

ABSTRAK

Industri manufaktur saat ini tidak terlepas dari teknologi dalam proses produksi, harapannya dapat meningkatkan produktivitas yang optimal disertai dengan hasil produksi yang baik. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka sistem informasi yang baik sangat dibutuhkan dalam aktivitas produksi. Segala aktivitas tersebut akan dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien dengan adanya sistem informasi yang sesuai dengan sistem operasional perusahaan. Salah satu pengembangan teknologi dalam industri manufaktur adalah aplikasi sistem pemantauan yang dapat dikendalikan dari jarak jauh oleh user menggunakan aplikasi berbasis web. Untuk menyusun sistem ini penulis menggunakan metode Waterfall sebagai acuan prosesnya. Sistem ini memunculkan informasi berupa form laporan hasil produksi, laporan persediaan bahan baku, laporan maintenance, dan laporan produk cacat. Sistem informasi produksi berbasis web diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam mengambil keputusan dan meminimalisir downtime. Sistem ini menerima dan menampilkan data informasi dari mesin secara langsung sehingga ketika terjadi abnormal proses dapat segera terselesaikan tepat waktu. Usulan perancangan layak diterapkan karena hasil analisis Benefit Cost Ratio menunjukan nilai $BCR > 1$ yaitu sebesar 1.5, indikasi ini terpenuhi jika kehilangan barang sebanyak 60 pcs per 5 tahun atau 5 pcs per tahun.

Kata Kunci : industri, maintenance, metode waterfall, sistem informasi produksi, web.

ABSTRACT

The manufacturing industry is currently inseparable from technology in the production process, it hopes to increase optimal productivity accompanied by good production results. In fulfilling the needs, a good information system is needed in production activities. All such activities will be able to be carried out effectively and efficiently with the information system in accordance with the company's operational system. One of the technological developments in the manufacturing industry is the application of monitoring systems that can be controlled remotely by users using web-based applications. To compile this system the author uses the Waterfall method as a reference process. This system brings up information in the form of production report form, raw material inventory report, maintenance report, and defective product report. Web-based production information systems are expected to make it easier for users to make decisions and minimize downtime. The system receives and displays information data from the machine directly so that when abnormal processes occur it can be resolved immediately in time. The design proposal is feasible because the results of benefit cost ratio analysis show bcr value of 1.5, this indication is fulfilled if the loss of goods as much as 60 pcs per 5 years or 5 pcs per year.

Keywords : industry, maintenance, production information system, waterfall method, web.