

INTISARI

IMPLEMENTASI SISTEM *MONITORING* JARINGAN PERUSAHAAN MENGGUNAKAN ZABBIX DENGAN PERINGATAN VIA WHATSAPP STUDI KASUS PT HINO MOTORS MANUFACTURING INDONESIA

PT Hino Motors Manufacturing Indonesia (PT HMMI) merupakan perusahaan manufaktur otomotif yang bergerak di bidang pembuatan truk kategori *medium*, *light*, dan *bus chassis*. PT HMMI menggunakan beberapa aplikasi yang sangat vital dalam mengontrol tahapan produksi kendaraan dengan infrastruktur jaringan perusahaan sendiri. Apabila permasalahan jaringan muncul, aplikasi ini tidak dapat dioperasikan sehingga kemungkinan *line stop* akan terjadi yang dapat menimbulkan kerugian perusahaan. PT HMMI selama ini tidak memiliki sistem *monitoring* jaringan yang dapat digunakan untuk memantau kondisi jaringan. Hal itu membuat kesulitan ketika mengidentifikasi penyebab permasalahan jaringan sehingga sering terjadi keterlambatan respon penanganan dikarenakan ketidaktahuan akar permasalahannya. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan implementasi sistem *monitoring* jaringan menggunakan Zabbix. Sistem *monitoring* ini akan memantau seluruh perangkat jaringan yang dilengkapi dengan peringatan apabila terjadi permasalahan melalui Whatsapp. Cara menghubungkan Whatsapp dengan Zabbix digunakan API yang dikembangkan oleh Whacenter. Zabbix akan mengirimkan *script* perintah ke Whacenter untuk melanjutkan pengiriman pesan ke Administrator jaringan PT HMMI. Hasil pengujian fungsionalitas yang telah dilakukan pada sistem monitoring ini menyatakan bahwa pengujian konektivitas berhasil 100% dan dapat memantau informasi CPU *Utilization*, *memory utilization*, temperatur, dan *network traffic* perangkat jaringan. Pengujian notifikasi yang dipantau selama 2x12 jam berhasil terkirim 100% dengan *delay* notifikasi *problem* selama 149 detik dan *resolve* sebesar 71,8 detik dengan efisiensi waktu sebesar 75,16%. Selanjutnya, hasil pengujian kemampuan *server monitoring* memiliki rata-rata CPU *utilization* tertinggi adalah 31,9963%, *memory utilization* terbesar 32,1715%, *disk utilization* 27,1196%, dan *network traffic* untuk *receive* 268,85 Kbps dan *sent* 93,77 Kbps.

Kata Kunci: Sistem *Monitoring*, Zabbix, Whatsapp, *Networking*, Whacenter

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF A CORPORATE NETWORK MONITORING SYSTEM USING ZABBIX WITH ALERTS VIA WHATSAPP CASE STUDY OF PT HINO MOTORS MANUFACTURING INDONESIA

PT Hino Motors Manufacturing Indonesia (PT HMMI) is an automotive manufacturing company engaged in the manufacture of medium, light, and bus chassis category trucks. PT HMMI uses several applications which are vital in controlling the stages of vehicle production with the company's own network infrastructure. If network problems arise, this application cannot be operated so that it is possible line stop will occur which can cause losses to the company. PT HMMI does not have a network monitoring system that can be used to monitor network conditions. This makes it difficult to identify the cause of network problems so delays in response often occur due to ignorance of the root cause. To overcome these problems, a network monitoring system was implemented using Zabbix. This monitoring system will monitor all network devices equipped with alert notification via Whatsapp. Zabbix is connected to Whatsapp with API Whacenter. Zabbix will send a command script to Whacenter to continue sending messages to the PT HMMI network administrator. The results of the functionality testing that has been carried out on this monitoring system stated that the connectivity test was 100% successful and can monitor information of CPU Utilization, memory utilization, temperature, and network traffic of network devices. The notification testing monitored was successfully delivered 100% with a problem notification delay 149 seconds and resolve 71.8 seconds with a time efficiency of 75.16%. Furthermore, the results of testing server monitoring capabilities have the highest average CPU utilization 31.9963%, the largest memory utilization 32.1715%, disk utilization 27.1196%, and network traffic for receive 268.85 Kbps and sent 93.77 Kbps.

Keyword: Monitoring System, Zabbix, Whatsapp, Networking, Whacenter