

BAB VI PENUTUP

Pada bagian ini berisi kesimpulan yang diuraikan dalam pembahasan dan saran yang disampaikan berdasarkan pengalaman dan pertimbangan terkait dengan penelitian yang telah dilakukan.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Desain *database* sistem informasi manajemen penjadwalan *preventive maintenance* telah dilakukan dengan tahap sebagai berikut:
 - a. Menganalisa kelemahan sistem lama menggunakan PIECES.
 - b. Menganalisa model kebutuhan sistem dengan membuat *System Requirement Checklist* (SRC) *user* pada bagian *maintenance* yaitu SPV serta administrator dan mekanik.
 - c. Melakukan analisa aliran data yang terjadi dalam sistem informasi manajemen penjadwalan *preventive maintenance* yang digambarkan dengan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk diterapkan ke dalam sistem.
 - d. Melakukan pengelompokan untuk masing – masing sparepart pada masing – masing mesin untuk selanjutnya menghitung nilai MTTF. Nilai MTTF tersebut yang akan menjadi nilai interval perawatan yang akan di inputkan kedalam modul pemrograman agar didapatkan jadwal *preventive maintenance*.
 - e. Melakukan desain *database* logis, *database* fisik, desain algoritma dan desain *user interface* sesuai dengan analisa kebutuhan sistem.
2. Sistem informasi manajemen penjadwalan *preventive maintenance* dirancang sesuai desain menggunakan *Microsoft Acces* 2013. Berikut merupakan langkah –langkah dalam tahap implementasi.
 - a. Implementasi *database* dilakukan dengan membuat tabel dan *relationships* yang disesuaikan dalam tahap desain *database* logis yaitu entity list dan ERD.
 - b. Implementasi *user interface* dengan merancang *form* sesuai dengan hierarki menu pada tahap desain *user interface*.
 - c. Implementasi modul program dengan membuat *source code* menggunakan bahasa *Visual Basic for Application* (VBA). *Source code* yang dibuat berdasarkan desain algoritma yang telah dirancang menggunakan *pseudocode*.

3. Melakukan tiga tahapan uji *prototype* untuk sistem informasi manajemen penjadwalan *preventive maintenance*. Berikut adalah uji verifikasi, uji validasi dan uji *prototype* yang dilakukan.
 - a. Pengujian ini membandingkan antara desain dengan implementasi *prototype*. Hasilnya sistem sudah sesuai dengan rancangan awal, semua fitur dapat bekerja untuk memenuhi kebutuhan *user*.
 - b. Pengujian ini membandingkan *prototype* dan kebutuhan system pada SRC. Semua harapan yang dijabarkan dalam SRC dapat terpenuhi, mulai dari kebutuhan admin untuk menambah dan merubah data, sistem kontrol jadwal PM dan *stock* sparepart sampai dengan report untuk SPV.
 - c. Uji *prototype* ini dilakukan dengan membandingkan sistem lama dengan sistem yang baru. Sistem baru mampu memperbaiki dan memberi solusi untuk semua masalah yang ada pada sistem lama.

6.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung pengembangan *prototype* sistem informasi manajemen penjadwalan *preventive maintenance* ini lebih lanjut, antara lain:

1. Diharapkan sistem informasi manajemen penjadwalan *preventive maintenance* ini diintegrasikan dengan bagian produksi agar penjadwalan bisa lebih dinamis menyesuaikan jadwal produksi.
2. Diharapkan untuk penentuan *stock* minimal selanjutnya menggunakan metode penghitungan secara teoritis yang jelas.