

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan Teknologi Informasi di era digital sekarang ini dapat memberikan manfaat yang besar. Salah satunya dapat membantu dalam mendukung pengambilan keputusan sehingga keputusan yang diambil diharapkan dapat menunjang untuk menentukan sebuah keputusan yang tepat.

Salah satunya dengan adanya Sistem Pendukung keputusan mampu memberikan kemampuan dalam pemecahan sebuah masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan bertujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi serta mengarahkan kepada penggunaannya agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik.

Seiring berkembangnya teknologi Sistem Pendukung Keputusan saat ini telah mampu diimplementasikan pada banyak kasus dalam pemecahan sebuah masalah. Baik pemecahan masalah yang bersifat ringan maupun kompleks. Sering kali kita bingung dalam penentuan pengambilan keputusan yang dikarenakan banyaknya sebuah kriteria yang digunakan .

Dengan pemanfaatan Sistem Pendukung Keputusan diharapkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan dapat diperhitungkan dengan menggunakan metode yang ada secara komputerisasi. Sehingga hasil yang diperoleh dari penghitungan tersebut dapat menjadi acuan dalam mendukung pengambilan keputusan.

Dari permasalahan diatas penggunaan pembobotan terhadap kriteria-kriteria dalam membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode *Weight Product*. Pemilihan metode ini dikarenakan penggunaan metode ini lebih efektif dan lebih mudah terhadap penghitungan pembobotan kriteria yang di tetapkan. Sehingga, di harapkan hasil perhitungan tersebut dapat mendukung pengambilan keputusan yang efektif, efisien dan bersifat objektif.

Pada dunia pendidikan penggunaan Sistem Pendukung Keputusan sangat berperan penting dalam memberikan informasi dalam menentukan keberhasilan sebuah kegiatan Belajar Mengajar Siswa bagi guru maupun instansi pendidikan untuk menghasilkan siswa-siswa yang berkualitas dan berdedikasi tinggi.

Pada SMA Negeri 2 Kota Pekalongan pemanfaatan Teknologi Informasi khususnya pada Sistem Pendukung Keputusan belum sepenuhnya diterapkan. Pengambilan keputusan dalam menentukan kenaikan siswa. Dilakukan dengan menggunakan data-data yang tersimpan Microsoft office. Data tersebut tidak diolah secara komputerisasi oleh sistem dan hanya dilakukan pengambilan keputusan yang bersifat manual yaitu penghitungan kriteria dan bobot dalam kenaikan kelas dihitung oleh wali kelas dengan acuan syarat kenaikan siswa yang telah ditetapkan.

Hasil Penghitungan tersebut nantinya akan di *input* kedalam *Microsoft office* dan di cetak kedalam laporan. Selanjutnya laporan tersebut akan disampaikan ke dalam rapat pleno kenaikan kelas sebagai pertimbangan kenaikan siswa.

Masalah yang terjadi adalah ketika seorang wali kelas harus mendata nilai siswanya dalam satu kelas dan ditambah lagi dengan pekerjaan lainnya seperti

menginput nilai siswa di mata pelajaran yang diampunya. Seringkali dengan adanya masalah tersebut tentunya pekerjaan wali kelas semakin banyak. Untuk itu diharapkan dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa dapat membantu wali kelas/guru dalam memperhitungkan keputusan kenaikan siswa berdasarkan data-data kriteria dan bobot yang dihitung secara komputerisasi oleh sistem. Laporan hasil penghitungan kelayakan kenaikan siswa kemudian dirapatkan didalam rapat kenaikan Kelas.

Dengan adanya skripsi yang berjudul "Perancangan dan Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan siswa pada SMA Negeri 2 kota Pekalongan Menggunakan Metode Weight Product" Maka Diharapkan Data-data yang dimasukkan akan dihitung untuk mendukung wali kelas/guru dalam mengambil keputusan dalam menentukan kenaikan siswa dengan cepat , tepat, akurat, objektif.

Dari data tersebut nantinya akan disimpan kedalam *database* dan selanjutnya akan diolah menjadi laporan kenaikan siswa yang dapat memberikan informasi untuk disampaikan di dalam rapat kenaikan siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka ada beberapa permasalahan yang ada pada penelitian skripsi ini, yaitu :

1. Bagaimana Merancang Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa.

2. Bagaimana Mengimplementasikan metode *Weight Product* dalam Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa.

### 1.3 Batasan Masalah

Banyaknya kebutuhan yang diperlukan di dalam sistem pendukung keputusan dalam menentukan kelayakan kenaikan siswa, untuk itu agar pembahasan dalam karya tulis ini lebih terarah maka penulis melakukan pembatasan-pembatasan seperti dibawah ini :

1. Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa ini akan dikembangkan berbasis *website*.
2. Penetapan kriteria dalam sistem ini secara statis dan ditentukan oleh pihak instansi SMA Negeri 2 kota Pekalongan sedangkan nilai pembobotan bersifat dinamis dan dapat ditentukan oleh kebijakan instansi.
3. Proses pengembangan dan perancangan Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa menggunakan metodologi *System Development Life Cycle*.
4. Sistem hanya memperhitungkan kelayakan kenaikan siswa bukan kelulusan siswa.
5. Sistem Hanya dapat digunakan melakukan perhitungan kelayakan kenaikan siswa pada kurikulum 2013.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian adalah :

1. Merancang dan Mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa yang dapat mengelola

penilaian siswa serta memperhitungkan kriteria dan bobot yang ditetapkan instansi, sehingga dapat memberikan hasil yang objektif dalam mendukung pengambilan keputusan kenaikan siswa.

2. Dapat menerapkan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa pada SMA Negeri 2 kota Pekalongan yang diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi guru dalam mendukung pengambilan keputusan kenaikan siswa.
3. Menerapkan penggunaan Bahasa pemrograman PHP maupun *database* MySQL untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Kelayakan Kenaikan Siswa pada SMA Negeri 2 kota Pekalongan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam karya tulis ini dibagi dalam beberapa objek, yaitu :

Bagi Penulis:

4. Penulisan karya ilmiah sebagai syarat dalam kelulusan program sarjana bagi penulis.
5. Penulisan karya ilmiah sebagai penerapan ilmu yang telah dipelajari selama pendidikan program sarjana bagi penulis.

Bagi Pembaca:

Hasil Penelitian dapat digunakan sebagai bahan acuan oleh peneliti berikutnya yang akan membahas mengenai masalah sistem pendukung keputusan.

Bagi Objek:

Memberikan Kemudahan kepada guru dalam pengambilan keputusan  
kenaikan siswa secara lebih efektif, efisien, serta bersifat objektif.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

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

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah  
batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan  
sistematika penulisan.

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

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang terkait dengan  
permasalahan yang diambil.

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

Bab ini menjelaskan tentang analisa yang dilakukan dalam  
merancang dan membuat sistem pendukung keputusan yang  
meliputi Blok Diagram Area Permasalahan, Blok Diagram  
Fokus Permasalahan, *Flowchart* Sistem, Diagram Konteks,  
Data *Flow* Diagram (DFD), Rancangan Database, metode  
*Weight Product*.

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

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan program aplikasi selanjutnya.

