

ABSTRAK

Merujuk pada pentingnya sistem informasi secara berkala oleh karena itu CV. Limbo Electric membutuhkan sistem informasi yang mampu meningkatkan efisiensi manajemen perawatan alat. Hasil perancangan sistem informasi dapat mempermudah pelaksanaan manajemen perawatan dan pengelolaan data-data terkait. Ketersediaan rekapitulasi data kerusakan dan perawatan alat membantu untuk mengambil keputusan-keputusan yang berhubungan dengan aktivitas perawatan seperti jenis komponen yang diperlukan dan biaya perbaikan alat. Kondisi alat yang dipelihara dengan baik maka dapat membuat produktivitas semakin meningkat. Sistem ini akan dikembangkan agar petugas lapangan dapat melakukan pengambilan keputusan memasukan alat ke bagian layak pakai atau tidak layak pakai untuk masuk ke list maintenance dengan menggunakan sistem pakar dengan algoritma genetika. Kondisi alat akan didata dengan menggunakan beberapa kuesioner. Dengan kuesioner tersebut akan menghasilkan data keputusan alat akan dimaintenance atau masih layak pakai dengan menggunakan algoritma genetika. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan metode *waterfall* dengan Unified Modeling Language (UML) digunakan sebagai alat bantu dalam perancangan sistem ini. Sedangkan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Hypertext Preprocessor (PHP) dengan MySQL sebagai manajemen database-nya. Pada pembuatan sistem ini dilakukan dengan pengujian blackbox dengan hasil 100% yang berarti sistem telah layak digunakan.

Kata Kunci : Sistem Penjadwalan, Algoritma Genetika, Website

ABSTRACT

Referring to the importance of information systems on a regular basis, CV. Limbo Elektrik requires an information system capable of increasing the efficiency of equipment maintenance management. The results of the information system design can facilitate the implementation of maintenance management and related data management. Availability of equipment breakdown and maintenance recapitulation data helps decision making regarding maintenance activities such as the types of components needed and the cost of repairing equipment. The condition of tools that are well maintained can increase productivity. This system will be developed so that field officers can make decisions whether to include the device in the usable section or not fit for use to enter into the treatment list using an expert system with a genetic algorithm. The condition of the equipment will be recorded using several questionnaires. This questionnaire will produce data whether the tool will be maintained or is it still feasible to use using a genetic algorithm. The development of this information system uses the waterfall method with the Unified Modeling Language (UML) used as a tool in designing this system. While the programming language used is Hypertext Preprocessor (PHP) with MySQL as the database manager. In making this system black box testing was carried out with 100% results, which means the system is feasible to use.

Keywords: Scheduling System, Genetic Algorithm, Website