Sumatera Utara.

I.7. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) Bab, uraian secara garis besarnya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengikat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan tentang teori-teori yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas dan memiliki tujuan utama

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang, Analisis Sistem, Bahan dan Alat, Rancangan Sistem Analisis, Detail Desain, Desain Input, Desain Output.

BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Berisikan tentang tampilan hasil sistem/perangkat lunak yang telah selesai dibangun dengan implementasi rancangan sistem baru.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari keseluruhan bab serta mencoba memberikan saran-saran yang mungkin berguna untuk mengatasi masalah yang dihadapi.