

**PENERAPAN METODE FUZZY MAMDANI MENGGUNAKAN DATA  
TIME SERIES UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PRODUKSI  
BAHAN BAKU MATERIAL UD BATU KENCANA**

**OKKY HERMAWAN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106207@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Produksi merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan sebuah perusahaan khususnya UD Batu Kenana yang bergerak dibidang persediaan bahan material. Oleh karena itu, pengembangan sistem ini bertujuan untuk membuat aplikasi yang berbasis web menggunakan metode fuzzy mamdani dengan data time series untuk sistem pendukung keputusan jumlah bahan baku yang akan digunakan untuk diolah menjadi beberapa jenis bahan material berdasarkan data persediaan dan permintaan. Pengembangan system ini dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql dan dari beberapa hasil pengujian aplikasai maka diketahui bahwa sistem pengambilan keputusan dari implemantasi metode fuzzy mamdani sebagian besar dapat memenuhi jumlah permintaan yang ada. Dengan menggunakan aplikasi ini diharap pihak perusahaan dapat melakukan peramalan lebih cepat dari perhitungan manual, sehingga dapat mengurangi kerugian dan memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam meramalkan jumlah produksi bahan baku berdasarkan pesediaan dan jumlah permintaan.

Kata Kunci : Permintaan, Persediaan Produksi, Metode Fuzzy Mamdani, Data time series

**IMPLEMENTATION OF MAMDANI FUZZY METHOD USING DATA  
TIME SERIES FOR DECISION SUPPORT SYSTEM OF RAW  
MATERIALS PRODUCTION AT UD BATU KENCANA**

**OKKY HERMAWAN**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106207@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

Production is one of activities did by a company especially UD Batu Kencana one of material store company. Base on that reason, system development needed to create an Application based on WEB used Fuzzy mamdani method with time series for support system how much the raw material will use to do production activity base on supply and demand data. This system development create base on web with programming language PHP and MySql database and also some of tested application from this all trial taken control system from fuzzy mamdani method implemented for almost demand. Through this application hopefully the owner/Company doing forecast faster than manual input, decrease loss, and give positive thing for the company for supply and demand forecasting.

Keyword : Demand, production stock, fuzzy Mamdani Method, Time data series