

Analisis Pemilihan Produk Bedak Padat Terbaik Berdasarkan Pilihan Konsumen Menggunakan Metode SMART

Leza Khairani^{1*}, Zahra Nur Atthiyah², Agus Perdana Windarto³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia

¹*lezakhairani4@gmail.com, ²Zahranuratthiyah@gmail.com, ³agus.perdana@amiktunasbanga.ac.id

Abstrak—Abstrak merupakan ringkasan singkat dari makalah untuk membantu pembaca cepat memastikan tujuan penelitian dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Abstrak harus jelas dan informatif, memberikan pernyataan untuk masalah yang diteliti serta solusinya. Panjang abstrak antara 90 hingga 250 kata. Hindari singkatan yang tidak biasa dan definisikan semua simbol yang digunakan dalam abstrak. Menggunakan kata kunci yang terkait dengan topik penelitian direkomendasikan Kecantikan wajah pada saat ini biasanya bisa menggunakan kosmetik. Kosmetik telah dikenal orang selama berabad-abad, dan baru pada abad ke-19 mereka mendapat perhatian khusus sebagai kecantikan. Kosmetik telah menjadi bagian dari bisnis. Produk yang digunakan untuk mempercantik penampilan seseorang biasanya disebut kosmetik. Bedak padat merupakan salah satu jenis kosmetik yang diperlukan untuk melengkapi riasan wajah dan digunakan untuk memperbaiki ketidaksempurnaan wajah seperti menutupi jerawat, kulit kusam, dan noda di muka. Dengan banyaknya produk palsu di luar sana, konsumen takut sembarangan dalam memilih bedak padat. Nah, dalam artikel ini ditujukan untuk membantu konsumen memutuskan bedak padat mana yang terbaik untuk mereka, penulis menggunakan metode SMART untuk melakukan penelitian tentang bedak padat. Pada artikel ini pengumpulan data dilakukan dengan cara pembagian kuisioner kepada para konsumen melalui media sosial. Dalam artikel ini diperoleh 371 responden dengan menggunakan 5 kriteria dan 16 alternatif, dan 132 responden dipilih secara acak untuk digunakan sebagai bahan yang akan diolah dengan metode SMART. Pada artikel ini, kami telah mengidentifikasi bedak padat terbaik dengan nilai indeks tertinggi yaitu alternatif madam gie dengan nilai 1. Riset ini bertujuan untuk membantu konsumen dalam memilih bedak padat terbaik.

Kata Kunci: Metode SMART, Bedak Padat, Kosmetik, Sistem Pendukung Keputusan, Kecantikan

Abstract—Facial beauty at this time can usually use cosmetics. Cosmetics have been known to people for centuries, and it was only in the 19th century that they received special attention as beauty. Cosmetics have become part of the business. Products used to enhance one's appearance are usually called cosmetics. Pressed powder is a type of cosmetic needed to complete facial makeup and is used to correct facial imperfections such as covering acne, dull skin, and facial blemishes. With so many counterfeit products out there, consumers are afraid to be careless in choosing pressed powder. So, in this article aimed at helping consumers decide which pressed powder is best for them, the authors used the SMART method to conduct research on pressed powder. In this article, data collection was carried out by distributing questionnaires to consumers via social media. In this article, 371 respondents were obtained using 5 criteria and 16 alternatives, and 132 respondents were randomly selected to be used as material to be processed using the SMART method. In this article, we have identified the best pressed powder with the highest index value, namely the madam gie alternative with a value of 1. This research aims to assist consumers in choosing the best pressed powder.

Keywords: SMART Method, Compact Powder, Cosmetics, Decision Support System, Beauty

1. PENDAHULUAN

Semua wanita memiliki kulit yang cantik dan sehat, namun itu tidak cukup, mereka harus mengikuti penampilan yang cantik dan menarik. Namun, saat ini kecantikan wajah biasanya dapat menggunakan kosmetik [1]. Selama berabad-abad kosmetik telah dikenal orang, dan baru pada abad ke-19 mereka mendapat perhatian khusus sebagai kecantikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan industri kosmetik baru dimulai secara besar-besaran pada abad ke-20. Kosmetik telah menjadi bagian dari bisnis[2]. Produk yang digunakan untuk memperbaiki penampilan biasa disebut dengan kosmetik [3]. Dalam dunia kosmetik, ada yang namanya bedak padat, bedak padat merupakan salah satu jenis kosmetik yang diperlukan dalam melengkapi riasan wajah dan digunakan untuk memperbaiki ketidaksempurnaan wajah seperti menutupi jerawat di wajah dan menutupi kulit kusam, menutupi komedo di wajah[4]. Kecantikan wajah merupakan dambaan dan daya tarik setiap wanita. Bedak padat ini tidak hanya memastikan penampilan menarik, tetapi juga berfungsi sebagai tabir surya [5].

Reaksi negatif kulit terhadap kosmetik masih sering ditemukan, terutama saat menggunakan bedak padat, dapat terjadi kulit kusam, dan peradangan wajah juga dapat menyebabkan jerawat di wajah [6]. Sebelum memilih bedak padat, sebaiknya Anda mengetahui jenis kulit masing-masing [7]. Ada banyak variasi bedak padat di pasaran untuk berbagai jenis kulit. Ada jenis kulit berminyak, jenis kulit normal, dan jenis kulit kering,

jadi saat memilih bedak padat, Anda perlu memilih jenis kulit dan bedak padat secara bersamaan [8]. Dengan semakin banyaknya produk bedak padat yang beredar di pasaran, menimbulkan kebingungan di kalangan konsumen mengenai produk bedak padat mana yang cocok untuk digunakan. Oleh karena itu, pertimbangan terpenting saat memilih bedak padat adalah tanggal kadaluarsa bedak dan warna bedak. Bedak padat yang terbaik harus diperhatikan juga komposisi bedak padatnya, dan apakah harga bedak tersebut terjangkau [9].

Dengan banyaknya jenis produk bedak padat yang beredar di pasaran saat ini membingungkan konsumen dalam menentukan pilihannya, penulis menggunakan survei ini untuk membantu konsumen memutuskan produk bedak padat mana yang akan digunakan . Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pemilihan Produk Bedak Padat Terbaik Berdasarkan Pilihan Konsumen Menggunakan Metode SMART” penulis menggunakan metode SMART dikarenakan metode SMART adalah metode yang paling cocok untuk digunakan dalam system pendukung keputusan pemilihan produk bedak padat tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dibangun dengan metodologi yang diawali dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada konsumen melalui media sosial. Pengumpulan data dilakukan untuk mencari faktor dan alternatif yang digunakan untuk membuat sistem. Kajian ini juga menggunakan tinjauan literatur dimana penulis mencari dan mempelajari teori-teori yang relevan dengan kasus dan menggunakannya sebagai referensi untuk penelitian ini.

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)

Sistem informasi yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data adalah sistem pendukung keputusan [10]. Sistem yang dapat menyelesaikan masalah dengan kendala struktural dan non struktural dan biasa digunakan sebagai pendukung keputusan disebut sistem pengambilan keputusan [11]. Salah satu cara untuk mengembangkan hubungan logis yang mendasari pertanyaan keputusan dalam bentuk model matematis adalah dengan membuat model keputusan [12].

2.2 Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)

SMART adalah metode yang memprediksi nilai alternatif dengan menggunakan model aditif linier. SMART sangat umum digunakan karena hanya menjawab kebutuhan pembuat keputusan dan menganalisis tanggapan mereka. Pembobotan metode SMART berada pada skala 0 sampai 1, sehingga dalam perhitungannya mudah [13]. Metode ini dapat memberikan tingkat pemahaman masalah yang tinggi karena analisis yang terkait dengannya transparan [14].

Berikut Langkah-langkah yang digunakan dalam metode smart:

1. Langkah 1: Menentukan Jumlah Kriteria
2. Langkah 2: Sistem menetapkan skala default dari 0 hingga 100 berdasarkan prioritas yang dimasukkan dan normalisasi dilakukan.

$$\text{Normalisasi : } \frac{W_j}{\Sigma W_j} \dots \quad (1)$$

Keterangan :

W_j : Bobot Suatu Kriteria

ΣW_j : Total Bobot Semua kriteria

3. Langkah 3 : Berikan nilai dalam setiap alternatif
4. Langkah 4 : Setelah memberikan nilai setiap alternatif maka hitunglah nilai utility setiap kriteria.

$$\text{Rumus : } U_i(a_i) = \frac{(C_{max}-C_{out})}{(C_{max}-C_{min})} 100 \% \dots \quad (2)$$

Keterangan :

U_i(a_i) = Nilai utility setiap kriteria ke-1 untuk nilai kriteria ke-i

C_{max} = nilai kriteria maksimal

C_{min} = Nilai kriteria minimal

C_{out} = Nilai kriteria ke-1

5. Langkah ke-5 = Menghitung nilai akhir setiap kriteria[15]

$$U_i(a_i) = \sum_{j=i}^m W_j U_i(a_i) \dots \quad (3)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem pendukung keputusan dengan metode SMART pada artikel ini digunakan untuk mencari jenis bedak padat terbaik yang dapat digunakan oleh konsumen. Beragamnya pilihan bedak padat saat ini membuat konsumen bingung. Konsumen dapat menggunakan artikel ini untuk memandu mereka dalam menentukan bedak padat mana yang terbaik untuk konsumen.

3.1 Hasil Responden

Berikut adalah hasil responden yang disebar di media sosial menggunakan Google Forms. Google Form yang dibagikan kepada konsumen memiliki 16 pilihan dan 5 kriteria, dan Google Form yang dibagikan menghasilkan 371 hasil dan diambil 132 responden secara acak untuk dikelola. Artikel ini kemudian dikelola sebagai bahan penentuan bedak padat yang optimal dengan menggunakan metode SMART.

Tabel 1. Hasil Responden

Responden	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Dea Tri Lestari	Animate	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Putri	Baby	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Alvin Abidi Harja	Baby	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Intan Febriani	Baby	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Cindy Claudia	Emina	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Salsabillah	Emina	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Seftiyani	Emina	0,25	0,85	0,9	0,95	0,8
Seftiyanj	Emina	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Yenny Evany Lubis	Emina	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Pridanta Chindi Sembiring	Focallure	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Restiana	Focallure	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Elbert Virgo Niko	Glow And Lovely	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Jojor Putri Pasaribu	Glow And Lovely	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Devi Kumala Sari	Inez	0,25	0,85	0,9	0,95	0,8
Nurdiana Nasution	Inez	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Cindy	Luxcrime	0,2	0,85	0,9	0,95	0,8
Cindy Larasati	Luxcrime	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Imelda Chrsitin Surbakti	Luxcrime	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Indah Kurnia	Luxcrime	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Shevie Diningrum Rahayu	Luxcrime	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Syarifah Febiana Matondang	Luxcrime	0,95	0,35	0,9	0,95	0,8
Dewi Ayu Ningsih	Madame Gie	0,25	0,35	0,9	0,95	0,8
Rimelda	Make Over	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Rizki Herawati	Make Over	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Yeyen Okta Zeli	Make Over	0,2	0,85	0,9	0,95	0,8
Adelia Kinanti	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Anggie Budiarty Sihombing	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,2
Anggyun	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Cantika Audy Br Damanik	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Dosmaria	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Febiana Putri Khasanah	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Langgeng Prasitio	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Listy Oktaviani	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Mitha Ivana	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Moehardiah Silvia Ningrum	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Nadita Kirani	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Nur Ummi	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Nurul Syahfitri	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Rizki	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,2
Sarah Nadia	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,2
Sintia Anggraini	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Siti Hafsyah Hamidah	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Suci Ayu Pratiwi	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,2
Tezira Puspita	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Ummi Fadhilah	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Vebri Meliarni Oktavia	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Wilda Syalsabillah	Marcks	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Aisyah	Maybelline Fit Me	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Dhea Nurjulia	Maybelline Fit Me	0,2	0,85	0,9	0,95	0,2
Iga Mahwada	Maybelline Fit Me	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8



Responden	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Indah Dea Anastasia	Maybelline Fit Me	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Rassyha Khairunnisa	Maybelline Fit Me	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Suci	Maybelline Fit Me	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Sulis Wandarixxxx	Maybelline Fit Me	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Tantry Carissa	Ms Glow	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Wahyu Rakhma Dhanti	Ms Glow	0,95	0,35	0,9	0,25	0,8
Diaz Putri Azhari	Oriflame	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Sopia Ramadani	Oriflame	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Moudy Arfah Manurung	Pigeon	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Uci	Pigeon	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Alfahrizi	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Antinur Okviyanti	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Dara	Pixy	0,95	0,85	0,35	0,95	0,8
Dini Aprillia	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Ni'mah Khairunnisa	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Nur Arafah	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Nurull	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Raihana Fitri Aulia	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Siti Nur Ayuni P	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,2
Ummi Mardiah	Pixy	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Ade Nadya Anggraini Bb	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Adinda Dian Syahfitri	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Adinda Mardiyah	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Afrah Tanjung	Wardah	0,95	0,85	0,35	0,95	0,8
Aliya Addina Siregar	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Alya Sandrina	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Annisa Azhari	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Anzu Putri Lestari Saragih	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Anzu Putri Lestari Saragih	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Anzu Putri Lestari Saragih	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Ayudia Khairani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Azhari Rivani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Cindi Haliza Putri	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Desti Aldania	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Dewi Fajar Ayu	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Dewi Sartika	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Dina Dyinn	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Dina Dyinn	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Dira Widi Astuti	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Ella Mawarni	Wardah	0,2	0,85	0,9	0,95	0,8
Erpiani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Fadhilah Mawaddah	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Friska	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Halimah Tarigan	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Hazanah Hartasya	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Heni Wahyuni	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Hikmathine Osella Putri	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Husnatul Fadillah Pratiwi	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Indri Jika	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Inka Ilana	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Khairunisa	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Kurnia Nur Pramudita	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Lila Idali	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Luthfia Niha Nafisa	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Maimun Tiani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Maulidya Rahma Siregar	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Melisa Aguilera	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Misriyani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Muthyah	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Nanda Putri Purba	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Nining Sastika	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Nurdiana Nasution	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Rafiqotul Husna	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Rama Safitru	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Rika Setiana	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Ririn Rizvya	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8

Responden	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Riska Ernanda Sari	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Shinta Mutiara Leviana	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Sri Suryani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Sugi Harti	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Suri	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,2
Syahfira Auriska Tama	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Syahfira Auriska Tama	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Tai Ayam Sambal	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Tri Eva Yuliana	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Widya Try Taradipa	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Wijayanti	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,25	0,8
Witifzira	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Yulfa Syahrani	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Yulifaa Kiyowoo	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Zahra Nur Atthiyah	Wardah	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8

Tabel 1 merupakan hasil responden yang telah didapatkan, yang mana jawaban tersebut didapatkan dari para konsumen. Nilai-nilai pada tabel 1 memiliki keterangan sebagai berikut:

Terjangkau	: 0,95	Tidak Terjangkau	: 0,2
Cocok	: 0,85	Tidak Cocok	: 0,35
Bagus	: 0,9	Tidak Bagus	: 0,35
Tahan Lama	: 0,95	Tidak Tahan Lama	: 0,25
Menarik	: 0,8	Tidak Menarik	: 0,2

3.2 Alternatif, Kriteria, dan Bobot

Pada metode SMART ini memerlukan sebuah alternatif, kriteria beserta bobot, pada metode ini diperlukan adanya normalisasi bobot terlebih dahulu apabila bobot tersebut belum ternormalisasi berikut alternatif, kriteria dan bobot yang digunakan untuk menentukan bedak padat terbaik :

Tabel 2. Alternatif Yang Tersedia

Alternatif	
Animate	Make Over
Baby	Marcks
Emina	Maybeline
Focallure	MS Glow
Glow And Lovely	Oriflame
Inez	Pigeon
Luxcrime	Pixy
Madam Gie	Wardah

Tabel 2 menjelaskan alternatif yang telah diperoleh berdasarkan responden yang telah disebarluaskan kepada para konsumen.

Tabel 3. Kriteria Yang Tersedia

Kriteria	Jenis
Harga	Cost
Tekstur	Benefit
Komposisi	Benefit
Ketahanan Produk	Benefit
Kemasan	Benefit

Pada artikel ini menggunakan 5 kriteria yang mana kriteria tersebut telah ditentukan apakah kriteria tersebut termasuk cost ataupun benefit. Apabila kriteria tersebut tidak menguntungkan atau semakin kecil semakin baik maka kriteria tersebut termasuk kedalam Cost, apabila kriteria tersebut menguntungkan dan semakin besar semakin baik maka kriteria tersebut termasuk ke dalam cost.

Tabel 4. Bobot Yang Tersedia

Bobot	Normalisasi
35/100	0,35
25/100	0,25
20/100	0,2
15/100	0,15
5/100	0,05

Tabel 4 menjelaskan mengenai bobot yang tersedia pada artikel ini, pada metode SMART perlu dilakukan normalisasi sebuah bobot jika bobot tersebut belum ternormalisasi, cara normalisasi bobot tersebut dengan cara membagikan sebuah bobot tersebut dengan 100.

Tabel 5. Rata- Rata Setiap Alternatif

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Animate	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Baby	0,95	0,85	0,9	0,483	0,8
Emina	0,81	0,85	0,9	0,95	0,8
Focallure	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Glow And Lovely	0,95	0,85	0,9	0,6	0,8
Inez	0,6	0,85	0,9	0,95	0,8
Luxcrime	0,825	0,767	0,9	0,95	0,8
Madam Gie	0,25	0,35	0,9	0,95	0,8
Make Over	0,7	0,85	0,9	0,95	0,8
Marcks	0,95	0,85	0,9	0,536	0,691
Maybeline	0,843	0,85	0,9	0,85	0,714
MS Glow	0,95	0,6	0,9	0,6	0,8
Oriflame	0,95	0,85	0,9	0,6	0,8
Pigeon	0,95	0,85	0,9	0,95	0,8
Pixy	0,95	0,85	0,845	0,81	0,74
Wardah	0,938	0,85	0,891	0,847	0,79

Hasil responden yang telah diperoleh akan dikelompokan setiap alternatif nya dan akan dicari rata-rata pada setiap alternatifnya dan akan menghasilkan hasil seperti tabel 5.

3.3 Menghitung Nilai Utility

Pada metode SMART perlu dilakukan perhitungan nilai utility agar mendapatkan nilai akhir, adapun cara perhitungan yang dilakukan untuk menghitung nilai utility pada artikel ini adalah sebagai berikut:

Kriteria 1 (Cost)

$$C11 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C21 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C31 = \frac{0,95-0,81}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,14}{0,7} = 0,2$$

$$C41 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C51 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C61 = \frac{0,95-0,6}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,35}{0,7} = 0,5$$

$$C71 = \frac{0,95-0,825}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,125}{0,7} = 0,179 \quad C81 = \frac{0,95-0,25}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,7}{0,7} = 1 \quad C91 = \frac{0,95-0,7}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,25}{0,7} = 0,357$$

$$C10,1 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C11,1 = \frac{0,95-0,843}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,107}{0,7} = 0,153$$

$$C12,1 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0$$

$$C13,1 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C14,1 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0$$

$$C15,1 = \frac{0,95-0,95}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0}{0,7} = 0 \quad C16,1 = \frac{0,95-0,938}{0,95-0,25} * 100\% = \frac{0,012}{0,7} = 0,017$$



Kriteria 2 (Benefit)

$$C1,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C2,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C3,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

$$C4,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C5,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C6,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

$$C7,2 = \frac{0,767-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,417}{0,5} = 0,834 \quad C8,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C9,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

$$C10,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C11,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C12,2 = \frac{0,6-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,25}{0,5} = 0,5$$

$$C13,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C14,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1 \quad C15,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

$$C16,2 = \frac{0,85-0,35}{0,85-0,35} * 100\% = \frac{0,5}{0,5} = 1$$

Kriteria 3 (Benefit)

$$C1,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C2,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C3,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1$$

$$C4,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C5,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C6,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1$$

$$C7,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C8,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C9,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1$$

$$C10,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C11,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C12,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1$$

$$C13,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C14,3 = \frac{0,9-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,055}{0,055} = 1 \quad C15,3 = \frac{0,845-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0}{0,055} = 0$$

$$C16,3 = \frac{0,847-0,845}{0,9-0,845} * 100\% = \frac{0,002}{0,055} = 0,036$$

Kriteria 4 (Benefit)

$$C1,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1 \quad C2,4 = \frac{0,483-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0}{0,467} = 0 \quad C3,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1$$

$$C4,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1 \quad C5,4 = \frac{0,6-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,117}{0,467} = 0,251 \quad C6,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1$$

$$C7,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1 \quad C8,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1 \quad C9,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1$$

$$C10,4 = \frac{0,536-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,053}{0,467} = 0,113 \quad C11,4 = \frac{0,85-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,367}{0,467} = 0,786 \quad C12,4 = \frac{0,6-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,117}{0,467} = 0,251$$

$$C13,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,117}{0,467} = 0,251 \quad C14,4 = \frac{0,95-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,467}{0,467} = 1 \quad C15,4 = \frac{0,81-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,327}{0,467} = 0,700$$

$$C16,4 = \frac{0,847-0,483}{0,95-0,483} * 100\% = \frac{0,364}{0,467} = 0,779$$

Kriteria 5 (Benefit)

$$C1,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C2,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C3,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1$$



$$C4,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C5,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C6,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1$$

$$C7,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C8,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C9,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1$$

$$C10,5 = \frac{0,691-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0}{0,109} = 0 \quad C11,5 = \frac{0,714-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,023}{0,109} = 0,211 \quad C12,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1$$

$$C13,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C14,5 = \frac{0,8-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,109}{0,109} = 1 \quad C15,5 = \frac{0,74-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,049}{0,109} = 0,450$$

$$C16,5 = \frac{0,79-0,691}{0,8-0,691} * 100\% = \frac{0,099}{0,109} = 0,908$$

Tabel 6. Nilai Utility

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
	Cost	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit
Animate	0	1	1	1	1
Baby	0	1	1	0	1
Emina	0,2	1	1	1	1
Focallure	0	1	1	1	1
Glow And Lovely	0	1	1	0,251	1
Inez	0,5	1	1	1	1
Luxcrime	0,179	0,834	1	1	1
Madam Gie	1	1	1	1	1
Make Over	0,357	1	1	1	1
Marcks	0	1	1	0,113	0
Maybelline	0,153	1	1	0,786	0,211
MS Glow	0	0,5	1	0,251	1
Oriflame	0	1	1	0,251	1
Pigeon	0	1	1	1	1
Pixy	0	1	0	0,7	0,45
Wardah	0,017	1	0,036	0,779	0,908

3.4 Menghitung Nilai Akhir

Setelah menghitung nilai utility, pada metode smart ini perlu dilakukan perhitungan nilai akhir yang mana hasil dari perhitungan nilai akhir dilakukan dengan cara perkalian dari setiap bobot kriteria dengan setiap alternatif pada setiap kriteria, bobot kriteria C1 akan dikalikan dengan setiap alternatif yang berada pada C1, bobot kriteria C2 akan dikalikan dengan setiap alternatif yang berada pada C2, bobot kriteria C3 akan dikalikan dengan setiap alternatif yang berada pada C3, bobot kriteria C4 akan dikalikan dengan setiap alternatif yang berada pada C4, bobot kriteria C5 akan dikalikan dengan setiap alternatif yang berada pada C5. Setelah semua bobot dan alternatif setiap kriteria dikalikan maka untuk mendapatkan hasil akhir setiap kriteria ditambahkan seperti C1+C2+C3+C4+C5, setelah mendapatkan hasil akhir maka dilakukan perangkingan, yang mana hasil perhitungan nilai akhir pada artikel ini adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai Akhir Dan Perangkingan

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Jumlah	Rangking
Animate	0	0,25	0,2	0,15	0,05	0,65	6
Baby	0	0,25	0,2	0	0,05	0,5	12
Emina	0,07	0,25	0,2	0,15	0,05	0,72	4
Focallure	0	0,25	0,2	0,15	0,05	0,65	7
Glow And Lovely	0	0,25	0,2	0,038	0,05	0,538	10
Inez	0,175	0,25	0,2	0,15	0,05	0,825	2
Luxcrime	0,06265	0,209	0,2	0,15	0,05	0,671	5
Madam Gie	0,35	0,25	0,2	0,15	0,05	1	1

Make Over	0,12495	0,25	0,2	0,15	0,05	0,775	3
Marcks	0	0,25	0,2	0,017	0	0,467	13
Maybeline	0,05355	0,25	0,2	0,118	0,011	0,632	9
MS Glow	0	0,125	0,2	0,038	0,05	0,413	15
Oriflame	0	0,25	0,2	0,038	0,05	0,538	11
Pigeon	0	0,25	0,2	0,15	0,05	0,65	8
Pixy	0	0,25	0	0,105	0,023	0,378	16
Wardah	0,00595	0,25	0,0072	0,117	0,045	0,425	14

Pada metode Smart ini data akan diambil dari nilai yang tertinggi, yang mana telah dilakukan perhitungan pada artikel ini menggunakan metode Smart yang mana telah diperoleh nilai dengan indeks tertinggi yaitu alternatif 8 (Madam Gie) dengan nilai indeks 1, maka alternatif tersebut mendapatkan ranking satu dan dapat disimpulkan bahwa bedak padat yang terbaik adalah Madam Gie.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode SMART dengan menyebarluaskan formulir melalui media sosial menggunakan 5 kriteria yaitu: harga, komposisi, tekstur, ketahanan, tampilan, dan 16 alternatif diperoleh hasil bedak padat terbaik yaitu alternatif 8 (madam gie) dengan nilai indeks tertinggi yaitu 1. Metode smart ini dapat membantu konsumen dalam pemilihan bedak padat terbaik agar para konsumen tidak salah dalam menentukan bedak padat yang akan digunakan.

REFERENCES

- [1] N. Alam and I. Sukma, "Berdasarkan Jenis Kulit Wajah (Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Dan Certainty Factor)," vol. 6, no. 1, 2021.
- [2] S. Fachrurrazi *et al.*, "Jurnal Sistem Informasi ISSN: 2598-599X Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perempuan Indonesia, Jurnal Sistem Informasi ISSN : 2598-599X," pp. 97–126.
- [3] A. L. Khansa, A. Budiaستuti, and A. Widodo, "Hubungan Antara Penggunaan Bedak Padat," vol. 8, no. 2, pp. 606–612, 2019.
- [4] S. S. Informasi and S. T. Bangsa, "Teknik Pengambilan Keputusan pada Pemilihan Bedak Padat Berdasarkan Konsumen dengan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP)," pp. 202–205, 2021.
- [5] F. Agustini, "Penerapan Metode AHP Pada Pemilihan Kosmetik Yang Tepat Untuk Siswa SMA," vol. 6, no. 2, pp. 165–173, 2018.
- [6] M. R. Julianti *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kosmetik Whitening Cream untuk Kulit Wajah di Larose Organizer," vol. 6, no. 2, 2016.
- [7] L. Alfiza *et al.*, "Penerapan Metode ELECTRE Dalam Pemilihan Masker Wajah Terbaik Untuk Berbagai Jenis Kulit," vol. 2, no. 1, pp. 66–73, 2020.
- [8] M. Anjelita, E. Irawan, A. P. Windarto, D. Hartama, and I. S. Damanik, "Implementasi Multifactor Evaluation Process (MFEP) Pada Pemilihan Foundation Bagi Perias Pemula," vol. 4, pp. 264–268, 2020, doi: 10.30865/komik.v4i1.2697.
- [9] S. Nasional *et al.*, "Penerapan Metode Promethee II Dalam Pemilihan Masker Wajah Terbaik Untuk Berbagai Jenis Kulit," pp. 552–558, 2019.
- [10] M. M. Smart, "Sistem pendukung keputusan penerima beasiswa bidikmisi menggunakan metode smart," vol. VI, no. 3, pp. 285–292, 2020.
- [11] K. T. Jawa, K. Kunci, and S. Potong, "Pemilihan Jenis Sapi bagi Peternak Sapi Potong dengan Metode SMART," vol. 6341, no. April, 2019.
- [12] V. Maarif *et al.*, "1 , 2 , 3 1," vol. 7, no. 2, pp. 73–80, 2019.
- [13] T. Syahputra, M. Yetri, S. D. Armaya, and S. Informasi, "Sistem pengambilan keputusan dalam menentukan kualitas pemasukan pangan segar metode smart," vol. IV, no. 1, pp. 7–13, 2017.
- [14] Z. Azhar, "Penentuan penempatan karyawan baru di pdam kisaran dengan metode smart," vol. IV, no. 2, 2018.
- [15] B. T. J. Hutagalung, E. T. Siregar, and J. H. Lubis, "Penerapan Metode SMART dalam Seleksi Penerima Bantuan Sosial Warga Masyarakat Terdampak COVID-19," vol. 5, pp. 174–185, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2618.