

ABSTRACT

TITLE : **DECISION SUPPORT SYSTEM FOR WEAVING FABRIC SELECTION USING THE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD IN THE SARUMPUN RICE WEAVING FABRIC UKM, SOLOK DISTRICT USING JAVA PROGRAMMING LANGUAGE**

NAME : **PRATAMA GIVANDRO**

NOBP : **17101152610432**

FACULTY : **COMPUTER SCIENCE**

MAJORS : **INFORMATION SYSTEM**

ADVISORS : **1. Surmayanti, S. Kom, M. Kom**
2. Fajrul Islami, S. Kom, M. Kom

Woven cloth is a typical garment from West Sumatra in the form of a cloth made of woven cotton threads with motifs or decorations that are embroidered (dicucuk) with gold or silver threads. Tenun is one type of traditional Minangkabau handicraft, because of that the emergence of this woven cloth is taken through various stages of time that lead to the perfection of the weaving technique, as well as ways of providing decorative styles in accordance with the cultural development of the community. To get a good woven fabric that is what a woven cloth wearer expects, a decision support system is needed that can help users choose woven fabrics. By using the Simple Additive Weighting (SAW) method, users can choose the use of woven fabrics by identifying user-based uses based on a variable inventory according to price, level of difficulty of manufacture, quality of materials, and manufacturing process. The research was conducted by looking for the weight value for each attribute, then a ranking process was carried out which would determine the optimal alternative. With the decision support system for selecting woven fabrics, it can help woven cloth users in determining woven fabrics. Then processed with the Simple Additive Weighting (SAW) method so as to produce a decision. The system was built using the JAVA programming language.

Keywords: Decision Support System (SPK), Simple Additive Weighting (SAW), Elections, JAVA

ABSTRAK

JUDUL : **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KAIN TENUN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA UKM KAIN TENUN PADI SARUMPUN KABUPATEN SOLOK DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA**

NAMA : **PRATAMA GIVANDRO**

NOBP : **17101152610432**

FAKULTAS : **ILMU KOMPUTER**

PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**

PEMBIMBING : **1. Surmayanti, S.Kom, M.Kom**
2. Fajrul Islami, S.Kom, M.Kom

Kain Tenun adalah pakaian ciri khas dari Sumatera Barat berbentuk kain yang terbuat dari tenunan benang kapas dengan motif atau hiasan yang disulam (dicucuk) dengan benang emas ataupun benang perak. Kain Tenun merupakan salah satu jenis kerajinan tradisional Minangkabau, karena itu munculnya kain tenun ini ditempuh melalui berbagai tahapan- tahapan waktu yang mengarah kepada kesempurnaan teknik tenunnya, maupun cara-cara memberikan ragam hias yang sesuai dengan perkembangan kebudayaan masyarakat. Untuk mendapatkan kain tenun yang baik dan sesuai dengan yang diharapkan seorang pemakai kain tenun, maka diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pemakai untuk memilih kain tenun. Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) pemakai bisa memilih penggunaan kain tenun dengan mengidentifikasi penggunaan berbasis pemakai berdasarkan inventaris variabel yang sesuai dengan harga, tingkat kesulitan pembuatan, kualitas bahan, dan proses pembuatan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan kain tenun maka dapat membantu pengguna kain tenun dalam menentukan kain tenun. Kemudian diproses dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) sehingga menghasilkan keputusan. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman JAVA.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Simple Additive Weighting (SAW), Pemilihan, JAVA