

ABSTRAK

Dalam dunia multimedia, pemilihan laptop yang tepat sangat penting bagi editor video untuk menunjang efisiensi dan kualitas kerja. Permasalahan utama yang sering dihadapi adalah banyaknya alternatif laptop dengan spesifikasi yang bervariasi, sehingga diperlukan sistem yang mampu membantu dalam pengambilan keputusan secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan (SPPK) dalam pemilihan laptop bagi editor video menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan pembobotan menggunakan metode Entropi.

SPPK merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk mendukung proses pengambilan keputusan melalui penyajian alternatif solusi berdasarkan data dan model yang relevan. Arsitektur sistem ini terdiri dari subsistem pengelolaan data, pengelolaan model, pengelolaan pengetahuan, dan antarmuka pengguna. Metode SAW digunakan untuk melakukan perbandingan terhadap alternatif laptop berdasarkan penjumlahan terbobot dari setiap kriteria, sedangkan metode Entropi digunakan untuk menentukan bobot objektif dari setiap kriteria berdasarkan tingkat variasi data.

Dalam penelitian ini, data laptop dikumpulkan berdasarkan kriteria yang relevan bagi editor video seperti CPU, RAM, GPU, resolusi layar, dan media penyimpanan. Berdasarkan pengujian dengan melakukan uji perhitungan manual dengan perhitungan oleh sistem pada metode SAW dengan pembobotan entropi didapatkan hasil keputusan yang akurat, objektif, dan sesuai kebutuhan editor video. Selain itu dilakukan uji sistem terhadap 10 editor video, terbukti bahwa sistem memiliki manfaat (*perceived of usefulness*) dengan skor 93,2% dan mudah untuk dioperasikan (*Perceived of Ease of Use*) dengan skor 85,6%.

Kata kunci: SPPK, SAW, Entropi, Laptop, Editor Video

ABSTRACT

In the world of multimedia, choosing the right laptop is very important for video editors to support work efficiency and quality. The main problem that is often faced is the number of alternative laptops with varying specifications, so a system that is able to assist in making decisions objectively is needed. This research aims to design and build a Decision Support System (SPPK) in selecting laptops for video editors using the Simple Additive Weighting (SAW) method with weighting using the Entropy method.

SPPK is a computer-based system designed to support the decision-making process through the presentation of alternative solutions based on relevant data and models. This system architecture consists of subsystems of data management, model management, knowledge management, and user interface. The SAW method is used to rank laptop alternatives based on the weighted sum of each criterion, while the Entropy method is used to determine the objective weight of each criterion based on the level of data variation.

In this research, laptop data is collected based on criteria relevant to video editors such as CPU, RAM, GPU, screen resolution, and storage media. Based on testing by conducting manual calculation tests with calculations by the system on the SAW method with entropy weighting, accurate, objective, and appropriate decision results are obtained according to the needs of video editors. In addition, a system test was conducted on 10 video editors, proving that the system has benefits (perceived of usefulness) with a score of 93.2% and is easy to operate (Perceived of Ease of Use) with a score of 85.6%.

Keyword : DSS, SAW, Entropy, Laptop, Editor Video