

ABSTRAK

Industri manufaktur merupakan sektor yang memegang peranan penting di Indonesia. Industri manufaktur sendiri erat kaitannya dengan proses produksi. Dalam suatu industri manufaktur, proses produksi harus dilakukan dengan baik agar tercipta efisiensi. Dengan demikian pada penelitian ini dilakukan identifikasi efisiensi pada proses produksi suatu perusahaan. Perusahaan yang menjadi studi kasus pada penelitian ini adalah perusahaan yang memproduksi sparepart mesin. Dalam hal ini dilakukan identifikasi efisiensi dengan parameter *throughput*, selain itu juga dilakukan identifikasi *bottleneck* untuk mengetahui hal hal apa yang menghambat efisiensi dalam proses produksi tersebut. Proses identifikasi ini dilakukan dengan menggunakan suatu metode yaitu *process mining*. Dengan demikian penelitian ini membantu salah satu perusahaan industri manufaktur untuk mengidentifikasi keefisienan pada proses produksinya dengan menggunakan metode *process mining*. *Process mining* adalah metode untuk menemukan, memantau, dan meningkatkan suatu proses dengan mengekstraksi pengetahuan dari *event log* yang tersedia pada sistem. *Event log* adalah kumpulan aktivitas yang sedemikian rupa sehingga membentuk suatu siklus. Data *event log* berasal dari data sistem perusahaan (*data warehouse*) yang diekstraksi sehingga membentuk *event log*. Pada penelitian ini data *event log* diambil dari database yang bersifat *open-source* pada suatu situs. Data tersebut diolah dengan menggunakan *process mining tools* yaitu *disco*. Hasil pengolahan data *event log* dengan *software disco* berupa proses model dan data statistik yang dapat digunakan sebagai identifikasi efisiensi dan *bottleneck*. Dari proses identifikasi didapatkan bahwa masih terdapat kekurangan pada beberapa tahap proses produksi. Setelah ditemukan hal-hal yang dapat menghambat proses produksi, diharapkan perusahaan dapat melakukan upaya perbaikan agar proses produksi benar-benar dapat dikatakan efisien.

Kata Kunci: *proses produksi, process mining, efisiensi.*

ABSTRACT

The manufacturing industry is a sector that plays an important role in Indonesia. The manufacturing industry itself is closely related to the production process. In a manufacturing industry, the production process must be done well in order to create efficiency. Thus, this research identifies the efficiency of a company's production process. The company that becomes the case study in this research is a company that produces engine spare parts. In this case, efficiency identification is carried out with throughput parameters, in addition, bottleneck identification is also carried out to find out what things hinder efficiency in the production process. This identification process is carried out using a method, namely process mining. Thus this research helps one of the manufacturing industry companies to identify the efficiency of its production process by using the process mining method. Process mining is a method to discover, monitor, and improve a process by extracting knowledge from event logs available on the system. Event log is a collection of activities in such a way that it forms a cycle. Event log data comes from company system data (data warehouse) which is extracted to form an event log. In this research, event log data is taken from an open-source database on a site. The data is processed using process mining tools, namely disco. The results of processing event log data with disco are in the form of process models and statistical data that can be used to identify efficiency and bottlenecks. From the identification process, it was found that there were still shortcomings at several stages of the production process. After finding things that can hinder the production process, it is hoped that the company can make improvement efforts so that the production process can truly be said to be efficient.

Keywords : *production process, process mining, efficiency.*