

ABSTRAK

Sistem pendukung pengambilan keputusan optimasi anggaran ini merupakan sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan yang dibuat untuk membantu pengguna dalam mengelola anggaran sesuai dengan bobot dan proiritas barang agar optimal sesuai dengan maksimal anggaran.

Sistem pendukung pengambilan keputusan optimasi anggaran ini menggunakan metode knapsack problems dengan penyelesaian greedy by weigh, semakin tinggi bobot barang yang diberikan maka barang tersebut semakin penting dan di prioritaskan. Data masukkan pada sistem ini berupa file excel yang berekstensi .xlsx. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dengan database MySql yang berbasis dekstop.

Hasil akhir dari sistem ini yaitu, sistem ini melakukan perhitungan dari jumlah total anggaran yang akan di dibandingkan dengan maksimal anggaran yang di-*input*-kan. Jika jumlah total anggaran melebihi maksimal anggaran maka akan dilakukan penghapusan dan atau pemotongan jumlah barang yang tidak di prioritaskan. Data output rekomendasi dari sistem ini berupa *file* excel yang berekstensi .xlsx.

Kata Kunci : *Knapsack Problems, Greedy, Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan (SPPK)*

ABSTRACT

The decision-making support system of optimization of this budget is a decision-making support system created to aid users in managing the budget in accordance with the weights and priorities of the goods in order for optimal fit with a maximum budget.

Decision-making support system this budget optimization method using knapsack problems with greedy finalization by weight, the higher the weighting of goods that are given then the goods are increasingly important and in priority. The data entered on the system in the form of an excel file with extension. xlsx. The system is built using the Java programming language with database MySQL based desktop.

The end result of the system, the system performs the calculation of the total amount of the budget that will be compared with the maximum budget that you input. If the total amount of the budget exceeded the maximum budget it will be done the removal and or cutting the number of items that are not in priority. Output data the recommendations of this system in the form of an excel file with extension. xlsx.

Keyword : Knapsack Problems, Greedy, Decision Support System