

INTISARI

Kantin Fakultas Teknik UMY merupakan kantin yang beroperasi di Gedung F UMY. Stok barang di kantin tersebut berasal dari pemasok yang menitipkan barangnya di sana. Stok barang yang ditipkan pemasok seringkali berlebih sehingga menyebabkan pemasok mengalami kerugian. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan perencanaan stok barang yang baik. Banyak teori yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah ini. Salah satunya adalah teori trafik. Pada teori trafik terdapat laju permintaan barang yang dapat dijadikan indikator perencanaan barang. Namun selama ini perencanaan barang dilakukan dengan cara manual sehingga menyulitkan manajer dalam melakukan perencanaan barang karena sering terjadi kesalahan perhitungan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka dibuat sebuah Rancang Bangun Aplikasi Perencanaan Stok Barang dengan Menggunakan Teori Trafik. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pengguna melakukan perhitungan stok barang. Model pengembangan aplikasi ini adalah model air terjun. Perancangan aplikasi menggunakan NetBeans IDE 8.1 dengan bahasa pemrograman Java. Aplikasi berbasis *desktop application*.

Berdasarkan pengujian aplikasi diperoleh bahwa dengan menggunakan teori trafik, aplikasi ini dapat melakukan perhitungan stok barang. Pengujian dilakukan dengan data riil dan data yang dibangkitkan. Tingkat keberhasilan pengujian aplikasi ini adalah 100%.

Kata kunci : stok barang, teori trafik, laju permintaan, perencanaan, aplikasi, model air terjun, NetBeans, Java, *desktop application*.