

**PERBANDINGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
DAN *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM REKOMENDASI
*SMARTPHONE***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Prodi Teknik Informatika FTIK UN PGRI Kediri



OLEH :

Dela Karmeylia Putri

NPM: 2013020193

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2024

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

Dela Karmeylia Putri

NPM : 2013020193

Judul:

PERBANDINGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DAN *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM REKOMENDASI *SMARTPHONE*

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

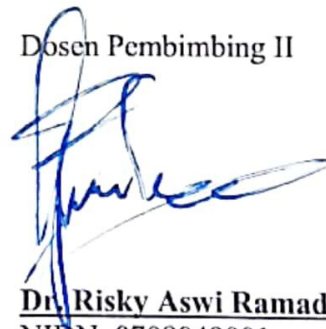
Tanggal : 03 Juli 2024

Dosen Pembimbing I



Daniel Swanjaya, M.Kom
NIDN. 0723098303

Dosen Pembimbing II



Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom
NIDN. 0708049001

Skripsi oleh :

DELA KARMEYLIA PUTRI

NPM: 2013020193

Judul:

**PERBANDINGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DAN
PROFILE MATCHING PADA SISTEM REKOMENDASI *SMARTPHONE***

Telah Dipertahankan didepan Panitia/ Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada Tanggal : 17 Juli 2024

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Daniel Swanjaya, M.Kom
2. Penguji 1 : Intan Nur Farida, M.Kom
3. Penguji 2 : Julian Sahertian, S.Pd., M.T

.....
.....
.....



Mengetahui :
Dekan FTIK,

Dr. Sulistiono, M.Si,

NIDN: 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Dela Karmeylia Putri
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk / 19 Mei 2002
NPM : 2013020193
Fak/Jur/Prodi : FTIK / TI

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini yang disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 17 Juli 2024

Yang menyatakan


Dela Karmeylia Putri

NPM: 2013020193

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini, saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua yang selalu mengusahakan terpenuhinya kebutuhan dimasa perkuliahan dari awal sampai akhir dan senantiasa memberikan doanya untuk mengiringi penulis didalam setiap langkah perkuliahan sampai dalam tahap akhir terselesainya penulisan Skripsi ini.
2. Seluruh keluarga dan pihak terkait yang selalu menanyakan perkembangan Skripsi saya.
3. Seluruh teman perkuliahan, khususnya untuk teman perempuan saya yang selalu memberikan kebahagiaan saat bertemu dikampus dengan adanya mereka selama masa pengerjaan skripsi ini tidak terasa sulit.
4. Almamater Universitas Nusantara PGRI Kediri

ABSTRAK

Dela Karmeylia Putri, Perbandingan Metode *Simple Additive Weighting* dan *Profile Matching* Pada Sistem Rekomendasi *Smartphone*, Skripsi , Teknik Informatika, FTIK UN PGRI Kediri 2024.

Kata Kunci : *Smartphone*, SAW, *Profile Matching*, MSE

Smartphone merupakan alat telekomunikasi atau dapat disebut telepon genggam yang praktis dapat dibawa kemanapun dan memiliki banyak kelebihan. Pengguna pada dasarnya bergantung pada kebutuhannya masing-masing yakni, RAM yang besar, resolusi kamera tinggi, serta kapasitas baterai yang besar. Pembeli sering mendapat masalah berupa kesulitan dalam memilih berbagai merk *smartphone* dengan spesifikasi kebutuhan yang sama dan perekomendasi dilakukan secara manual sehingga seringkali terjadi kesalahan. Penelitian ini dilakukan bertujuan membandingkan dua metode untuk mengetahui metode terbaik diantara metode SAW dan *profile matching* dalam rekomendasi *smartphone* yang sesuai kebutuhan konsumen. Metode SAW digunakan sebagai teknik pengambilan keputusan multi-kriteria, dimana memberikan nilai bobot pada setiap kriteria dan menghitung total bobot untuk setiap alternatif. Metode *profile matching* dipilih karena merupakan metode pengambilan keputusan dengan membandingkan profil atau karakteristik kandidat dengan profil referensi yang telah ditentukan. Hasil dari penelitian dan pengujian ini berupa sistem yang dapat digunakan dengan baik menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan CSS. Sedangkan hasil perbandingan menggunakan rumus MSE menunjukkan dari 5 pengujian dengan data pengelompokan spesifikasi yang berbeda-beda, Nilai Mse yang dihasilkan untuk SAW 269,404 pengujian kedua 59,1875, pengujian ketiga 40,23, pengujian keempat 227,51, pengujian kelima 2,77. Sedangkan *profile matching* 306,904 pengujian kedua 59,2187, pengujian ketiga 65,67, pengujian keempat 249,96, pengujian kelima 4,31. Dalam beberapa pengujian dapat disimpulkan bahwa metode SAW menjadi metode terbaik dengan nilai terkecil dalam beberapa kasus perekomendasi *smartphone*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang maha esa, atas karunianya dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “PERBANDINGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DAN *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM REKOMENDASI *SMARTPHONE*”. Penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Risa Helilintar, M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri
4. Daniel Swanjaya, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I
5. Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II
6. Kedua Orang Tua dan Keluarga atas motivasi, nasihat, dukungan dan doa yang tiada henti menyertai penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Kepada beberapa pihak baru yang datang dalam hidup penulis yang ikut mendukung dan memberikan doanya untuk penulis.
8. Terakhir, kepada seseorang yang pernah menemani penulis dan tidak dapat disebutkan namanya. Terimakasih atas patah hati yang diberikan saat penulis menyusun Skripsi ini, dengan perginya anda dalam hidup penulis akan selalu bersejarah dalam penulisan Skripsi ini sehingga penulis termotivasi untuk segera menyelesaikannya.

Disadari bahwa penulisan ini memiliki banyak kekurangan, penulis berharap kritik dan saran dari berbagai pihak sebagai penyempurna sehingga dapat menjadi syarat untuk penulisan skripsi di tahap selanjutnya.

Kediri, 17 Juli 2024



Dela Karmevlia Putri

NPM : 2013020193

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Batasan Masalah.....	4
E. Tujuan Masalah	5
F. Manfaat Penelitian	6
G. Metodologi Penelitian	6
H. Jadwal Penelitian	8
I. Sistematika Penulisan	9
BAB II.....	10
LANDASAN TEORI.....	10
A. Landasan Teori	10

B.	Kajian Pustaka	18
BAB III	24
ANALISA DAN DESAIN SISTEM	24
A.	Analisa Sistem	24
1.	Analisa Sistem Lama	24
2.	Analisa Sistem yang Diusulkan	25
B.	Desain Arsitektur	35
1.	Use Case Diagram	35
2.	<i>Activity Diagram</i>	36
3.	<i>Class Diagram</i>	37
C.	Desain Interface	39
1.	Desain Halaman Awal	39
2.	Desain Halaman Penilaian	40
BAB IV	43
IMPLEMENTASI DAN HASIL	43
A.	Implementasi Lembar Kerja	43
B.	Implementasi Program	44
1.	Halaman Alternatif	45
2.	Halaman Penilaian	46
3.	Halaman Hasil Metode SAW	47
4.	Halaman Hasil Metode <i>Profile Matching</i>	47
5.	Halaman Perbandingan	48
C.	Pengujian Sistem	48
1.	Pengujian Fungsional.....	49
D.	Hasil.....	55
E.	Evaluasi Hasil.....	70

BAB V.....	72
PENUTUP.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	78
Lampiran 1 Berita Acara.....	78
Lampiran 2 Data <i>Smartphone</i>	80
Lampiran 3 Pengujian Sistem	93
Lampiran 4 Lembar Revisi	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	35
Gambar 3.2 Activity Diagram.....	36
Gambar 3.3 Class Diagram.....	37
Gambar 3.4 Sequence Diagram.....	38
Gambar 3.5 Desain Halaman Awal.....	39
Gambar 3.6 Desain Output Data Upload.....	40
Gambar 3.7 Desain Data Penilaian.....	41
Gambar 3.8 Desain Hasil Perhitungan SAW.....	41
Gambar 3.9 Desain Hasil Perhitungan Profile Matching.....	42
Gambar 4.1 Halaman Alternatif.....	45
Gambar 4.2 Tampilan Preview.....	45
Gambar 4.3 Halaman Penilaian.....	46
Gambar 4.4 Halaman Hasil SAW.....	47
Gambar 4.5 Halaman Hasil Profile Matching.....	47
Gambar 4.6 Halaman Perbandingan.....	48
Gambar 4.7 Flowchart Proses Penilaian dan Perhitungan.....	51
Gambar 4.8 Flowchart Node Proses Penilaian dan Perhitungan.....	52
Gambar 4.9 Flowchart Hasil Perbandingan.....	53
Gambar 4.10 Flowchart Node Proses Perbandingan.....	54
Gambar 4.11 Grafik Hasil Pengujian.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	8
Tabel 2.1 Skala prioritas GAP Profile Matching.....	13
Tabel 3.1 Data Input	26
Tabel 3.2 Pengelompokan jenis kriteria	26
Tabel 3.3 Pengelompokan Jenis Kriteria	27
Tabel 3.4 Bobot Sub Kriteria.....	27
Tabel 3.5 Contoh Sampel Data Smartphone.....	30
Tabel 3.6 Matriks X.....	31
Tabel 3.7 Normalisasi Matriks	31
Tabel 3.8 Nilai Akhir dan Peringkat SAW	32
Tabel 3.9 Pemetaan GAP.....	33
Tabel 3.10 Konversi GAP	33
Tabel 3.11 Nilai Akhir dan Peringkat Profile Matching.....	34
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Alternatif	49
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Penilaian.....	50
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Perbandingan.....	50
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil whitebox testing	55
Tabel 4.5 Hasil Pengujian pertama SAW	56
Tabel 4.6 Hasil Pengujian pertama Profile Matching.....	58
Tabel 4.7 Hasil Pengujian kedua SAW	60
Tabel 4.8 Hasil Pengujian kedua Profile Matching	61
Tabel 4.9 Hasil Pengujian ketiga SAW	63
Tabel 4.10 Hasil Pengujian ketiga Profile Matching.....	64
Tabel 4.11 Hasil Pengujian keempat SAW	65
Tabel 4.12 Hasil Pengujian keempat Profile Matching.....	66
Tabel 4.13 Hasil Pengujian kelima SAW	68
Tabel 4.14 Hasil Pengujian kelima Profile Matching.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara	78
Lampiran 2 Data <i>Smartphone</i>	80
Lampiran 3 Pengujian Sistem.....	93
Lampiran 4 Lembar Revisi	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Smartphone merupakan ekstensi dari telepon genggam atau dapat disebut alat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar sama dengan telepon konvensional nirkabel yang praktis dapat dibawa kemanapun dan memiliki banyak kelebihan (Fakhrizal, 2023). Selain dijadikan media komunikasi melalui chat maupun video call juga dapat sebagai media berbagi lokasi dengan GPS, mengakses internet dan lainnya.

Saat ini *smartphone* berkembang dalam segala aspek termasuk pengeluaran spesifikasi, tipe serta harga yang beragam (Hamid, 2022). Eric Agus Wicaksono dalam penelitiannya menjelaskan beberapa informasi mengenai beberapa hal secara umum dipertimbangkan pada faktor pemilihan *smartphone* yaitu multimedia, harga dan pengaruh eksternal lainnya seperti kebutuhan pengguna gaming, kebutuhan RAM besar untuk pengguna siswa maupun mahasiswa dll. Kebanyakan pengguna laki-laki memiliki penilaian tinggi terhadap faktor merk dan spesifikasi dari produk tersebut. Sedangkan, perempuan lebih kepada kebutuhan multimedia seperti keunggulan kamera, dan fasilitas unggul lainnya (Eric, 2020). Pada dasarnya semua bergantung pada kebutuhan masing-masing konsumen yang disebut sebagai pengaruh eksternal faktor tersebut mempengaruhi beberapa hal yakni, kebutuhan akan spesifikasi RAM yang harus besar,

Resolusi Kamera yang tinggi serta Kapasitas Baterai yang besar dalam menunjang penggunaan pada kegiatan outdoor yang lebih lama. Seringkali pembeli dihadapkan dengan masalah saat berbagai alternatif disediakan sesuai dengan kebutuhannya, tapi mengalami kesulitan dalam memilih satu dari beberapa alternatif dengan kebutuhan spesifikasi yang sama. Sedangkan, pemilik toko smartphone seringkali mengunggulkan brand *smartphone* yang memberikan keuntungan pada tokonya, bukan pada *smartphone* yang terbaik sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna (Yuninda, 2020).

Husnul Abdi di laman Liputan6.com pada tanggal 20 Juni 2023, mengungkapkan bahwa konsumen perlu penuh perhatian agar tepat dalam memilih. *Smartphone* Android ataupun iPhone memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing untuk kamu pertimbangkan. Apalagi, saat ini vendor smartphone makin gencar memberikan inovasi terbaru. sehingga menyebabkan banyak konsumen yang mengalami kesulitan dalam memilih smartphone yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhannya. Hal ini membuat banyak peneliti berlomba membuat sistem yang dapat membantu konsumen dalam memilih smartphone, yang sesuai kebutuhannya. Diantaranya Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Kukuh Firmansyah dengan judul *Handphone Product Selection System Using the Profile Matching Method* (Firmansyah, 2022), Lya Rosita Sari dengan judul *Smartphone Selection Recommendation System* (Sari, 2022), Hapidzul Nurinadi dengan judul Penerapan Metode *Simple Additive*

Weighting (SAW) dan *Weighted Product* (WP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Smartphone* Berbasis Website (Nurinadi, 2022), dan Agus Setiyawan dengan Judul Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan *Smartphone* Gamers Terbaik Dengan Metode *Simple Additive Weighting*, *Weighted Product* (WP) dan *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) (Setiyawan, 2023).

Akan tetapi belum diketahui metode terbaik yang dapat digunakan untuk merekomendasikan *Smartphone* yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Maka dari itu peneliti mengajukan penelitian untuk membandingkan 2 metode, yaitu SAW dan *Profile Matching* untuk mendapatkan rekomendasi *smartphone* yang sesuai dengan spesifikasi yang dicari. Beberapa pilihan *Smartphone* yang direkomendasikan didapat dari perhitungan menggunakan perbandingan metode SAW dan *Profile Matching* dengan penilaian bobot setiap kriteria yang telah ditentukan sesuai keadaan lapangan yang sesungguhnya. Metode SAW digunakan pada penelitian ini karena metode SAW merupakan salah satu teknik pengambilan keputusan multi-kriteria yang digunakan untuk memberikan nilai bobot pada setiap kriteria dan menghitung total bobot untuk setiap alternatif. Sedangkan Metode *Profile Matching* dipilih karena merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang digunakan untuk membandingkan profil atau karakteristik kandidat atau objek dengan profil referensi atau preferensi yang telah ditentukan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang tertulis, dapat diidentifikasi masalah yang ada adalah banyak konsumen mengalami kesulitan dalam memilih *smartphone* sesuai dengan yang dicari berdasarkan keinginan atau kebutuhannya dan belum diketahuinya metode terbaik yang dapat digunakan untuk merekomendasikan *smartphone* sesuai pencarian konsumen.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* untuk merekomendasikan *smartphone* ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Profile Matching* untuk merekomendasikan *smartphone* ?
3. Apakah metode *Simple Additive Weighting* lebih akurat daripada *Profile Matching* pada hasil perhitungan menggunakan MSE ?

D. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Data spesifikasi *smartphone* dari laman GSM Arena, yang telah disediakan oleh situs kaggle.com.

2. Karakteristik data yang diambil hanya untuk *smartphone* android berupa spesifikasi Resolusi Kamera, RAM, ROM, Ukuran Layar, Kapasitas Baterai, Android Version, Jenis Layar dan Harga.
3. Metode SAW digunakan untuk menentukan *smartphone* terbaik dari beberapa alternatif yang disediakan pada sistem.
4. Metode *Profile Matching* digunakan untuk menentukan *smartphone* terbaik dari beberapa alternatif yang disediakan pada sistem.
5. Aplikasi dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP
6. Database Server yang digunakan MySQL Server
7. Evaluasi hasil rekomendasi diuji menggunakan *Mean Squaded Error* (MSE).
8. Hasil dari penelitian ini adalah metode terbaik untuk merekomendasikan *smartphone*.

E. Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* untuk merekomendasikan *smartphone*
2. Mengimplementasikan metode *Profile Matching* untuk merekomendasikan *smartphone*
3. Membandingkan metode *Simple Additive Weighting* dan *Profile Matching* pada sistem rekomendasi pemilihan *smartphone*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah Metode terbaik hasil perbandingan dapat digunakan metode pengolahan data pada aplikasi yang dibuat khusus untuk merekomendasikan *smartphone*.

G. Metodologi Penelitian

Bagian ini berisikan beberapa tahapan yang digunakan peneliti dalam memecahkan masalah yang sesuai dengan penelitian ini. Tahapan-tahapan tersebut sebagai berikut :

1. Studi Literatur

1) Wawancara

Wawancara merupakan teknik tanya jawab dengan orang yang berhubungan secara langsung dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

2) Studi Pustaka

Tahapan ini dilakukan dengan mencari referensi jurnal maupun artikel terdahulu mengenai analisis perbandingan menggunakan metode *profile matching* dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

2. Pengumpulan dan Preprocessing Data

Tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan data *Smartphone* sesuai dengan kebutuhan peneliti. Setelah data terkumpul, data dapat diolah

dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Profile Matching*.

3. Rancangan Sistem

Rancangan Sistem dilakukan bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibangun meliputi user interface sistem, desain sistem dan konsep berjalannya sistem.

4. Pemrograman

Setelah tahap rancangan sistem selesai, tahap selanjutnya berfokus pada pembangunan sistem. Implementasi sistem dengan *source code* menggunakan Bahasa pemrograman PHP pada Visual Studio Code dan MySQL.

5. Pengujian Program

Pengujian sistem dilakukan dengan tujuan pengecekan hasil pembangunan sistem apakah sudah sesuai dengan rancangan sistem dan fungsionalitasnya sudah berjalan baik atau belum.

6. Perbaikan Sistem

Dilakukan perbaikan sistem pada kesalahan yang terdeteksi pada pengujian program, sehingga sistem dapat berjalan dan berfungsi sesuai dengan rancangan sebelumnya.

7. Penyusunan Laporan

Tahap terakhir yaitu penyusunan laporan. Laporan berisikan pembahasan keseluruhan penelitian yang terdiri dari pengolahan data

menggunakan metode SAW dan *Profile Matching*, pembangunan sistem serta hasil dan kesimpulan penelitian.

H. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan sekitar 6 bulan dengan keterangan jadwal sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3				Bulan Ke-4				Bulan Ke-5				Bulan Ke-6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Literatur	■	■	■	■																				
2.	Pengumpulan Data					■	■	■	■																
3.	Rancangan Sistem					■	■	■	■																
4.	Pemrograman					■	■	■	■																
5.	Pengujian Program									■	■	■	■	■	■	■	■								
6.	Perbaikan Sistem									■	■	■	■	■	■	■	■								
7.	Penyusunan Laporan													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan proposal sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, jadwal penelitian dan sistematika penulisan untuk dijadikan acuan bagi penulis dalam pengerjaan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian teori yang mencakup topik yang dibahas dalam penelitian ini. Teori tersebut bersumber dari beberapa referensi dari buku dan jurnal terdahulu.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisi mengenai analisis perancangan dari sistem. Meliputi kebutuhan data, kebutuhan perangkat lunak serta rancangan sistem seperti use case diagram, sequence diagram, activity diagram, class diagram dan design interface sistem

BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Bab ini berisi uraian penelitian meliputi hasil dari penelitian dan evaluasi dari hasil yang telah disimpulkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai keseluruhan pembahasan selama proses pengerjaan tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Fakhrizal, A., Wahyuni, S. N., & Vijaya, R. J. (2023). SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN SMARTPHONE BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGTHING. *The Indonesian Journal of Computer Science Research*, 2(2), 33-42.
- Hamid, R. N., Kumalasari, R., & Sanjaya, A. (2022, August). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Menggunakan Metode ROC dan SAW. In Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi) (Vol. 6, No. 2, pp. 125-130).
- Eric Agus Wicaksono, E. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPERCAYAAN KONSUMEN DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN MEMBELI SMARTPHONE. *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPERCAYAAN KONSUMEN DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN MEMBELI SMARTPHONE*.
- Firmansyah, M. K., SWANJAYA, D., & WULANNINGRUM, R. (2022). *SISTEM PEMILIHAN PRODUK HANDPHONE DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATCHING* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Sari, L. R., Wulanningrum, R., & Swanjaya, D. (2022). Smartphone Selection Recommendation System. *JTECS: Jurnal Sistem Telekomunikasi*

- Elektronika Sistem Kontrol Power Sistem Dan Komputer*, 2(2), 177.
<https://doi.org/10.32503/jtecs.v2i2.2630>
- Nurinadi, H., Octariadi, B. C., & Siregar, A. C. (2022). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weighted Product (WP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Berbasis Website. *Digital Intelligence*, 2(2), 109-121.
- Setiyawan, A., Putra, A. C., Saputra, O. I., & Andi, R. (2023). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Smartphone Gamers Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting, Weighted Product (WP) dan Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(2), 211-222.
- Candra, D. D., Mahdiah, U., & Helilintar, R. (2023, July). Sistem Penggalangan Dana Berbasis Crowdfunding Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). In *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)* (Vol. 7, No. 1, pp. 470-477).
- Erwin Syahrudin, E. S., PATMI KASIH, P. K., & DANAR PUTRA PAMUNGKAS, D. P. P. (2022). *Algoritma SAW dengan Pembobotan AHP pada Sistem Penentuan Jenis Penyaluran Zakat Di Lembaga Amil Zakat* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Krismadi, A., Lestari, A. F., Pitriyah, A., Mardangga, I. W. P. A., Astuti, M., & Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box berbasis Equivalence Partitions pada Aplikasi Seleksi Promosi Kenaikan Jabatan. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 2(4), 155-161.

- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., Giansyah, Q. A., & Hamzah, M. (2023). Pengujian Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Pada UIN SUSKA RIAU Menggunakan White Box dan Black Box Testing. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 1-16.
- Syahril, M. (2023). Rekomendasi Pemilihan Handphone Android Terbaik Berdasarkan Daya Beli Konsumen Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 22(2), 347-359.
- Ahlamiyah, Q., Handayani, R. I., & Cahyanti, F. L. D. (2022). Komparasi Pemilihan Platform Belanja Online Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Profile Matching. *Bianglala Informatika*, 10(2), 96-103.
- Nurinadi, H., Octariadi, B. C., & Siregar, A. C. (2022). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Weighted Product (WP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone Berbasis Website. *Digital Intelligence*, 2(2), 109-121.
- Burhanudin, M., Laksana, S. P., Rauf, D. I., Wicaksono, D., & Rosyani, P. (2023). Perbandingan Metode SAW, WP dan TOPSIS dalam Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Smartphone Android Bekas. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 2(09), 2445-2452.
- Fatahillah, A., & Pratama, M. R. (2020). Perbandingan Akurasi Metode TOPSIS dan Metode Weight Product untuk Menentukan Siswa Berprestasi. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 1(2), 70-79.