

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA) menggunakan algoritma *greedy* dengan metode *waterfall* pada PT Aiko Tekindo Sakti, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penerapan algoritma *greedy* berhasil mengoptimalkan penjadwalan perawatan aset dengan mempertimbangkan urgensi (bobot 70%) dan biaya (bobot 30%), sehingga meningkatkan efisiensi pengelolaan anggaran perusahaan.
2. Metode Waterfall memberikan struktur pengembangan yang terukur dan terdokumentasi dengan baik, meskipun kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan di tengah proyek. Tahapan analisis, desain, implementasi, dan pengujian berjalan secara berurutan dan jelas.
3. Sistem berbasis web ini memudahkan HRD dalam pencatatan, pelacakan, dan pelaporan aset, menggantikan sistem manual yang rentan kesalahan. Pengujian *Black Box* membuktikan semua fitur berfungsi sesuai spesifikasi, seperti manajemen kategori aset, jumlah aset, dan penjadwalan perawatan.
4. Integrasi teknologi seperti PHP, MySQL, dan UML dalam perancangan sistem menghasilkan solusi yang terstruktur, akurat, dan mudah dipelihara.

## 5.2 Saran

Dalam penelitian mengenai sistem manajemen aset ini, umpan balik dan saran dari berbagai pihak memegang peran krusial untuk menyempurnakan kualitas sistem di kemudian hari sekaligus mendorong pengembangan penelitian lebih lanjut. Berdasarkan hal tersebut, berikut beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk penyempurnaan penelitian ini:

1. Menambahkan fitur pelacakan lokasi aset berbasis GPS atau QR Code untuk meminimalkan kehilangan aset.
2. Menggabungkan pendekatan Agile dengan Waterfall untuk meningkatkan fleksibilitas dalam menanggapi perubahan kebutuhan pengguna.
3. Pengembangan versi mobile untuk akses yang lebih fleksibel di lapangan.

Dengan masukan-masukan tersebut diharapkan dapat menjadi solusi yang lebih komprehensif dan adaptif bagi PT Aiko Tekindo Sakti maupun perusahaan sejenis. Tujuannya adalah menciptakan sistem yang tidak hanya relevan hari ini, tetapi juga dapat terus disesuaikan dengan tuntutan masa depan dan kemajuan teknologi.