

ABSTRAK

Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur atau semi terstruktur. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode simpleks untuk mengelola stok *handphone* sehingga penjualannya mencapai keuntungan yang maksimal.

Metode simpleks merupakan salah satu teknik penentuan solusi optimal yang digunakan dalam pemrograman linear. Penentuan solusi optimal didasarkan pada teknik eliminasi Gauss Jordan. Penentuan solusi optimal dilakukan dengan memeriksa titik ekstrim satu per satu dengan cara perhitungan iteratif. Sehingga penentuan solusi optimal dengan simpleks dilakukan dengan tahap demi tahap yang disebut iterasi.

Pembuatan SPPK sudah sesuai dengan komponen SPPK. Komponen tersebut terdiri dari manajemen dialog, manajemen model, dan manajemen data. Pengujian dilakukan terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujiannya yaitu menganalisa apakah perancangan SPPK yang dibuat sudah menerapkan metode simpleks dengan benar atau belum. Hasil akhir dari perancangan ini bahwa Perancangan SPPK Penjualan *Handphone* Menggunakan Model Optimasi berkualitas baik. ix

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Decision Support System is a computer based system aimed for helping the decision making by employing data and certain model to solve various structured or semi-structured problems. The aim of this research is to apply simplex method in order to manage hand phone stock, so that the sales could reach maximum profit.

Simplex method is one of the techniques to set the optimal solution in linear programming. The setting of optimal solution is based on Gauss Jordan's elimination technique. The setting of optimal solution applied by checking the extreme point one by one by iterative computation, so that the setting of optimal solution is done step by step.

The development of DSS has been appropriate as it consist of all its basic components. The components consist of dialogue management, model management, and data management. The thesis examines whether the designed system has accurately applied simplex method. After tested using several cases, the thesis conclude the design of this DSS is in good quality

