

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

SMKN 6 Bandung adalah salah satu sekolah negeri yang berada di Bandung tepatnya berada di wilayah Jl. Soekarno Hatta (riung Bandung) sebagai sekolah menengah kejuruan yang menjadi sekolah favorit di daerah tersebut.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, telah membawa dampak positif yang sangat berpengaruh dalam berbagai bidang termasuk juga dalam bidang pendidikan. Berkembangnya teknologi berbasis komputer, membuat pekerjaan yang dihasilkan akan menjadi lebih efektif dan efisien, dan mempermudah pekerjaan dalam pembuatan laporan.

Begitupun di dunia pendidikan sekarang yang banyak menggunakan teknologi Informasi semacam itu guna membantu menyelesaikan pekerjaan dengan mudah, seperti halnya di bidang pendidikan yaitu sekolah di bidang bimbingan konseling yang masih banyak menggunakan proses manual dalam menghitung point pelanggaran siswa pada SMKN 6 Bandung yang menggunakan buku catatan atau buku besar khusus pelanggaran yang masih menggunakan metode manual atau tulis tangan.

Point pelanggaran siswa bertujuan untuk memberi gambaran sanksi bagi para siswa yang melanggar guna memperkecil tingkat pelanggaran siswa di sekolah. Serta point pelanggaran siswa yang ada pada saat ini adalah masih terbilang biasa saja maka dari itu menambahkan perankingan kategori siswa pelanggar terbanyak yang dimana didapat dari siswa-siswi yang paling banyak mendapat point pelanggaran agar memiliki efek jera terhadap pelaku pelanggaran.

Dalam proses penilaian pelanggaran siswa di SMKN 6 Bandung masih memiliki kelemahan yang menimbulkan beberapa persoalan, diantaranya pengolahan data yang memakan waktu serta data yang kian menumpuk dan pengolahan terhadap aturan-aturan point pelanggaran yang sewaktu-waktu bisa berubah, yang dimana harus terlebih dahulu membuat buku baru atau buku pelanggaran baru.

Dengan dibuat nya aplikasi point pelanggaran siswa berbasis web dalam melakukan penilaian terhadap siswa bermasalah agar dapat membantu mempermudah dalam menyelesaikan masalah yang telah terurai diatas, metode yang diterapkan dalam Rekomendasi Sanksi Pelanggaran yaitu *Simple Additive Weighting (saw)* yang berguna untuk melakukan perankingan.

Salah satu metode penyelesaian masalah Fuzzy MADM yaitu *Simple Additive Weighting (SAW)*. Metode SAW lebih banyak digunakan karena proses perhitungannya lebih mudah dipahami, cepat juga simple. Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating setiap alternatif pada semua atribut. Dengan metode ini perhitungan akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap kelas mana yang diutamakan mendapatkan bimbingan.

[1]

Dari uraian di atas maka untuk mengolah data pemilihan jurusan dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Sanksi Pelanggaran Menggunakan Metode Simple Additive Weighting di SMKN 6 Bandung”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diungkapkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menerapkan metode SAW pada perancangan Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi sanksi pelanggaran?
2. Bagaimana kinerja metode SAW pada implementasi Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi sanksi pelanggaran?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan memberikan gambaran yang jelas, maka penelitian ini dibatasi pada hal – hal berikut:

1. Objek penelitian adalah peserta didik di SMKN 6 di Bandung.
2. Pencatatan berupa poin pada siswa.
3. Dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman web.
4. Point kelas didapat melalui akumulasi bobot poin siswa di kelas tersebut.
5. Metode yang digunakan adalah akumulasi metode *Simple Additive*

Weighting (SAW).

6. Pengguna sistem ini adalah admin, guru BK, kepala sekolah dan siswa.
7. Objek penelitian hanya siswa kelas 10 dan 11.

1.4 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian adalah membangun sistem pendukung keputusan dalam menegakkan tata tertib siswa SMKN 6 di Bandung. Secara khusus penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Membuat rancangan dan membangun sistem pendukung keputusan sanksi dan catatan pelanggaran siswa yang cepat, tepat dan akurat berbasis web dengan metode SAW.
2. Mengukur kinerja sistem pendukung keputusan sanksi dan catatan pelanggaran siswa yang cepat, tepat dan akurat berbasis web dengan metode SAW.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah sebagai berikut :

a) Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini untuk peneliti adalah mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam pembangunan sistem pendukung keputusan sanksi dan catatan pelanggaran siswa di salah satu SMKN di Bandung.

b) Bagi Sekolah

Memberikan pengembangan sistem pendukung keputusan sanksi dan catatan pelanggaran siswa yang pencatatannya memanfaatkan teknologi informasi dan sistem komputer sehingga dapat menjamin ketersediaan informasi yang cepat, tepat dan akurat yang dapat digunakan demi kepentingan dalam mengambil keputusan tindak lanjut dan sanksi apa yang tepat untuk siswa dan kelas yang harus mendapatkan bimbingan lebih.

c) Bagi Siswa

Melalui penelitian ini siswa menjadi lebih disiplin dan teratur dalam menaati peraturan yang ada di sekolah.

1.6 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Karya ilmiah yang diciptakan oleh mahasiswa untuk menyelesaikan studinya melalui pemikiran ilmiah, kreatif, dan integratif. Itu harus didasarkan pada disiplin ilmu mereka dan harus disusun untuk memenuhi persyaratan kebulatan studi program dan tingkat lingkungan pendidikan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap untuk dapat merancang pola penelitian dan membantu dalam proses penelitian, yaitu:

A. Metodologi Penelitian

a. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ada 2 tahapan yang dilakukan di antaranya yaitu:

1) Observasi

Penelitian dan observasi langsung terhadap subjek masalah merupakan langkah awal dalam pengumpulan data.

2) Studi Literatur

Setelah itu mengumpulkan beberapa literatur, jurnal, makalah, dan bahan lain yang berkaitan dengan topik penelitian yang diambil sebagai referensi.

b. Analisis

Analisis dilanjutkan dengan tahap desain. Persyaratan yang dikumpulkan selama fase analisis diterjemahkan ke dalam format yang mudah dipahami dan deskripsi teknis dari sistem disediakan selama fase ini.

c. Desain

Tahapan desain dilakukan setelah analisis. Dalam tahap ini kebutuhan-kebutuhan yang didapati pada tahap analisis dibuat menjadi bentuk yang mudah dipahami dan gambaran teknis dari sistem.

d. Implementasi Program

Aplikasi kemudian akan memasuki tahap implementasi program dengan menulis kode program sesuai dengan bahasa pemrograman yang digunakan setelah dirancang sedemikian rupa.

e. Pengujian

Setelah penerapan aplikasi, program menjalani pengujian *blackbox* untuk memastikan bahwa program berfungsi dengan baik.

B. Metodologi Pengembangan

Metode pengembangan yang dipakai dalam mengembangkan aplikasi ini yaitu dengan menggunakan metodologi *Prototype*. Adapun tahapan yang dilakukan dalam metode *Prototype* ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. *Listen to user*

Ide dikumpulkan dari persyaratan sistem pada tahap ini. Anda dapat membuat sistem yang memenuhi kebutuhan Anda dengan mewawancarai pengguna atau mengundang pakar seperti guru BK ke dalam proses.

b. *Build mockup / Revise mockup*

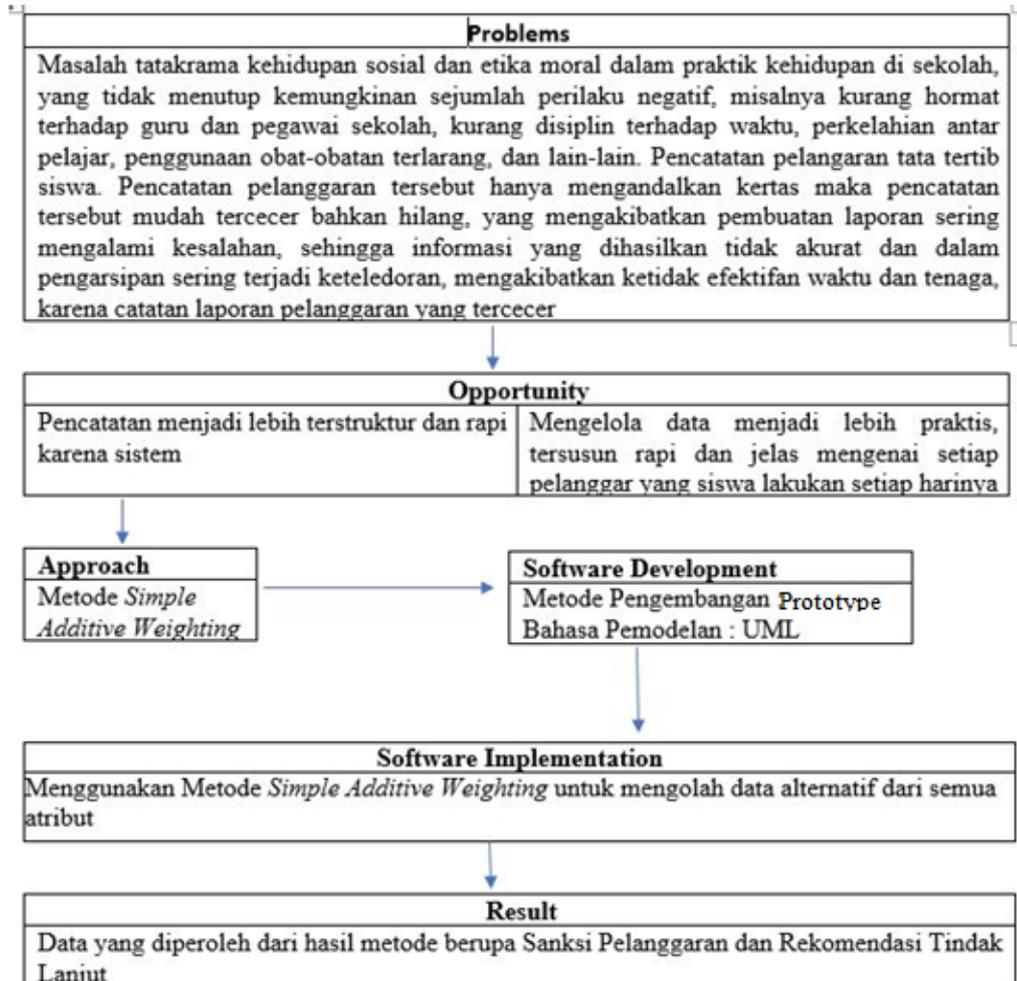
Setelah menentukan persyaratan, cetak biru atau sistem prototipe dirancang dan diproduksi. Persyaratan yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya harus dipenuhi oleh *prototype* yang dihasilkan..

c. *Test drives mockup*

Kemudian, model kerangka tersebut akan dicoba oleh klien sambil menilai kekurangannya. Pengembang kemudian kembali ke tahap awal untuk mengatasi masalah pengguna dan memodifikasi *prototype* yang tidak memenuhi kebutuhan pengguna. Mereka dapat melanjutkan ke tahap berikutnya jika tidak ada perubahan.

1.7 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka pemikiran dari penelitian tugas akhir ini pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Kerangka Penelitian

1.8 Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dipahami sistematika penyusunan laporan ini dibagi menjadi beberapa bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitiandan

sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka dan masalah mengenai sistem pendukung keputusan .

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi desain penelitian, objek dan lokasi penelitian, kebutuhan perangkat, jenis dan sumber data, instrument pengumpulan datadan teknik pengambilan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab yang membahas proses pembuatan Sistem pendukung keputusan, temuan dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang sifatnya membangun untuk bahan peninjauan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang sumber-sumber ataupun buku-buku yang menjadi referensi atau acuan dalam penyusunan skripsi ini.





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG