

# ***PENERAPAN KLASIFIKASI ALGORITMA C4.5 UNTUK MENENTUKAN DATA STOK DAN TARGET PERMINTAAN MATERIAL YANG PALING DIBUTUHKAN GUDANG LOGISTIK PADA PT PLN (Persero) AREA KEBON JERUK***

**Nova Nurhandayani**

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri,  
Jalan Kramat Raya No.18 Kwitang, Senen, Jakarta Pusat 10420  
[11170341@nusamandiri.ac.id](mailto:11170341@nusamandiri.ac.id)

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah mengklasifikasikan data stok dan target permintaan material yang *user*/ pengawas pekerjaan yang nantinya akan dibuatkan klasifikasi data set dengan jumlah kasus yang paling dibutuhkan. Pada proses penelitian yang sudah dilakukan dari tahap ini yaitu perlu adanya peringkasan data atau proses pengubahan data mentah menjadi data yang mudah dikelola. Data mentah akan dimasukkan pada kategorinya masing-masing kemudian data juga dipilih, sehingga data tersebut sesuai untuk proses *data mining* yang telah dilakukan pada Penerapan Klasifikasi Algoritma C4.5 dengan pengolahan datanya menggunakan metode *Decision Tree* dan mempermudah jalannya di sistem aplikasi *RapidMiner*. metode *Decision Tree* berguna sekali dalam penelitian ini yaitu untuk menentukan data stok material/barang dari target permintaan material gudang yang paling sering diminta dan dibutuhkan oleh *user*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa permasalahan dalam menentukan data stok material/barang bisa diselesaikan menggunakan teknik *data mining*, yaitu dengan Algoritma C4.5 dan mendapatkan tingkat akurasi yang dihasilkan oleh sistem dengan metode *decision tree* pada aplikasi *RapidMiner* adalah 100%. sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat membantu *user*/pengawas gudang dalam memilih dan menyiapkan stok material yang dibutuhkan sesuai standar dengan sigap dan cukup memadai.

**Kata kunci :** *Klasifikasi, Data Mining, Algoritma C4.5, Rapidminer, Decision Tree*

## **Abstract**

**Application of C4.5 Algorithm Classification for Determining stock data and material demand targets the most required logistic ware in PT PLN (Persero) Kebon Jeruk area.** The purpose of this study is to classify stock data and material demand targets that are user / job supervisors who will later make a data set classification with the most needed cases. In the research process that has been carried out from this stage, it is necessary to summarize the data or the process of converting raw data into manageable data. The raw data will be entered in their respective categories then the data is also chosen, so that the data is suitable for the data mining process that has been carried out on the C4.5 Algorithm Application Classification by processing the data using the Decision Tree method and simplifying the way in the RapidMiner application system. Decision Tree method is very useful in this research, which is to determine the data of material / goods stock from the target demand for warehouse material that is most often requested and needed by the user. So it can be concluded that the problem in determining the material / goods stock data can be solved using data mining techniques, namely with C4.5 Algorithm and getting the accuracy level generated by the system with the decision tree method in the RapidMiner application is 100%. so that it can be concluded that this research can help the warehouse user / supervisor in selecting and preparing the required stock of materials according to the standards swiftly and adequately.

**Keywords :** *Classification,, Data Mining, C4.5 Algorithm, Rapidminer, Decision Tree*