

ABSTRAK

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kain Textil Terbaik pada Toko Textil Saudara Menggunakan Metode Weighted Product (WP) dengan Bahasa Pemrograman PHP dan Database Mysql

Nama : Julian Aldino

No. Bp : 21101152610245

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata – 1 (S1)

Pembimbing : 1. Dr. Hari Marfalino, S.Kom., M.Kom
2. Liga Mayola, S.Kom., M.Kom

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan secara cepat dan akurat menjadi sangat penting, terutama dalam sektor bisnis seperti penjualan tekstil. Toko Textil Saudara mengalami kesulitan dalam memilih kain terbaik karena masih menggunakan metode manual yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mampu membantu proses pemilihan kain tekstil terbaik berdasarkan kriteria tertentu, yaitu jenis bahan, ketahanan, tekstur kain, kualitas warna, dan harga. Metode *Weighted Product* (WP) dipilih karena memiliki keunggulan dalam menangani pengambilan keputusan multikriteria dengan teknik perkalian yang mempertimbangkan bobot masing-masing kriteria. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk memastikan sistem dapat diakses dan digunakan dengan mudah oleh pihak toko. Proses penelitian meliputi studi lapangan, pengumpulan data, analisis metode, perancangan sistem dengan UML, serta implementasi dan pengujian aplikasi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan rekomendasi yang cepat, akurat, dan sesuai kebutuhan, sehingga mendukung efisiensi operasional toko. Dengan penerapan sistem ini, proses pemilihan kain menjadi lebih objektif dan terstandarisasi, serta dapat dijadikan referensi dalam pengambilan keputusan bisnis secara berkelanjutan. Penelitian ini juga membuka peluang pengembangan lebih lanjut untuk integrasi sistem pada skala usaha yang lebih besar.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Weighted Product, Pemilihan Kain, PHP, MySQL.

ABSTRACT

Thesis Title : **Design of a Decision Support System for Selecting the Best Textile Fabric at Saudara Textile Store Using the Weighted Product (WP) Method with PHP Programming Language and Mysql Database**

Name : **Julian Aldino**

No. Bp : **21101152610245**

Faculity : **Computer Science**

Study Program : **Information Systems**

Education Background : **Strata – 1 (S1)**

Supervisor : **1. Dr. Hari Marfalino, S.Kom., M.Kom**
2. Liga Mayola, S.Kom., M.Kom

In today's digital era, the need for systems that support fast and accurate decision-making has become increasingly important, especially in business sectors such as textile sales. Saudara Textil Store faces challenges in selecting the best fabric due to the continued use of manual methods, which are time-consuming and prone to errors. Therefore, this study aims to design a Decision Support System (DSS) to assist in selecting the best textile fabrics based on specific criteria, namely material type, durability, fabric texture, color quality, and price. The Weighted Product (WP) method was chosen due to its advantage in handling multi-criteria decision-making through a multiplication technique that considers the weight of each criterion. The system was developed using the PHP programming language and MySQL database to ensure easy access and usability by store staff. The research process included field studies, data collection, method analysis, system design using UML, and application implementation and testing. The implementation results show that the system can provide fast, accurate, and relevant recommendations, thereby improving the store's operational efficiency. With the application of this system, the fabric selection process becomes more objective and standardized, and it can serve as a reliable reference in sustainable business decision-making. This study also opens opportunities for further development, including system integration at a larger business scale.

Keywords: **Decision Support System, Weighted Product, Fabric Selection, PHP, MySQL**