

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemerintah Republik Indonesia (RI) sebagai penyelenggara negara berkewajiban dalam mengusahakan penyelenggaraan pengajaran nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan Pasal 31 ayat (3) dan (4) Undang-Undang Dasar (UUD) 1945. Salah satu 'jalan' pemerintah dalam pemenuhan kewajiban tersebut adalah melalui sekolah. Sekolah sebagai salah satu sarana pendidikan, tentu dalam melengkapinya, tidak hanya perlu mementingkan sisi akademik. Sisi-sisi lain selain sisi akademik, yang masih relevan dengan perkembangan peserta didik, juga tidak seharusnya dilupakan. Hal tersebut ditekankan Pemerintah RI dalam Pasal 1 Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 yang menjelaskan bahwa pendidikan adalah "usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara". Potensi tersebut salah satunya bisa didapatkan melalui keikutsertaan siswa/i dalam Organisasi Siswa Intrasekolah (OSIS).

Maka dari itu, sekolah dalam menyelenggarakan seleksi pengurus OSIS, tentu harus berusaha sebaik mungkin dalam menghadirkan sistem seleksi yang berkualitas dalam penentuan pengurus. Dari sistem seleksi yang demikian, maka diharapkan hasil seleksi yang didapatkan pun sejalan dengan realita kebutuhan yang ada, dalam hal ini adalah tepat sasaran. Sehingga dari hal tersebut, akan membuka peluang terciptanya pembentukan sumber daya OSIS yang dikehendaki banyak pihak dalam konteks yang tentunya positif.

SMA N 3 Sukoharjo selaku subjek penelitian, secara umum dalam seleksi pengurus OSIS pada periode-periode sebelumnya masih menggunakan metode konvensional tanpa landasan empiris yang jelas sehingga mengurangi esensi kualitasnya. Hal tersebut berkaitan dengan beban kinerja yang belum efisien dan

tidak adanya metode ilmiah untuk mendukung preferensi pengambilan keputusan yang lebih empiris. Pun dari hasil tersebut bisa berdampak pada hasil seleksi yang tidak tepat sasaran. Penilaian hasil seleksi yang demikian adanya, kemudian juga akan berpotensi menjadikan OSIS SMA N 3 Sukoharjo sendiri semakin menjauhi tujuan, fungsi, dan harapan yang telah menemui kesepakatan bersama sebelumnya.

Dari masalah tersebut, penulis dalam rangka mengupayakan perbaikan sistem seleksi yang ada, menghendaki pelaksanaan penelitian melalui implementasi Sistem Penunjang Keputusan (SPK) sebagai alat pendukung seleksi. Hal tersebut dilakukan dalam rangka peningkatan kualitas seleksi dengan kolaborasinya bersama metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih untuk dikolaborasikan dengan SPK mengingat metodenya yang mampu menghasilkan alternatif keputusan dalam format pemeringkatan preferensi prioritas berdasarkan pada kriteria yang digunakan (Syafri H. S. dkk, 2017). Selain itu, prosedural di dalam metode SAW itu sendiri juga memiliki banyak kesamaan dengan konsep seleksi yang sebelumnya berjalan berkaitan dengan prosedurnya yang sederhana (Agus Setyawan dkk, 2017). Dengan pertimbangan tersebut, diharapkan solusi pengembangan sistem baru tidak terlalu menimbulkan perubahan masif yang kompleks di tubuh seleksi namun tetap dengan hasil yang empiris tadi. Masifnya kompleksitas perubahan yang berlangsung tiba-tiba, ditakutkan berpotensi menyebabkan dibutuhkan lebih banyak usaha bagi entitas pengambil keputusan untuk adaptasi. SPK bersama metode SAW diharapkan mampu dengan sukses menjadi sistem informasi sebagai alat pendukung seleksi dengan akurasi nilai perhitungan metode sistem terhadap nilai hitung manual yang maksimal untuk menjadi salah satu dasar preferensi atas pengambilan keputusan akhir penerimaan seleksi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah SPK seleksi pengurus OSIS menggunakan metode SAW bisa sukses diimplementasikan sebagai sebuah sistem informasi di SMA N 3 Sukoharjo dengan tingkat akurasi nilai perhitungan sistem terhadap perhitungan manual yang maksimal?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah yang digunakan dalam penelitian sistem ini adalah sebagai berikut.

1. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SMA N 3 Sukoharjo.
2. Objek penelitian yang digunakan adalah seleksi pengurus OSIS SMA N 3 Sukoharjo periode 2020.
3. Sistem yang akan dibangun berbasis web dengan perancangan dalam fokusnya pada tujuan penelitian yang hendak dicapai.
4. Penentuan aspek seleksi didapatkan dari hasil perumusan bersama dengan subjek penelitian yang disebutkan pada poin batasan nomor 1.
5. Aspek seleksi yang dimaksud pada poin nomor 4 adalah sebagai berikut.
  - a. Psikotes
  - b. Akademik
  - c. Sikap dan Kedisiplinan
  - d. Kreativitas dan Kerja Sama
  - e. Kemandirian dan Kebersamaan
  - f. Fisik
  - g. Kepemimpinan dan Loyalitas
  - h. Riwayat Penyakit
  - i. Kemampuan dalam konteks ekonomi.
6. Regulasi penilaian/seleksi sesuai peraturan yang ditetapkan oleh subjek penelitian dengan pengembangan yang diperlukan bersama penulis.
7. Laporan sebagai hasil dari implementasi SPK berupa matriks awal (*rating* kinerja), matriks ternormalisasi, dan pemingkatan nilai hasil
8. Hilir dari alur seleksi adalah dihasilkannya pengumuman penerimaan seleksi yang salah satu preferensi pada proses penerimaannya didapatkan dari hasil rekomendasi oleh sistem penunjang keputusan.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari apa yang telah penulis dapati dan yakini sebagai sebuah rumusan masalah, maka tujuan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Untuk menguji tingkat akurasi nilai perhitungan sistem terhadap nilai perhitungan manual serta tingkat kesuksesannya sebagai sebuah sistem informasi dari implementasi SPK dengan metode SAW untuk seleksi pengurus OSIS SMA N 3 Sukoharjo.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, penulis memproyeksikan manfaat yang bisa didapatkan dari pembangunan SPK seleksi pengurus OSIS di SMA N 3 Sukoharjo. Berikut di bawah adalah poin-poin manfaat yang dimaksud.

1. Agar pengambilan keputusan seleksi lebih jauh dari stigma subjektif pelaksanaannya, melalui metode penunjang keputusan yang empiris (metode SAW).
2. Agar pengambilan keputusan bisa menasar tepat pada peserta seleksi yang dibutuhkan organisasi sesuai dengan aspek penunjang keputusan.
3. Agar kinerja dalam proses seleksi bisa lebih efektif untuk mendukung hasil yang maksimal, terutama menyoal pandemi *COVID-19* yang terjadi pada waktu seleksi harus segera dilaksanakan.
4. Agar terjadi peningkatan antusiasme partisipasi siswa-siswi SMA N 3 Sukoharjo dalam seleksi pengurus OSIS yang akan dilaksanakan.
5. Agar menjadi bahan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya, dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan melalui topik terkait.
6. Agar mampu mendukung program Universitas Amikom Yogyakarta dalam rangka pengabdian masyarakat.
7. Agar penulis mendapatkan wawasan maupun pengalaman baru berkaitan dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian.

### 1.6 Metode Penelitian

Penulis dalam melakukan penelitian menggunakan beberapa metode guna merealisasikan penyelesaian tiap-tiap prosedur yang dibutuhkan dalam penelitian. Metode-metode ataupun teknik tersebut adalah sebagai berikut.

## **1.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

### **1.6.1.1 Teknik Wawancara**

Dalam rangka mendapatkan informasi ataupun data-data yang berkaitan dengan topik penelitian, penulis melakukan pengajuan beberapa pertanyaan kepada pihak SMA N 3 Sukoharjo selaku subjek dalam penelitian ini. Teknik ini digunakan dalam rangka pengumpulan kebutuhan informasi dalam perancangan sistem yang diorientasikan untuk dibangun.

### **1.6.1.2 Teknik Literatur**

Sumber-sumber literatur dikumpulkan sebagai data sekunder dan dipelajari untuk dijadikan referensi yang mendukung argumen penulis mengenai topik bahasan. Sumber-sumber tersebut bervariasi dari berbagai media seperti layaknya buku, jurnal, penelitian lain, dan media-media serupa yang konteksnya relevan dengan topik penelitian.

### **1.6.1.3 Teknik Kuesioner**

Untuk menguji tingkat kesuksesan sistem yang dibangun, maka penulis menggunakan instrumen kuesioner sebagai media pengumpulan data kuantitatif. Data yang dimaksud adalah data primer. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup di mana untuk kemungkinan jawabannya telah ditetapkan oleh penulis sebelumnya, sehingga responden hanya perlu memilih satu dari pilihan jawaban lain per butir soalnya. Penggunaan instrumen kuesioner dipastikan untuk lolos uji validitas dan reliabilitasnya.

## **1.6.2 Metode Analisis**

Dalam rangka memperoleh gambaran mengenai kelayakan dari sistem berjalan untuk akhirnya dikembangkan menjadi sistem baru/usulan melalui SPK dengan metode SAW ini, penelitian menggunakan analisis melalui kriteria *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), *Control* (Kontrol atau Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi), dan *Service* (Pelayanan). Melalui akronim dari aspek-aspek tersebut, metode analisisnya sering disebut dengan Metode PIECES. Selain itu untuk melihat kebutuhan dari sistem yang akan dibangun, digunakan analisis kebutuhan. Sedangkan untuk mendukung penelitian

dalam mengambil kesimpulan mengenai kesuksesan sistem yang dibangun, penulis mengilhami *DeLone and McLean Information System Success Model* (2003).

### 1.6.3 Metode Perancangan

Sistem pendukung keputusan yang dimaksudkan untuk dihasilkan dalam penelitian ini sebagai media dari pengujian metode SAW-nya dirancang secara sistematis melalui Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Secara garis besar, berikut adalah tahapannya.

#### 1. Perencanaan

Dalam tahapan ini, identifikasi masalah dilakukan secara umum untuk kemudian didapatkan rencana awal untuk pengembangan sistem ke dalam tahap selanjutnya.

#### 2. Analisis

Setelah identifikasi masalah didapat pada tahapan perencanaan, dilanjutkan tahap analisis. Dalam tahapan ini, pembuktian terhadap identifikasi masalah tadi dilakukan melalui Metode PIECES. Metode PIECES tersebut untuk selanjutnya menjadi dasar dalam merumuskan kebutuhan di dalam sistem.

#### 3. Desain

Tahapan desain dalam perancangan dilakukan untuk mentransformasikan perencanaan dan analisa yang telah dirumuskan ke dalam bentuk model perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Flowchart* alur sistem. Proses pemodelan perancangan dalam format *wireframe* juga dilakukan dalam tahapan desain ini.

#### 4. Implementasi dan *Testing* (Pengujian)

Dalam tahapan implementasi dan pengujian, model sistem yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya diimplementasikan ke dalam kode-kode sebagai bentuk fundamental bagi sebuah sistem web. Dari sistem web yang telah jadi, lalu dilakukan proses pengujian untuk menguji fungsi-fungsi sistem yang ada.

#### 5. *Maintenance*

Tahapan *maintenance* berisi kegiatan yang berorientasi pada pemeliharaan dan pengembangan sistem secara lanjut. Untuk tahapan ini tidak dibahas di dalam prosedural penelitian.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini dilakukan dengan mensegmentasi beberapa materi ke dalam bab-bab yang saling berkaitan satu sama lain. Maka untuk mempermudah pemahaman mengenai penulisan tersebut, berikut penulis jelaskan sistematika penulisan yang digunakan.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini, penulis memperkenalkan topik penelitian yang dibahas. Pada bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Pada bab ini berisi teori dari berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian guna memperkuat argumen penulis mengenai topik yang dibahas tersebut.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini, penulis membahas mengenai analisis kebutuhan penelitian untuk kemudian menjadi perancangan dasar sistem yang akan dibangun.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, hasil dari penelitian yang dilakukan dijelaskan dan dibahas sesuai kebutuhan. Termasuk di dalamnya juga dibahas mengenai hasil implementasi perancangan sistem yang telah dibuat.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab penutup, penulis menyampaikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah didapat, sehingga bisa menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Selain itu, saran penelitian selanjutnya juga dibubuhkan guna mendukung kemajuan penelitian berikutnya.