

**PENERAPAN METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE  
BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)* UNTUK  
REKOMENDASI PENENTUAN LOKASI CABANG  
PADA UMKM KULINER**

**SKRIPSI**

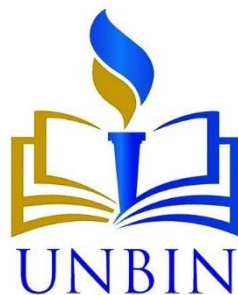
**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian Sarjana  
Komputer (S.Kom)**

**OLEH :**

**LUTHFAH DEWI ANDINI**

**NPM : 14207025**

**JENJANG STRATA 1 (S1)  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : PENERAPAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) UNTUK REKOMENDASI PENENTUAN LOKASI CABANG PADA UMKM KULINER

Peneliti/Penyusun : Luthfiah Dewi Andini, NPM : 14207025

Karya tulis ilmiah ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian, pada  
Tanggal 10 Desember 2024

Dewan Penguji

1. Julio Warmansyah, S.Kom., MMSI  
NIDN : 0401077302



2. Raiib Ghaniy, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0426086402



3. Adiat Pariddudin, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 0401129001



## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENERAPAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER  
PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION  
(TOPSIS) UNTUK REKOMENDASI PENENTUAN LOKASI  
CABANG PADA UMKM KULINER  
Peneliti/Penyusun : Luthfiah Dewi Andini, NPM : 14207025

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

Bogor, ..... 17 - 01 - 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Irmavansyah, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0415118004

Ketua Program Studi



Leny Tritanto Ningrum, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0406108502

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN  
DAN PENULISAN ILMIAH**

Judul : PENERAPAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER  
PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION  
(TOPSIS) UNTUK REKOMENDASI PENENTUAN LOKASI  
CABANG PADA UMKM KULINER

Peneliti/Penyusun : Luthfiah Dewi Andini, NPM : 14207025

Disetujui dan disahkan sebagai karya tulis penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, .....

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Informatika dan komputer

Irmayansyah,S.Kom., M.Kom

NIDN : 0415118004

## **TENTANG PENYUSUN**



Luthfiah Dewi Andini lahir di Bogor 16 Maret 2001. Menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri Ciparigi Tahun 2012. Menyelesaikan pendidikan SMP di SMP Negeri 19 Bogor Tahun 2016. Menyelesaikan pendidikan SMK di SMK Negeri 2 Bogor Tahun 2019. Dan sekarang menempuh pendidikan S1 di Universitas Binaniaga Indonesia dengan program studi Sistem Informasi pada Fakultas Informatika dan Komputer

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah saya :

Nama Lengkap : Luthfiah Dewi Andini  
NPM : 14207025  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Informatika dan Komputer  
Tahun Masuk : **2020** Tahun Lulus : 2024  
Judul Skripsi : Penerapan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) Untuk Rekomendasi Penentuan Lokasi Cabang Pada Umkm Kuliner

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naska laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Karya tulis penelitian ini benar merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan dari hasil karya dan pemikiran orang lain. Penelitian yang diambil dari sumber lain telah dicantumkan dengan mencantumkan penulisnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan atau pengambil alihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Binaniaga Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, 12 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan

Luthfiah Dewi Andini  
NPM : 14207025

## ABSTRAK

Penelitian/Penulisan : Luthfiah Dewi Andini, NPM : 14207025  
Judul : Penerapan Metode Technique For Order Preference  
By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) Untuk  
Rekomendasi Penentuan Lokasi Cabang Pada  
UMKM Kuliner  
Tahun : 2024  
Jumlah : XV/186 halaman

Dalam menentukan lokasi cabang, pemilihan lokasi usaha dilakukan hanya dengan pengalaman dan intuitif bahwa lokasi tersebut cocok untuk usaha kuliner. Proses penentuan lokasi cabang pada UMKM Kuliner menjadi sesuatu hal yang sangat penting agar pemilik usaha tidak salah lagi dalam mengambil keputusan dalam memilih. Dalam Penelitian ini telah dilakukan pengamatan kepada UMKM Nasi Goreng di Kota Bogor. Data pertama yaitu pada lokasi usaha Nasi Goreng Cab. Yasmin berada di RT.01/RW.03, Cibuluh, Bogor Utara, Kota Bogor. Lokasi yang telah dipilih memiliki visibilitas yang kurang jelas sehingga konsumen tidak mengetahui di jalan tersebut terdapat cabang usaha UMKM Nasi Goreng Gila cab. Yasmin ini. Data kedua yaitu, nasi goreng kencana 1 yang berada di Jl. Setu Asem Raya Jl. Kp. Kencana, RT.03/RW.02, Kencana, Kec. Tanah Sereal, Kota Bogor, memiliki lahan parkir yang sempit serta bangunan kurang luas. Tidak tersedianya tempat yang cukup luas apabila ada perluasan di kemudian hari menjadi faktor penting dalam penentuan lokasi usaha. Data ketiga diambil dari UMKM Nasi goreng pete Guan Tjo yang berada di Suryakencana St No.193, Babakan Pasar, Bogor Tengah, Bogor Kota. Dari hasil survey, bahwa UMKM Nasi goreng pete Guan Tjo ini memiliki bangunan yang sempit, tidak tersedianya MCK dan tidak memiliki lahan parkir sendiri karna lokasi usaha berada di pinggir jalan. Berawal dari itu, penelitian akan membuat sistem pendukung keputusan rekomendasi penentuan lokasi untuk membuka cabang pada UMKM Nasi Goreng. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penentuan lokasi adalah metode TOPSIS (Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution) yang merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang menerapkan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dengan solusi ideal positif dan jarak terjauh dengan solusi ideal negatif. Berdasarkan metode ini akan didapatkan hasil peringkat atau (rank) yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam menentukan pengambilan keputusan. Hasil dari proses perhitungan metode TOPSIS adalah berupa rekomendasi penentuan lokasi yang paling mendekati pilihan yang diinginkan Pemilik Usaha yang ingin memiliki lokasi cabang yang ideal. Hasil evaluasi perhitungan metode TOPSIS menunjukkan bahwa lokasi yang berada di **Tanah Baru 2, Bogor Utara** direkomendasikan sebagai lokasi cabang pada UMKM Kuliner. Hasil evaluasi pada penelitian ini sudah dilakukan dengan uji kelayakan, dengan nilai kelayakan 92,6% dan juga sudah dilakukan uji akurasi dengan menggunakan rank spearman dengan nilai akurasi 0,7515. Dengan demikian, penerapan metode TOPSIS untuk menentukan rekomendasi lokasi cabang pada UMKM Kuliner kepada pemilik usaha dinyatakan layak.

**Kata Kunci:** *Decision Support System TOPSIS, Lokasi Cabang, Pemilik Usaha, Rank Spearman, Uji Akurasi*

*Karya tulis ini dipersembahkan untuk  
Ayahanda dan Ibunda tercinta,  
serta adik-adik tercinta Artika Dewi Mutia dan  
adik tercinta Soffia Dewi Putri. Atas segala doa,  
dukungan, nasehat, motivasi serta semangat  
kepada penulis selama masa perkuliahan  
hingga dapat menyelesaikan penyusunan  
skripsi ini.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi berjudul **“PENERAPAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) UNTUK REKOMENDASI PENENTUAN LOKASI CABANG PADA UMKM KULINER”** dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Meskipun banyak hambatan yang dialami dalam proses pengerjaannya, namun Alhamdulillah berhasil diselesaikan.

Tujuan penelitian ini adalah memperoleh informasi dalam penentuan lokasi cabang pada UMKM Kuliner secara tepat dan efektif, mengembangkan prototype aplikasi dan mengukur tingkat keakurasi dan efektivitas penerapan metode TOPSIS untuk penentuan lokasi cabang pada UMKM Kuliner.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Disadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Akhir kata, disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan skripsi ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi segala usaha kita. Aamiin

Bogor, Agustus 2024

Luthfiah Dewi Andini

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah hirabbil 'alamin ungkapan syukur atas kehadiran Allah Subhanahuwata'ala sebagai ucapan terima kasih yang pertama dan utama karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis diberikan kesehatan, kelancaran, kesabaran dan kemudahan yang baik dalam menunjang proses penyelesaian penyusunan skripsi ini. Namun tidak lupa juga ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian skripsi yang telah tersusun ini. Adapun pihak-pihak tersebut adalah:

1. Kedua orang tua, Ayahanda tercinta dan Ibunda tercinta yang senantiasa memberikan banyak doa, dukungan, nasehat, serta semangat kepada penulis.
2. Kepada Adik-adik saya tercinta dan Terima kasih banyak atas semangat yang telah diberikan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Irmayansyah, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing dan Dekan Fakultas Informatika dan Komputer yang telah membantu banyak dalam penyusunan skripsi ini serta meluangkan waktu disela kesibukannya. Sangat berterimakasih telah memberi koreksi-koreksi yang membangun dalam proses penyusunan skripsi ini mulai dari perencanaan awal penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Seluruh dosen Universitas Binaniaga Indonesia (UNBIN) yang dengan senang hati telah membagi wawasan, pengetahuan dan ilmu yang mereka punya khususnya dalam bidang komputer serta pemrograman.
5. Kepada rekan-rekan kelas Sistem Informasi yang telah berjuang bersama-sama dalam menyusun tugas akhir. Serta kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung penyusunan skripsi ini, semoga dukungan, saran serta kritik dari semua pihak tersebut dibalas dengan kebaikan yang lebih oleh Allah SWT. Aamiin.

Semoga kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini mendapatkan amal kebaikan dan limpahan rahmat dari Allah SWT. Dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat menjadikan manfaat bagi semua.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>TENTANG PENYUSUN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	8
C. Maksud dan Tujuan.....	11
D. Spesifikasi Hasil .....	12
E. Signifikansi Penelitian & Pengembangan.....	12
F. Asumsi dan Keterbatasan .....	12
G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional .....	13
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>15</b>
A. Landasan Teori.....	15
B. Tinjauan Studi .....	33
C. Kerangka Berfikir.....	41
D. Hipotesis Penelitian.....	43
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN &amp; PENGEMBANGAN .....</b>	<b>44</b>
A. Metode Penelitian dan Pengembangan .....	45
B. Model/Metode yang Diusulkan .....	47
C. Prosedur Pengembangan .....	52
D. Uji Coba Produk .....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
A. Deskripsi Objek Penelitian .....	65
B. Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	67
C. Pembahasan .....	96
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>139</b>
A. Kesimpulan.....	141
B. Saran.....	141
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>143</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Model Sistem Pendukung Keputusan .....	16
Gambar 2. 2 konsep SDLC .....	23
Gambar 2. 3 konsep SDLC .....	24
Gambar 2. 4 Usecase Diagram .....	27
Gambar 2. 5 Diagram Kelas .....	28
Gambar 2. 6 Sequence Diagram .....	29
Gambar 2. 7 Simbol Component Diagram .....	30
Gambar 2. 8 Simbol Deployment Diagram .....	31
Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran .....	42
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah R&D .....	45
Gambar 3. 2 Alur Metode TOPSIS .....	47
Gambar 3. 3 Prosedur Pengembangan .....	52
Gambar 3. 4 Sub Karakteristik ISO 9126 .....	57
Gambar 4. 1 Bisnis Proses Lama Rekomendasi Lokasi Cabang pada UMKM Kuliner ...	68
Gambar 4. 2 proses bisnis baru Rekomendasi Lokasi Cabang pada UMKM Kuliner .....	69
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Rekomendasi Lokasi Cabang pada UMKM Kuliner .....	82
Gambar 4. 4 Sequence Diagram Pengembangan Usaha Login .....	83
Gambar 4. 5 Sequence Diagram Pengembangan Usaha Logout .....	84
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Lokasi - Tambah .....	84
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Lokasi - Ubah .....	85
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Lokasi - Hapus .....	85
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Kriteria - Tambah .....	86
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Kriteria - Ubah .....	86
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Kriteria - Hapus .....	87
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Pembobotan - Tambah .....	87
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Pembobotan - Ubah ..	88
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Pembobotan - Hapus	89
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Sub Kriteria - Tambah	89
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Sub Kriteria - Ubah .....	90
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Pengembangan Usaha kelola Sub Kriteria - Hapus ..	90
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Pengembangan Usaha Proses Alternatif Terhadap Kriteria .....	91
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Menampilkan Hasil Perangkingan Lokasi .....	91
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Menampilkan Hasil Analisis TOPSIS .....	92

Gambar 4. 21 Sequence Diagram Pemilik Usaha Login .....	92
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Pemilik Usaha Logout.....	93
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Pemilik Usaha Hasil Analisa TOPSIS .....	93
Gambar 4. 24 Class Diagram Rekomendasi Lokasi Cabang pada UMKM Kuliner .....	94
Gambar 4. 25 Diagram Component Rekomendasi Lokasi Cabang pada UMKM Kuliner.	95
Gambar 4. 26 Deployment Diagram Rekomendasi Lokasi cabang pada UMKM Kuliner.	96
Gambar 4. 27 Mockup Halaman Login.....	96
Gambar 4. 28 Mockup Halaman Utama .....	97
Gambar 4. 29 Mockup Halaman Data Lokasi.....	97
Gambar 4. 30 Mockup Halaman Data Kriteria.....	98
Gambar 4. 31 Mockup Halaman Data Pembobotan.....	98
Gambar 4. 32 Mockup Halaman Data Sub Kriteria .....	99
Gambar 4. 33 Mockup Halaman Data Alternatif Terhadap Kriteria .....	99
Gambar 4. 34 Mockup Halaman Proses Standar Bobot .....	100
Gambar 4. 35 Mockup Halaman Data Hasil TOPSIS .....	100
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Login .....	123
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Utama .....	123
Gambar 4. 38 Tampilan Data Lokasi .....	124
Gambar 4. 39 Tampilan Input Data Lokasi .....	124
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Perbarui Data Lokasi .....	125
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Data Kriteria .....	125
Gambar 4. 42 Tampilan Data Tambah Kriteria.....	126
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Perbarui Data Kriteria .....	126
Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Data Pembobotan .....	127
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman Tambah Data Pembobotan .....	127
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Perbarui Data Pembobotan .....	128
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Data Sub Kriteria.....	128
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Tambah Data Sub Kriteria .....	129
Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Perbarui Data Sub Kriteria .....	129
Gambar 4. 50 Tampilan Halaman Proses Alternatif Terhadap Kriteria.....	130
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Penentuan Bobot .....	130
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Hasil Analisa TOPSIS .....	131
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Ranking Hasil Analisa TOPSIS .....	131

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Rumah Makan/Restoran Menurut Kecamatan di Kota Bogor .....	3
Tabel 1. 2 Analisis data pada UMKM Nasi goreng.....	9
Tabel 2. 1 Contoh Kriteria Pengalaman Kerja.....	19
Tabel 2. 2 Contoh Kriteria Jenjang Pendidikan.....	20
Tabel 2. 3 Contoh Kriteria Kemampuan Inggris .....	20
Tabel 2. 4 Contoh Kriteria Tes Wawancara.....	20
Tabel 2. 5 Contoh Kriteria Tes IQ.....	20
Tabel 2. 6 Contoh data karyawan.....	21
Tabel 2. 7 Contoh Data Alternatif (pencocokan kriteria) .....	21
Tabel 2. 8 Contoh Matriks Ternormalisasi ('R).....	21
Tabel 2. 9 Contoh Matriks Ternormalisasi (Y).....	22
Tabel 2. 10 Contoh Nilai Ideal Positif (+) .....	22
Tabel 2. 11 Contoh Nilai Ideal Negatif (-).....	22
Tabel 2. 12 Contoh Jarak Nilai Positif dan Negatif.....	23
Tabel 2. 13 Contoh Nilai Prefensi (Rank) .....	23
Tabel 2. 14 Tinjauan Studi Penelitian .....	39
Tabel 3. 1 Pseudocode Menentukan Matriks Normalisasi .....	48
Tabel 3. 2 Pseudocode Menentukan Matriks Normalisasi Terbobot .....	49
Tabel 3. 3 Pseudocode Menghitung solusi ideal positif dan negatif.....	49
Tabel 3. 4 Pseudocode Menghitung jarak solusi ideal positif dan negatif.....	50
Tabel 3. 5 Pseudocode Menghitung nilai prefensi .....	50
Tabel 3. 6 Faktor-faktor yang mempengaruhi Pemilihan Lokasi Usaha.....	56
Tabel 3. 7 Karakteristik ISO 9126.....	58
Tabel 3. 8 Pertanyaan Terbuka untuk Ahli .....	60
Tabel 3. 9 Tabel Kuesioner .....	60
Tabel 3. 10 Perhitungan Score PSSUQ.....	61
Tabel 3. 11 Skala Likert .....	62
Tabel 3. 12 Skoring Skala Guttman .....	62
Tabel 3. 13 kategori kelayakan .....	63
Tabel 3. 14 Perhitungan RANK Spearman .....	64
Tabel 4. 1 Kriteria Rekomendasi Penentuan Lokasi Cabang pada UMKM Kuliner.....	71
Tabel 4. 2 Bobot Nilai Tiap – Tiap Kriteria.....	72
Tabel 4. 3 Nilai Jarak dengan Pasar .....	72
Tabel 4. 4 Nilai Kriteria Berada di Pusat Pemukiman .....	73
Tabel 4. 5 Nilai Kriteria Aksesibilitas.....	73
Tabel 4. 6 Nilai Kriteria Luas Bangunan .....	73

Tabel 4. 7 Nilai Kriteria Harga Sewa.....	73
Tabel 4. 8 Nilai Kriteria Lahan Parkir .....	74
Tabel 4. 9 Nilai Kriteria Ketersediaan Air .....	74
Tabel 4. 10 Nilai Kriteria Ketersediaan MCK .....	74
Tabel 4. 11 Nilai Kriteria Visibilitas.....	74
Tabel 4. 12 Data Alternatif .....	75
Tabel 4. 13 Data Alternatif Terhadap Kriteria .....	76
Tabel 4. 14 Data Nilai Alternatif Terhadap Kriteria .....	77
Tabel 4. 15 Matriks Keputusan Ternormalisasi (R).....	78
Tabel 4. 16 Matriks Ternormalisasi Terbobot (Y).....	79
Tabel 4. 17 Matriks Solusi Ideal Positif (A+).....	80
Tabel 4. 18 Matriks Solusi Ideal Negatif (A-) .....	80
Tabel 4. 19 Jarak Solusi Ideal Positif dan Negatif .....	80
Tabel 4. 20 Nilai Preferensi (V).....	81
Tabel 4. 21 Ranking dari Nilai Terbesar ke Terkecil .....	81
Tabel 4. 22 Hasil Kuesioner Untuk Ahli Sistem dan Ahli Materi .....	133
Tabel 4. 23 Hasil Kuesioner Untuk Ahli Sistem dan Ahli Materi (Saran Masukan).....	133
Tabel 4. 24 Kuesioner PSSUQ pada Pengguna.....	134
Tabel 4. 25 Hasil Perhitungan Aturan PSSUQ Berdasarkan Kategori .....	135
Tabel 4. 26 Uji Hasil Perhitungan Analisis SWOT .....	137
Tabel 4. 27 Uji Hasil Akurasi.....	138