

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Pada Bab VI peneliti berhasil mengembangkan sistem yang membantu pendukung keputusan untuk membantu perusahaan PT. XYZ dalam menentukan prioritas pembelian suku cadang data center menggunakan perancangan dan perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP) dibandingkan panduan terdahulu. Dari analisis yang dilakukan, beberapa poin kesimpulan utama dapat diambil:

1. Penerapan AHP dalam Pengadaan Suku Cadang

AHP terbukti efektif dalam mengurangi subjektivitas dan meningkatkan objektivitas dalam proses pemilihan suku cadang. Dengan memberikan bobot numerik pada berbagai kriteria seperti kemungkinan kegagalan, dampak operasional, dan ketersediaan barang, AHP memungkinkan pemilihan suku cadang yang lebih sistematis dan data-driven.

2. Peningkatan Efisiensi Operasional

Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengoptimalkan proses pengadaan suku cadang, mengurangi downtime, dan memperbaiki pengelolaan inventaris. Prioritas yang jelas dan berbasis kriteria mengurangi waktu keputusan dan meningkatkan responsivitas terhadap kebutuhan operasional.

3. Reduksi Risiko Downtime

Melalui pemilihan suku cadang yang lebih terinformasi dan tepat waktu, sistem yang dikembangkan membantu perusahaan mengurangi risiko downtime yang tidak terencana, yang bisa sangat mahal dan mengganggu operasional.

4. Kemudahan Penggunaan dan Implementasi

Sistem dirancang untuk mudah digunakan oleh pengambil keputusan di perusahaan. Antarmuka yang intuitif dan proses langkah-demi-langkah memastikan bahwa pengguna dapat menerapkan AHP tanpa memerlukan pengetahuan teknis mendalam.

6.2. Saran

Untuk meningkatkan utilitas sistem, disarankan agar penelitian lebih lanjut dilakukan dengan fokus pada integrasi sistem dengan platform analisis data yang lebih besar. Hal ini akan memungkinkan sistem untuk melakukan evaluasi yang lebih dinamis berdasarkan data yang terus berubah. Selain itu, pengembangan antarmuka pengguna yang lebih intuitif akan membantu mengurangi kebutuhan akan pelatihan intensif dan meningkatkan adopsi pengguna. Akhirnya, ekspansi sistem untuk memasukkan analisis prediktif dapat memberikan manfaat besar dalam mengantisipasi kebutuhan penggantian suku cadang sebelum kegagalan terjadi.