SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KAOS PADA GO SABLON MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Sistem Informasi

OLEH :

NASHIH HIDAYATULLAH
NPM : 12.1.03.03.0226

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

Skripsi Oleh :

NASHIH HIDAYATULLAH

NPM : 12.1.03.03.0226

Judul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KAOS PADA GO SABLON MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian Skripsi Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal: 10 Agustus 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
AHMAD BAGUS S, ST., M.KOM., MM.	TEGUH ANDRIYANTO, ST., M.Cs
NIDN. 0703018704	NIDN. 0701117802

Skripsi Oleh :

NASHIH HIDAYATULLAH

NPM : 12.1.03.03.0226

Judul:

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN KAOS PADA GO SABLON
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian / Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Pada Tanggal: 10 Agustus 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Ahmad Bagus Setiawan, ST., M.Kom., MM. _____
2. Penguji I : Ardi Sanjaya, M.Kom. _____
3. Penguji II : Teguh Andriyanto, ST., M.Cs. _____

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

UNIVERSITAS NUSANTARA FAKULTAS TEKNIK PGRI KEDIRI

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 196402021991031002

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KAOS PADA GO SABLON MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)

Nashih Hidayatullah
12.1.03.03.0226
Teknik – Sistem Informasi
nashanimation@gmail.com
Ahmad Bagus Setiawan, ST., M.Kom., MM. dan Teguh Andriyanto, ST., M.Cs.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Nashih Hidayatullah : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kaos Pada GO Sablon Menggunakan Metode Weighted Product (WP), Sistem Informasi, FT UN PGRI Kediri, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya customer yang masih kebinggungan dalam memilih kaos yang akan dipesan pada toko GO Sablon. Tujuan penelitian ini untuk untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan kaos untuk membantu customer dalam memilih kaos.

Rumusan masalah adalah Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemilihan kaos berdasarkan bobot kriteria yang sudah ditentukan, serta bisa menerapkan metode *Weighted Product* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan kaos pada GO Sablon.

Metode yang digunakan untuk pengambilan keputusan menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Pada tahap implementasi, sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta MySQL sebagai databasenya.

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian tujuan dari program ini adalah Merancang suatu Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan tempat kost menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product* untuk membantu mahasiswa dalam melakukan pemilihan tempat kost di sekitar kampus UNP Kediri, diharapakan sistem ini bisa mempermudah mahasiswa dalam memilih tempat kost yang sesuai dengan keiginannya.

Kata kunci: *sistem pendukung keputusan, weighted product, GO Sablon*

I. LATAR BELAKANG

Pada masa sekarang sudah banyak orang ataupun remaja yang mengenal tentang jasa sablon, terlebih tentang sablon yang berkualitas distro. Didalam kompetisi bisnis secara global usaha sablon cukup menggiurkan dan persaingannya ketat, terlebih sekarang sudah banyak jasa sablon yang berani terima pesanan satuan, walaupun alat yang dipakai adalah manual ataupun ada sebagian yang berani menggunakan sablon digital, hal tersebut akan memunculkan usaha kecil yang mampu bersaing dengan usaha yang besar seperti konveksi ataupun distro. GO sablon adalah salah satu jasa yang menerima sablon kaos baik itu dengan jumlah banyak maupun sedikit dengan pilihan sablon bisa manual atau digital. Kualitas kaos dan sablon yang ditawarkan bisa dikatakan dapat bersaing dengan konveksi besar dan kaos yang berkualitas distro. Selain menerima jasa sablon GO sablon juga menjual produk sendiri/produk distro berupa kaos kualitas distro dengan beragam desain yang ditawarkan.

Akan tetapi dibalik penjualan produk sendiri/produk distro tersebut GO sablon masih jauh kalah bersaing dengan distro yang sudah ada, dikarenakan banyak customer yang kebingungan saat menentukan kriteria kaos yang akan dipesan, hal ini dipandang sebagai masalah yang subjektif mengingat sangat mungkin terjadi perbedaan pendapat antara satu customer dengan customer yang lain. Karena banyaknya customer yang bingung saat memilih kaos dan ketidak sesuai pendapat cutomer satu dengan yang lain sehingga pemilihan kaos yang akan dipesan pun kurang maksimal.

Jika dibuatkan sistem pendukung keputusan pemilihan kaos yang akan dipesan oleh customer, akan sangat membantu mereka dalam memilih kaos, hal tersebut akan menjadi nilai lebih tersendiri dari usaha GO sablon dalam menarik konsumen. Karena adanya masalah tersebut dan permasalahan terkait kriteria pemilihan kaos serta membantu customer menentukan kaos yang akan dipilih, maka saya selaku penulis akan memberikan rekomendasi tentang strategi solusi berbasis IT sesuai skala prioritas organisasi. Dan penulis membuat karya tulis ilmiah dengan judul ”**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kaos Pada GO Sablon**

Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)".

II. METODE

1. **Prosedur Penelitian**

   Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian sistem ini adalah sebagai
   berikut :

   a. Studi Literatur

      Pada tahap ini dilakukan pencarian, pembelajaran dari berbagai macam literatur dan jurnal yang menunjang pengerjaan karya tulis ilmiah skripsi ini khususnya yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan untuk menentukan kaos yang dipilih.

   b. Observasi

      Dalam tahap ini dilakukan teknik pengumpulan data dari observasi ditempat penelitian untuk menentukan ruang lingkup sistem dan membuat jadwal kegiatan.

   c. Penyusunan Laporan

      Penyusunan laporan dilakukan untuk mencatat serta membukukan seluruh hasil penelitian yang dilakukan setelah keseluruhan proses mulai dari pengumpulan data sampai tahap debugging selesai dilakukan.

2. **Waktu dan Tempat Penelitian**

   Penelitian dilaksanakan di GO sablon Jl. Raya Sidomulyo, Semen, Kediri. Berikut ini adalah rencana jadwal kegiatan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan kaos di GO sablon.

3. **Metode Weighted Product**

   Metode WP menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi (Kusumadewi, 2006). Preferensi untuk alternatif A_i diberikan sebagai berikut:

$$S_i = \prod_{j=1}^{n} x_{ij}^{wj} \text{ ; dengan } i=1,2,\ldots,m \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

   dimana $\sum w_j = 1$. w_j adalah pengkat bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

   Preferensi relatif dari setiap alternatif, diberikan sebagai berikut:

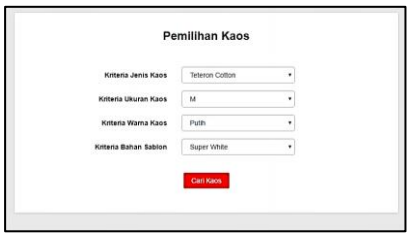
$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^{n} x_{ij}^{wj}}{\prod_{j=1}^{n} (x_{i})^{wj}} \text{ ; dengan } i=1,2,\ldots,m \ldots\ldots\ldots (2)$$

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Hasil

a. Tampilan Input Pemilihan Kaos

Tampilan halaman ini digunakan untuk menginputkan kriteria-kriteria pemilihan kaos yang dimasukkan oleh user.



Gambar 3.1. Tampilan Input Pemilihan Kaos

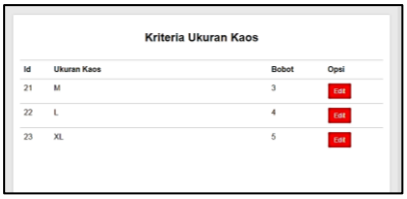
b. Tampilan Login Admin

Tampilan halaman login digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem web aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan kaos.

Gambar 3.2. Tampilan Login Admin

c. Tampilan Kriteria Kaos

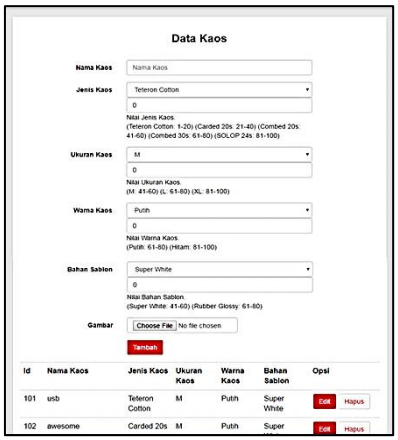
Tampilan halaman kriteria kaos digunakan oleh admin untuk menginputkan bobot nilai dari tiap kriteria kaos yang ada.



Gambar 3.3. Tampilan Input Kriteria Kaos

d. Tampilan Data Kaos

Tampilan halaman data kaos digunakan oleh admin untuk menginputkan data kaos beserta nilai kriteria kaos yang akan dijadikan rekomendasi dari setiap kriteria sistem pendukung keputusan pemilihan kaos.



Gambar 3.4. Tampilan Data Kaos

e. Tampilan Output Pemilihan Kaos

Halaman ini digunakan untuk menampilkan hasil pemilihan kaos yang sesuai

dengan kriteria yang telah dimasukkan oleh user.

Gambar 3.5. Tampilan Output Pemilihan Kaos

2. Kesimpulan

Telah dibangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Kaos Pada GO sablon menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Sistem ini, dapat membantu customer dalam memilih kaos yang akan dipesan sesuai dengan kriteria yang dipilih.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Alfita, Riza. 2012. *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Produk Unggulan Daerah Menggunakan Metode Weighted Product (WP).* Universitas Trunojoyo Madura.

Jaya, Putra. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan Menggunakan Metode Weighted Product (WP).* STMIK Budidarma Medan.

Kusumadewi, Sri.,dkk. 2006. *Fuzzy Multi-Atribute Decision Making* (Fuzzy MADM). Yogyakarta : Graha Ilmu.

Rosa dan Shalahuddin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* Informatika Bandung.

Rosmala, Dewi., Falaha (2007), *Pemodelan Proses Bisnis B2B dengan BPMN (Studi Kasus Pengadaan Barang Pada Divisi Logistik),* Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007. Yogyakarta

Simarmata, Janner. 2006. *Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.

Suprianto, Dodit. 2010. *My Sql & Vb. Net.* MediaKita.

Seen Sianturi, Ingot. 2013. *Sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemilihan jurusan siswa dengan menggunakan metode weighted product (studi kasus: sma swasta hkbp doloksanggul).* STIMIK Budidarma Medan.

Yakub. 2010. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.