

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI MONITORING MESIN PRODUKSI BRIKET BERBASIS WEB PADA CV DANAGUNG

Ricky Fernando ^[1], Yohanes Anton Nugroho ^[2]

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta
e-mail: rickyfernando0097@gmail.com ^[1], yohanesanton@uty.ac.id ^[2]

ABSTRAK

Perusahaan CV Danagung Bantul merupakan perusahaan yang mengolah tempurung kelapa menjadi arang briket yang beroperasi selama 6 hari dalam satu minggu. Mesin-mesin bekerja selama 8 jam dalam satu hari. Permasalahan pada mesin produksi seperti *fan belt* longgar, sekru pada mesin ulenan aus, dan *dice* pada mesin cetak luka sering tidak diketahui cepat oleh *supervisor*. Pemberitahuan dan penanganan masalah pada mesin produksi diperlukan cepat, agar dapat segera ditindak lanjuti sehingga kinerja mesin bekerja optimal. Kendala yang terjadi yaitu jika mesin produksi berhenti bekerja dan terjadi perbaikan mesin, *supervisor* tidak dapat mengetahui secara langsung jika tidak mengecek mesin di lapangan dan *supervisor* juga kesulitan dalam membuat laporan harian mesin. Dari Permasalahan tersebut, diperlukan suatu perancangan aplikasi monitoring mesin produksi berbasis *web* yang dapat membantu *supervisor* mengetahui informasi mesin secara langsung jika terjadi kerusakan. Sistem dikembangkan dengan metode *Unified Modeling Language* sebagai bahasa visual model dari sebuah sistem. Agar sistem dapat membuat laporan harian mesin, sistem memanfaatkan *Microsoft Exel* yang dapat membuat file *Excel* yang siap cetak. Hasil perancangan aplikasi monitoring berbasis *web* dapat memberikan laporan harian mesin produksi berbentuk file *Excel*. Pengujian pada sistem dilakukan menggunakan pengujian *Alpha* dan *Beta*. Pengujian antarmuka dan fungsional aplikasi monitoring menghasilkan kesimpulan yaitu aplikasi memiliki tampilan yang menarik 80% setuju, aplikasi mudah digunakan 50% setuju, kesesuaian warna teks dan huruf 60% setuju, bahasa mudah dimengerti 50% setuju dan tombol yang memudahkan pengguna 70% setuju. Pengujian fungsional dari keseluruhan fungsi admin, *supervisor*, operator dan teknisi 100% dapat berjalan dengan baik.

Kata Kunci: Aplikasi Monitoring, Perancangan Aplikasi, *Unified Modeling Language*

ABSTRACT

CV Danagung Bantul Company is a company that processes coconut shell into briquette charcoal which operates 6 days in one week. The machines work for 8 hours in one day. Problems with production machines such as loose fan belts, a crew on worn out machining, and dice on wound printing machines are often not known quickly by supervisors. Notification and handling of problems on the production machine is needed quickly, so that it can be immediately followed up so that the engine performance works optimally. Constraints that occur are if the production machine stops working and there is an engine repair, the supervisor cannot know directly if he does not check the engine in the field and the supervisor is also having difficulty in making daily machine reports. From these problems, it is necessary to design a web-based production machine monitoring application that can help supervisors know machine information directly in case of damage. The system was developed with the Unified Modeling Language method as a visual language model of a system. In order for the system to be able to make daily machine reports, the system utilizes Microsoft Exel which can create Excel-ready files. The results of designing web-based monitoring applications can provide daily reports on production machines in the form of Exel files. Testing on the system is done using Alpha and Beta testing. Interface testing and functional monitoring applications produce conclusions, that is, the application has an attractive appearance 80% agree, the application is easy to use 50% agree, the suitability of the text and letters 60% agree, the language is easy to understand 50% agree and the button makes it easy for 70% users to agree. Functional testing of the overall functions of the admin, supervisor, operator and 100% technician can work well.

Keywords: Application Monitoring, Application Designing, *Unified Modeling Language*

Daftar Pustaka

- Jogiyanto. 2004. *Pengenalan Komputer, Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Yogyakarta : Andi.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Marhaendra, Willy. 2016. *Aplikasi Monitoring Mesin Produksi berbasis Web (Studi Kasus : PT Pura Barutama Divisi Indostamping)*. *Fakultas Teknologi Informasi. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga*.
- Nugroho, Bunafit. 2012. *Panduan Membuat Program Toko dengan PHP, MySQL, dan Dreamweaver*. Yogyakarta: Alif Media.
- Nugroho, Y. A. 2011. *It's Easy Olah Data dengan SPSS*. Yogyakarta: PT Skripta Media Creative.
- Terry, George. 2006. *Prinsip-Prinsip Manajemen*. Penerbit Bumi Aksara.