

PROTOTYPE SISTEM INFORMASI UNTUK PELAKSANAAN OVERHAUL PERALATAN VITAL BERBASIS WEB

ABSTRAK

PT. Pertamina RU V Balikpapan adalah salah satu pengolahan minyak dari tujuh unit pengolahan minyak yang dimiliki PT. Pertamina (persero). Dalam pengoperasiannya diperlukan keandalan peralatan yang tinggi dengan strategi pemeliharaan yang baik serta tidak adanya accident yang terjadi. Ketidakandalan peralatan dapat menyebabkan terganggunya operasi pabrik bahkan dapat menyetop pabrik. Untuk itu pemeliharaan peralatan yang biasa dikenal dengan MRO (Maintenance, Repair, and Overhaul) harus tepat waktu, tepat mutu, tepat biaya dan zero accident. Permasalahan yang kerap terjadi dalam pemeliharaan adalah terlambatnya informasi tentang kesiapan barang/jasa untuk eksekusi pekerjaan pemeliharaan salah satunya pekerjaan Overhaul Peralatan Vital. Akibatnya, jadwal eksekusi pekerjaan tidak sinkron dengan rencana pengolahan minyak.

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu memberikan informasi secara detail terkait status pengadaan material/jasa terkait pekerjaan overhaul yangmana databasenya diperoleh dari beberapa sistem aplikasi yang berdeda (MySAP, Procurement Online, Rekomendasi Online, dll). Dengan membangun sistem berbasis web pada intranet RU V maka sistem dapat mudah diakses oleh pekerja RU V khususnya pekerja yang terkait dengan pekerjaan overhaul. Metode yang digunakan dalam analisis dan desain sistem informasi adalah metode pengembangan FAST dengan mempertimbangkan analisis kelayakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pekerjaan overhaul mampu memberikan informasi yang dibutuhkan pekerja dan manajemen. Sistem Informasi ini juga mampu memberikan informasi yang cepat dan terkini, serta dapat diakses melalui website intranet Perusahaan. Hasil perhitungan usability terhadap sistem memiliki tingkat usability yang baik yaitu berkisar 84% - 86% untuk semua user. Nilai total usability dengan bobot sama yaitu 84.00 %. Sedang nilai total usability dengan menggunakan bobot yaitu 86.07 %.

Kata Kunci : Preventive Maintenance Overhaul Vital Equipment

PROTOTYPE SISTEM INFORMASI UNTUK PELAKSANAAN OVERHAUL PERALATAN VITAL BERBASIS WEB

ABSTRACT

PT Pertamina RU V Balikpapan is one of the seven oil refineries owned by PT Pertamina (Persero). Refining is a complex operation that depends upon high level of equipment reliability with a good strategic of maintenance and also a Zero Accident Target. A low level of equipment reliability can lead to an operation interruption that can also cause an operational shutdown. Therefore, equipment maintenance system that commonly known as MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) have to be done in punctually, precisely, suitable cost and zero accident. Problems that frequently happen during maintenance process is the delays of materials and services readiness information to execute the maintenance activity such as Vital Equipment Overhaul. This condition will cause an unsynchronized maintenance execution to the strategic oil management.

The purpose of this study is to build a web based information system that can give detail information regarding the overhaul materials and services procurement status which the data derived from several applications such as MySAP, Procurement Online, Online Recommendation, etc. With a web based system on the RU V's intranet, employees-particularly overhaul related, will get an easy access to the system. The analysis method and information system design used is FAST development with feasibility analysis consideration.

The result of the study shows that overhaul information system can provide information needed by employee and management. The information system may also provide the fastest and latest information that can easily accessed through the corporate intranet website. The system usability calculation shows a good result ranging around 84-85% for all users. The total usability also equal to 86% while the weighting total usability is worth of 86.07%.

Keywords: Preventive Maintenance Overhaul Vital Equipment