

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KLINIK KECANTIKAN DI
KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TECNIQUE FOR
ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh

OKTARISIA

09031281520125

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KLINIK KECANTIKAN DI
KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TECHNIQUE FOR
ORDER BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi
di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

Oktarisia 09031231520125

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 19781117200604200

Palembang, 5 Januari 2021
Menyetujui,
Pembimbing I



Allsela Meiriza, M.T
NIP 198305132015012201

LEMBAR PERSETUJUAN

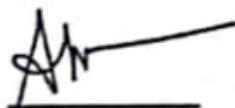
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Senin

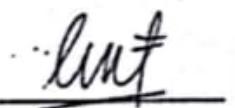
Tanggal : 21 Desember 2020

Tim Penguji

1. Pembimbing I : Allsela Meiriza M.T



2. Ketua Penguji : Rahmat Izwan Heroza, M.T



3. Anggota I : Ari Wedhasmara, M. TI



4. Anggota II : Pacu Putra, M.Cs



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Oktarisia
NIM : 09031281520125
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Klinik Kecantikan Di Kota Palembang Dengan Menggunakan Metode *Tecnicque For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS)

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 7%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya akan menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

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



Palembang, Januari 2021



Oktarisia
09031281520125

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

-MOTTO-

“Jadilah kuat tapi tidak menyakiti, Jadilah baik tapi tidak lemah, Jadilah berani tapi tidak menakuti, Jadilah rendah hati tapi tidak rendahan, Tetap bangga tapi tidak sompong, Hidup itu pilihan maka jalan yang kita pilih akan menentukan hidup kita ke depannya”

“*You don't have to be great to start, but you have to start to be great*”

-AKU PERSEMBAHAN UNTUK-

- 1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, kesabaran dan nikmat kepadaku.**
- 2. Orang tuaku Mama Eni Darwati dan Papa Madeni tercinta yang telah merawat, mendidik dan selalu mendoakan setiap langkah menuju keberhasilan anaknya.**
- 3. Dosen pembimbing akademik Bu Dinna Yunika Hardiyanti, M.T. dosen pembimbing skripsi Bu Allsela Meirizka, M.T. yang telah memberikan nasihat, ilmu dan pembelajaran untuk anak didiknya.**
- 4. Sahabat-sahabatku yang telah menyemangatiku dan menemaniku selama masa perkuliahan.**
- 5. Dosen-dosen, teman-teman, kakak-kakak tingkat, adik-adik tingkat yang menjadi bagian dari kisah perjalananku di Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya**

KATA PENGANTAR



Alhamdullilah segala Puji dan Syukur atas kehadirat Allah SWT. Karena dengan rahmat dan juga nikmat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Klinik Kecantikan Di Kota Palembang Dengan Menggunakan Metode Tecnicue For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)”**.

Dalam penelitian dan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, pengarahan serta semangat dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan tulus dan ikhlas, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan juga nikmatnya berupa kesehatan, kekuatan, kesabaran dan banyak hal lainnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dan telah memberikan waktu, pikiran, saran dan juga nasihatnya kepada penulis.
5. Ibu Dinna Yunika Hardiyanti, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Pak Rahmat Izwan Heroza, M.T. Pak Ari Wedhasmara, M.TI. Ibu Nabila Rizky Oktadini, M.T. Pak Pacu Putra, M.Cs. selaku ketua penguji, penguji I dan II dalam kelangsungan sidang skripsi penulis.
7. Kak Angga selaku admin Jurusan Sistem Informasi Reguler, Kak willi sebagai Admin Akademik, dan Kak Yogi sebagai Admin Kemahasiswaan serta para staff pegawai lainnya yang telah membantu penulis dalam pengurusan berkas untuk menyelesaikan skripsi.
8. Orang tuaku tercinta, Mama Eni Darwati dan Papa Madeni yang selalu memberikan semangat, dukungan dan bantuannya kepada penulis baik secara materil maupun immaterial. Yang tidak pernah mendesakku dalam menyelesaikan skripsi dan selalu menjadi tempatku berkeluh kesah.

9. Saudara kandungku tersayang, Dendi Yulianto dan Rika Aprilina, S.T yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Sahabat-sahabatku di luar perkuliahan Lidya agustina, Tiara Tri Wahyuni, Elvin Augusta Suvit, Efri Yanti, M. Aditya Tri Wijaya, Heryansyah Putra, Septa Nugraha yang selalu menghibur penulis dan meluangkan waktu untuk bertemu walau hanya sekedar makan bersama, bermain dan bercerita,
11. Teman-teman kelasku SI REG A 15 dan teman-teman SI 2015 lainnya yang telah menjadi tempatku bertanya dan meminta bantuan.
12. RM Habibi Al-Ghulyaini sebagai teman yang memiliki banyak peran dalam membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi.
13. Pimpinan Inti BEM KM Fasilkom Unsri Kabinet Samudra Tri Kur Aprilianta, Ricko Prayudha, Mgs. Nursalim, Wahyu Fajri, dan Dhiya Indah Lestari yang memberikan banyak pengalaman, dan dukungan selama penulis menjalani masa perkuliahan.
14. Kelurga besar BEM KM Fasilkom Unsri yang telah membersamai penulis dalam menjalani masa perkuliahan.
15. Adik-adik tingkat Messy Anjelita, Mardiana, Haliza, Adinda, Tami, Destia, Novia, Nesya, nanda, ara, rima, dan lainnya terima kasih telah mengisi hari-hari penulis dalam masa perkuliahan.
16. Keluarga besar HIMS Unsi yang telah membersamai dalam masa perkuliahan.
17. Keluarga besar BEM KM Unsri Kabinet Musi Merah dan BEM KM Unsri Kabinet Bangga Sriwijaya yang memberikan banyak pengalaman, dan pembelajaran yang sangat berharga kepada penulis.
18. Almamater tercinta, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya.
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memberikan kemajuan pengetahuan bagi penulis.

Palembang, Januari 2020

Penulis



Oktarisia

09031281520125

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KLINIK KECANTIKAN DI
KOTA PALEMBANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TECNIQUE FOR
ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**

Oleh

Oktarisia 09031281520125

ABSTRAK

Proses pemilihan Klinik Kecantikan bukanlah hal yang sederhana, konsumen harus memilih dengan bijak dan tepat Klinik Kecantikan mana yang akan mereka pilih untuk mempercayakan perawatan kulit mereka, karena penampilan merupakan hal yang paling diperhatikan untuk meningkatkan kepercayaan diri seseorang. Saat ini konsumen hanya mengunjungi satu persatu Klinik Kecantikan untuk mendapatkan perawatan yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka, hal tersebut tentu akan menghabiskan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis *website* dengan menggunakan metode *Technique for Order by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk membantu para konsumen dalam memilih Klinik Kecantikan yang seuai dengan keinginan dan kemampuan konsumen. Hasil dari penelitian ini memberikan rekomendasi alternatif terbaik yang telah ditentukan berdasarkan rangking dari perhitungan TOPSIS yang terdiri dari 7 kriteria yang telah diisi oleh konsumen yaitu kriteria Harga, Fasilitas, Kebersihan, Lokasi Operasional, Jarak dari pusat kota, Dokter spesialis, dan Perawatan.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Technique for Order by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), Klinik Kecantikan.

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 19781117200604200

**Palembang, 5 Januari 2021
Menyetujui,
Pembimbing I**



Allsela Meiriza, M.T
NIP 198305132015012201

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR BEAUTY CLINIC SELECTION IN
PALEMBANG CITY USING THE TECNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) METHOD**

By :

Oktarisia 09031281520125

ABSTRACT

The process of selecting a Beauty Clinic is not a simple thing, consumers must choose wisely and precisely which Beauty Clinic they will choose to entrust their skin care with, because appearance is the most concerned thing to increase one's confidence. Currently, consumers only visit one Beauty Clinic one by one to get treatment that suits their needs and abilities, this will certainly take a lot of time and money. Therefore, the aim of the website-based Decision Support System (DSS) research using the Technique for Order by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method is to assist consumers in choosing a beauty clinic that suits consumers' needs and abilities. The results of this study provide the best alternative recommendations that have been determined based on the ranking of the TOPSIS calculation which consists of 7 criteria that have been filled in by consumers, namely the criteria for Price, Facilities, Cleanliness, Operational Location, Distance from the city center, specialist doctors, and treatments.

Keywords: Decision Support System, Technique for Order by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Beauty Clinic.

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 19781117200604200

**Palembang, 5 Januari 2021
Menyetujui,
Pembimbing I**



**Allsela Meiriza, M.T
NIP 198305132015012201**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	8
2.2.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.2.3 Tahapan Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.4 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	10
2.2.5 Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	11
2.3 Metode TOPSIS.....	12
2.4 Ishikawa Diagram.....	13
2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	13
2.6 Data Flow Diagram (DFD).....	14
2.7 Google Maps API.....	15

2.8 Personal Hypertext Preprocessor (PHP)	15
2.9 MySQL	16
2.10 Skala Likert	16
2.11 Website	16
BAB III.....	17
METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Objek Penelitian	17
3.2 Teknik Pengumpulan Data	17
3.2.1 Jenis Data	17
3.2.2 Sumber Data.....	17
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	18
3.2.4 Deskripsi Data.....	18
3.3 Metode Pengembangan Sistem	19
3.4 Analisis Sistem	21
3.4.1 Tahap Penelusuran (Intelligence Phase)	21
3.4.1.1 Tujuan Proyek.....	21
3.4.1.2 Gambaran Proyek	23
3.4.1.3 Pernyataan Masalah dan Opportunites	24
3.4.1.3.1 Pernyataan Masalah	24
3.4.1.3.2 Opportunities.....	25
3.4.1.4 Hambatan Proyek.....	25
3.4.1.4.1 Business Constraints	25
3.4.1.4.2 Technology Constraints	25
3.4.1.5 Analisis Masalah.....	26
3.4.1.5.1 Domain Permasalahan.....	26
3.4.1.6 Proses Analisis Masalah	27
3.4.1.6 Analisis Kebutuhan.....	28
3.4.2 Tahap Perancangan (Design Phase)	29
3.4.2.1 Perancangan Logika.....	29
3.4.2.1.1 Diagram Dekomposisi	29
3.4.2.1.2 Data Flow Diagram (DFD)	30
3.4.2.1.3 Entity Relational Diagram (ERD).....	35
3.4.3 Tahap Pemilihan (Choice Phase)	36
3.4.4 Tahap Implementasi (Implementation Phase)	36
3.4.4.1 Simulasi Metode TOPSIS	36

3.4.4.1.1 Menentukan Matriks Keputusan yang Ternormalisasi	37
3.4.4.1.2 Menentukan Matriks Keputusan Normalisasi Terbobot	57
3.4.4.1.3 Menghitung Matriks solusi Positif dan Negatif	59
3.4.4.1.4 Menghitung Jarak Alternatif dari Solusi Ideal Positif dan Negatif...	59
3.4.4.1.5 Menghitung Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif	61
3.5 Phisycal Data Flow Diagram (PDFD)	63
3.6 Arsitektur Sistem	65
3.7 Database Design	66
3.7.1 Skema Database	66
3.8 Rancangan Interface	66
3.8.1 Halaman Registrasi	66
3.8.2 Halaman Login	67
3.8.3 Halaman Untuk Admin	67
3.8.3.1 Halaman Dashboard Admin	67
3.8.3.2 Halaman Profil Admin	68
3.8.3.3 Halaman Kelola Data Klinik	69
3.8.3.4 Halaman Tambah Klinik	69
3.8.3.5 Halaman Kelola Data Kriteria	70
3.8.3.6 Halaman Kelola Data Fasilitas	70
3.8.3.7 Halaman Kelola Data Perawatan	71
3.8.4 Halaman Untuk Pihak Klinik Kecantikan	71
3.8.4.1 Halaman Dashboard Pihak Klinik Kecantikan	71
3.8.4.2 Halaman Profil Pihak Klinik Kecantikan	72
3.8.5 Halaman Dashboard Pengguna	73
3.8.6 Halaman Pencarian Klinik Kecantikan	73
3.8.7 Halaman Detail Klinik Kecantikan	74
BAB IV	75
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1 Hasil.....	75
4.2 Pembahasan	75
4.2.1 Halaman Form Registrasi	75
4.2.2 Halaman Login.....	76
4.2.3 Halaman Untuk Admin	76
4.2.3.1 Halaman Dashboard Admin	76
4.2.3.2 Halaman Profil Admin	77

4.2.3.3 Halaman Kelola Data Klinik	78
4.2.3.4 Halaman Tambah Klinik	78
4.2.3.5 Halaman Kelola Data Kriteria	79
4.2.3.6 Halaman Kelola Data Fasilitas	79
4.2.3.7 Halaman Kelola Data perawatan	80
4.2.4 Halaman Untuk Pihak Klinik Kecantikan.....	81
4.2.4.1 Halaman Dashboard Pihak Klinik	81
4.2.4.2 Halaman Profil Pihak Klinik	82
4.2.5 Halaman Dashboard Pengguna	82
4.2.6 Halaman Pencarian Klinik Kecantikan.....	83
4.2.7 Halaman Detail Klinik Kecantikan.....	83
4.3 Hasil Uji Coba	84
BAB V.....	91
KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga dalam melakukan proses pencarian informasi	27
Gambar 3.2 Kesulitan dalam memilih klinik kecantikan yang sesuai dengan keinginan dan kemampuan	28
Gambar 3.3 Diagram Dekomposisi.....	29
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	30
Gambar 3.5 DFD Level 1	32
Gambar 3.6 DFD Level 2.....	34
Gambar 3.7 ERD.....	35
Gambar 3.8 PDFD Level 2 Proses Kelola Data	64
Gambar 3.9 Arsitektur Sistem.....	65
Gambar 3.10 Skema Database	66
Gambar 3.11 Halaman Registrasi	66
Gambar 3.12 Halaman Login	67
Gambar 3.13 Halaman Dashboard Admin	68
Gambar 3.14 Halaman Profil Admin	68
Gambar 3.15 Halaman Kelola Data Klinik	69
Gambar 3.16 Halaman Tambah Klinik	69
Gambar 3.17 Halaman kelola Data Kriteria.....	70
Gambar 3.18 Halaman Kelola Data Fasilitas.....	70
Gambar 3.19 Halaman Kelola Data Perawatan	71
Gambar 3.20 Halaman Dashboard Pihak Klinik Kecantikan	72
Gambar 3.21 Halaman Profil Pihak Klinik Kecantikan.....	72
Gambar 3.22 Halaman Datshboard Pengguna	73
Gambar 3.23 Halaman Pencarian Klinik Kecantikan	74
Gambar 3.24 Halaman Detail Klinik Kecantikan	74
Gambar 4.1 Halaman Registrasi	75
Gambar 4.2 Halaman Login.....	76
Gambar 4.3 Halaman Dashboard Admin	77
Gambar 4.4 Halaman Profil Admin	77
Gambar 4.5 Halaman Kelola Data Klinik	78
Gambar 4.6 Halaman Tambah Klinik	78

Gambar 4.7 Halaman kelola Data Kriteria.....	79
Gambar 4.8 Halaman Kelola Data Fasilitas.....	80
Gambar 4.9 Halaman Kelola Data Perawatan	80
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Pihak Klinik Kecantikan	81
Gambar 4.11 Halaman Profil Pihak Klinik Kecantikan.....	82
Gambar 4.12 Halaman Datshboard Pengguna	82
Gambar 4.13 Halaman Pencarian Klinik Kecantikan	83
Gambar 4.14 Halaman Detail Klinik Kecantikan	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol ERD.....	14
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD.....	15
Tabel 2.3 Skor Berdasarkan Skala Likert	16
Tabel 3.1 Business Goal dan Project Goal.....	22
Tabel 3.2 Kriteria Pemilihan Klinik Kecantikan di Kota Palembang.....	37
Tabel 3.3 Subkriteria Harga (C ₁)	38
Tabel 3.4 Daftar Fasilitas (C ₂)	38
Tabel 3.5 Tingkat Kecocokan fasilitas (C ₂)	39
Tabel 3.6 Subkriteria Kebersihan (C ₃).....	39
Tabel 3.7 Subkriteria Lokasi operasional (C ₄).....	40
Tabel 3.8 Subkriteria Jarak (C ₅).....	40
Tabel 3.9 Subkriteria Dokter Spesialis (C ₆)	41
Tabel 3.10 Daftar Perawatan (C ₇)	42
Tabel 3.11 Tingkat Kecocokan Perawatan (C ₇).....	43
Tabel 3.12 Data Klinik Kecantikan.....	44
Tabel 3.13 Matriks Keputusan yang Ternormalisasi	55
Tabel 3.14 Matriks Keputusan Normalisasi Terbobot.....	57
Tabel 3.15 Matriks Solusi Ideal Positif (A ⁺).....	59
Tabel 3.16 Matriks Solusi Ideal Negatif (A ⁻).....	59
Tabel 3.17 Jarak Alternatif Solusi Ideal Positif (A ⁺) dan Negatif (A ⁻).....	60
Tabel 3.18 Hasil Perhitungan Nilai Preferensi	61
Tabel 4.1 Hasil Pengujian	85
Tabel 4.2 Test Case Registrasi.....	86
Tabel 4.3 Test Case Login	86
Tabel 4.4 Test Case Kelola Data Diri	87
Tabel 4.5 Test Case Data Klinik Kecantikan.....	88
Tabel 4.6 Test Case Kelola Data kriteria	88
Tabel 4.7 Test Case Kelola Data Sub Kriteria	89
Tabel 4.8 Test Case Data Fasilitas	90
Tabel 4.9 Test Case Kelola Data Perawatan.....	91
Tabel 4.10 Test Case Pencarian	91
Tabel 4.11 Test Case Logout	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap individu selalu berkeinginan untuk memiliki penampilan yang sempurna baik perempuan maupun pria. Bukan hanya dalam berpakaian, namun juga penampilan pada kulit wajah dan tubuh sudah menjadi prioritas utama dalam kehidupan. Cantik ataupun tampan merupakan kunci utama bagi kaum wanita dan pria untuk meningkatkan kepercayaan diri. Banyak wanita ataupun pria merasa kurangnya kepercayaan diri dengan penampilan yang mereka miliki. Sehingga mereka mencari cara untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka dan salah satu caranya adalah melakukan perawatan wajah atau tubuh di Klinik Kecantikan terpercaya. Berbagai macam perawatan yang dapat dilakukan, misalnya facial, menghilangkan bekas jerawat, membuat kulit menjadi halus, menghilangkan permukaan wajah yang tidak rata, ataupun menghilangkan kerutan di beberapa bagian wajah. Maka dari itu mereka membutuhkan klinik kecantikan untuk melakukan beberapa perawatan.

Perkembangan klinik kecantikan di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dari waktu ke waktu mengikuti perkembangan zaman. Kota Palembang merupakan kota yang juga merasakan hal tersebut. Di Kota Palembang sendiri jumlah dari klinik kecantikan yang tersedia semakin banyak. Seperti Klinik Kecantikan Athena, Benings Clinic, Kusuma Beauty Clinic dan masih banyak lagi. Dimana banyaknya juga berita-berita negatif yang beredar mengenai efek perawatan wajah dari klinik kecantikan yang tidak memiliki surat izin BPOM

ataupun masih illegal. Tetapi diluar dari itu banyak klinik kecantikan di Kota Palembang saling bersaing dalam menarik minat para konsumen, setiap klinik saat ini mulai meningkatkan kinerjanya pada jasa atau layanan yang diberikan baik melalui promosi di berbagai media, atau bahkan meningkatkan kualitas pelayanan di masing-masing klinik itu sendiri.

Persoalan yang timbul akibat banyaknya Klinik Kecantikan di Kota Palembang yang mulai memberikan bermacam-macam kelebihan di setiap pelayanannya yang membuat konsumen mulai merasa bingung dalam menentukan klinik kecantikan yang akan dipilih sesuai dengan kemampuan, keinginan dan kebutuhan. Selain itu juga ada beberapa faktor-faktor penting yang harus diperhatikan sebelum memilih Klinik Kecantikan . Untuk mengatasi permasalahan dalam pemilihan klinik kecantikan tersebut maka dibutuhkannya sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Oleh karena itu penulis berencana untuk melakukan sebuah penelitian dan analisis mengenai sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Technique For Order Preference By Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) karena metode ini memiliki konsep yang sederhana tetapi kompleksitas dalam pemecahan persoalan baik ditandai dengan konsep penyelesaian yaitu dengan menentukan *alternative* terbaik yang tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negative (Benning, Astuti, & Khairina, 2015).

TOPSIS juga merupakan salah satu metode yang bisa membantu proses pengambilan keputusan yang optimal untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis, dan sistematis. Hal ini disebabkan karena konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukut

kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis sederhana (Fitriana, Harliana, & Handaru, 2015). Metode ini banyak digunakan oleh para pengembang sistem karena metode topsis dipercaya dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM). MCDM merupakan suatu pengambilan keputusan untuk memilih alternatif terbaik berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Metode TOPSIS sendiri banyak dipilih karena memiliki konsep sederhana dalam perhitungannya sehingga mudah dipahami (Benning et al., 2015). Metode ini diharapkan dapat membantu pemilihan klinik kecantikan sesuai yang diharapkan, karena penilaian dalam perangkingan didasarkan oleh nilai dan bobot pada kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Azhari, Nyura, & Najib, 2018) dengan judul “Perbandingan Metode Saw dan Topsis Pada Penerimaan Siswa Praktek Kerja Lapangan” dimana perbandingan berpasangan pada metode TOPSIS hanya dilakukan sekali pada perbandingan kriteria sehingga TOPSIS lebih singkat pekerjaannya dan memiliki persentase tertinggi 92,461%. setelah melakukan perbandingan untuk masing-masing bobot metode SAW dan metode TOPSIS maka dapat disimpulkan bahwa penjumlahan perubahan ranking dengan mengambil 5 rank tertinggi hasil dari perhitungan kedua metode tersebut , nilai bobot terbesar untuk masing-masing metode dengan metode dengan rentang bobot terbesar pada metode TOPSIS yaitu sebesar 24,3794%.

(Annisa, Supriyadi, & Wijayanto, 2018) meneliti tentang “Perbandingan metode SAW dan TOPSIS untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik” memiliki hasil komparasi antara metode SAW dan TOPSIS dapat

disimpulkan bahwa metode TOPSIS memiliki performa komputasi yang lebih baik dibandingkan dengan metode SAW meskipun spesifikasi kedua komputer berbeda. Hal ini dapat dilihat dari running-time yaitu selisih running-time antara metode SAW dan TOPSIS adalah 4,821676 second pada komputer pertama, dan 17,2842602 second pada komputer kedua.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut menjadi proposal Tugas Akhir (TA) dengan judul “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KLINIK KECANTIKAN DI KOTA PALEMBANG DENGAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu apakah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Technique for Order by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) ini mampu memberikan hasil atau keputusan yang tepat dan akurat dalam pemilihan Klinik Kecantikan di Kota Palembang ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah menghasilkan suatu Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Klinik Kecantikan di Kota Palembang dengan menggunakan metode *Technique for Order by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) berbasis website sesuai dengan keinginan dan kemampuan konsumen.

1.4 Manfaat

Dalam penelitian ini diharapkan data memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut :

1. Dapat merekomendasikan Klinik Kecantikan terbaik dari beberapa alternatif yang ada sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh *user* atau konsumen Klinik Kecantikan di Kota Palembang.
2. Keputusan yang dihasilkan oleh sistem dapat dijadikan acuan oleh konsumen dalam menentukan Klinik Kecantikan di Kota Palembang yang sesuai dengan kebutuhan mereka.
3. Sistem dapat mempermudah penyampaian dan pengaksesan informasi mengenai Klinik Kecantikan yang ada di Kota Palembang.
4. Sistem dapat membantu dalam pengolahan data yang sistematis, terstruktur dan terotomatisasi.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang, dengan ini penulis membatasi ruang lingkup penelitian yang dibahas yaitu meliputi :

1. Sistem pendukung keputusan pemilihan klinik kecantikan di rancang untuk digunakan di wilayah Kota Palembang dengan melakukan penelitian terhadap 26 klinik kecantikan yang terdaftar Dinas Kesehatan.
2. Dalam proses perhitungan untuk penelitian, metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode Topsis (*Technique for Order by Similarity to Ideal Solution*) dengan metode pengebangan system menggunakan metode

Sistem Pendukung Keputusan yang dilakukan sampai dengan tahap implementasi.

3. Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibangun berbasis web dan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu bahasa PHP.
4. Data yang digunakan didapatkan berdasarkan hasil wawancara, observasi, hasil penyebaran kuesioner dan *literature review*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwisanghani, M. (2015). Penggunaan Metode TOPSIS Dalam Rancangan Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Lokasi Usaha Baru (Studi Kasus : ARENA DISC Yogyakarta). *Penggunaan Metode TOPSIS Dalam Rancangan Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Lokasi Usaha Baru (Studi Kasus : ARENA DISC Yogyakarta)*, 6–8.
- Annisa, M., Supriyadi, D., & Wijayanto, A. (2018). Perbandingan Metode SAW dan TOPSIS untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik, 141–145.
- Azhari, A. A., Nyura, Y., & Najib, A. (2018). Perbandingan Metode Saw dan Topsis Pada Penerimaan Siswa Praktek Kerja Lapangan, 3(1), 71–77.
- Benning, B. A., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Perangkat Komputer Dengan Metode Topsis (Studi Kasus : CV . Triad). *Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Perangkat Komputer Dengan Metode Topsis*, 10(2), 1–7.
- Fitriana, A. N., Harliana, & Handaru. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prestasi Akademik Siswa dengan Metode TOPSIS. *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prestasi Akademik Siswa Dengan Metode Topsis*, 2(2).
- Ghazali, M. M. (2017). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Gedung Serbaguna dengan Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus : Kota Banjarmasin). *J-Intech*, (February).
- Hartini, D. C., Ruskan, E. L., & Ibrahim, A. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additie Weighting (SAW)*, 5(1), 546–565.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Satuan Sosial Anak Negri Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang

- Mampu Di Kenagarian Barung, 3(2).
- Kalsum, T. U., & Siswanto. (2012). Sistem Antrian Pada Puskesmas Sukamerindu, 8(1).
- Maharani, S., Hermawati, S., Astuti, indah fitri, Hatta, heliza rahmania, & Khairina, D. marisa. (2018). Pemilihan taman kanak-kanak menggunakan metode weighted product di kecamatan sungai kunjang samarinda, 5(4). <https://doi.org/10.25126/jtiik.201854814>
- Mahdia, F., & Noviyanto, F. (2013). Pemanfaatan Google Maps API Untuk Pembangunan Pasca Bencana Alam Berbasis Mobile Web (Studi Kasus: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta). *Sarjana Teknik Informatika*, 1, 162–171.
- Murnawan, H., & Mustofa. (2014). Perencanaan Produktivitas Kerja Dari Hasil Evaluasi Produktivitas Dengan Metode Fishbone Di Perusahaan Percetakan Kemasan PT.X, 11(1), 27–46.
- Na'am, J. (2017). Sebuah Tinjauan Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam Sistem Penunjang Keputusan (SPK) pada Jurnal Berbahasa Indonesia. *Sebuah Tinjauan Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Dalam Sistem Penunjang Keputusan (SPK) Pada Jurnal Berbahasa Indonesia*, 11(2).
- Novianti, D., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Café Menggunakan Metode Smart (Simple Multi-Attribute Rating Technique) (Studi Kasus : Kota Samarinda).
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis, 1(1), 1–10.
- Putri, R. E. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Mendirikan Usaha Kuliner di Kota Nganjuk Menggunakan Metode Topsis Berbasis Webgis. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Mendirikan Usaha Kuliner Di Kota Nganjuk Menggunakan Metode Topsis Berbasis Webgis*, 04 nomor 0.
- Ramadhani, S., Anis, U., & Masruro, S. T. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL, 5(2), 479–484.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian*.

- Syafrizal, M. (2010). Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System), 11(3), 77–90.
- Wahyudi, Y., Suwarni, & Andayani. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil Dalam Jabatan Struktural Pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Bengkulu. *Media Infotama*, 9(1).
- Wiguna, P. A. (2019). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG PERNIKAHAN MENGGUNAKAN METODE ENTROPY DAN VIKOR*.
- Yulianti, L., Sari, H. L., & Hayadi, B. H. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Peserta KB Teladan Di BKKBN Bengkulu Menggunakan Pemrograman Visual Basic 6.0. *Media Infotama*, 8(2).