

BAB 5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan di SMK Negeri 8 Jakarta, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah berhasil merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang mendukung interaksi antara siswa dan Guru BK. Sistem dibangun menggunakan *framework* Next.js dan basis data PostgreSQL pada Supabase, yang memastikan skalabilitas data, kecepatan akses informasi, serta ketepatan navigasi antar fitur. Hasilnya, sistem mampu memfasilitasi proses input profil akademik siswa secara mandiri dan memberikan visualisasi rekomendasi yang transparan, sehingga alur pengambilan keputusan menjadi lebih terstruktur dan terukur dibanding proses manual sebelumnya.
2. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berhasil diimplementasikan dengan cara mengolah matriks perbandingan berpasangan berbasis penilaian pakar (*Guru BK*) untuk melahirkan persentase bobot prioritas kriteria yang valid dan teruji lewat nilai *Consistency Ratio* ($CR \leq 0,1$). Selanjutnya, metode *Profile Matching* (PM) digunakan sebagai mesin keputusan untuk menghitung selisih (*gap*) nilai kompetensi aktual siswa terhadap target ideal program studi, mengelompokkannya ke dalam *Core Factor* (60%) dan *Secondary Factor* (40%), lalu mengintegrasikannya dengan bobot AHP. Proses hibrida ini menghasilkan output berupa perankingan alternatif program studi yang rasional, empiris, dan objektif dari skor tertinggi ke terendah sebagai rekomendasi keputusan akhir bagi siswa.

5.2. Saran

Terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang:

1. Menambahkan fitur sinkronisasi otomatis dengan basis data sekolah agar siswa tidak perlu melakukan input data nilai secara manual guna menghindari kesalahan input (*human error*).
2. Menambahkan parameter khusus untuk menghitung peluang keberhasilan siswa yang ingin berpindah rumpun ilmu (lintas jurusan) secara lebih mendalam.
3. Memperluas cakupan Rumpun Ilmu secara lebih variatif serta menambah kuantitas data alternatif program studi dan perguruan tinggi, agar distribusi rekomendasi sistem dapat menjangkau seluruh spektrum minat siswa secara lebih merata.
4. Melakukan pembaruan (*update*) secara berkala terhadap data kriteria dan alternatif yang disesuaikan dengan regulasi terbaru dari Kemendikbudristek

serta tren daya tampung kuota kampus, sehingga hasil perankingan tetap relevan dan akurat dari tahun ke tahun.

5. Disarankan untuk menyusun regulasi atau Standar Operasional Prosedur (SOP) resmi terkait pemanfaatan sistem SPK ini di lingkungan sekolah, serta menetapkan mekanisme pembaharuan data kriteria dan data historis alumni secara berkala setiap memasuki tahun ajaran baru oleh Guru BK selaku administrator sistem.