

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dibahas pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa Sistem Penunjang Keputusan berhasil diterapkan melalui langkah-langkah SAW (*Simple Additive Weighting*). Proses ini dimulai dengan menentukan alternatif, kriteria, sub kriteria, bobot preferensi, dan bobot alternatif. Langkah kedua yaitu menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria dan merepresentasikan menjadi *matriks* keputusan ( $x$ ). *Matriks* ( $x$ ) kemudian dinormalisasi berdasarkan jenis atributnya, baik *cost* maupun *benefit*, menghasilkan *matriks* ternormalisasi ( $r$ ). *Matriks* ( $r$ ) dikalikan dengan bobot kriteria dan dijumlahkan, memberikan nilai akhir yang menjadi dasar untuk proses perbandingan.

Implementasi SPK dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Codeigniter 3 melalui serangkaian tahapan yang meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data melalui studi literatur serta wawancara, analisis sistem baik secara fungsional maupun non-fungsional, penentuan bobot preferensi, kriteria, bobot kriteria, dan alternatif, proses perhitungan metode SAW, serta perancangan UML, *database*, dan antarmuka pengguna. Tahapan terakhir mencakup pengembangan sistem melalui implementasi *coding*, pengujian, dan evaluasi perhitungan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem secara fungsional memberikan hasil yang valid sesuai dengan skenario pengujian yang telah ditetapkan. Evaluasi perhitungan juga menunjukkan bahwa hasil perbandingan antara perhitungan menggunakan sistem dengan perhitungan manual menggunakan *spreadsheet* menunjukkan kesesuaian hasil akhir.

## 5.2 Saran

Saran untuk peneliti berikutnya yaitu dapat membuat sistem dengan mengkombinasikan dua metode atau lebih agar hasil perhitungan menjadi lebih akurat.

