

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mulai dari proses pengumpulan data di lapangan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan SMA berbasis web menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) berhasil dirancang dan diimplementasikan. Sistem dapat diakses secara online melalui alamat [pemilihanjurusansma04kaur.infinityfree.com](http://pemilihanjurusansma04kaur.infinityfree.com) dan telah berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan di awal penelitian, yaitu memberikan rekomendasi jurusan (IPA atau IPS) bagi siswa kelas X SMA Negeri 04 Kaur secara otomatis dan terukur.
2. Metode SAW berhasil diterapkan dengan menggunakan empat kriteria penilaian, yaitu Nilai Raport (C1) dengan bobot 40%, Kepribadian (C2) dengan bobot 20%, Minat Jurusan (C3) dengan bobot 20%, dan Bakat atau Ekstrakurikuler (C4) dengan bobot 20%. Sistem menghitung dua nilai preferensi secara paralel — Skor IPA dan Skor IPS — untuk setiap siswa, kemudian merekomendasikan jurusan dengan skor tertinggi. Hasil verifikasi menunjukkan bahwa perhitungan yang dilakukan sistem sepenuhnya konsisten dengan perhitungan manual menggunakan rumus SAW yang sama, sehingga tidak ada kesalahan logika dalam implementasi algoritma.
3. Pengujian menggunakan metode Black Box Testing terhadap 12 skenario fungsional menunjukkan bahwa seluruh skenario dinyatakan Lulus. Sistem mampu menangani kondisi input normal maupun kondisi tidak wajar seperti field yang tidak diisi, dan merespons keduanya dengan perilaku yang tepat. Tidak ditemukan kesalahan kritis yang mengganggu jalannya fungsi utama sistem selama proses pengujian berlangsung.

4. Perbandingan antara hasil rekomendasi sistem dengan penilaian langsung Guru Bimbingan dan Konseling menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar 100% pada data sampel yang diuji, yaitu 6 dari 6 siswa mendapatkan rekomendasi yang sama antara sistem dan guru BK. Hasil ini menunjukkan bahwa kriteria dan bobot yang digunakan sudah mencerminkan pertimbangan yang selama ini digunakan oleh guru BK, namun kini dikemas dalam bentuk yang terstruktur, transparan, dan dapat diulang dengan hasil yang konsisten.
5. Sistem ini memberikan manfaat nyata bagi sekolah dalam tiga hal. Pertama, proses penentuan jurusan menjadi lebih efisien karena tidak perlu lagi merekap data dari berbagai dokumen terpisah secara manual. Kedua, hasilnya lebih transparan karena guru dan bahkan orang tua siswa bisa melihat secara rinci dari mana skor rekomendasi itu berasal. Ketiga, keputusan yang diambil bisa lebih mudah dipertanggungjawabkan karena didasarkan pada perhitungan yang terdokumentasi, bukan semata-mata penilaian subjektif.

Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil menjawab permasalahan yang diidentifikasi di awal, yaitu bagaimana membangun sistem yang dapat membantu proses pemilihan jurusan secara lebih objektif, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan dibandingkan cara manual yang selama ini dijalankan di SMA Negeri 04 Kaur.

## **5.2 Saran**

Meskipun sistem yang dibangun telah berjalan dengan baik dan memenuhi tujuan penelitian, masih ada sejumlah hal yang bisa diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut. Saran-saran berikut ini ditujukan baik kepada pihak sekolah sebagai pengguna sistem maupun kepada peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan atau mengembangkan penelitian ini.

### **5.2.1. Saran untuk Pihak Sekolah**

1. Sistem ini sebaiknya mulai digunakan secara aktif pada setiap tahun ajaran baru, khususnya saat proses seleksi dan penentuan jurusan untuk siswa kelas X. Penggunaan yang rutin akan membantu sekolah membangun basis data penilaian yang lebih lengkap dari waktu ke waktu, sehingga hasilnya semakin representatif.
2. Guru BK perlu diberikan pemahaman yang cukup tentang bagaimana cara kerja sistem dan apa arti dari angka-angka yang ditampilkan. Rekomendasi yang dihasilkan sistem seharusnya digunakan sebagai bahan pertimbangan, bukan sebagai keputusan mutlak yang tidak bisa diganggu gugat. Penilaian guru yang berpengalaman tetap penting terutama untuk kasus-kasus yang memerlukan pertimbangan lebih mendalam di luar yang bisa ditangkap oleh empat kriteria dalam sistem ini.
3. Data yang dimasukkan ke dalam sistem harus dipastikan keakuratannya. Nilai raport yang salah diinput atau penilaian kepribadian yang tidak objektif akan langsung mempengaruhi kualitas rekomendasi yang dihasilkan. Prinsipnya sederhana: kalau data yang masuk tidak akurat, hasilnya juga tidak bisa diandalkan.