

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan (*Conclusion*)

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu PT. Richtie Global dalam menentukan supplier scaffolding. Sistem ini dirancang menggunakan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan, seperti harga, mutu, estimasi waktu pengiriman, serta ketersediaan produk. Melalui penerapan sistem ini, proses pemilihan supplier dapat dilakukan dengan cara yang lebih sistematis, objektif, dan efisien. Hal ini turut membantu mengurangi unsur subjektivitas dalam proses pengambilan keputusan serta meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam memilih supplier yang paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Metode *Promethee* telah berhasil diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, dan *JavaScript*. Metode ini digunakan untuk melakukan perhitungan dan perankingan terhadap alternatif *supplier* berdasarkan nilai preferensi dari setiap kriteria. Sebelum sistem diimplementasikan, proses pemilihan supplier dilakukan secara manual dan subjektif, membutuhkan waktu 3–5 hari dengan akurasi keputusan yang diperkirakan hanya mencapai 60–70% karena minimnya struktur dan metode dalam pengambilan keputusan. Setelah sistem diterapkan, proses pengambilan keputusan menjadi lebih efisien dengan waktu yang dibutuhkan hanya sekitar 1 hari, serta mampu meningkatkan akurasi keputusan hingga 90–95%, karena setiap alternatif dinilai berdasarkan kriteria terstruktur yang telah dibobotkan

menggunakan metode PROMETHEE. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini dinyatakan berhasil karena sistem yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi supplier yang lebih cepat, akurat, dan objektif. Sistem ini juga membantu mengurangi risiko pemilihan supplier yang tidak sesuai standar perusahaan serta mendukung kelancaran operasional proyek konstruksi di PT. Richtie Global.

5.2 Saran (*Suggestion*)

Berikut saran yang dapat diberikan berdasarkan kesimpulan penelitian:

1. Pengembangan Fitur Sistem yang Lebih Fleksibel: Dalam penelitian ini, sistem pendukung keputusan dibangun dengan struktur kriteria yang telah ditentukan. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan fitur penyesuaian kriteria secara dinamis, agar sistem dapat digunakan di berbagai konteks pengambilan keputusan dengan kebutuhan yang berbeda.
2. Integrasi Sistem dengan Database Nyata Perusahaan: Data yang dikumpulkan dari studi lapangan atau data simulasi digunakan dalam penelitian ini. Penelitian lanjutan sebaiknya menguji sistem secara langsung dengan database internal perusahaan untuk melihat performa sistem dalam lingkungan yang lebih kompleks dan nyata.
3. Penggunaan Metode Pembandingan: Meskipun metode *Promethee* terbukti bekerja dengan baik dalam penelitian ini, peneliti selanjutnya bisa membandingkan metode ini dengan metode lain seperti *AHP* atau *TOPSIS* untuk melihat kelebihan dan kekurangannya dalam konteks yang sama.