

Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing Menggunakan Metode WASPAS

Decision Support System to Determine Best Selling Products at Samudra Jaya Printing Using the WASPAS Method

Tamaluddin Saputra^a, Wiwi Verina^b

^{a,b}Mahasiswa dan Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Potensi Utama

^{a,b}Universitas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia - Medan
tamalsptr@gmail.com¹

ABSTRAK

Samudra Jaya Printing merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Namun, dalam implementasinya sering terjadi ketidaksesuaian antara produksi dan pemasaran. Ketidaksesuaian yang terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman dari karyawan maupun pemilik dalam menentukan banyaknya produksi. Untuk menentukan banyaknya produksi, Samudra Jaya Printing harus mengetahui terlebih dahulu produk apa yang paling diminati atau yang terlaris dari pemasaran yang telah dilakukan. Dalam penentuan produk terlaris oleh Samudra Jaya Printing menggunakan beberapa kriteria dalam penilaian. Penilaian ini. Demi ketepatan produksi maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan. Dengan merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan produk terlaris dengan menggunakan metode waspas sangat tepat untuk penentuan perankingan produk terlaris serta mempermudah perusahaan dalam produk terlaris. Metode WASPAS umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif pilihan yang ada dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multi kriteria bahwa penentuan prioritas inilah yang merupakan bagian penting dari penggunaan metode WASPAS.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Waspas, PHP, Mysql.

ABSTRACT

Samudra Jaya Printing is a company engaged in the printing sector. However, in its implementation there is often a mismatch between production and marketing. The discrepancy that occurs is due to a lack of understanding from employees and owners in determining the amount of production. To determine the amount of production, Samudra Jaya Printing must know in advance what products are the most in demand or best-selling from the marketing that has been done. In determining the best-selling product, Samudra Jaya Printing uses several criteria in the assessment. this assessment. For the sake of production accuracy, the right decision making is very necessary. By designing and building a decision support system in determining the best-selling products using the alert method, it is very appropriate to determine the ranking of the best-selling products and make it easier for companies to identify best-selling products. The WASPAS method is generally used with the aim of setting priorities from the various alternative options available and these choices are complex or multi-criteria that this priority determination is an important part of using the WASPAS method.

Keywords: Decision Support System, Waspas, PHP, Mysql.

Disubmit: 20 Nov 2022

Info Artikel :
Direview: 5 Januari 2023

Diterima : 10 Feb 2023

Copyright © 2022 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang interaktif, dengan cara mengolah data dengan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak terstruktur sehingga dapat memberikan informasi yang bisa digunakan oleh para pengambil keputusan dalam membuat sebuah keputusan. Dalam sebuah sistem pendukung keputusan, sumber daya intelektual yang dimiliki seseorang dipadukan dengan kemampuan computer untuk membantu meningkatkan kualitas dari keputusan yang diambil. Pengambilan keputusan merupakan sebuah

proses memilih sebuah tindakan diantara beberapa alternatif yang ada, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. [1]

Samudra Jaya Printing merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Namun, dalam implementasinya sering terjadi ketidaksesuaian antara produksi dan pemasaran. Ketidaksesuaian yang terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman dari karyawan maupun pemilik dalam menentukan banyaknya produksi. Untuk menentukan banyaknya produksi, Samudra Jaya Printing harus mengetahui terlebih dahulu produk apa yang paling diminati atau yang terlaris dari pemasaran yang telah dilakukan. Dalam penentuan produk terlaris oleh Samudra Jaya Printing menggunakan beberapa kriteria dalam penilaian. Penilaian ini. Demi ketepatan produksi maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan.

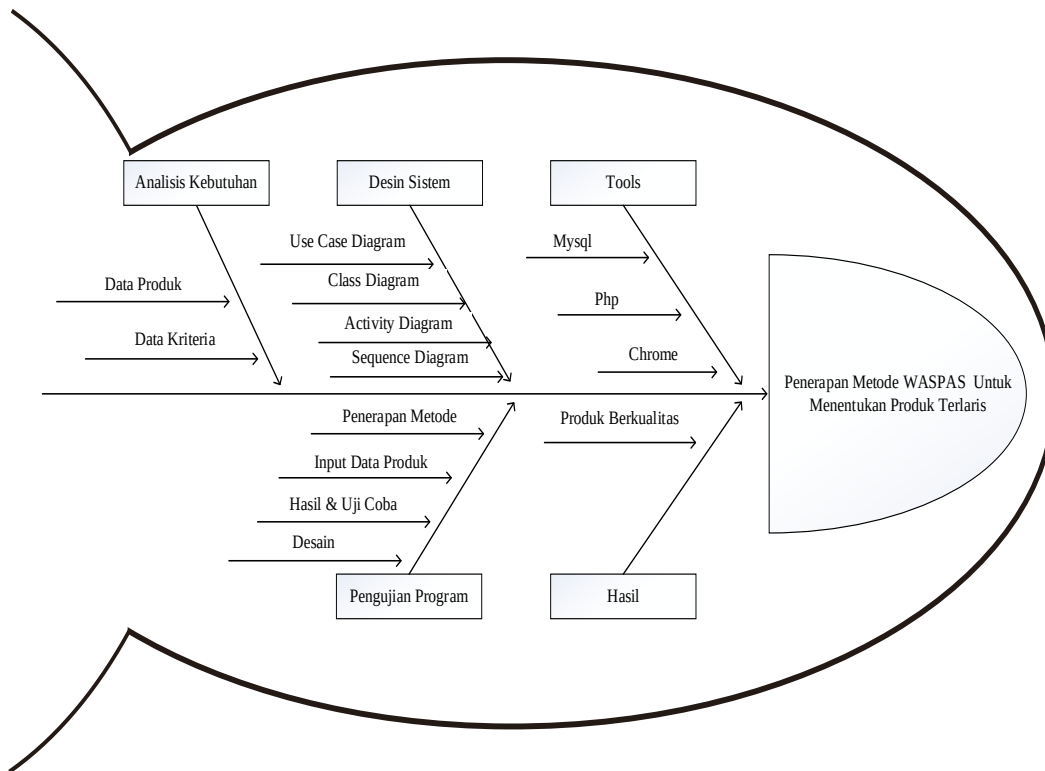
Dengan merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan produk terlaris dengan menggunakan metode waspas sangat tepat untuk penentuan perangkingan produk terlaris serta mempermudah perusahaan dalam produk terlaris. Metode WASPAS umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif pilihan yang ada dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multi kriteria bahwa penentuan prioritas inilah yang merupakan bagian penting dari penggunaan metode WASPAS. Selanjutnya Mulyono menjelaskan bahwa pada dasarnya metode WASPAS merupakan suatu teori umum tentang suatu konsep pengukuran. Metode ini digunakan untuk menemukan suatu skala rasio baik dari perbandingan pasangan yang bersifat diskrit maupun kontinu.

2. METODE

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penentuan produk terlaris pada Samudra Jaya Printing, diantaranya :

- a. Observasi
Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi lapangan untuk mencari bahasan penelitian pada Samudra Jaya Printing.
- b. Definisi Masalah
Pada tahapan ini melihat permasalahan yang akan diangkat, kriteria yang diperlukan dalam proses penilaian.
- c. Studi literatur
Selanjutnya mencari studi literatur mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta literatur penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema penelitian.
- d. Metode yang digunakan adalah metode WASPAS yaitu model pendukung keputusan yang akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan. Dengan metode ini diharapkan adanya penilaian yang lebih akurat.
- e. Metode Pengumpulan Data
Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara.

Didalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan model *Fishbone* atau siklus hidup perangkat lunak, siklus hidup perangkat lunak mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Fishbone Metodologi Penelitian

Keterangan :

1) Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data teori yang terkait dengan data produk terlaris dan metode WASPAS.

2) Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Proses ini berfokus kepada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan *detail* (algoritma) prosedural. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak menggunakan pemodelan *Uml* Yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* Dan *Sequence Diagram*.

3) Tools

Kode program merupakan terjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali komputer. Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan ke dalam kode program. Pemrograman dimulai dengan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *database Mysql*.

4) Pengujian Program

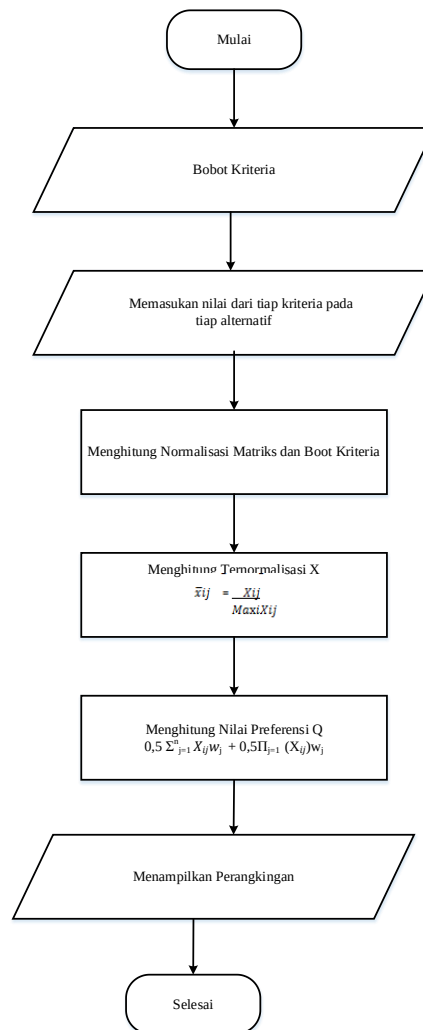
Pengujian program merupakan langkah yang dilakukan setelah penulisan kode program. Pengujian program dilakukan untuk mengetahui hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat dan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik. Pada penulisan skripsi ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/ struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukn. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih *input* yang valid dan tidak valid dan menentukan *output* yang benar.

5) Hasil

Pada tahap ini program akan diterapkan untuk mengambil keputusan penentuan produk terlaris. Kemudian program secara otomatis akan menampilkan hasil penentuan produk berupa keputusan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Samudra Jaya Printing merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan. Namun, dalam implementasinya sering terjadi ketidaksesuaian antara produksi dan pemasaran. Ketidaksesuaian yang terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman dari karyawan maupun pemilik dalam menentukan banyaknya produksi. Untuk menentukan banyaknya produksi, Samudra Jaya Printing harus mengetahui terlebih dahulu produk apa yang paling diminati atau yang terlaris dari pemasarn yang telah dilakukan. Dalam penentuan produk terlaris oleh Samudra Jaya Printing menggunakan beberapa kriteria dalam penilaian. Penilaian ini. Demi ketepatan produksi maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan. Dengan merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan produk terlaris dengan menggunakan metode waspas sangat tepat untuk penentuan perangkingan produk terlaris serta mempermudah perusahaan dalam produk terlaris. Adapun flowchat metode Waspas dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 2. Flowchart Metode Waspas

Berikut ini studi kasus dari Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing Menggunakan Metode WASPAS dengan beberapa tahap seperti berikut ini :

1. Penentuan Kriteria

Berikut ini merupakan kriteria dalam penentuan Produk Terlaris Pada Samudra Jaya Printing Menggunakan Metode WASPAS:

Tabel 1. Data Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Bobot
C001	Harga	0.30
C002	Permintaan	0.25
C003	Kualitas	0.10
C004	Radius	0.15
C005	Oplah	0.20

2. Penentuan Sub Kriteria

Berikut ini merupakan sub kriteria dalam produk terlaris pada Samudra Jaya Printing:

Tabel 2. Data Subkriteria Harga

Kode	Nama Kriteria	Subkriteria	Bobot
C1	Harga (Rp)	>Rp. 18.000	5
		Rp. 16.000	4
		Rp. 14.000	3
		Rp. 12.500	2
		Rp. 10.800	1

Tabel 3. Data Subkriteria Permintaan

C2	Permintaan (Pcs)	>40 Pcs	5
		31-40 Pcs	4
		21-30 Pcs	3
		11-20 Pcs	2
		01-10 Pcs	1

Tabel.4. Data Subkriteria Kualitas

C3	Kualitas	1200 dpi	5
		600 dpi	4
		300 dpi	3
		150 dpi	2
		72 dpi	1

Tabel.5. Data Subkriteria Radius

C4	Radius	Express	5
		1-2 Hari	4
		3-5 Hari	3
		4-6 Hari	2
		7> Hari	1

Tabel.6. Data Subkriteria Oplah

C5	Oplah	Sangat Bagus	5
		Bagus	4
		Cukup Bagus	3
		Kurang Bagus	2
		Sangat Kurang Bagus	1

3. Data Produk

Tabel 7. Data Produk

No	Nama Produk	Harga	Permintaan	Kualitas	Radius	Oplah
1	Poster	Rp. 16.000	40 > Pcs	600 dpi	6-7 Hari	Bagus
2	Stiker	Rp. 16.000	40 > Pcs	600 dpi	1-2 Hari	Bagus
3	Kartu Nama	Rp. 14.000	40 > Pcs	150 dpi	Express	Kurang Bagus
4	Brosur	Rp. 18.000 >	31- 40 Pcs	1200 dpi	Express	Sangat Bagus
5	Roll Banner	Rp.12.500	40 > Pcs	1200 dpi	Express	Sangat Bagus
6	Undangan	Rp. 14.000	21-30 Pcs	600 dpi	3-5 Hari	Bagus
7	MMT	Rp.12.500	11-20 Pcs	300 dpi	Express	Cukup Bagus

4. Rating Yang Telah Di Bobotkan

Berdasarkan tabel.8, maka alternatif yang terdapat pada tabel.9 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel.8. Tabel rating yang telah di bobotkan

Nama Produk	Harga	Permintaan	Kualitas	Radius	Oplah
Poster	4	5	4	2	4
Stiker	4	5	4	4	4
Kartu Nama	3	5	2	5	2
Brosur	5	4	5	5	5
Roll Banner	2	5	5	5	5
Undangan	3	3	4	3	4
MMT	2	2	3	5	3

5. Menghitung matrik ternormalisasi X

$$\bar{x}_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max} X_{ij}}$$

$$\begin{aligned} X_{11} &= 4/5 = 0.8 & X_{12} &= 5/5 = 1 & X_{13} &= 4/5 = 0.8 & X_{14} &= 2/5 = 0.4 \\ X_{21} &= 4/5 = 0.8 & X_{22} &= 5/5 = 1 & X_{23} &= 4/5 = 0.8 & X_{24} &= 4/5 = 0.8 \\ X_{31} &= 3/5 = 0.6 & X_{32} &= 5/5 = 1 & X_{33} &= 2/5 = 0.4 & X_{34} &= 5/5 = 1 \\ X_{41} &= 5/5 = 1 & X_{42} &= 4/5 = 0.8 & X_{43} &= 5/5 = 1 & X_{44} &= 5/5 = 1 \\ X_{51} &= 2/5 = 0.4 & X_{52} &= 5/5 = 1 & X_{53} &= 5/5 = 1 & X_{54} &= 5/5 = 1 \\ X_{61} &= 3/5 = 0.6 & X_{62} &= 3/5 = 0.6 & X_{63} &= 4/5 = 0.8 & X_{64} &= 3/5 = 0.6 \\ X_{71} &= 2/5 = 0.4 & X_{72} &= 5/5 = 1 & X_{73} &= 3/5 = 0.6 & X_{74} &= 5/5 = 1 \end{aligned}$$

$$X_{15} = 4/5 = 0.8$$

$$X_{25} = 4/5 = 0.8$$

$$X_{35} = 2/5 = 0.4$$

$$X_{45} = 5/5 = 1$$

$$X_{55} = 5/5 = 1$$

$$X_{65} = 4/5 = 0.8$$

$$X_{75} = 3/5 = 0.6$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh matriks ternormalisasi sebagai berikut :

Tabel.9 Hasil Normalisasi

Nama Produk	Harga	Permintaan	Kualitas	Radius	Oplah
Poster	4 / 5 = 0.8	5 / 5 = 1	4 / 5 = 0.8	2 / 5 = 0.4	4 / 5 = 0.8
Stiker	4 / 5 = 0.8	5 / 5 = 1	4 / 5 = 0.8	4 / 5 = 0.8	4 / 5 = 0.8

Nama Produk	Harga	Permintaan	Kualitas	Radius	Oplah
Kartu Nama	$3/5 = 0.6$	$5/5 = 1$	$2/5 = 0.4$	$5/5 = 1$	$2/5 = 0.4$
Brosur	$5/5 = 1$	$4/5 = 0.8$	$5/5 = 1$	$5/5 = 1$	$5/5 = 1$
Roll Banner	$2/5 = 0.4$	$5/5 = 1$	$5/5 = 1$	$5/5 = 1$	$5/5 = 1$
Undangan	$3/5 = 0.6$	$3/5 = 0.6$	$4/5 = 0.8$	$3/5 = 0.6$	$4/5 = 0.8$
MMT	$2/5 = 0.4$	$2/5 = 0.4$	$3/5 = 0.6$	$5/5 = 1$	$3/5 = 0.6$

Langkah 2. Menghitung Nilai Preferensi (Q).

Nama Produk	Perhitungan	Nilai Q
Poster	$0.5 \times ((0.8 \times 0.3) + (1 \times 0.25) + (0.8 \times 0.1) + (0.4 \times 0.15) + (0.8 \times 0.2)) + 0.5 \times ((0.8^0.3) \times (1^0.25) \times (0.8^0.1) \times (0.4^0.15) \times (0.8^0.2))$	0.5874
Stiker	$0.5 \times ((0.8 \times 0.3) + (1 \times 0.25) + (0.8 \times 0.1) + (0.8 \times 0.15) + (0.8 \times 0.2)) + 0.5 \times ((0.8^0.3) \times (1^0.25) \times (0.8^0.1) \times (0.8^0.15) \times (0.8^0.2))$	0.6395
Kartu Nama	$0.5 \times ((0.6 \times 0.3) + (1 \times 0.25) + (0.4 \times 0.1) + (1 \times 0.15) + (0.4 \times 0.2)) + 0.5 \times ((0.6^0.3) \times (1^0.25) \times (0.4^0.1) \times (1^0.15) \times (0.4^0.2))$	0.5124
Brosur	$0.5 \times ((1 \times 0.3) + (0.8 \times 0.25) + (1 \times 0.1) + (1 \times 0.15) + (1 \times 0.2)) + 0.5 \times ((1^0.3) \times (0.8^0.25) \times (1^0.1) \times (1^0.15) \times (1^0.2))$	0.7125
Roll Banner	$0.5 \times ((0.4 \times 0.3) + (1 \times 0.25) + (1 \times 0.1) + (1 \times 0.15) + (1 \times 0.2)) + 0.5 \times ((0.4^0.3) \times (1^0.25) \times (1^0.1) \times (1^0.15) \times (1^0.2))$	0.6
Undangan	$0.5 \times ((0.6 \times 0.3) + (0.6 \times 0.25) + (0.8 \times 0.1) + (0.6 \times 0.15) + (0.8 \times 0.2)) + 0.5 \times ((0.6^0.3) \times (0.6^0.25) \times (0.8^0.1) \times (0.6^0.15) \times (0.8^0.2))$	0.4956
MMT	$0.5 \times ((0.4 \times 0.3) + (0.4 \times 0.25) + (0.6 \times 0.1) + (1 \times 0.15) + (0.6 \times 0.2)) + 0.5 \times ((0.4^0.3) \times (0.4^0.25) \times (0.6^0.1) \times (1^0.15) \times (0.6^0.2))$	0.405

Berikut merupakan hasil perhitungan akhir dan telah dilakukan perangkingan dari yang tertinggi hingga yang terendah.

Tabel.10 Hasil Perangkingan

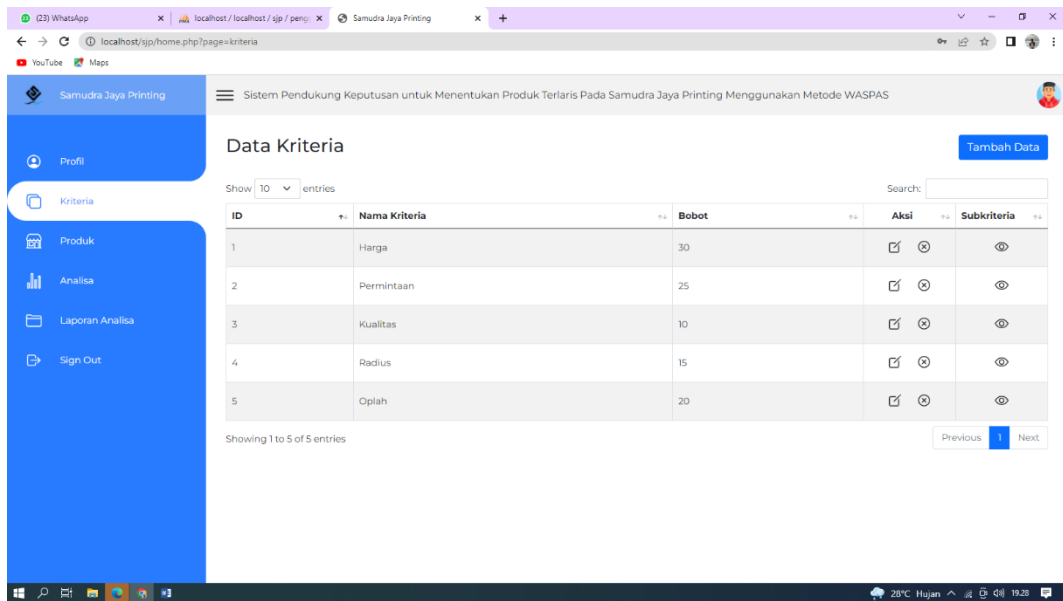
Nama Produk	Nilai Q	Ranking
Brosur	0.7125	1
Stiker	0.6395	2
Roll Banner	0.6000	3
Poster	0.5874	4
Kartu Nama	0.5124	5
Undangan	0.4956	6
MMT	0.4050	7

Dengan demikian metode WASPAS yang menjadi rangking 1 adalah brosur dan di kategorikan termasuk produk percetakan terlaris.

Tampilan Hasil

1. Tampilan *Form* Data Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan Kriteria yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan Kriteria. Gambar tampilan *form* Kriteria ditunjukkan pada gambar 3:



Gambar 3. Tampilan *Form* Data Kriteria

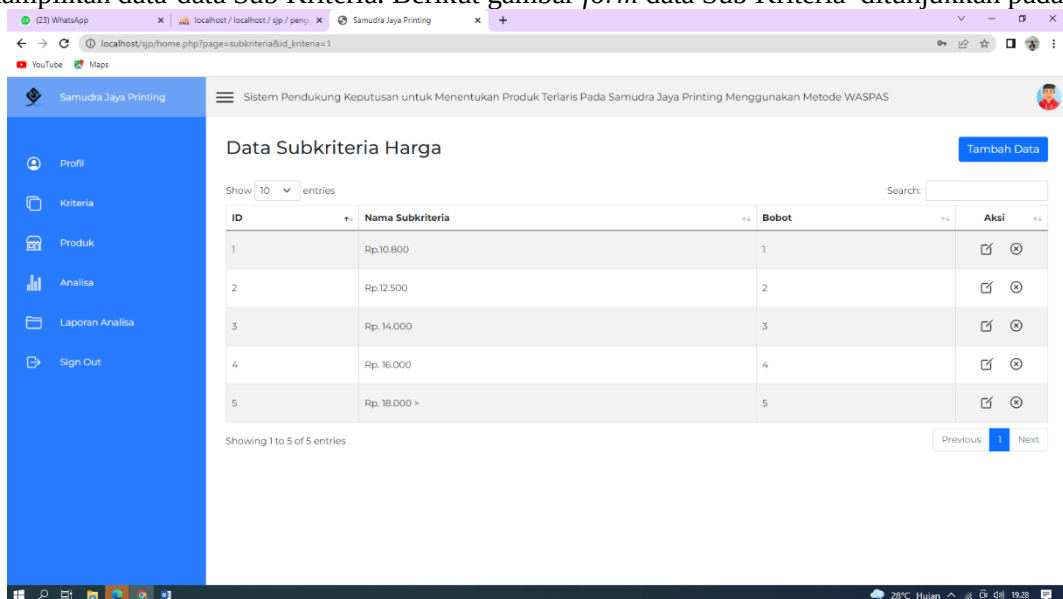
Keterangan:

Tampilan ini merupakan tampilan Form kriteria yang berfungsi untuk mengetahui data kriteria. Adapun fungsi dari setiap tombol yang terdapat dalam *form* kriteria adalah :

- Tambah data : Menambah data pada tampilan grid.
- Simpan : Berfungsi untuk menyimpan data kriteria kedalam database.
- Hapus : menghapus data teks yang ingin di kriteria
- Kembali : Keluar dari sistem.

2. Tampilan *Form* Data Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data Sub Kriteria yang berfungsi untuk menampilkan data-data Sub Kriteria. Berikut gambar *form* data Sub Kriteria ditunjukkan pada 4 :



Gambar 4.Tampilan *Form* Data Sub Kriteria

Keterangan:

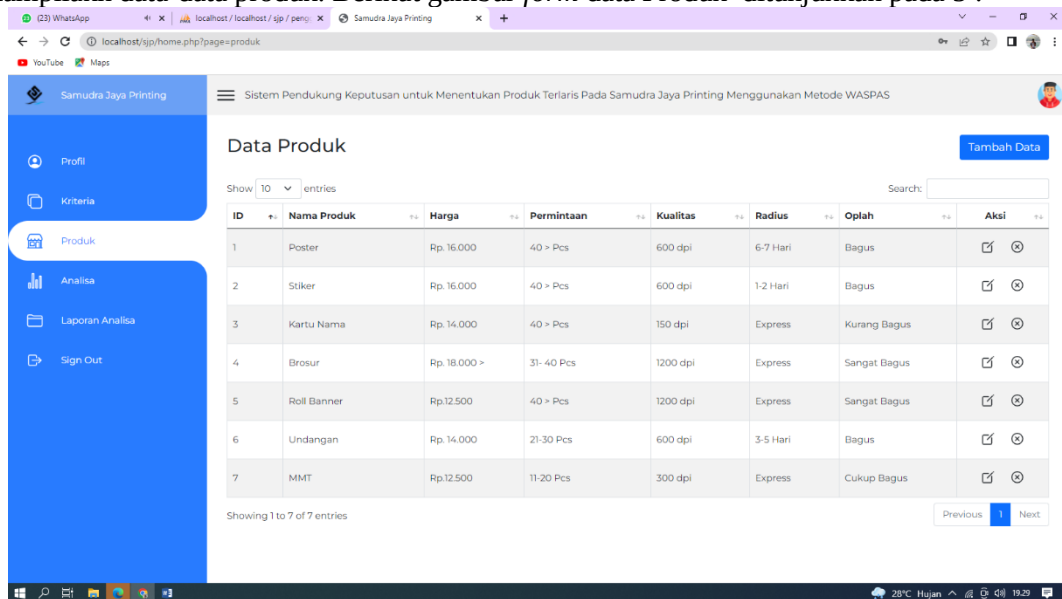
Tampilan ini merupakan tampilan Form sub kriteria yang berfungsi untuk mengetahui data sub kriteria. Adapun fungsi dari setiap tombol yang terdapat dalam *form* sub kriteria adalah :

- Tambah data : Menambah data pada tampilan grid.
- Simpan : Berfungsi untuk menyimpan data sub kriteria kedalam database.
- Hapus : menghapus data teks yang ingin di sub kriteria

Kembali : Keluar dari sistem.

3. Tampilan *Form* Data Produk

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data produk yang berfungsi untuk menampilkan data-data produk. Berikut gambar *form* data Produk ditunjukkan pada 5 :



ID	Nama Produk	Harga	Permintaan	Kualitas	Radius	Oplah	Aksi
1	Poster	Rp. 16.000	40 > Pcs	600 dpi	6-7 Hari	Bagus	[Edit] [Delete]
2	Stiker	Rp. 16.000	40 > Pcs	600 dpi	1-2 Hari	Bagus	[Edit] [Delete]
3	Kartu Nama	Rp. 14.000	40 > Pcs	150 dpi	Express	Kurang Bagus	[Edit] [Delete]
4	Brosur	Rp. 18.000 >	31- 40 Pcs	1200 dpi	Express	Sangat Bagus	[Edit] [Delete]
5	Roll Banner	Rp.12.500	40 > Pcs	1200 dpi	Express	Sangat Bagus	[Edit] [Delete]
6	Undangan	Rp. 14.000	21-30 Pcs	600 dpi	3-5 Hari	Bagus	[Edit] [Delete]
7	MMT	Rp.12.500	11-20 Pcs	300 dpi	Express	Cukup Bagus	[Edit] [Delete]

Gambar 5. Tampilan *Form* Data Produk

Keterangan:

Tampilan ini merupakan tampilan Form produk yang berfungsi untuk mengetahui data produk. Adapun fungsi dari setiap tombol yang terdapat dalam *form* produk adalah :

- Tambah data : Menambah data pada tampilan grid.
- Simpan : Berfungsi untuk menyimpan data produk kedalam database.
- Hapus : menghapus data teks yang ingin di produk
- Kembali : Keluar dari sistem.

4. Tampilan *Form* Analisa

Tampilan ini merupakan tampilan *form* Analisa yang berfungsi untuk melakukan proses Analisa ditunjukkan pada gambar 6 :

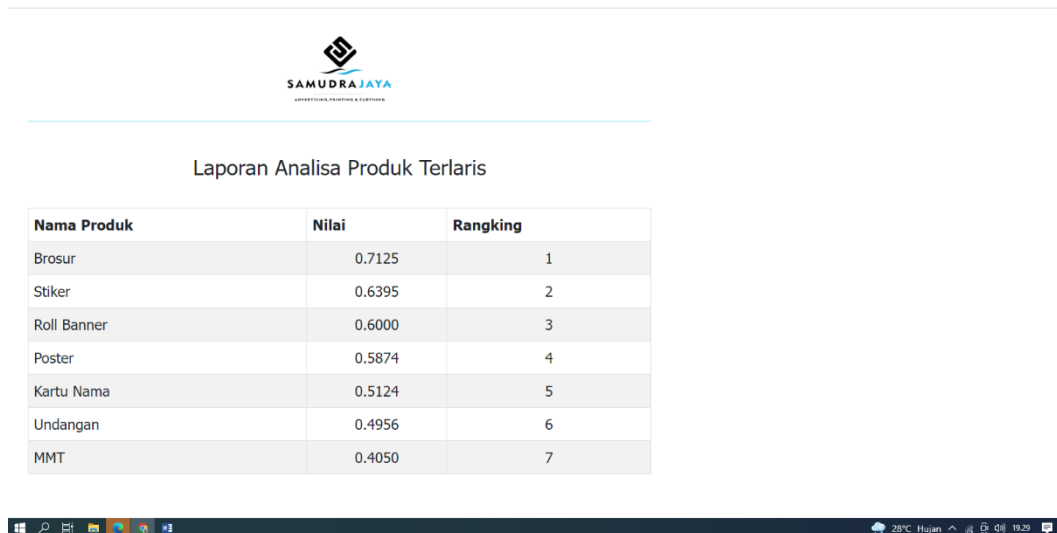


Gambar 6. Tampilan *Form* Analisa

Tampilan diatas merupakan hasil analisa metode waspas dalam menentukan produk terlaris pada PT Samudera Jaya Printing dengan menggunakan aplikasi PHP dan database mysql. Terlihat pada hasil analisa, bahwa produk Brosur memiliki Skor yang unggul untuk dijadikan sebagai Produk Terlaris, karena memiliki rangking yang teratas bila dibandingkan dengan alternatif yang lainnya.

5. Tampilan *Form* Laporan Analisa

Form ini menampilkan laporan data Analisa, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa maka program akan menampilkan laporan Analisa. Gambar tampilan *form* laporan Analisa dapat pada gambar 7 :



Nama Produk	Nilai	Rangking
Brosur	0.7125	1
Stiker	0.6395	2
Roll Banner	0.6000	3
Poster	0.5874	4
Kartu Nama	0.5124	5
Undangan	0.4956	6
MMT	0.4050	7

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan Analisa

Tampilan diatas merupakan laporan analisa hasil analisa metode waspas dalam menentukan produk terlaris pada PT Samudera Jaya Printing dengan menggunakan aplikasi PHP dan database mysql

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari Laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan membangun sistem pendukung keputusan penentuan produk terlaris maka dapat menghasilkan hasil perangkingan produk terlaris.
2. Dengan adanya sistem ini maka akan sangat membantu untuk mempercepat pengolahan data dalam pengambilan keputusan dalam Penentuan produk terlaris.
3. Dengan menggunakan metode *WASPAS* dapat melakukan perhitungan secara otomatis ketika pengguna menginputkan nilai alternatif dan nilai kriteria, sehingga dapat mengurangi masalah dalam pengambilan keputusan dalam penentuan produk terlaris dan alat bantu UML (*Unified Modelling Language*)

Adapun saran-saran yang akan penulis usulkan untuk meningkatkan laporan penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan perangkat lunak sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan seiring perkembangan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem.
2. Selalu mem-*backup* data agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting yang disebabkan oleh kerusakan pada perangkat keras.
3. Sebaiknya sistem pendukung keputusan ini dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang top level manajemen.
4. Sebaiknya dilakukan pengembangan system berbasis android sehingga mempermudah user dalam menentukan produk terlaris.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Karya Ilmiah ini.

REFERENSI

- [1] Alfina, O., & Harahap, F. (2019). *Pemodelan Uml Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Kelas Siswa Siswa Tunagrahita. Methomika: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143-150.
- [2] Dicky Rakasiwi, 2018, “Faktor Produksi Pada Usahatani Kopi Di Desa Sukapura Kecamatan Sumberjaya Tahun 2018”
- [3] Fajarianto, O., Iqbal, M., & Cahya, J. T. (2017). *Sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan karyawan dengan metode weighted product. Jurnal Sisfotek Global*, 7(1).
- [4] Hikmah, Agung Baitul, 2018, “Rancang Bangun Sistem Informasi Program Acara Televisi Sebagai Sarana Media Informasi Berbasis Web (Studi Kasus Banyumas Televisi Purwokerto)”, *Evolusi* Vol.III No.1 Maret 2018 ISSN:2338-8161, AMIK BSI Purwokerto.
- [5] Ickhsan, M., Anggraini, D., Haryono, R., Sahir, S. H., & Rohminatin, R. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Usaha Rakyat Menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS). JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 5(2), 97-102.
- [6] Manurung, R., Fitriani, F., Waruwu, F. T., & Fadlina, F. (2018). *Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment Dalam Penentuan Penerima Beasiswa Bidik Misi. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 5(1), 79-84.