

**Kombinasi Metode *Simple Multi Attribute Rating Techniques* dan
TOPSIS Untuk Pemilihan *Online Shop* Terpercaya**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata S-1
di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer*



Oleh :

YESICA VIANIA VARISKA
NIM : 09021381419112

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Kombinasi Metode *Simple Multi Attribute Rating Techniques* dan
TOPSIS Untuk Pemilihan *Online Shop* Terpercaya**

Oleh :

**YESICA VIANIA VARISKA
NIM : 09021381419112**

Palembang, September 2018

Pembimbing I

Rusdi Efendi, M.Kom
NIP. 198201022011021201

Pembimbing II

Kanda Januar Miraswan, M.T.
NIP.



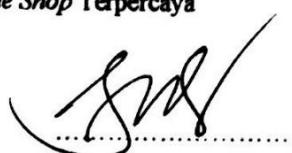
TANDA LULUS UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR

Pada hari Jumat 24 Agustus 2018 telah dilaksanakan ujian sidang tugas akhir oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Nama : Yesica Viania Variska
NIM : 09021381419112
Judul : Kombinasi Metode *Simple Multi Attribute Rating Techniques*
dan
TOPSIS Untuk Pemilihan *Online Shop* Terpercaya

1. Ketua

Rusdi Efendi, M. Kom.
NIP. 198201022011021201



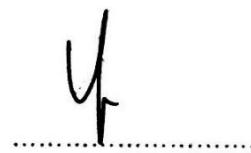
2. Sekretaris

Kanda Januar M. M.T.
NIP.



3. Penguji I

Yunita, M.Cs
NIP. 196602202006041001



4. Penguji II

Desty Rodiah, M.T.
NIP.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Rifkie Putriarma, M. T.

NIP. 197706012009121004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yesica Viania Variska
NIM : 09021381419112
Program Studi : Teknik Informatika (Bilingual)
Judul Skripsi : Kombinasi *Metode Simple Multi Attribute Rating Techniques* dan *TOPSIS* Untuk Pemilihan *Online Shop* Terpercaya

Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turnitin* : 10 %

Menyatakan bahwa Laporan Projek saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan projek ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang, 02 September 2018



Yesica Viania Variska
NIM. 09021381419112

MOTTO

“So be patient. Indeed, the promise of Allah is the truth.”
(Q.S Ar-Rum: 60)

“So verily with the hardship there is relief, verily with the hardship there is relief.”
(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Your only limit is your mind”
(Anonymous)

“No one else can convince you that you’re good enough, only you can do that”
(Viania Variska)

Kupersembahkan karya tulis ini kepada:

- Allah SWT & Nabi Muhammad SAW
- Kedua Orang Tuaku
- Dosen Pembimbingku
- Keluarga Besarku
- Sahabat-sahabatku
- Almamaterku

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahi Robbil'Alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya. Alhamdulillahi Djazakumullahu Khaira, segala syukur bagi Nabi Muhammad SAW karena berkat perjuangan dan tuntunan beliau sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program Strata-1 Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Sriwijaya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Papa dan Mamaku tercinta, Srikasman, S.P. dan Yenni Harti, S.Pd. yang telah senantiasa memberikan doa restu, dukungan secara materil dan motivasi kepada penulis.
2. Saudara-saudaraku Povo Dwi Harta Nugraha, Reydho Satria Nugraha, Rafika F.P, S.Kom, Tia Rani Untari, S.Farm, Edi P, S.Kom, Alvin F.P, Zaky, Dheo, Aqila, Fattan, serta seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan dukungan.
3. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Rifkie Primartha, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Rusdi Efendi, M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Kanda Januar, M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, ilmu pengetahuan, nasihat serta mempermudah penulis dalam proses penggerjaan.
6. Ibu Yunita, M.Sc. selaku dosen penguji I dan Ibu Desty Rodiah, M.T. selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.

7. Ibu Anggina Primanita, M.IT. selaku dosen pembimbing akademik.
8. Dr. Rohayanti Hassan selaku dosen Universiti Teknologi Malaysia yang telah memberikan ilmu pengetahuan, serta bimbingan selama penulis berada disana.
9. Mbak Wiwin Juliani, S.SI., Selaku staf administrasi jurusan teknik informatika bilingual yang telah membantu dalam hal akademik dan administrasi selama masa perkuliahan.
10. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika beserta staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam kelancaran penulis selama masa kegiatan perkuliahan.
11. M. Aznen Hamdiyah sebagai partner terbaik serta *human diary* bagi penulis yang selalu memberikan dukungan, ide, dan arahan positif dari awal masa perkuliahan hingga penulisan tugas akhir ini terselesaikan, yey we did it nen!!.
12. Kak Malian yang telah memberikan dukungan, serta arahan selama penulis melakukan penulisan tugas akhir.
13. Sahabat-sahabatku Melan Tessa Anjelina, Sintia Oktavia, Ria Kemala, Darti Munna, Zamir Iqbal, Djordyo, Ucok, M. Yazadi, Yolanda Dwi, Putu Zelinka, Agi Febrian yang telah banyak mendukung dan menginspirasi penulis.
14. Ricardo, Alfin Ramdhani, Aditya Pratama, Shofi Salsabila, Winda Agustia, Puri Indah Lestari, Lia Septiani, Febrinany Safitri, dan seluruh anak IF BIL 2014 yang telah banyak membantu serta memberikan masukan kepada penulis.
15. Syarafina, Serly Octalia, Anggita sebagai teman seperjuangan dalam menyelesaikan tugas akhir yang telah berbagi informasi serta dukungan.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan, semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya. Akhir kata dengan segala kerendahan hati, semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, September 2018

Yesica Viania Variska

Kombinasi Metode *Simple Multi Attribute Rating Techniques* dan TOPSIS

Untuk Pemilihan *Online Shop* Terpercaya

YESICA VIANIA VARISKA

09021381419112

ABSTRAKSI

Banyaknya *online shop* yang ada di *platform* instagram menjadikan calon konsumen sulit untuk menetapkan keputusan dalam melakukan pemilihan *online shop* yang terpercaya, salah satu cara yang tepat untuk memudahkan calon konsumen dalam melakukan pemilihan *online shop* adalah dengan sistem pendukung keputusan. Metode yang diterapkan adalah metode *Simple Multi Attribute Rating Techniques* (SMART) dan TOPSIS. SMART digunakan untuk pembobotan kriteria karena kesederhanaannya dalam proses perhitungan sehingga mudah dipahami pengambil keputusan, sedangkan metode *Techniques for Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) digunakan untuk mendapatkan peringkat alternatif karena alternatif yang baik dihasilkan tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif saja melainkan juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Kombinasi terhadap metode SMART dan TOPSIS untuk pemilihan *online shop* berhasil diimplementasikan dengan persentase keberhasilan sebesar 70,5%.

Kata kunci : *Simple Multi Attribute Rating Techniques* (SMART), *Techniques for Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), Kombinasi, *Online Shop*, dan Sistem Pendukung Keputusan

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
TANDA LULUS UJIAN SIDANG AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Pendahuluan.....	I-1
1.2	Latar Belakang.....	I-1
1.3	Perumusan Masalah.....	I-4
1.4	Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5	Manfaat Penelitian.....	I-5
1.6	Batasan Masalah.....	I-5
1.7	Sistematika Penulisan.....	I-6
1.8	Kesimpulan.....	I-7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Pendahuluan.....	II-1
-----	------------------	------

2.2	Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	II-1
2.2.1	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan.....	II-2
2.2.2	Karakteristik dan Kemampuan SPK.....	II-3
2.3	<i>Simple Multi Attribute Rating Techniques (SMART)</i>	II-4
2.3.1	Proses Pemodelan SMART.....	II-4
2.4	TOPSIS.....	II-6
2.5	<i>Online Shopping</i>	II-9
2.5.1	Kriteria Pemilihan <i>Online Shop</i> Terpercaya.....	II-10
2.6	Penelitian Terkait.....	II-11
2.7	<i>Rational Unified Process (RUP)</i>	II-12
2.8	Pengukuran Kinerja.....	II-15
2.9	Kesimpulan.....	II-16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Pendahuluan.....	III-1
3.2	Unit Penelitian.....	III-1
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	III-1
3.4	Tahapan Penelitian.....	III-2
3.5	Analisis SMART.....	III-3
3.6	Analisis TOPSIS.....	III-12
3.7	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	III-22
3.8	Penjadwalan Penelitian.....	III-27

BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1	Pendahuluan.....	IV-1
4.2	Fase Insepsi.....	IV-1
4.2.1	Pemodelan Bisnis.....	IV-1
4.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	IV-2
4.2.2.1	Deskripsi Umum Sistem.....	IV-3
4.2.2.2	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	IV-3
4.2.3	Pemodelan <i>Use Case</i>	IV-5
4.2.3.1	Diagram <i>Use Case</i>	IV-5

4.2.3.2 Definisi Aktor.....	IV-6
4.2.3.3 Definisi <i>Use Case</i>	IV-6
4.2.3.4 Skenario <i>Use Case</i>	IV-7
4.3 Fase Elaborasi.....	IV-9
4.3.1 Pemodelan Bisnis.....	IV-10
4.3.1.1 Perancangan Data.....	IV-10
4.3.1.2 Perancangan Antarmuka.....	IV-10
4.3.2 Kebutuhan Sistem.....	IV-13
4.3.3 Kelas Analisis.....	IV-14
4.3.4 Diagram Sekuensial.....	IV-16
4.4 Fase Konstruksi.....	IV-22
4.4.1 Diagram Kelas.....	IV-22
4.4.2 Implementasi.....	IV-24
4.4.2.1 Implementasi Kelas.....	IV-24
4.4.2.2 Implementasi Antarmuka.....	IV-26
4.5 Fase Transisi.....	IV-28
4.5.1 Pemodelan Bisnis.....	IV-28
4.5.2 Kebutuhan Sistem.....	IV-29
4.5.3 Rencana Pengujian.....	IV-29
4.5.3.1 Rencana Pengujian <i>Use Case</i> Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-30
4.5.3.2 Rencana Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-31
4.5.3.3 Rencana Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-31
4.5.4 Implementasi.....	IV-32
4.5.4.1 Pengujian <i>Use Case</i> Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-32
4.5.4.2 Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-35
4.5.4.3 Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-37

4.6	Kesimpulan.....	IV-39
-----	-----------------	-------

BAB V ANALISIS PENELITIAN

5.1	Pendahuluan.....	V-1
5.2	Perhitungan Pengujian.....	V-1
5.2.1	Studi Kasus Pengujian.....	V-1
5.2.2	Perhitungan Data Survey.....	V-2
5.2.3	Perhitungan Data dengan Sistem.....	V-2
5.3	Hasil Pengujian.....	V-8
5.3.1	Pengujian Akurasi.....	V-8
5.3.2	Pengujian Waktu Proses.....	V-11
5.4	Kesimpulan.....	V-12

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran.....	VI-2

DAFTAR PUSTAKA.....	xvii
---------------------	------

DAFTAR TABEL

	Halaman
II-1. Kriteria Untuk Menentukan <i>Online Shop</i> Terpercaya.....	II-10
III-1. Alternatif Pemilihan <i>Online Shop</i> Terpercaya.....	III-4
III-2. Kriteria Pemilihan Online Shop Terpercaya.....	III-4
III-3. <i>Rating</i> Kecocokan Kriteria Informasi.....	III-5
III-4. <i>Rating</i> Kecocokan Kriteria Testimoni.....	III-6
III-5. <i>Rating</i> Kecocokan Kriteria Status Barang.....	III-7
III-6. <i>Rating</i> Kecocokan Kriteria Perbedaan Harga.....	III-7
III-7. <i>Rating</i> Kecocokan Kriteria Pelayanan.....	III-8
III-8. Bobot Kriteria Pemilihan <i>Online Shop</i> Terpercaya.....	III-9
III-9. Normalisasi Bobot Kriteria.....	III-9
III-10. Kecocokan Alternatif Terhadap Kriteria.....	III-10
III-11. Nilai Utility.....	III-11
III-12. Peringkat Alternatif <i>Online Shop</i> Terpercaya.....	III-21
III-13. Metode Pengembangan Perangkat Lunak dengan RUP.....	III-23
III-14. Penjadwalan Penelitian.....	III-28
IV-1. Definisi Aktor.....	IV-6
IV-2. Definisi <i>Use Case</i> Pemilihan <i>Online Shop</i>	IV-6
IV-3. Skenario <i>Use Case</i> Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-7

IV-4. Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-8
IV-5. Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-9
IV-6. Implementasi Kelas.....	IV-24
IV-7. Rencana Pengujian <i>Use Case</i> Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-30
IV-8. Rencana Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-31
IV-9. Rencana Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-31
IV-10. Pengujian <i>Use Case</i> Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-33
IV-11. Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-36
IV-12. Pengujian <i>Use Case</i> Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-38
V-1. Nilai Alternatif <i>Online Shop</i>	V-2
V-2. Normalisasi Bobot Kriteria.....	V-4
V-3. Data Matriks Penilaian.....	V-4
V-4. Hasil Perhitungan Metode SMART.....	V-5
V-5. Hasil Perhitungan Metode TOPSIS.....	V-6
V-6. Urutan Peringkat <i>Online Shop</i>	V-7
V-7. Hasil Pengujian Pertama Pemilihan <i>Online Shop</i>	V-8
V-8. Hasil Pengujian Kedua Pemilihan <i>Online Shop</i>	V-10
V-9. Pengujian Waktu Proses Metode SMART dan TOPSIS.....	V-12

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
II-1. Proses Struktur Dua Dimensi RUP.....	II-13
III-1. Proses Kerja SMART.....	III-3
III-2. Proses Kerja TOPSIS.....	III-12
IV-1. Diagram Alir Proses Pemilihan <i>Online Shop</i>	IV-2
IV-2. Diagram <i>Use Case</i> Pemilihan <i>Online Shop</i>	IV-5
IV-3. Rancangan Antar Muka Halaman Utama.....	IV-11
IV-4. Rancangan Antar Muka Halaman Hasil Perhitungan SMART.....	IV-12
IV-5. Rancangan Antar Muka Halaman Hasil Perhitungan TOPSIS.....	IV-13
IV-6. Diagram Kelas Analisis Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-14
IV-7. Diagram Kelas Analisis Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-15
IV-8. Diagram Kelas Analisis Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-16
IV-9. Diagram Sekuensial Menilai Kriteria <i>Online Shop</i>	IV-17
IV-10. Diagram Sekuensial Menampilkan Perhitungan SMART.....	IV-19
IV-11. Diagram Sekuensial Menampilkan Perhitungan TOPSIS.....	IV-21
IV-12. Diagram Kelas Keseluruhan.....	IV-23
IV-13. Antarmuka Halaman Utama Pemilihan <i>Online Shop</i>	IV-27
IV-14. Antarmuka Tampil Perhitungan SMART.....	IV-27
IV-15. Antarmuka Tampil Perhitungan TOPSIS.....	IV-28
V-1. <i>Input</i> Pemilihan <i>Online Shop</i> Pada Sistem.....	V-3

DAFTAR ISTILAH

SMART	: <i>Simple Multi Attribute Rating Techniques</i>
TOPSIS	: <i>Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i>
RUP	: <i>Rational Unified Process</i>
SPK	: Sistem Pendukung Keputusan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan bagian mendasar dari penelitian yang mencakup masalah latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

1.2 Latar Belakang

Media sosial seperti instagram kini banyak dimanfaatkan oleh pedagang *online shop* untuk memasarkan barang dagangannya, jumlah *online shop* yang ada di instagram tidak sedikit bahkan terus bertambah. Saat berbelanja *online* calon konsumen harus tetap teliti dalam menjatuhkan pilihan akan berbelanja pada *online shop* mana agar mendapatkan *online shop* yang terpercaya sesuai dengan keinginan mereka, namun banyaknya pilihan *online shop* yang ada menjadi sebuah masalah bagi para calon konsumen untuk menetapkan pilihan mereka sehingga hal tersebut cukup menyita waktu mereka dalam melakukan pemilihan *online shop* yang terpercaya tentu hal tersebut bertentangan dengan konsep belanja *online* yang seharusnya lebih mudah dan *simple* daripada berbelanja secara *offline* atau harus mendatangi toko satu per satu demi mendapatkan barang yang diinginkan.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan sebuah sistem yang dapat memberikan rekomendasi *online shop* yang terpercaya dengan cepat, sistem pendukung keputusan merupakan solusi yang tepat dalam menangani masalah pemilihan *online shop* ini karena sistem pendukung keputusan dapat memberikan rekomendasi terbaik bagi calon konsumen dengan lebih cepat.

Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) merupakan metode yang dapat diterapkan dalam pembuatan keputusan banyak kriteria (*Multi Attribute*) metode ini menggunakan *linear additive* model untuk meramal alternatif (Suryanto & Safrizal, 2015). Kelebihan dari metode SMART ini adalah metode ini memungkinkan penambahan atau pengurangan alternatif yang tidak mempengaruhi perhitungan pembobotan karena setiap penilaian alternatif tidak saling bergantung (Sanjaya et al., 2015).

Penelitian sebelumnya yang menggunakan metode SMART adalah penelitian mengenai pemilihan penyiar radio terbaik (Yunitarini, 2013). SMART digunakan dalam penilaian kriteria dan subkriteria, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa SMART dapat menyelesaikan masalah pemilihan penyiar radio.

Metode TOPSIS merupakan metode yang memiliki konsep yakni alternatif baik yang terpilih tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif (Mahmudi & Tahwin, 2016). Penelitian sebelumnya yang menggunakan metode TOPSIS yakni penelitian mengenai pemilihan obat pada RSIA Tiara (Larasati et al., 2016). Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa TOPSIS dapat memberikan hasil obat-obatan dengan sebaik-baiknya.

Sehingga berdasarkan uraian diatas pada penelitian ini dilakukan kombinasi terhadap metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* dan TOPSIS untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan dalam pemilihan *online shop* terpercaya. Metode SMART digunakan untuk pembobotan kriteria kemudian TOPSIS digunakan untuk mendapatkan peringkat alternatif. Kombinasi terhadap kedua metode ini karena SMART dalam perhitungannya lebih sederhana dan memungkinkan penambahan serta pengurangan alternatif tanpa mempengaruhi perhitungan pembobotan mengingat jumlah *online shop* bisa saja berkurang dan bertambah secara tidak teratur. Kemudian metode TOPSIS digunakan karena dapat memberikan hasil alternatif dengan sebaik-baiknya.

1.3 Perumusan Masalah

Banyaknya akun *online shop* yang ada di instagram membuat calon konsumen harus mempertimbangkan setiap *online shop* yang ada demi mendapatkan *online shop* terpercaya dan sesuai keinginan mereka, tentunya hal tersebut menyita waktu calon konsumen untuk menetapkan pilihan mereka.

Berdasarkan hal tersebut dapat dirumuskan yakni bagaimana menyelesaikan masalah pemilihan *online shop* dengan kombinasi metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dan TOPSIS.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem untuk pemilihan *online shop* terpercaya dengan menggunakan kombinasi metode SMART dan TOPSIS.
2. Untuk mengetahui persentase keberhasilan kombinasi metode SMART dan TOPSIS dalam memberikan rekomendasi untuk pemilihan *online shop*.
3. Untuk mengetahui waktu proses untuk sistem yang dikembangkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dapat membantu *user* dalam memilih *online shop* yang terpercaya dengan cepat.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi atau untuk penelitian lebih lanjut.

1.6 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah yakni sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun hanya mampu memberikan rekomendasi pemilihan *online shop* sehingga keputusan akhir tetap diambil oleh *user* dalam hal ini calon konsumen.
2. *Online Shop* yang akan dievaluasi adalah hanya *online shop* yang menjual kosmetik pada *platform* instagram saja.
3. Alternatif *online shop* yang dievaluasi adalah sebanyak 20 *online shop*.
4. Kriteria yang digunakan untuk menentukan *online shop* terpercaya adalah : informasi, testimoni, status barang, perbedaan harga barang, pelayanan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

(i) **BAB I. Pendahuluan**

Pada bab ini diuraikan mengenai gagasan dasar gagasan dasar berupa perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

(ii) **BAB II. Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian, seperti definisi dan tahapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK), *Simple Multi Attribute Rating Techniques* (SMART), TOPSIS, serta beberapa definisi terkait *online shopping*.

(iii) **BAB III. Metodologi Penelitian**

Pada bab ini diuraikan mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik pengumpulan data, tahapan-tahapan penelitian, metode pengembangan perangkat lunak, serta penjadwalan waktu penelitian.

(iv) **BAB IV. Pengembangan Perangkat Lunak**

Pada bab ini menguraikan tentang proses pengembangan perangkat lunak berdasarkan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan.

(v) **BAB V. Analisis Penelitian**

Pada bab ini diuraikan mengenai hasil pengujian penelitian dan analisis terhadap hasil pengujian.

(vi) **BAB VI. Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.

1.8 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari beberapa subbab diatas, disimpulkan bahwa bab ini memaparkan tentang hal-hal yang menjadi gagasan dalam penelitian ini, berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini serta ditetapkan juga tujuan, manfaat, batasan penelitian, dan sistematika penulisan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R. N. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Dengan Sistem Pre Order Secara Online (Studi Kasus Pada Online Shop Chopper Jersey).
- Gustriansyah, R. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Dengan Metode Anp Dan Topsis. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2016*(Sentika), 8.
- Hidayanto, A. N., Saifulhaq, H., & Handayani, P. W. (2012). Do consumers really care on risks in online shopping? An analysis from Indonesian online consumers. *2012 IEEE 6th International Conference on Management of Innovation and Technology, ICMIT 2012*, 331–336.
<https://doi.org/10.1109/ICMIT.2012.6225827>
- Larasati, A. A., Setyaningrum, A. H., & Wardhani, L. K. (2016). Development Decision Support System of Choosing Medicine using TOPSIS Method. *International Conference on Information and Communication Technology for The Muslim World 6th*, 160–165. <https://doi.org/10.1109/ICT4M.2016.37>
- Mahmudi, A. A., & Tahwin, M. (2016). Penentuan Produk Unggulan Daerah Menggunakan Kombinasi Metode AHP dan TOPSIS (Studi Kasus Kabupaten Rembang).
- Manurung, P. (2010). Beasiswa Dengan Metode Ahp Dan Topsis (Studi Kasus : Fmipa Usu) Skripsi Departemen Ilmu Komputer. *Skripsi*.
- Puspitarani, Y. (2015). Sentimen Analysis Terhadap Nilai Kepercaayaan, *II*(1), 76–81.
- Sanjaya, A., Khairina, D. M., & Maharani, S. (2015). Rekomendasi Pembelian Grosir Pada Toko Mainan Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dengan Google Maps, *I*(1).
- Santoso, A. P., Baihaqi, I., & Persada, S. F. (2017). Pengaruh Konten Post Instagram Terhadap Online Engagement : Studi Kasus Pada Lima Merek Pakaian Wanita, *6*(1).
- Suryanto, & Safrizal, M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan dengan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). *Jurnal CoreIT*, *1*(2), 2460–738.
- Veronica. (2015). Web-based decision support system for choosing musical instruments and music courses of rhythm music centre.
- Wardani, K. I. K., Wahyuni, D. S., & Sunarya, I. M. G. (2014). Survei Faktor Dan

Dampak Dari Tingkat Kepercayaan Konsumen Terhadap Belanja Online (Online Shopping) Di Kalangan Pelajar Dan Mahasiswa Se-Kota Singaraja, 3, 315–325.

Yunitarini, R. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penyiar Radio Terbaik. *Jurnal Ilmiah Mikrotek*, 1(1).