

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi akhir-akhir ini sangat pesat, teknologi informasi adalah salah satu contoh teknologi yang dapat mempermudah manusia dalam mengolah data serta menyajikan informasi yang berkualitas, cepat dan akurat. Pada masa ini teknologi dan informasi sangat berperan penting guna menunjang aktivitas sehari – hari, baik dalam dunia bisnis, hiburan, organisasi, pendidikan, pemerintahan dan lain sebagainya. Informasi merupakan hal yang terpenting yang digunakan dalam mengambil keputusan. Informasi dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*).

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang dirancang khusus untuk proses pengambilan keputusan dalam masalah semi terstruktur. Biasanya sistem pendukung keputusan ini digunakan oleh manager dalam mendukung keputusan yang akan diambil bukan untuk menggantikannya.

Pencak silat adalah salah satu kekayaan kebudayaan nusantara. Olahraga beladiri ini telah ada di Indonesia sejak lama dan terpelihara hingga kini. Pencak Silat yang tergabung dengan IPSI selalu mengadakan kejuaraan daerah ataupun kejuaraan nasional, perguruan yang tergabung dengan IPSI pasti melakukan persiapan untuk menghadapi pertandingan tersebut.

Dalam pemilihan atlet yang akan bertanding seorang pelatih sangat detail dalam menentukan para atletnya dikarenakan tidak semua atlet yang bisa ikut bertanding di kejuaraan tersebut. Pelatih akan melihat atlet yang memiliki kemampuan terbaik lah yang akan mengikuti pertandingan.

Android memang dikenal sebagai sistem operasi di dalam suatu smartphone ataupun ponsel pintar yang mempunyai banyak manfaat untuk digunakan. Contohnya untuk kita berkomunikasi, browsing, hiburan, dan sampai urusan pekerjaan.

Sebenarnya ada sebagian yang bermanfaat ketika didapat saat kita mengambil ponsel android untuk sebuah pekerjaan yang sulit terasa mudah dan efisien.

Oleh karena itu penulis tertarik menyusun skripsi dengan judul “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI ATLET SILAT BERBASIS ANDROID DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***”

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah yang sudah dijabarkan diatas maka rumusan masalah yang ada adalah :

- a. Bagaimana menerapkan *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem pendukung keputusan pemilihan atlet yang layak masuk tim Persinas ASAD untuk mengikuti kejujuda dan kejurnas.
- b. Bagaimana menentukan bobot yang tepat untuk SAW sehingga akurasi meningkat
- c. Bagaimana tingkat akurasi sistem pendukung keputusan pemilihan atlet yang layak masuk tim Persinas ASAD.

## **I.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Sistem Pendukung Keputusan ini hanya sebagai alat bantu bagi pihak pelatih dalam menentukan siapa yang layak masuk atau tidak kedalam tim, berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh pihak pelatih. Namun keputusan akhir tetap ada pada pihak pelatih.
- b. Aplikasi hanya dapat digunakan pada sistem operasi Android Gingerbread keatas dengan memanfaatkan koneksi yang ada.
- c. *Output* dari SPK ini adalah urutan prioritas calon-calon atlit yang layak masuk mulai dari yang tertinggi sampai ke rendah.

#### I.4 Tujuan

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah merancang suatu perangkat lunak yang dapat membantu pelatih dalam menilai atlet silat dengan sistem terkomputerisasi sehingga proses pengambilan keputusan ini dapat lebih efektif.

#### I.5 Manfaat

Manfaat dari Penelitian ini adalah membantu pihak pelatih dalam mengambil keputusan untuk menentukan siapa yang layak masuk Tim Kejurda dan Kejurnas dengan melihat nilai seleksi dari masing-masing calon Atlet.

#### I.6 Metodologi Penelitian

Tahapan yang diambil dalam penelitian ini yaitu:

a. Studi Literatur.

Studi kepustakaan yaitu proses pengumpulan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai Sistem Pendukung Keputusan, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) serta beberapa referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan penelitian.

b. Analisis Sistem dengan Penelitian ke Lapangan (*Field Research*)

Dilakukan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data secara langsung dari perguruan silat ASAD.

c. Pengumpulan sampel dokumentasi yang berhubungan dengan seleksi atlet.

d. Mewawancara pihak yang berkompeten dalam hal seleksi siswa baru.

e. Merancang Desain Sistem.

Desain yang dirancang adalah desain *user interface* dan struktur program Sistem Pendukung Keputusan seleksi atlet.

f. Implementasi Sistem.

Sistem diterapkan dalam bentuk perangkat lunak menggunakan *Eclips*.

g. Pengujian dan Analisis sistem.

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian sistem, untuk mencari kesalahan-kesalahan sehingga dapat diperbaiki. Kemudian akan dilakukan analisis

terhadap fokus permasalahan penelitian, apakah sudah sesuai seperti yang diinginkan.

#### h. Dokumentasi Sistem

Pembuatan laporan Skripsi lengkap dengan analisis yang didapatkan.

### **I.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi kepada pembaca dalam mempelajari dan memahami isi tentang Perancangan Aplikasi Persinas ASAD khusus nya di Fakultas Ilmu Komputer. Sistematika penulisan penelitian ini akan disusun berdasarkan komposisi sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan ini berisikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah tentang apa yang akan diberikan didalam penulisan ini, maksud dan tujuan dari penulisan, metode penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan teoritis yang meliputi pengertian Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), UML, pemrograman JAVA, pengenalan Android, metode *client/server*, *Database Server*, *Web Server*.

#### **BAB III METODOLOGI**

Bab ini berisi tentang proses penelitian yang berisi kerangka pikir, metode penelitian, tempat penelitian serta jadwal penelitian yang dilakukan.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai prosedur kasus, perancangan sistem terdiri dari : *Use Case* yang terdiri dari (*Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*), Tahapan Pembuatan Aplikasi dan Pembahasan Aplikasi

## BAB V PENUTUP

Sebagai penutup penulis menerangkan kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran yang telah didapatkan selama proses pembuatan dan penelitian yang mungkin dapat berguna dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

