

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *MAINTENANCE*
BERBASIS *WEBSITE* DI PT JAYA SENTRIKON INDONESIA**

TUGAS AKHIR

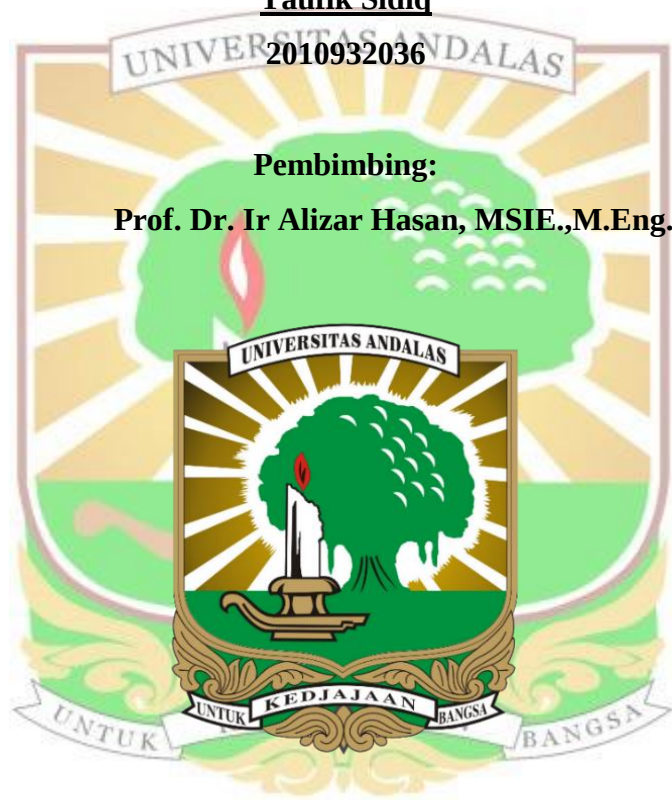
Oleh:

Taufik Sidiq

2010932036

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir Alizar Hasan, MSIE., M.Eng.



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MAINTENANCE
BERBASIS WEBSITE DI PT JAYA SENTRIKON INDONESIA**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana di
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

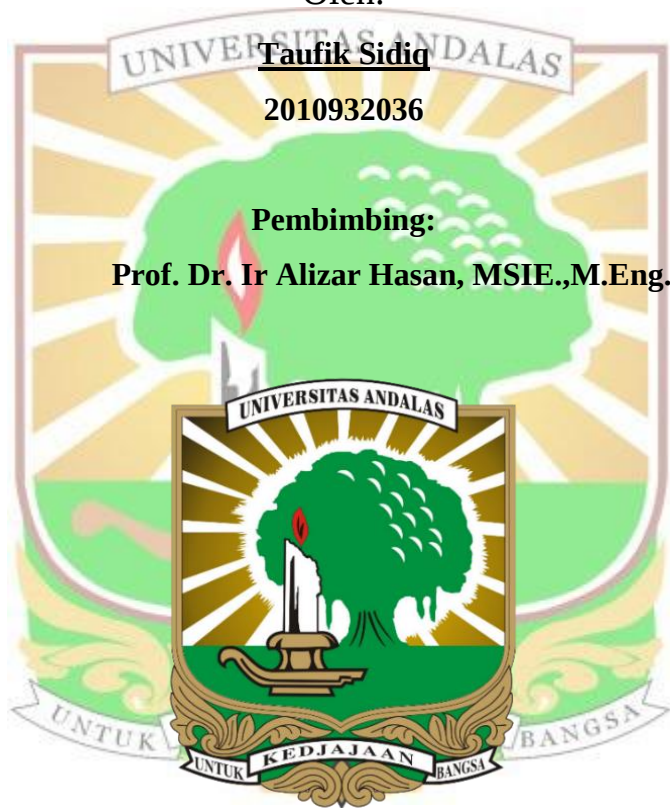
Oleh:

Taufik Sidiq

2010932036

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir Alizar Hasan, MSIE.,M.Eng.



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk di sektor industri manufaktur. Tuntutan permintaan produk dan pengelolaan informasi secara terintegrasi menjadi sangat penting di setiap aktivitas produksi, termasuk pada divisi maintenance. PT Jaya Sentrikon Indonesia merupakan salah satu perusahaan penyedia produk konstruksi beton di Sumatera Barat dan sekitarnya. Semakin banyaknya permintaan produk tentunya akan meningkatkan intensitas produksi yang akan menyebabkan resiko penurunan performa mesin yang akan mengganggu proses produksi. Hal ini tentunya akan menyulitkan divisi maintenance dalam pengelolaan proses administrasi dan operasional karena saat ini kegiatan tersebut masih dilakukan secara manual, selain itu belum diterapkannya preventive maintenance juga menyebabkan meningkatnya downtime produksi akibat kerusakan mesin yang tidak terdeteksi sejak dini. Hal itu menyebabkan sistem yang sedang berjalan dinilai kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan perancangan sistem informasi maintenance pada PT Jaya Sentrikon Indonesia. Sistem informasi maintenance dirancang untuk dapat mengintegrasikan data maintenance sehingga menghasilkan informasi kondisi perbaikan dan perawatan mesin PT Jaya Sentrikon Indonesia sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan mampu mendukung pengambilan keputusan dalam menjaga kondisi mesin dan kelancaran proses produksi. Sistem informasi tersebut dirancang dengan menggunakan metode waterfall dan dilakukan pengujian menggunakan metode black box testing. Penelitian ini menghasilkan suatu rancangan sistem informasi maintenance yang terkomputerisasi dan dilengkapi fitur yang akan digunakan dalam kegiatannya oleh pihak divisi maintenance PT Jaya Sentrikon. Rancangan sistem ini diharapkan dapat membantu seluruh kegiatan administrasi dan operasional menjadi efektif dan efisien sehingga meningkatkan kualitas produksi dan performa mesin

Kata Kunci : *Pemeliharaan, Metode Waterfall, Sistem Informasi*

ABSTRACT

The development of information technology has had a significant impact across various sectors, including the manufacturing industry. The demand for products and the need for integrated information management have become increasingly important in every production activity, including in the maintenance division. PT Jaya Sentrikon Indonesia is a company that provides concrete construction products in West Sumatra and surrounding areas. The increasing product demand leads to higher production intensity, which raises the risk of machine performance degradation and disrupts the production process. This situation creates challenges for the maintenance division in managing administrative and operational processes, especially since these activities are still conducted manually. In addition, the absence of preventive maintenance contributes to increased production downtime due to undetected machine failures. Consequently, the current system is considered ineffective and inefficient.

Based on these issues, the design of a maintenance information system is required at PT Jaya Sentrikon Indonesia. The maintenance information system is designed to integrate maintenance data and provide information on machine repair and maintenance conditions at PT Jaya Sentrikon Indonesia. This information can be used for evaluation and support decision-making to maintain machine performance and ensure smooth production processes. The system is developed using the waterfall method and tested using the black box testing method. This research results in a computerized maintenance information system design equipped with features to support the activities of the maintenance division at PT Jaya Sentrikon. The system is expected to improve the effectiveness and efficiency of administrative and operational tasks, thereby enhancing production quality and machine performance.

Keywords : Maintenance, Waterfall Method, Information System

