

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dimana kita berada pada era modernisasi ini, teknologi komputerisasi berkembang dengan sangat pesat. Bahkan semua aspek yang bergerak di bidang bisnis maupun pendidikan sangatlah membutuhkan teknologi ini. Dalam hal ini android berperan penting sebagai sarana komunikasi, transfer data dan lain-lain, serta dalam dunia pendidikan semua sekolah dasar, universitas maupun perguruan tinggi berkompetisi dalam hal meningkatkan kualitas akademik dan kelebagaannya.

Salah satu hal yang meningkatkan kualitas akademik adalah pengajar atau pendidik yang baik serta berpengalaman. Maka dari itu dibuatlah sistem pemilihan dosen terbaik dilakukan oleh tim penilai yang dibentuk oleh SPMI (Sistem Penjamin Mutu Internal) STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Adapun cara yang digunakan selama ini yaitu menggunakan penentuan Indeks Penilaian Subjektif atau bisa dibilang menggunakan pengisian angket dosen. Permasalahan yang dihadapi adalah sistem ini belum berjalan maksimal dalam proses penilaian karena masih menggunakan kuisioner dan proses pendataan masih menggunakan cara manual dalam menentukan dosen terbaik. Bagi dosen yang memiliki jumlah nilai tertinggi, maka dosen tersebut berhak menjadi dosen terbaik dan akan mendapatkan penghargaan, kenaikan jabatan, dan kenaikan gaji dari lembaganya.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan untuk menentukan dosen terbaik berbasis android agar lebih mudah untuk proses pengolahan datanya. Penelitian terhadap pemilihan dosen terbaik menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan berbasis android. Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot dari setiap kriteria, yang kemudian dilakukan proses perangkingan untuk

menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Dalam penelitian ini menggunakan 4 kriteria penilaian yaitu Pendidikan dan Pembelajaran, Penelitian, Pengabdian, dan Pedagogik berdasarkan ketentuan bagian SPMI. Berbasis android dipilih karena *open source* serta dapat mempermudah dalam pengisian atau penilaian dalam penentuan dosen terbaik.

Dalam laporan Tugas Akhir ini penulis ingin mengambil judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Terbaik Pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* Berbasis Android”. Penelitian teuku mufizar (2015), penelitian ini membahas mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi di STMIK Tasikmalaya Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Penelitian puput puspito rini (2015), penelitian ini membahas mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Berbasis Web Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) (Studi Kasus: STMIK Global Tangerang)”. Penelitian wahyu dwi puspitasari (2016), penelitian ini menjelaskan mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)”. Penelitian hendri adi cahyono (2016), penelitian ini menjelaskan mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pembimbing Skripsi Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*”. Penelitian dhani ratna sari (2014), penelitian ini menjelaskan mengenai “Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Untuk Menentukan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dan *Copeland Score* (Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Purwokerto)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah yang ada sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan dosen terbaik di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang?

2. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam mengambil suatu keputusan pemilihan dosen terbaik di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang akan dibahas dalam laporan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun menggunakan android versi Jelly Bean,
2. Sistem yang dibangun menggunakan database MySQL,
3. Penelitian ini hanya merujuk kepada dosen di STMIK Atma Luhur,
4. Pengguna sistem pendukung keputusan pemilihan dosen terbaik adalah admin dan bagian SPMI,
5. Aplikasi atau sistem yang dibuat khusus untuk pengolahan data penentuan dosen terbaik kemudian ditentukan dosen yang terpilih menjadi dosen terbaik menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menentukan hasil penilaian dosen terbaik yang lebih akurat,
2. Memahami secara lebih dalam penerapan metode *Simple Additive Weighting* dalam melakukan penentuan dosen terbaik,
3. Membuat instansi pendidikan dalam membuat keputusan penilaian dosen terbaik,
4. Menentukan dosen terbaik di STMIK Atma Luhur,
5. Membangun sistem terkomputerisasi penentuan dosen terbaik berbasis android di STMIK Atma Luhur.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat bermanfaat bagi kemajuan peningkatan kualitas akademik dan kelebagaannya,
2. Dapat mengetahui nilai index dosen,
3. Mempermudah serta mempersingkat waktu proses perhitungan nilai rata-rata dosen,
4. Memberikan pengakuan dan penghargaan dalam pengembangan manajemen akademik kepada dosen terbaik di STMIK Atma Luhur,
5. Membantu kerja tim penyeleksi dosen dalam menentukan dosen terbaik.

#### **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk mempermudah pembahasan dalam laporan penelitian ini, sistematika penulisan di bagi menjadi 5 (lima) bab yang terdiri dari:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Dimana dalam BAB I ini mencakup Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada BAB II ini menjelaskan mengenai definisi dan teori-teori dari berbagai sumber dan referensi yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penentuan dosen terbaik.

##### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada BAB III ini menjelaskan model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang Aplikasi).

#### BAB IV PEMBAHASAN

Pada BAB IV ini menjelaskan tentang sejarah dan struktur organisasi tempat riset penelitian yaitu di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, menjelaskan tentang proses pembuatan, cara menerapkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) serta implementasi pada sistem pendukung keputusan dosen terbaik berbasis android.

#### BAB V PENUTUP

Pada BAB V ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya.

