

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
MEREK MINYAK RAMBUT MENGGUNAKAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***

SKRIPSI

Nama : Novitasari NIM : 20190050030

Nama : Ajeng Wulan Suci NIM : 20190050016

Nama : Rijal Pahlepi NIM : 20190050058



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
MEI 2023**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
MEREK MINYAK RAMBUT MENGGUNAKAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)***

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Dalam Menempuh Gelar Sarjana Komputer*

Nama : Novitasari NIM : 20190050030

Nama : Ajeng Wulan Suci NIM : 20190050016

Nama : Rijal Pahlepi NIM : 20190050058



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
MEI 2023**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MEREK MINYAK RAMBUT MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

NAMA : NOVITASARI

NIM : 20190050030

NAMA : AJENG WULAN SUCI

NIM : 20190050016

NAMA : RIJAL PAHLEPI

NIM : 20190050058

“Kami menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya kami sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah kami jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka kami bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer kami beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, 04 Juni 2023

Novitasari

Penulis 1

Ajeng Wulan Suci

Penulis 2

Rijal Pahlepi

Penulis 3

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MEREK
MINYAK RAMBUT MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)*

NAMA : NOVITASARI NIM : 20190050030
NAMA : AJENG WULAN SUCI NIM : 20190050016
NAMA : RIJAL PAHLEPI NIM : 20190050058

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 19 Mei 2023. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer.

Sukabumi, 05 Juni 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Sudin Saepudin, M.Kom
NIDN. 414088608

Carti Irawan, M.Kom
NIDN. 0401108606

Ketua Penguji,

Ketua Program Studi Sistem Informasi,

Adhitia Erfina, S.T., M.Kom
NIDN. 0417049102

Adhitia Erfina, S.T., M.Kom
NIDN. 0417049102

Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain,

Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., Asean Eng.
NIDN. 0402037401

Skrípsi ini ditujukan untuk diri kami sendiri yang sudah kuat berada sampai dititik ini. Terkhusus untuk kedua orang tua kami yang selalu mendukung kami dan selalu memberikan semangat perjuangan kepada kami, tidak lupa juga untuk dosen pembimbing kami yang amat sangat peduli hingga kami bisa menyelesaikan skripsi ini. Dan untuk rekan-rekan dalam penyusunan skripsi ini yang terdiri dari tiga orang, terimakasih Ajeng untuk setiap hal-nya terimakasih untuk setiap pengorbanan dan perjuangannya, terimakasih Rijal untuk setiap bantuan baik moril maupun materil dan terimakasih Novita untuk setiap partisipasinya. Terimakasih untuk kerjasama yang sangat baik ini.

ABSTRACT

In this modern era, appearance is not only a measure of one's judgment of others or to show one's personality, but appearance is also an important point in achieving success. At present in every job acceptance looking attractive is one of the requirements that must be met by applicants, of course this makes people compete to look attractive. Looking attractive here means a neat appearance from head to toe. In this case, hair is the main point, especially for men, so that various brands of hair oil have appeared. This makes men confused in choosing which hair oil is the best, for that we conducted research on selecting hair oil brands using the Simple Additive Weighting (SAW) method with the aim of finding out which hair oil brand is the best. The SAW method is one of the methods used in the decision-making process. The basic concept of the SAW method is to find a weighted sum of performance ratings for each alternative on all attributes. The SAW method has been widely used in previous studies because of its ability to make more precise assessments because it is based on predetermined value criteria and preference weights. The results of the study using the Simple Additive Weighting (SAW) method in testing using Microsoft Excel and testing using Python obtained the same results. The top rating with a value of (0.86) is obtained by the hair oil product brand Gatsby. While the lowest value (0.76) was obtained by hair oil brand Oh Man! Nutri Blue Water Based Pomade, so from this research the Gatsby hair oil product brand is the best alternative in choosing hair oil specifically for men.

Keywords : Simple Additive Weighting (SAW method), Hair Oil, Man.

ABSTRAK

Di era modern ini penampilan bukan hanya menjadi tolak ukur penilaian seseorang terhadap orang lain atau untuk menunjukkan kepribadian seseorang, tetapi penampilan juga menjadi poin penting dalam mencapai kesuksesan. Saat ini dalam setiap penerimaan pekerjaan berpenampilan menarik menjad salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh pelamar, tentu saja hal itu membuat orang – orang belomba – lomba untuk berpenampilan menarik. Berpenampilan menarik disini maksudnya adalah penampilan yang rapih dari ujung rambut sampai ujung kaki. Dalam hal ini rambut menjadi poin utama terutama bagi kaum laki – laki, hinngga bermuculan merek minyak rambut yang sangat bervarian. Hal ini membuat para kaum laki – laki bingung dalam memilih minyak rambut mana yang terbaik, untuk itu kami melakukan penelitian mengenai pemilihan merek minyak rambut menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dengan tujuan untuk mengetahui merek minyak rambut mana yang terbaik. Metode SAW adalah salah satu metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW sudah banyak digunakan pada penelitian – penelitian sebelumnya karena kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan. Hasil dari penelitian menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* ini dalam pengujian menggunakan *Microsoft Excel* dan pengujian menggunakan *Python* didapatkan hasil yang sama. Rangking teratas dengan nilai (0,86) didapatkan oleh merek produk minyak rambut Gatsby. Sedangkan nilai terendah yaitu (0,76) didapatkan oleh merek minyak rambut Oh Man! Nutri Blue Water Based Pomade, sehingga dari penelitian ini merek produk minyak rambut Gatsby menjadi alternatif terbaik dalam pemilihan minyak rambut khusus laki-laki.

Kata Kunci : Metode Simple Additive Weighting (SAW), Minyak Rambut, Laki – laki.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Minyak Rambut Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*”.

Tujuan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar Starata Satu Program Studi Sistem Informasi. Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Dr. H. Kurniawan, S.T., M.Si M.M.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Anggy Pradiftha Junfithrana, S.Pd., M.T.
3. Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., Asean Eng.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Adhitia Erfina, S.T., M.Kom.
5. Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Sukabumi Bapak Sudin Saepudin, M.Kom yang telah menyediakan waktu tenaga dan pikiran untuk mengarahkan kami dalam skripsi ini.
6. Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Carti Irawan, M.kom selaku pembimbing II yang juga telah mengarahkan kami dalam penulisan penyusunan skripsi ini.
7. Dosen Pengaji kami Bapak Adhitia Erfina, S.T., M.Kom dan ibu Habi Baturohmah, M.Kom yang telah memberikan arahan dan koreksi mengenai skripsi kami.
8. Para Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga bagi kami selama menempuh pendidikan di Universitas Nusa Putra Sukabumi
9. Kepada kedua orang tua kami yang sangat kami cintai atas do'a, kesabaran, dan jasa-jasanya yang tidak pernah lelah mendidik, memberikan kasih sayang

- yang tulus kepada kami semenjak kecil hingga saat ini baik materil maupun non materil.
10. Serta rekan – rekan mahasiswa Universitas Nusa Putra terkhusus kepada angkatan 2019 Prodi Sistem Informasi saya ucapkan banyak terimakasih atas bantuan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dengan segala keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi penulisan maupun isi skripsi ini. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan penulisan selanjutnya. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.



Sukabumi, 04 Juni 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis UNIVERSITAS NUSA PUTRA, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA	:	NOVITASARI	NIM	:	20190050030
NAMA	:	AJENG WULAN SUCI	NIM	:	20190050016
NAMA	:	RIJAL PAHLEPI	NIM	:	20190050058

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royaliti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah kami yang berjudul :

“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MEREK MINYAK RAMBUT MENGGUNAKAN METODE SIMPPLE ADDITIVE WIGHTING (SAW)” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi
Pada Tanggal : 04 Juni 2023

Yang Menyatakan

NOVITASARI
NIM : 20190050030

AJENG WULAN SUCI
NIM : 20190050016

RIJAL PAHLEPI
NIM : 20190050058

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERUNTUKAN	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	9
2.2.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.3 Pengertian Data	11

2.2.4	Pengertian Informasi	12
2.2.5	Pengertian Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	13
2.2.6	Langkah metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	14
2.2.7	Keunggulan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	15
2.2.8	Konsep Dasar Pemrograman.....	15
2.2.9	Minyak Rambut.....	16
2.3	Kerangka pemikiran	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Definisi Metodologi Penelitian	19
3.2	Tempat dan Objek Penelitian	19
3.3	Variabel Penelitian	19
3.4	Jenis Penelitian	19
3.5	Tahap Penelitian	20
3.6	Tahap Analisis Data	20
3.7	Pengumpulan Data.....	20
3.8	<i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Hasil Penelitian.....	24
4.1.1	Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) Menggunakan <i>Microsoft Excel</i>	24
4.1.1	Perhitungan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) Menggunakan <i>Python</i>	30
BAB V PENUTUP		36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran	17
Gambar 4.1	Alur Sistem Program	31
Gambar 4.2	Memasukan Data Pemograman	32
Gambar 4.3	Mencari Nilai Pembagi	33
Gambar 4.4	Mencari Nilai Normalisasi	33
Gambar 4.5	Mencari Nilai Preferensi.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Merek Minyak Rambut Laki – Laki	2
Tabel 4.1	Tabel Kriteria.....	25
Tabel 4.2	Tabel Bobot Kriteria.....	25
Tabel 4.3	Data Alternatif	26
Tabel 4.4	Rating Kecocokan	27
Tabel 4.5	Normalisasi.....	28
Tabel 4.6	Hasil Matriks Ternormalisasi	29
Tabel 4.7	Hasil Nilai Preferensi	30
Tabel 4.8	Urutan Rangking pada Pengujian <i>Python</i>	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian	41
Lampiran 2. <i>Curriculum Vitae</i> Novitasari	42
Lampiran 3. <i>Curriculum Vitae</i> Ajeng Wulan Suci.....	43
Lampiran 4. <i>Curriculum Vitae</i> Rijal Pahlepi	44



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak manusia yang ingin terlihat menarik dihadapan orang lain, terlebih lagi di kehidupan saat ini yang paling diutamakan adalah penampilan dimana semua nya akan aman ketika seseorang berpenampilan menarik, bukan hanya di dunia fashion tetapi begitu juga di dunia kerja dimana disetiap persyaratan lamaran pekerjaan, berpenampilan menarik menjadi salah satu kriteria nya. Hal tersebut bukan hanya berlaku bagi kalangan wanita saja tapi juga bagi kalangan laki – laki terutama yang memiliki profesi atau pekerjaan sebagai seorang *public figure* berpenampilan menarik menjadi poin utama nya. Berpenampilan menarik tidak hanya mempunyai wajah yang cantik dan tampan tetapi juga di lengkapi dengan kerapihan mulai dari ujung rambut sampai ujung kaki. Untuk kalangan laki - laki kerapihan rambut menjadi poin utama nya dimana gaya rambut dapat berpengaruh besar pada penampilan laki – laki. Dan untuk mendapatkan rambut yang bagus untuk menopang gaya rambut laki - laki maka dibutuhkan perawatan rambut yang sesuai.

Dengan bertambah nya pengguna minyak rambut maka bertambah pula merek minyak rambut yang bermunculan. Semakin banyaknya jumlah merek minyak rambut maka keanekaragaman minyak rambut semakin kompleks dimana diantara semua merek minyak rambut yang ada memiliki manfaat yang hampir sama sehingga sangat sulit untuk memilih merek minyak rambut mana yang terbaik.

Maka dari itu diperlukan adanya suatu metode yang dapat mendukung keputusan untuk menentukan merek minyak rambut yang terbaik. Untuk mendukung penelitian ini, maka penulis mengambil data berupa beberapa merek minyak rambut yang ada saat ini yang kemudian nantinya akan diambil 10 merek produk teratas untuk dilakukan penelitian, berikut pada tabel 1.1 dibawah ini beberapa merek minyak rambut tersebut.

Tabel 1.1 Merek Minyak Rambut Laki – Laki

No.	Nama Produk
1.	Gatsby
2.	Brylcreem
3.	Tancho
4.	King Pomade Shine
5.	Brisk
6.	Lavender
7.	American Crew Pomade
8.	Beaux
9..	Oh Man! Nutri Blue Water Based Pomade
10.	Makarizo Styling Gel Wet Look

Tabel diatas menunjukkan beberapa merek minyak rambut yang tersedia, daftar merek tersebut bersumber dari *platform* situs jual beli *online*, *google* serta dari data persediaan barang yang ada di toko obat dan kecantikan Riyamin. Selain dari merek minyak rambut diatas ada beberapa merek minyak rambut lainnya yang ada di pasaran Indonesia diantaranya American Crew Pomade, Gatsby Moving Rubber Grunge Mat, Hanz De Fuko, Fiber Grease, Vampode, Smith Hair, Ubersuave Hair Wax, Slick Devil Pomade, Axe HighHold Matte, By Vilain Gold Digger styling Wax, American Pomade Wicked Slick, Lavrite Super Hold Deluxe Pomade, Barbers Pomade, Dayman London Hair Gel, Agadir Argan Oil Hair Shield, His Erha Pomade Hair, Chief dan masih banyak lagi. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa banyak sekali merek produk minyak rambut sehingga pengguna minyak rambut khususnya laki – laki kesulitan menentukan pilihan merek minyak rambut mana yang terbaik, maka dari itu penulis melakukan penelitian ini dengan harapan dapat memberikan hasil yang optimal mengenai pemilihan merek minyak rambut yang terbaik, sehingga pengguna minyak rambut khususnya laki – laki, penulis harap bisa menentukan keputusan dalam pilihannya saat membeli produk minyak rambut.

Banyak jurnal yang meneliti hal yang sama salah satunya yang mempunyai kemiripan yaitu pemilihan merek parfum dikalangan anak smk dan menghasilkan Nilai bobot dari hasil perhitungan menggunakan metode *AHP* mendapatkan nilai

yang akurat dengan bobot nilai Aroma 0.46, Harga 0.27, Komposisi 0.17, dan Kemasan 0.10. Rangking yang dihasilkan dari pemilihan merek parfum yaitu, Vitalis 0.238, Izzi 0.198, Regazza 0.160, Eskulin 0.066, Posh 0.140, Wardah 0.076 dan Victoria 0.122. Artinya Merek parfum Vitalis menduduki peringkat 1. Penulis mencoba menggunakan metode SAW karena setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing [1].

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui merek minyak rambut laki-laki mana yang terbaik sehingga diharapkan dapat memberikan saran kepada laki-laki dalam memilih merek minyak rambut, karena pada jaman sekarang itu banyak merek minyak rambut yang memiliki kualitas dan manfaat yang sama dengan merk dan harga yang berbeda yang membuat kalangan laki-laki bimbang untuk memilihnya. Selain itu, untuk memberikan informasi pada toko yang menyediakan produk tersebut sehingga dapat menimimalisir penumpukan stok barang yang kurang laku terjual di toko.

Pada penelitian ini, penulis hanya menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan oleh karena itu penulis berharap dapat menggunakan lebih dari satu metode pada penelitian selanjutnya untuk mencapai akurasi yang lebih baik.

Meskipun ada sedikit kemiripan tapi dalam pemakaian produk itu berbeda karena minyak rambut laki - laki hanya di pakai oleh laki-laki, dengan menggunakan metode tersebut penulis harapkan dapat membantu usaha atau toko yang ada di lingkungan khususnya tempat penelitian dalam meningkatkan penjualan produk merek minyak rambut.

Berdasarkan masalah yang telah dibahas penulis merumuskan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MEREK MINYAK RAMBUT MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membuat suatu keputusan pemilihan merek minyak rambut.?
2. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membantu memilih merek minyak rambut yang akan di rekomendasikan kepada laki-laki ?
3. Bagaimana hasil akhir dalam penggunaan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan terarah, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Menentukan keputusan pemilihan merek minyak rambut menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Menetukan hasil akurasi dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) terhadap keputusan pembelian merek minyak rambut.
3. Bagaimana hasil dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang dan rumusan masalah tersebut diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mencari keputusan merek minyak rambut pada laki-laki dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Mengetahui prediksi keputusan tahun berikutnya.
3. Mempermudah saat persediaan barang yang berhubungan dengan permintaan, sehingga data lebih akurat dan efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

- a. Sebagai penerapan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan terutama mengenai metode *Simple Additive weighting (SAW)* dalam Sistem Pendukung Keputusan serta pendalaman mengenai *Python*.
 - b. Mengasah serta lebih mengetahui mengenai penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam sebuah penelitian.
2. Bagi Pembaca
- a. Sebagai bahan studi kasus bagi pembaca dan acuan bagi mahasiswa terutama adik tingkat yang akan melakukan penelitian yang sejenis.
3. Bagi Toko dan Masyarakat Umum
- a. Untuk pihak toko, sebagai bahan pertimbangan dan perancanaan sebelum persediaan sebuah barang karena sudah mengetahui nilai barang tersebut.
 - b. Untuk masyarakat umum, sebagai pengetahuan mengenai minyak rambut mana yang terbaik.



1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

- BAB I :** **PENDAHULUAN**, berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.
- BAB II :** **TINJAUAN PUSTAKA**, berisi tentang Penelitian Terkait, Landasan Teori dan Kerangka Berpikir.
- BAB III :** **METODOLOGI PENELITIAN**, berisi tentang Metode Penelitian, Diagram Alur, Metodologi Penelitian, Pengumpulan Data, Matrik Keputusan, Jadwal dan Tempat Penelitian.
- BAB IV :** **HASIL DAN PEMBAHASAN**, berisi tentang bahasan dari perhitungan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* menggunakan *Microsoft Excel* dan *Python* untuk mengetahui merek minyak rambut laki – laki yang terbaik.

BAB V : **KESIMPULAN**, berisi mengenai kesimpulan hasil dari penghitungan metode *SAW*.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengujian yang sudah dilakukan maka didapatkan hasil keluaran sistem pendukung keputusan yaitu perangkingan setiap alternatif pada setiap kriteria dari 10 merek produk minyak rambut dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Dalam pengujian menggunakan *Microsoft Excel* didapatkan hasil tiga merek minyak rambut teratas yaitu V_1 alternatif A_1 merek produk Gatsby dengan nilai (0,86), V_4 alternatif A_4 merek produk King Pomade Shine dengan nilai (0,82) dan V_{10} alternatif A_{10} merek produk Makarizo Styling Gel Wet Look dengan nilai (0,81). Sedangkan nilai terendah didapatkan oleh V_9 alternatif A_9 dengan nilai (0,76) merek produk Oh Man! Nutri Blue Water Based Pomade. Kemudian dalam pengujian dengan *Python* didapatkan hasil yang sama seperti pada pengujian menggunakan *Microsoft Excel*, merek minyak rambut Gatsby menjadi yang terbesar dengan nilai (0,86) dan rangking terakhir didapatkan oleh merek minyak rambut Oh Man! Nutri Blue Water Based Pomade dengan nilai terendah yaitu (0,76).

Maka dari dua pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa perhitungan menggunakan *Microsoft Excel* maupun menggunakan *Python* memiliki tingkat keakuratan yang baik hingga menghasilkan nilai yang sama. Sehingga merek produk minyak rambut Gatsby menjadi alternatif terbaik diantara merek produk minyak rambut lainnya dan bisa dijadikan sebagai pilihan terbaik bagi para pengguna minyak rambut khususnya laki-laki.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dianjurkan penulis berdasarkan hasil dari pembahasan adalah :

1. Dalam penelitian ini Bahasa pengembangan aplikasi masih memakai Bahasa pemograman phyton, untuk pengembangan berikutnya penulis

menyarankan untuk menggunakan Bahasa pemograman lain sebagai bahan pertimbangan.

2. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan pengembangan dalam sistem pendukung keputusan berbasis *android* atau platform lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Q. A'yuni, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Parfum Perempuan dengan Analytical Hierrachy Process," *JURSISTEKNI (Jurnal Sist. Inf. dan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 1–13, 2020.
- [2] H. Hertyana, "Sistem pendukung keputusan penentuan karyawan terbaik menggunakan metode saw studi kasus amik mahaputra riau," *Intra-Tech*, vol. 2, no. 1, pp. 74–82, 2018.
- [3] F. Tanzil, Sudin Saepudin, Falantino Sembiring, Nunik Destria Arianti, and Adithia Erfina, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Calon Supervisor Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Fahp)," *J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 32–40, 2021, doi: 10.52005/jursistekni.v3i3.111.
- [4] N. Destria, "Sistem Pendukung Keputusan Perusahaan yang Berprestasi dalam Sektor Indutri dengan Metode Weighted Product," *J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–11, 2021, doi: 10.52005/jursistekni.v3i2.88.
- [5] Z. Zhai, J. F. Martínez, V. Beltran, and N. L. Martínez, "Decision support systems for agriculture 4.0: Survey and challenges," *Comput. Electron. Agric.*, vol. 170, no. August 2019, p. 105256, 2020, doi: 10.1016/j.compag.2020.105256.
- [6] K. Govindan, H. Mina, and B. Alavi, "A decision support system for demand management in healthcare supply chains considering the epidemic outbreaks: A case study of coronavirus disease 2019 (COVID-19)," *Transp. Res. Part E Logist. Transp. Rev.*, vol. 138, no. May, p. 101967, 2020, doi: 10.1016/j.tre.2020.101967.
- [7] S. Sandi, "Sistem Pendukung Keputusan Pinjaman Kredit Dengan Metode Analytical Network Process," *J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 25–38, 2020, doi: 10.52005/jursistekni.v2i2.44.
- [8] M. . Salim, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Perbaikan Rumah menggunakan metode SAW," *Sistemasi*, vol. 7, pp. 120–131, 2018.
- [9] A. Nur Ajny, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lipstik Dengan Analytical Hierracy Process," *J. Ris. Sist. Inf. dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–13, 2020, doi: 10.52005/jursistekni.v2i3.59.
- [10] M. Julkarnain and K. R. Ananda, "Sistem Informasi Pengolahan Data Ternak Unit Pelaksana," *Jinteks*, vol. 2, no. 1, pp. 32–39, 2020.
- [11] M. Abdurahman, "Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate," *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–78, 2018, doi: 10.47324/ilkominfo.v1i2.10.

- [12] F. P. Nugroho, R. W. Abdullah, S. Wulandari, and Hanafi, “Keamanan Big Data di Era Digital di Indonesia,” *J. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 28–34, 2019.
- [13] Y. Heriyanto, “Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car,” *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 64–77, 2018.
- [14] R. Putra Phonna and M. Ar, “Sistem Informasi Absensi Pegawai Pada Biro Kominfo Kantor Bupati Kabupaten Aceh Utara Berbasis Web,” *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 333–340, 2021.
- [15] M. T. Priyanto, A. Samad, and S. H. Hadad, “Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Lurah Sangaji Berbasis Web,” *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 60–67, 2019, doi: 10.47324/ilkominfo.v2i2.27.
- [16] V. Y. P. Ardhana, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Berbasis UML,” *SainsTech Innov. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 97–104, 2021, doi: 10.37824/sij.v4i1.2021.302.
- [17] R. P. Sari and M. R. Darmawan, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bahan Bakar Sepeda Motor Matic Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 2, no. 3, p. 311, 2021, doi: 10.30865/json.v2i3.3028.
- [18] R. Ristiana and Y. Jumaryadi, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wedding Organizer Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting),” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 25–30, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.946.
- [19] I. Fandinata and B. S. Ginting, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Unggul Tanaman Jambu Madu Menggunakan Metode SAW,” *J. Sist. Inf. Kaputama*, vol. 2, no. 1, pp. 27–36, 2018.
- [20] J. Jumriadi, A. S. Anita, M. Amani, A. Hafiz, and M. Gandhi, “Pelatihan Ms. Office Warga Kelurahan Pengembangan Peserta Program Paket C Pkbm Az Zahra Kota Banjarmasin,” *J. Pengabdi. Al-Ikhlas*, vol. 6, no. 3, pp. 421–428, 2021, doi: 10.31602/jpauluniska.v6i3.4627.
- [21] D. Andriyani, E. Harahap, F. H. Badruzzaman, M. Y. Fajar, and D. Darmawan, “Aplikasi Microsoft Excel Dalam Penyelesaian Masalah Rata-rata Data Berkelompok,” *Matematika*, vol. 18, no. 1, pp. 41–46, 2019, doi: 10.29313/jmtm.v18i1.5078.
- [22] R. N. Melinda, L. M. Ningrum, I. B. Suryabrata, G. S. B. A. Dwipa, and T. P. Sukoco, “Program Perhitungan RAB Pekerjaan Struktur Baja (WF BEAM) Menggunakan Bahasa Python,” *TIERS Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 1, 2021, doi: 10.38043/tiers.v2i1.2838.
- [23] W. Amananti and A. B. Riyanta, “FORMULATION AND PHYSICAL PROPERTIES OF CANDLENUT OIL GEL POMADE (Aleurites Mollocana Wild),” *J. Farm. Sains dan Prakt.*, vol. 6, no. 2, pp. 84–89, 2020, doi: 10.31603/pharmacy.v6i2.3162.

- [24] A. Veronica *et al.*, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. 2022.
- [25] F. Diba and Marini, “Penerapan Laporan Keuangan Berbasis Excel pada Bengkel Las Bina Logam,” *Pros. Semin. Nas. Akunt. III*, vol. 3, no. 1, pp. 257–266, 2020.
- [26] R. D. Heriyantoro, M. I. Dzulhaq, and L. S. M. Silitonga, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Berprestasi dengan Metode AHP dan SAW pada SMA Markus Tangerang,” *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 2–9, 2020, doi: 10.38101/ajcsr.v2i2.284.



Lampiran 2. *Curriculum Vitae* Novitasari

CURRICULUM VITAE



Nama	:	Novitasari
NIM	:	20190050030
Tempat Tanggal Lahir	:	Sukabumi, 25 Oktober 2000
Alamat	:	Kp. Pamungguan RT13/RW04, Desa. Gunung Endut, Kec. Kalapanunggal, Kab. Sukabumi
E-mail	:	novitasari_si19@nusaputra.ac.id
Pekerjaan	:	Karyawan/Mahasiswa
Karya Ilmiah	:	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Minyak Rambut Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>

Pendidikan Formal

1. Tahun 2006 – 2012 : SD Negeri Pamungguan
2. Tahun 2012 – 2015 : MTs Darul Ahkam
3. Tahun 2015 – 2018 : MAN 1 Sukabumi
4. Tahun 2019 – 2023 : Universitas Nusa Putra

Organisasi

1. HMSI (Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi)

Lampiran 3. *Curriculum Vitae* Ajeng Wulan Suci

CURRICULUM VITAE



Nama	: Ajeng Wulan Suci
NIM	: 20190050016
Tempat dan Tanggal Lahir	: Sukabumi, 16 Desember 1999
Alamat	: Jl. Parigi Kp. Pangkalan Kidul RT05/RW07, Kel Cipanengah, Kec. Lembursitu, Kab. Sukabumi
E-mail	: ajeng.wulan_si19@nusaputra.ac.id
Pekerjaan	: Karyawan/Mahasiswa
Judul Skripsi	: Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Minyak Rambut Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>

Pendidikan Formal

5. Tahun 2006 – 2012 : SD Negeri Situgede
6. Tahun 2012 – 2015 : SMP Negeri 3 Kota Sukabumi
7. Tahun 2015 – 2018 : SMK PGRI 1 Kota Sukabumi
8. Tahun 2019 – 2023 : Universitas Nusa Putra

Organisasi

1. HMSI (Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi)

Lampiran 3. *Curriculum Vitae* Rijal Pahlepi

CURRICULUM VITAE



Nama	: Rijal Pahlepi
NIM	: 20190050058
Tempat Tanggal Lahir	: Sukabumi, 28 November 2000
Alamat	: Kp. Cikoneng RT02/RW18, Desa. Ubrug, Kec.
Jenis Kelamin	: Laki - Laki
E-mail	: rijal.pahlepi_si19@nusaputra.ac.id
Pekerjaan	: Pelajar/Mahasiswa
Karya Ilmiah	: Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Merek Minyak Rambut Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>

Pendidikan Formal

1. Tahun 2007– 2012 : SD Negeri Sentral
2. Tahun 2013 – 2015 : SMP Negeri Model
3. Tahun 2016 – 2019 : SMA Negeri 1 Cibadak
4. Tahun 2019 – 2023 : Universitas Nusa Putra

Organisasi

1. HMSI (Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi)

