

Sistem Rekomendasi Skincare Wajah

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri



Oleh :

VIVI ANGGUN PERMATA SARI

19.1.03.03.0039

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2023

Skripsi Oleh

VIVI ANGGUN PERMATA SARI

19.1.03.03.0039

Judul :

Sistem Rekomendasi Skincare Wajah

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian Sidang/Sidang Skripsi Program
Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal :

Pembimbing I



Aidina Ristyawan, M. Kom

NIDN. 0721018801

Pembimbing II



Arie Nugroho, S.Kom,M.M.

NIDN. 0712108103

Skripsi Oleh :

VIVI ANGGUN PERMATA SARI

19.1.03.03.0039

Judul :

SISTEM REKOMENDASI SKINCARE WAJAH

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal :

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Aidina Ristyawan, M. Kom
2. Penguji I : M. Najibulloh Muzaki, S.Kom.,M.Cs.
3. Penguji II : Arie Nugroho, S.Kom,M.M.



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Dr. Suryo Widodo, M.Pd

NIP. 196402021991031002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Vivi Anggun Permata Sari
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl.Lahir : Kalimantan Timur / 17 Desember 1999
NPM : 19.1.03.03.0039
Fak/Jur/Prodi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa semua yang ditulis dalam naskah skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiridan bukan menjiplak dari hasil karya tulis orang lain, kecuali dasar teori yang saya cuplik dari referensi maupun dari bagian jurnal yang tercantum pada dasar pustaka sebagai referensi saya dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari dinyatakan tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan peraturan yang berlaku.

Kediri, 17 Juli 2023

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 20,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '20.000', and '77AAKX51527994'. The signature is stylized and covers most of the stamp's details.

Vivi Anggun Permata Sari

NPM: 19.1.03.03.0039

MOTTO

“Jika kamu berbuat baik kepada orang lain (berarti) kamu berbuat baik kepada dirimu sendiri...”

(Qs. Al-Isra' : 7)

“Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan”

(Qs. Al-Insyirah 94 : ayat 6)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja Lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kamu investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nantinya bias kau ceritakan”

(Boy Chandra)

ABSTRAK

Abstrak—*Skincare* merupakan sesuatu aktivitas menjaga kulit dengan memakai bahan-bahan tertentu khususnya buat wajah yang banyak dikenal pada kalangan wanita. Tidak hanya wanita, pria pun butuh produk khusus untuk menjaga dan merawat penampilannya. Permasalahan yang timbul yaitu sulitnya pria untuk mendapatkan rekomendasi *skincare* yang tepat dan informasi yang dapat membantu pria dalam memilih produk *skincare*. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini yaitu keluhan, jenis kulit, harga, usia dan kandungan *skincare*. Penelitian “Sistem Rekomendasi *Skincare* Wajah” dapat memberi manfaat yang berfungsi sebagai alat bantu bagi pria dalam pemilihan produk *skincare* yang tepat untuk kulit wajah. Proses perhitungan sistem menggunakan kombinasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan Metode *Analytic Hierarchy Process*. Hasil penelitian ini dapat mempermudah pria dalam menentukan produk *skincare* berdasarkan pengujian. Pengujian berdasarkan dari hasil Analisa keseluruhan sistem dari pengujian *Black Box* mendapatkan hasil yang sesuai dan dari perhitungan sistem mendapatkan nilai produk tertinggi yaitu paket produk 4 sebagai nilai tertingginya.

Kata Kunci—Skincare, SPK, SAW, AHP

Skincare is an activity to take care of the skin by using certain ingredients, especially for the face, which is widely know among women. Not only women, men also need special products to maintain and care for their appearance. The problem that arises is the difficulty for men to get the right skincare recommendations and information that can help men choose skincare products. The criteria used is this study were complaints, skin type, price, age and skincare content. Research on the “Face Skincare Recommendation System” can provide benefits that serve as a tool for men in selecting the right skincare products for facial skin. The system calculation process uses a combination of the Simple Additive Weighting (SAW) Method and the Analytic Hierarchy Process Method. The results of this study can make it easier for men to

determine skincare products based on testing. Tests based on the results of the analysis of the entire system from the Black Box test get the appropriate results and from the system calculations get the highest product value, namely product package 4 as the highest value.

Keywords-*Skincare, SPK, SAW, AHP.*

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT penulis haturkan karena berkat rahmat dan anugerah-Nya, pada akhirnya penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Rekomendasi *Skincare*”

Penyusunan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terwujud berkat bantuan, arahan dan doa dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, yang selalu memberikan dukungan berupa doa, semangat dan perhatian juga kasih sayang yang senantiasa diberikan kepada saya hingga saat ini.
2. Kepada diriku sendiri, yang telah mau berjuang dan berusaha menyelesaikan skripsi ini terimakasih karena kuat dan bertahan melalui semua ini.
3. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
5. Rina Firliana M. Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
6. Aidina Ristyawan M. Kom selaku dosen pembimbing 1 (satu) yang telah banyak membimbing juga mengarahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Arie Nugroho S. Kom, MM selaku dosen pembimbing 2 (dua) yang telah banyak membimbing juga mengarahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Dermaloung Clinic Kediri karena sudah memberikan kemudahan, kesempatan dan izin untuk penulis melakukan penelitian sebagai persyaratan penulisan skripsi ini.
9. Kakak saya Septian Eko .N. dan Keluarga besar saya yang selalu memberika dukungan berupa doa, dan dukungannya untuk penulis dalam menyelesaika n skripsi ini.
10. Teruntuk Ariy Saputra yang selalu memberikan semangat dan dukungannya serta kebahagiaan sederhana. Terimakasih telah selalu menemani sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kebahagiaan.
11. Teman-temanku Darina Zalfa, Ulfia Nila .F. dan Sektio Ririn .N. yang telah memberikan dorongan dan semangat bagi penulis dalam menyelesaika n skripsi ini.

Kediri, 17 Juli 2023

VIVI ANGGUN P.S
NPM : 19.1.03.03.0039

DAFTAR ISI

Sistem Rekomendasi Skincare Wajah.....	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	xiii
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 . Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Kajian Teori	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.1.3 Sistem Pendukung Keputusan	7
2.1.4 Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	8
2.1.5 Langkah Penyelesaian Metode Simple Additive Weighting (SAW)	9
2.1.6 Metode Analytica Hierarchy Process (AHP)	11

2.1.7 Langkah penyelesaian Metode AHP	11
2.1.8 Skincare	16
2.1.9 Kulit.....	16
2.1.10 MySql	17
2.1.11 PHP	18
2.2 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	18
BAB III	22
METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.2 Kerangka / Alur Penelitian.....	23
BAB IV	25
DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN.....	25
4.2 Pemilihan Metode	26
4.3 Manual Pengerjaan.....	28
4.3.1 Langkah penyelesaian menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)	28
4.4.2 Langkah penyelesaian menggunakan Metode Analytical Process Hierarchy (AHP)	36
4.4 Analisis Kebutuhan.....	39
4.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	39
4.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	39
4.5 Desain Pengembangan SPK.....	39
BAB V.....	44
HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1 Hasil.....	43
5.2 Pengujian	51
BAB VI	55
PENUTUP	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indeks Random Konsistensi (IR).....	15
Tabel 2.2 lanjutan tabel 2.1 Indeks Random Konsistensi (IR).....	16
Tabel 4.3 Tabel Alternatif	28
Tabel 4.4 Tabel Kriteria	29
Tabel 4.5 Tabel nilai keluhan	29
Tabel 4.6 lanjutan tabel 4.5 Tabel nilai keluhan.....	30
Tabel 4.7 Tabel Nilai Jenis Kulit.....	30
Tabel 4.8 Tabel Nilai Harga	31
Tabel 4.9 Tabel Nilai Usia.....	31
Tabel 4.10 Tabel Nilai Kandungan <i>Skincare</i>	32
Tabel 4.11 Nilai Skala	32
Tabel 4.12 Bobot Kriteria.....	33
Tabel 4.13 Matriks Keputusan	33
Tabel 4.14 Tabel Matriks Normalisasi	34
Tabel 4.15 Tabel Perhitungan	35
Tabel 4.16 Hasil Perangkingan	35
Tabel 4.17 Perbandingan antar kriteria.....	36
Tabel 4.18 Matriks nilai kriteria / Nilai Priority.....	37
Tabel 4.19 Matriks penjumlahan.....	38
Tabel 4.20 Perhitungan Rasio Konsistensi	38

Tabel 5.21 Tabel formulir pengujian Black Box.....	52
Tabel 5.22 Tabel jawaban kuisisioner	53
Tabel 5.23 Tabel Hasil Pengujian Blackbox	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	23
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> algoritma AHP & SAW	27
Gambar 4.3 Konteks Diagram.....	40
Gambar 4.4 DFD level 1	41
Gambar 4.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
Gambar 5.6 Tampilan login	43
Gambar 5.7 Tampilan Dashboard.....	44
Gambar 5.8 Tampilan data kriteria.....	45
Gambar 5.9 Tampilan bobot preferensi AHP	46
Gambar 5.10 Tampilan data sub kriteria	46
Gambar 5.11 Tampilan data alternatif.....	47
Gambar 5.12 Tampilan penilaian data.....	48
Gambar 5.13 Tampilan data perhitungan AHP & SAW	49
Gambar 5.14 Tampilan data hasil akhir	49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kulit adalah satu-satunya area tubuh manusia dengan serat elastis untuk melindungi tubuh manusia dari pengaruh lingkungan. Kebanyakan orang mendambakan kulit wajah yang sehat dan seimbang bebas dari gangguan kulit terutama jerawat. Oleh karena itu, setiap orang harus melakukan pemeriksaan wajah dan menggunakan beberapa produk yang sesuai dengan kulit wajahnya (Syavira Cahyaningsih, 2021).

Tidak hanya wanita saja, pria pun membutuhkan produk khusus untuk menjaga serta merawat penampilannya. Terdapat produk khusus untuk pria dan wanita karena kebutuhan dan jenis kulit pada pria berbeda dengan jenis kulit wanita. Dibandingkan dengan kulit wanita, kulit pria lebih banyak menghasilkan minyak, sehingga tak jarang kulit pria tampak kusam dan kotor di siang hari (Adelia Zaskia Novirda, 2022).

Mayoritas pria di kalangan remaja terdapat berbagai permasalahan kulit seperti kulit diantaranya berjerawat, kusam, terbakar akibat terkena sinar UV, kulit berminyak, dan masih banyak lagi. Penuaan dini, kulit terbakar, dan resiko kanker kulit adalah contoh hal dampak dari paparan sinar matahari (Novendri Wahyudy, 2022). Cara untuk mengatasinya yaitu ketahui terlebih dahulu jenis kulit, Menurut Flandiana (2021) Terdapat 4 (empat) jenis kulit wajah diantaranya yaitu kulit sensitif, kulit kombinasi, kulit berminyak, dan juga kulit kering. Wajah adalah daya tarik utama yang dilihat orang, sehingga menjaga kesehatan kulit cukup penting.

Perawatan kulit wajah pada pria merupakan suatu hal yang belum dikenal padahal perawatan wajah itu bukan hanya untuk wanita saja tapi perlu juga untuk pria, namun masih banyak pria yang kurang percaya diri untuk berkonsultasi dan berobat ke dokter. Oleh karena itu penulis akan mengembangkan sistem pemilihan produk *skincare* yang memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk pria dalam memilih produk perawatan kulit yang cocok dengan kulit wajah mereka.

Perawatan kulit adalah kegiatan khusus untuk menutrisi kulit dengan menggunakan bahan khusus yang sesuai untuk kulit. Pada saat memilih produk *skincare* yang akan digunakan tentunya harus memahai keadaan dan permasalahan pada kulit wajah saat sebelum memastikan produk *skincare* apa yang akan digunakan.

Maka dari itu agar tujuan dari sistem rekomendasi produk *skincare* pada pria ini bisa tercapai dengan baik maka peneliti menggunakan dua kombinasi metode yaitu Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), Metode SAW atau yang sering di kenal dengan penjumlahan terbobot adalah metode yang digunakan untuk mencari nilai bobot pada rating kinerja untuk setiap alternatif pada semua atribut dalam perhitungannya membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang akan dibandingkan dengan semua kriteria dari setiap alternatif. Sedangkan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Menurut Nugeraha (2017) AHP merupakan sebuah konsep untuk pembuatan keputusan berbasis *Multicriteria* (kriteria yang banyak) beberapa kriteria yang di bandingkan satu dengan lainnya (tingkat kepentingannya) adalah penekanan utama dari konsep AHP. Metode AHP digunakan karena membuat permasalahan yang uas dan tidak terstruktur menjadi

suatu model yang fleksibel dan mudah untuk di pahami. AHP menyediakan skala pengukuran dan juga metode untuk mendapatkan prioritas, AHP mempertimbangkan konsistensi logis dalam penelitian yang digunakan untuk menentukan prioritas dan mengarah pada perkiraan keseluruhan mengenai seberapa diinginkannya masing-masing alternatif. Berdasarkan study literatur dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan dokter spesialis kulit maka penulis menentukan beberapa kriteria yaitu keluhan, jenis kulit, harga, usia, dan kandungan *skincare*.

Berdasarkan hal tersebut, maka kombinasi Metode SAW dan AHP diharapkan dapat digunakan dalam penelitian ini serta dapat mempermudah pria dalam menentukan *skincare* sesuai dengan jenis kulit masing-masing.

1.2 . Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Sulitnya untuk mendapatkan rekomendasi *skincare* yang tepat dan sesuai dengan jenis kulit untuk mengatasi permasalahan kulit pada pria
2. Belum banyak informasi yang bisa membantu dalam memilih perawatan kulit wajah yang sesuai dengan jenis kulit.
3. Belum adanya rancang sistem rekomendasi pemilihan produk *skincare* pada pria.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan batasan masalah sebagai berikut :

1. Kriteria yang masuk pada penelitian yaitu keluhan, jenis kulit, harga, merek, usia, kemasan dan kualitas.
2. Proses perhitungan sistem menggunakan kombinasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP).
3. Hasil uji fungsional sistem menggunakan pengujian *Black Box Testing*.
4. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu melalui study pustaka, observasi & wawancara kepada dokter spesialis kulit.
5. Alternatif produk pada penelitian yaitu menggunakan lima alternatif paket produk skincare.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana menentukan produk *skincare* yang tepat pada pria.
2. Bagaimana pria dapat dengan mudah menemukan informasi dalam menentukan jenis *skincare*.
3. Bagaimana merancang sistem Rekomendasi *Skincare* pada pria dengan menggunakan kombinasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sebuah sistem rekomendasi skincare wajah menggunakan perhitungan kombinasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) & *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian di atas, yaitu “Sistem Rekomendasi *skincare* wajah menggunakan perhitungan kombinasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)” adapun manfaat dari penelitian ini adalah Untuk mempermudah konsumen khususnya pria dalam memilih produk *skincare* sesuai dengan permasalahan dan jenis kulit masing-masing.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jawaban yang ilmiah terhadap sebuah permasalahan yang diteliti, berikut sistematika penulisan :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini mengangkat beberapa teori mendasar yang terkait dengan program yang digunakan pada penulisan skripsi ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan metode – metode yang di gunakan dalam penelitian skripsi ini yaitu, Metode Pengumpulan Data dan Kerangka / Alur Penelitian

BAB IV : DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Pada bab ini menjelaskan langkah – langkah dari pemilihan Metode dan desain Sistem Pendukung Keputusan pada penelitian ini.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai hasil yang di dapatkan dalam membangun sistem dan Pengujian sistem yang dilakukan pada penelitian skripsi ini.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini menampilkan kesimpulan serta saran dari penulis pada penelitian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahaya Purnomo, D., Yanti, M., & Widyassari, A. P. (2021). PEMILIHAN PRODUK SKINCARE REMAJA MILENIAL DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) SELECTION OF SKINCARE PRODUCT FOR MILENIAL ADOLESCENT USING SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 3(01), 32–41.
- Cahyaningsih, S., Triayudi, A., & Sholihati, I. D. (2021). Kombinasi Metode Certainty Factor dan Forward Chaining untuk Identifikasi Jenis Kulit Wajah Berbasis Android. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(1), 74.
<https://doi.org/10.30865/mib.v5i1.2591>
- Nizar, A., & Marisa, F. (2018). Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Menentukan Tampilan Perangkat Lunak Berdasarkan Prinsip Usability. *Journal of Information Technology and Computer Science (JOINTECS)*, 3(3).
- Parhusip, J., Teknik Informatika, J., & UPR Tunjung Nyaho Jl Yos Sudarso Palangka Raya, K. (n.d.). *Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desain Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Di Kota Palangka Raya* (Vol. 13, Issue 2).
- Rahayu, M. I., Kasegrina Siregar, M., Desnia, M., & Bandung, S. (2022). SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN PRODUK BASIC SKINCARE BERDASARKAN JENIS KULIT MENGGUNAKAN ALGORITMA SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW). In *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Vol. 12, Issue 2).
- Sinaga, J. Y., Amalia, F., & Santoso, E. (2020). *Pengembangan Sistem Rekomendasi Produk Perawatan Kulit Berbasis Web Menggunakan Metode AHP* (Vol. 4, Issue 11). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Syam, S., & Rabidin, M. (2019). Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi (Studi Kasus : PT. Indomarco

- Prismatama cabang Tangerang 1). In *Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik UNISTEK* (Vol. 6, Issue 1).
- Wahyudy, N., Haerani, E., Kurnia, F., Oktavia Teknik Informatika UIN Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas no, L. H., & Baru, S. (2022). *Sistem Pemilihan Produk Skincare Untuk Pria Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. 5.
- Yuzistin, D., Fiqri Aji, D., & Dwi Ananto Pamungkas, P. (2016). Sistem Informasi Administrasi Siswa Berbasis Website Pada SMA Islam Putradarma Bekasi. *BINA INSANI ICT JOURNAL*, 3(1), 253–268.