

## ABSTRAK

Sistem monitoring adalah sistem yang digunakan untuk memantau dan melaporkan hasil dari suatu sistem mesin produksi, apabila sistem monitoring dilakukan dengan cara manual seperti mencatat hasil dari produksi yang kemudian akan dilaporkan ke atasan atau penanggung jawab di produksi yang kemudian baru akan diteruskan kepada pihak kantor yang akan merubahnya ke dalam komputer, proses ini tentu nya akan memakan waktu yang lama, oleh karena itu digunakannya sistem monitoring otomatis untuk dapat memudahkan monitoring dan melaporkan hasil dari suatu sistem mesin produksi.

Untuk dapat membuat suatu sistem monitoring mesin produksi diperlukan komponen yang mampu untuk menarik dan menyimpan informasi dari suatu sistem mesin dan menampilkan nya dalam bentuk *visual* sehingga memudahkan untuk dilihat, maka digunakan PLC dan HMI, PLC digunakan untuk menarik informasi dari suatu mesin melalui *sensor* atau tombol perintah untuk membaca atau menarik informasi kemudian PLC akan mengirim hasil data kepada HMI untuk dapat disimpan dan ditampilkan melalui laptop dan *handphone* android.

Setelah perancangan sistem monitoring didapatkan hasil pengujian penelitian sistem monitoring dapat memonitoring hasil dari mesin produksi melalui laptop dan *handphone* android, waktu rata rata yang dibutuhkan untuk dapat mendapat data hasil produksi hingga termonitoring ke pengguna adalah 11,6 *milisecond* dan 13,8 *milisecond* yang di ukur menggunakan stopwatch *milisecond*, akurasi dari hasil monitoring pun akurat 100% dengan pengambilan sampel 10 data tanpa terdapat kesalahan satu pun.

Kata kunci : Informasi, HMI, Mesin produksi, PLC, Sistem monitoring,

## ***ABSTRACT***

*The monitoring system is a system used to monitor and report the results of a production machine system, if the monitoring system is carried out manually such as recording the results of production which will then be reported to the supervisor or person in charge of production which and then be forwarded to the office who will converting it into a computer, this process will certainly take a long time, therefore an automatic monitoring system is used to facilitate monitoring and reporting the results of a production machine system.*

*To be able to create a production machine monitoring system, components that are able to pull and store information from a machine system and display it in a visual form make it easier to see, to be able to make the system, PLC and HMI are used, PLC is used to pull information from a machine. the machine via sensors or command buttons to read or withdraw information then the PLC will send the data results to the HMI to be stored and displayed via a laptop and android mobile.*

*After designing the monitoring system, the results of the research testing of the monitoring system can monitor the results of production machines via laptops and android mobile phones, the average time needed to be able to get production data to be monitored to the user is 11.6 milliseconds and 13.8 milliseconds are measured using a millisecond stopwatch, the accuracy of the monitoring results is 100% accurate by sampling 10 data without any errors.*

*Keywords : Information, HMI, Production machine, PLC, Monitoring system*