

## **ABSTRACT**

**TITLE** : **SELECTION OF THE BEST WOVEN FABRIC WITH TOPSIS METHOD (CASE STUDY: SARUMPUN RICE WOVEN FABRIC SME, SOLOK REGENCY)**

**NAME** : **OLVANI IMELLIA**

**NOBP** : **18101152610656**

**FACULTY** : **COMPUTER SCIENCE**

**MAJORS** : **INFORMATION SYSTEM**

**ADVISORS** : **1. Eva Rianti, S. Kom, M. Kom**  
**2. Firna Yenila, S. Kom, M. Kom**

Woven cloth is a typical clothing from West Sumatra in the form of cloth made of woven cotton threads with motifs or decorations embroidered (cucuk) with gold thread or silver thread. Woven cloth is one type of traditional Minangkabau craft, therefore the emergence of this woven cloth is pursued through various stages of time that lead to the perfection of the weaving technique, as well as ways to provide a variety of decorations that are in accordance with the development of community culture. To get a good woven fabric and in accordance with what is expected of a woven fabric user, a decision support system is needed that can help the user to choose woven fabrics. By using the TOPSIS method, users can choose the use of woven fabrics by identifying user-based uses based on inventory variables according to price, level of difficulty of manufacture, quality of materials, and manufacturing process. The research was conducted by finding the weight value for each attribute, then a ranking process was carried out which would determine the optimal alternative. With a decision support system for selecting woven fabrics, it can help woven fabric users in determining woven fabrics. Then processed by TOPSIS method so as to produce a decision. The system was built using the PHP programming language and MySQL database.

**Keywords:** UKM Sarumpun Paddy Woven Fabrics, Decision Support Systems, Selection of Woven Fabrics, Topsis Method, PHP, Mysql.

## ABSTRAK

**JUDUL** : **PEMILIHAN KAIN TENUN TERBAIK  
DENGAN METODE TOPSIS (STUDI KASUS :  
UKM KAIN TENUN PADI SARUMPUN  
KABUPATEN SOLOK)**

**NAMA** : **OLVANI IMELLIA**

**NOBP** : **18101152610656**

**FAKULTAS** : **ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI** : **SISTEM INFORMASI**

**PEMBIMBING** : **1. Eva Rianti, S.Kom, M.Kom  
2. Firna Yenila, 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 TOPSIS 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 TOPSIS sehingga menghasilkan keputusan. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database Mysql.

**Kata Kunci** : *UKM Kain Tenun Padi Sarumpun, Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Kain Tenun, Metode Topsis, PHP, Mysql.*