



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
MAKANAN SEHAT BAGI PENDERITA GERD  
METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY**

**SKRIPSI**

**POLITEKNIK  
ALIFIA AYU MASITA  
NEGERI  
2007411034  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
MAKANAN SEHAT BAGI PENDERITA GERD  
METODE MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY**

**SKRIPSI**

Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

ALIFIA AYU MASITA

2007411034

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifia Ayu Masita  
NIM : 2007411034  
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan Sehat Bagi Penderita GERD Metode Multi Attribute Utility Theory

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

JAKARTA Depok, 19 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Alifia Ayu Masita

NIM 2007411034



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Alifia Ayu Masita  
NIM : 2007411034  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan Sehat Bagi Penderita GERD Metode Multi Attribute Utility Theory

Telah diuji oleh tim pengaji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 20<sup>th</sup>, Bulan Mei, Tahun 2014, dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.

Pengaji I : Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I.

Pengaji II : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T.

Pengaji III : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I.

Mengetahui:  
Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197908032003122003



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi 'alaa kulli haal. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan (D4). Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis; ibu dan ayah. Terima kasih atas segala dukungan, nasihat, dan pesan hangat yang disampaikan untuk penulis.
2. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika;
4. Ibu Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu, mengarahkan, dan memberi motivasi.
5. Maulita Putri Darmawati, Hedyah Tiesyapana, Nadya Zahra Rahmadani, Ruth Margareth, M. Anindya Ehsanputrasa, Arsy Nur Adila, Ingga Alanis Salsa, Elizah Zahra Andini, Satrio M Noor, Rifki Ramadhani, Ichwan Septriadi, Fadhika Fahruriza, Alda Rizki Milanti, Tiara Diana Sevira selaku sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan mewarnai hari-hari penulis selama masa perkuliahan.
6. Teman-teman dan semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan laporan ini.
7. Serta terimakasih sebanyak-banyaknya untuk diri sendiri, telah bertahan dalam menikmati proses panjang skripsi ini.

Penyusunan laporan ini masih belum dapat dikatakan sempurna dari segi penyusunan, bahasa, maupun penulisan. Oleh karena itu, segala bentuk kritik, saran, dan masukan akan dengan senang hati diterima dan diharapkan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya agar lebih baik.

Alifia Ayu Masita



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alifia Ayu Masita

NIM : 2007411034

Jurusan / Prodi : T. Informatika dan Komputer / T. Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan Sehat Bagi Penderita**

**GERD Metode Multi Attribute Utility Theory**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 19 Juli 2023

Yang Menyatakan



Alifia Ayu Masita



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alifia Ayu Masita

NIM : 2007411034

Jurusan / Prodi : T. Informatika dan Komputer / T. Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan Sehat Bagi Penderita**

***GERD Metode Multi Attribute Utility Theory***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 19 Juli 2023

Yang Menyatakan

Alifia Ayu Masita



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAKANAN SEHAT BAGI PENDERITA GERD METODE *MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY*

## ABSTRAK

Sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat bagi penderita GERD menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT) telah dikembangkan untuk membantu penderita GERD dalam memilih makanan yang sesuai dengan kondisi kesehatan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kegunaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kegunaan sistem yang baik dengan 85% responden memberikan skor di atas 4 pada System Usability Scale (SUS). Selain itu, Net Promoter Score (NPS) mencapai 90%, menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dari pengguna. Uji pengaruh rekomendasi juga menunjukkan bahwa 75% responden melaporkan penurunan gejala GERD setelah mengikuti rekomendasi dari sistem. Dengan demikian, sistem ini layak digunakan dan berjalan dengan baik. Saran untuk pengembangan selanjutnya meliputi evaluasi fitur sistem, penambahan fitur notifikasi, perluasan database makanan, pelatihan pengguna, dan penambahan fitur interaktif untuk umpan balik pengguna. Diharapkan pengembangan sistem ini dapat terus meningkatkan kualitas layanan bagi penderita GERD dalam menjaga kesehatan mereka melalui pemilihan makanan yang tepat.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Makanan Sehat, GERD, *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABLE .....	xiii
<b>BAB I. 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.2 MAUT.....	6
2.3 GERD.....	7
2.4 WEB.....	7
2.5 MySQL .....	8
2.6 HTML.....	8
2.7 PHP .....	8
2.8 Bootstrap .....	8
2.9 Euclidean Distance .....	9
2.10 Penelitian Terdahulu .....	9
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1	Rancangan Penelitian.....	12
3.2	Tahapan Penelitian.....	13
3.3	Objek Penelitian.....	14
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>15</b>
4.1	Analisis Kebutuhan.....	15
4.1.1	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	15
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
4.2	Perancangan Sistem .....	18
4.2.1	Flowchart Cara Kerja Aplikasi .....	20
4.2.2	<i>Use case diagram</i> .....	22
4.2.3	<i>Activity diagram</i> .....	24
4.2.4	<i>Class diagram</i> .....	29
4.3	Implementasi Sistem .....	30
4.3.1	Implementasi Antarmuka Pengguna .....	30
4.3.2	Implementasi Metode <i>Multi Attribute Utility Theory</i> .....	50
4.4	Pengujian Sistem.....	64
4.4.1	Deskripsi Pengujian .....	64
4.4.2	Prosedur Pengujian .....	65
4.4.3	Analisis Data dan Evaluasi Pengujian .....	71
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>99</b>
5.1	Kesimpulan .....	99
5.2	Saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>101</b>
6	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>	<b>104</b>
7	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>105</b>



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Rancangan Penelitian.....	12
Gambar 4.1 Flowchart Cara Kerja Aplikasi.....	20
Gambar 4.2 Flowchart SPK MAUT GERD.....	21
Gambar 4.3 Use case diagram SPK GERD MAUT.....	23
Gambar 4.4 Activity diagram Registrasi.....	24
Gambar 4.5 Activity Diagram Login .....	24
Gambar 4.6 Activity diagram Bobot Kriteria .....	25
Gambar 4.7 Activity Diagram Subkriteria .....	26
Gambar 4.8 Activity diagram Alternatif .....	27
Gambar 4.9 Activity diagram Penilaian.....	27
Gambar 4.10 Activity Diagram Melihat Perhitungan .....	28
Gambar 4.11 Activity Diagram Melihat Perankingan .....	28
Gambar 4.12 Activity diagram Melihat Info Hidup Sehat.....	29
Gambar 4.13 Class Diagram .....	29
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Landing + Login Page .....	31
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Register .....	32
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Dashboard User.....	32
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Bobot Kriteria .....	33
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman Edit Bobot Kriteria.....	33
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Perankingan .....	34
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Request Alternatif Makanan .....	34
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Kelola Profile .....	35
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Dashboard Admin .....	35
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Kriteria .....	36
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Tambah Kriteria.....	36
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Edit Kriteria .....	37
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Sub Kriteria.....	38
Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Tambah Sub Kriteria.....	39
Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Edit Sub Kriteria .....	39
Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Alternatif .....	40



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Tambah Alternatif.....	40
Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Edit Alternatif .....	41
Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Edit Penilaian.....	41
Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Perhitungan .....	42
Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Perankingan .....	43
Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Request Alternatif.....	43
Gambar 4.36 Antarmuka Halaman User .....	44
Gambar 4.37 Antarmuka Halaman Tambah User.....	44
Gambar 4.38 Antarmuka Halaman Edit User .....	45
Gambar 4.39 Antarmuka Halaman Profile Admin .....	45
Gambar 4.40 Antarmuka Halaman Dashboard .....	46
Gambar 4.41 Antarmuka Halaman Request Alternatif .....	46
Gambar 4.42 Antarmuka Halaman Data Alternatif .....	47
Gambar 4.43 Antarmuka Halaman Tambah Data Alternatif .....	47
Gambar 4.44 Antarmuka Halaman Edit Data Alternatif.....	48
Gambar 4.45 Antarmuka Halaman Data Penilaian .....	48
Gambar 4.46 Antarmuka Halaman Data Penilaian .....	49
Gambar 4.47 Antarmuka Halaman Data Profil.....	49
Gambar 4.48 Implementasi Kriteria dan Bobot Kriteria Pada Sisi Admin.....	51
Gambar 4.49 Implementasi Store() Bobot Kriteria Pada Sisi User Penderita GERD .....	52
Gambar 4.50 Implementasi Normalisasi Bobot Kriteria.....	53
Gambar 4.51 Implementasi Penentuan Sub Kriteria.....	55
Gambar 4.52 Implementasi Alternatif dari Menu Data Alternatif .....	56
Gambar 4.53 Implementasi Alternatif dari Menu Request Alternatif.....	56
Gambar 4.54 Implementasi Penilaian Controller.....	58
Gambar 4.55 Implementasi Penilaian View.....	58
Gambar 4.56 Implementasi Mendapatkan Nilai Min dan Max.....	59
Gambar 4.57 Implementasi Data Pencocokan .....	60
Gambar 4.58 Implementasi Normalisasi Matrix .....	61
Gambar 4.59 Nilai Ternormalisasi dan Bobot Ternormalisasi .....	61
Gambar 4.60 Perhitungan Nilai Preverensi A1 .....	61



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.61 Implementasi Perhitungan Nilai Preferensi.....	62
Gambar 4.62 Implementasi function get_hasil().....	64
Gambar 4.63 Implementasi pemanggilan function get_hasil.....	64
Gambar 4.64 Hasil Perankingan dari Preferensi Ahli Gizi .....	65
Gambar 4.65 Perbandingan Hasil Preferensi Ahli Gizi dan Dengan Sistem .....	72





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABLE

Tabel 1 Tabel Referensi Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 2 Tabel Kriteria .....	50
Tabel 3 Tabel bobot ternormalisasi.....	52
Tabel 4 Tabel Sub Kriteria.....	53
Tabel 5 Tabel Alternatif .....	55
Tabel 6 Tabel Penilaian.....	57
Tabel 7 Tabel Normalisasi Matrix .....	60
Tabel 8 Tabel Perhitungan Nilai Unity .....	62
Tabel 9 Tabel Perankingan.....	63
Tabel 10 Tabel Hasil Perankingan Berurut .....	63
Tabel 11 Rencana Pengujian Blackbox Testing Aktor Penderita GERD .....	66
Tabel 12 Rencana Pengujian Blackbox Testing Aktor Admin .....	67
Tabel 13 Rencana Pengujian Blackbox Testing Aktor Ahli Gizi .....	69
Tabel 14 Rancangan Kuisioner System Usability Scale (SUS) .....	70
Tabel 15 Rencana Pengujian Net Promotor Score .....	71
Tabel 16 Rencana Pengujian Pengaruh Rekomendasi .....	71
Tabel 17 Tabel Perhitungan Euclidean distance .....	72
Tabel 18 Rencana Pengujian Blackbox Testing Aktor Penderita GERD .....	74
Tabel 19 Rencana Pengujian Blackbox Testing Aktor Admin .....	78
Tabel 20 Rencana Pengujian Blackbox Testing Aktor Ahli Gizi .....	88
Tabel 21 Data Hasil Kuisioner SUS.....	94
Tabel 22 Data Hasil Pertanyaan NPS .....	94
Tabel 23 Tabel Hasil Petanyaan Pengaruh Rekomendasi.....	95
Tabel 24 Tabel Perhitungan SUS .....	96
Tabel 25 Tabel Kriteria .....	107
Tabel 26 Tabel Sub Kriteria.....	108
Tabel 27 Tabel Alternatif .....	109
Tabel 28 Tabel Penilaian.....	109
Tabel 29 Tabel Perankingan Preferensi Ahli Gizi .....	110



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* adalah penyakit pencernaan yang ditandai dengan refluks asam lambung ke kerongkongan. Refluks terjadi ketika katup yang menghubungkan lambung dan kerongkongan (sifingter esofagus bagian bawah) melemah atau terbuka pada waktu yang tidak tepat (Clarrett and Hachem, 2018). Hal ini memungkinkan asam lambung dan isi perut lainnya naik ke kerongkongan. Kondisi ini dapat menyebabkan gejala seperti nyeri dada, mual, dan batuk. Menurut data yang dihimpun oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO), *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* merupakan salah satu penyakit pencernaan yang paling umum di seluruh dunia. Menurut para dokter, diperkirakan prevalensi *GERD* di Indonesia mencapai 27,4% (Syam, Hapsari and Makmun, 2016). Angka ini merupakan fakta lapangan yang menunjukkan perlunya penanganan bagi penderita *GERD*.

Remaja dengan pola makan, pola hidup, dan kesejahteraan mental yang tidak stabil cenderung menjadi kelompok yang paling rentan terhadap masalah *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* yang memerlukan penanganan segera. Hasil dari sebuah studi yang dilakukan pada remaja berusia 12-18 tahun di kota Jakarta menggunakan *GERD Questionnaire* menunjukkan bahwa prevalensi remaja yang dicurigai menderita *GERD* mencapai 32,9%. Dalam konteks ini, 10,9% dari remaja tersebut menunjukkan skor positif untuk *GERD* (Siahaan *et al.*, 2017). Dan berdasarkan penelitian lain pemilihan makanan sehat dianggap sebagai solusi utama untuk mengatasi masalah *GERD* (Herdiana, 2023).

Saat ini, kebanyakan para penderita *GERD* melakukan pencegahan dengan bertanya kepada sesama, atau pada internet yang dinilai memiliki pemahaman lebih tentang menu makanan yang cocok untuk mereka (Ibrohim, Selvia Lauryn and Salma Nadziroh, 2020). Sementara, informasi pada internet tentang beberapa jenis makanan untuk panduan sangat terbatas dan sulit dibandingkan (Wahongan,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Simbala and Gosal, 2021). Fakta-fakta tersebut menegaskan urgensi penelitian ini sebagai upaya penanganan masalah para penderita *GERD*, terutama pada remaja.

Teknologi SPK menggunakan menjanjikan solusi inovatif dalam menangani permasalahan seperti sistem pemilihan (Liu *et al.*, 2010). Dalam konteks pemilihan makanan sehat, metode *Multi Attribute Utility Theory* (*MAUT*) dapat membantu mengevaluasi berbagai produk makanan dan memberikan rekomendasi yang optimal berdasarkan kriteria secara bersamaan, seperti nilai gizi, tingkat keasaman, dan kompatibilitas dengan kondisi tubuh (Hayati, Rahayu and Sanjaya, 2021). Berdasarkan penelitian terdahulu, implementasi *MAUT* dalam SPK telah berhasil di berbagai bidang, seperti keuangan, manajemen sumber daya, dan kesehatan (Wahid *et al.*, 2022). Teknologi ini memberikan kelebihan dalam memberikan keputusan yang lebih akurat dan efisien dengan mempertimbangkan berbagai faktor secara simultan (Masudin and Ayni, 2018).

Penelitian yang berjudul “Sistem Keputusan dengan Metode *Multi Attribute Utility Theory* dalam Penilaian Kinerja Pegawai” oleh Fuad Khair, El Defit, dan Sarjon Yuhandri, menunjukkan bahwa penerapan metode *MAUT* dalam SPK mampu memberikan solusi yang optimal dalam pemilihan alternatif, terutama ketika terdapat konflik antar kriteria (Khair, Defit and Yuhandri, 2021).

Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD* cenderung menggunakan metode *Multi Attribute Decision Making* (*MADM*) seperti TOPSIS dan AHP, yang telah memberikan hasil memuaskan (Gulo, 2023) (Muriyatmoko, Musthafa and ..., 2022). Namun, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi metode *MADM* lainnya, yaitu *Multi Attribute Utility Theory* (*MAUT*), guna memberikan perspektif baru dan alternatif pemilihan makanan yang lebih holistik dan efisien untuk penderita *GERD*.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah bagaimana penerapan Metode *MAUT* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD*.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang sudah ditentukan, maka batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi berbasis WEB dengan *framework Codeigniter & MySQL*.
2. Studi kasus pada penderita dan penyintas *GERD*.
3. Alternatif makanan dan bobot kriteria saran ahli diperoleh dari wawancara oleh ahli gizi.
4. Terdapat fitur informasi mengenai *GERD* dan tips hidup sehat.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari pengembangan sistem pendukung keputusan (SPK) untuk penderita *GERD* berbasis WEB adalah sebagai berikut :

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan Metode MAUT dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD*.

#### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengguna mendapatkan informasi jenis makanan yang sesuai dengan kebutuhan dan pantangan penderita *GERD*.
2. Pengguna dapat mendapatkan informasi mengenai pola hidup sehat bagi penderita *GERD*.

### 1.5 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang sudah ditentukan, maka batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi berbasis WEB dengan *framework Codeigniter* dan *MySQL*.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Studi kasus pada penderita dan penyintas *GERD*.
3. Alternatif dan bobot kriteria diperoleh dari wawancara oleh ahli gizi yang di khususkan untuk penderita *GERD* secara umum.
4. Nilai bobot kriteria dapat disesuaikan dengan preferensi user.
5. Berdasarkan saran ahli untuk kategori alternatif akan difokuskan hanya pada satu kategori demi efektifitas hasil rekomendasi.
6. Terdapat fitur informasi mengenai *GERD* dan tips hidup sehat.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Klasifikasi penulisan ini dibuat untuk memudahkan dalam penulisan skripsi ini, maka perlu ditentukan klasifikasi penulisan yang tepat dan benar. Sistem penulisan dibagi menjadi beberapa bab:

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab I Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II Paragraf ini membahas teori-teori yang digunakan dalam penelitian, termasuk kondisi kesehatan penderita *GERD*, metode *MAUT*, dan pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis teknologi informasi.

#### BAB III METODE PENELITIAN

Bab III membahas metode penelitian, termasuk rancangan penelitian, tahapan, objek, aplikasi, teknik pengumpulan dan analisis data, jadwal, serta perincian biaya. Rancangan sistem mencakup pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD* menggunakan metode *MAUT*.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Bab IV menjelaskan hasil pengujian sistem pendukung keputusan untuk pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD* menggunakan metode *MAUT*. Ini mencakup deskripsi prosedur pengujian, termasuk Uji Penerimaan Pengguna (UAT), serta hasil analisis data atau evaluasi dari pengujian.

## BAB V PENUTUP

Bab V dari penutup menjelaskan mengenai kesimpulan akhir dan saran dari penelitian serta untuk proses pengujian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD* menggunakan Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian model didapat dari hasil uji *Euclidean Distance* dengan hasil 0 atau identik.
2. Hasil pengujian *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan bahwa 85% responden memberikan skor di atas 4, menandakan tingkat kegunaan sistem yang baik.
3. *Net Promoter Score (NPS)* menunjukkan bahwa 90% responden bersedia merekomendasikan sistem ini kepada orang lain, menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap sistem.
4. Uji pengaruh rekomendasi menunjukkan bahwa 75% responden melaporkan penurunan gejala *GERD* setelah mengikuti rekomendasi dari sistem.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan ini layak digunakan dan berjalan dengan baik. Tingkat kepuasan yang tinggi dari pengguna serta kemampuan sistem dalam memberikan rekomendasi yang sesuai menunjukkan potensi sistem ini sebagai alat yang berguna dalam membantu penderita *GERD* dalam pemilihan makanan sehat sesuai dengan kebutuhan dan kondisi kesehatan mereka.

### 5.2 Saran

Untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas sistem pendukung keputusan pemilihan makanan sehat bagi penderita *GERD* berdasarkan Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*, beberapa saran dapat dipertimbangkan untuk pengembangan selanjutnya:



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Mencoba algoritma lain sebagai perbandingan untuk sistem pendukung keputusannya.
2. Membuat fitur notifikasi untuk memberitahu pengguna bahwa *request* alternatifnya sudah masuk ke daftar alternatif.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan sistem pendukung keputusan ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang maksimal bagi penderita GERD dalam menjaga kesehatan mereka melalui pemilihan makanan yang tepat.





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. M. Clarrett and C. Hachem, “*Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*,” *Mo. Med.*, vol. 115, no. 3, pp. 214–218, 2018.
- [2] A. F. Syam, P. F. Hapsari, and D. Makmun, “The Prevalence and Risk Factors of *GERD* among Indonesian Medical Doctors,” *Makara J. Heal. Res.*, vol. 20, no. 2, 2016, doi: 10.7454/msk.v20i2.5740.
- [3] L. A. Siahaan, A. F. Syam, M. Simadibrata, and S. Setiati, “The Validity and Reliability Test of the Indonesian Version of *Gastroesophageal Reflux Disease Quality of Life (GERD-QOL)* Questionnaire,” *Acta Med. Indones.*, vol. 49, no. 1, pp. 3–9, Jan. 2017.
- [4] Y. Herdiana, “Functional Food in Relation to *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*,” *Nutrients*, vol. 15, no. 16, p. 3583, Aug. 2023, doi: 10.3390/nu15163583.
- [5] M. Ibrohim, M. Selvia Lauryn, and R. Salma Nadziroh, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu Makanan Terbaik Bagi Penderita *Gastroesophageal Reflux Disease* Dengan Metode Topsis,” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 2, pp. 109–115, 2020, doi: 10.30656/jsii.v7i2.2359.
- [6] A. S. Wahongan, Y. Simbala, and V. Y. Gosal, “Strategi Mewujudkan Keamanan Pangan Dalam Upaya Perlindungan Konsumen,” *LexEtSocietatis*, vol. 9, no. 3, pp. 1–26, 2021.
- [7] S. Liu, A. H. B. Duffy, R. I. Whitfield, and I. M. Boyle, “Integration of decision support systems to improve decision support performance,” *Knowl. Inf. Syst.*, vol. 22, no. 3, pp. 261–286, Mar. 2010, doi: 10.1007/s10115-009-0192-4.
- [8] R. S. Hayati, S. L. Rahayu, and A. Sanjaya, “Pemilihan Susu Formula Menggunakan Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*,” *INFOSYS (INFORMATION Syst. J.*, vol. 6, no. 1, p. 42, Aug. 2021, doi: 10.22303/infosys.6.1.2021.42-51.
- [9] A. Wahid *et al.*, “Decision Support System of Students Recruitment as Teacher Candidates using Multilevel *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*,” *Internet Things Artif. Intell. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 60–74, Apr. 2022, doi: 10.31763/iota.v2i2.513.
- [10] I. Masudin and M. G. F. Ayni, “Pengambilan Keputusan Multi Kriteria: Kajian Teoritis Metode dan Pendekatan Dalam Pemilihan Pemasok,” *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 17, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.23917/jiti.v17i1.5389.
- [11] F. El Khair, S. Defit, and Y. Yuhandri, “Sistem Keputusan dengan Metode *Multi Attribute Utility Theory* dalam Penilaian Kinerja Pegawai,” *J. Inf. dan Teknol.*, vol. 3, pp. 215–220, 2021, doi: 10.37034/jidt.v3i4.155.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [12] R. Gulo, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MENU MAKANAN TERBAIK BAGI PENDERITA *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)* MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA RSUD ANUTAPURA PALU," Universitas Tadulako, 2023. [Online]. Available: <https://repository.untad.ac.id/12746/>
- [13] D. Muriyatmoko, A. Musthafa, and ..., "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Makanan Bagi Penderita Asam Lambung Berbasis Website Dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)," *Pros. Semin. ...*, pp. 88–99, 2022, [Online]. Available: <https://prosiding.unimus.ac.id/index.PHP/semnas/article/view/1083%0Ahtt>  
[ps://prosiding.unimus.ac.id/index.PHP/semnas/article/download/1083/1084](https://prosiding.unimus.ac.id/index.PHP/semnas/article/download/1083/1084)
- [14] R. W. Dari, "Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Bekas," *J. KomtekInfo*, pp. 73–79, Jun. 2023, doi: 10.35134/komtekinfo.v10i2.378.
- [15] R. M. Starr, "Delivering Instruction on the World Wide WEB: Overview and Basic Design Principles," *Educ. Technol.*, vol. 37, no. 3, pp. 7–15, Nov. 1997, [Online]. Available: <http://www.jstor.org/stable/44428391>
- [16] N. Hadinata, "Implementasi Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* Pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Penerima KrEdit," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, pp. 87–92, Sep. 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.562.
- [17] A. Gusdha, M; Eka, "Aplikasi Penentuan Penerbit Buku Sekolah Terbaik Dengan Menggunakan Metode Topsis Berbasis WEB," 2010.
- [18] Y. Ratna Sari, G. Fransiska, and M. Diarmansyah Batubara, "Aplikasi Penentuan Penerbit Buku Sekolah Terbaik Dengan Menggunakan Metode Topsis Berbasis WEB," *J. Sist. Inf.*, vol. 5341, no. April, pp. 2579–5341, 2019.
- [19] I. S. Putra, F. Ferdinandus, and M. Bayu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis WEB," *CAHAYAtech*, vol. 8, no. 2, p. 136, 2019, doi: 10.47047/ct.v8i2.50.
- [20] . F. and R. Harman, "Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW Berbasis Pemrograman WEB Pada PT Nexus Engineering Indonesia," *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.47324/ilkominfo.v6i1.163.
- [21] B. Suprayogi and A. Rahmנסה, "Penerapan *Framework Bootsrap* dalam Sistem Informasi Pendidikan SMA Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat," *Tematik*, vol. 6, no. 2, pp. 119–127, 2019, doi: 10.38204/tematik.v6i2.244.
- [22] Devie Ratna Mutia, E. Harahap, and D. Suhaedi, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Menu Makanan Terbaik untuk Penderita



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

*Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) dengan Menggunakan Metode Topsis,” Bandung Conf. Ser. Math., vol. 3, no. 2, pp. 141–151, 2023, doi: 10.29313/bcsm.v3i2.8562.*





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Alifia Ayu Masita

Lahir di Depok pada 13 Juni 2001, anak pertama dari dua bersaudara. Lulus dari SDN Karang Baru 02 pada tahun 2013, SMP Negeri 1 Cikarang Utara pada tahun 2016, dan SMK Negeri 2 Cikarang Barat jurusan Multimedia pada tahun 2019. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma Empat di Politeknik Negeri Jakarta, jurusan Teknik Informatika dan Komputer, program studi Teknik Informatika. Dalam bidang IT, tertarik pada pengembangan WEB, khususnya sebagai *System Analyst (SA)*, *Frontend Developer*, dan *Software Quality Assurance (SQA)*.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



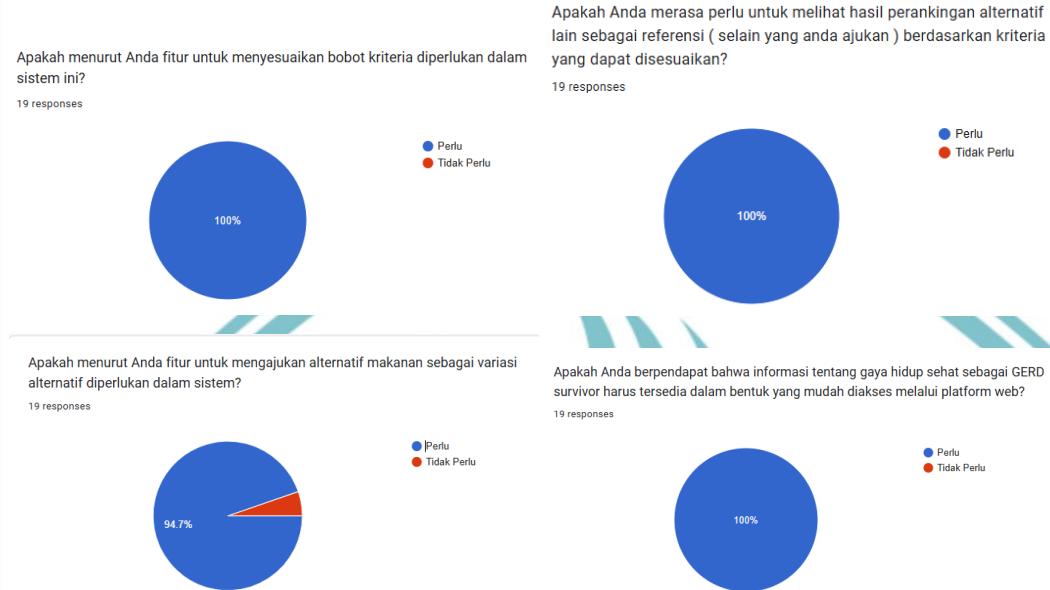
## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

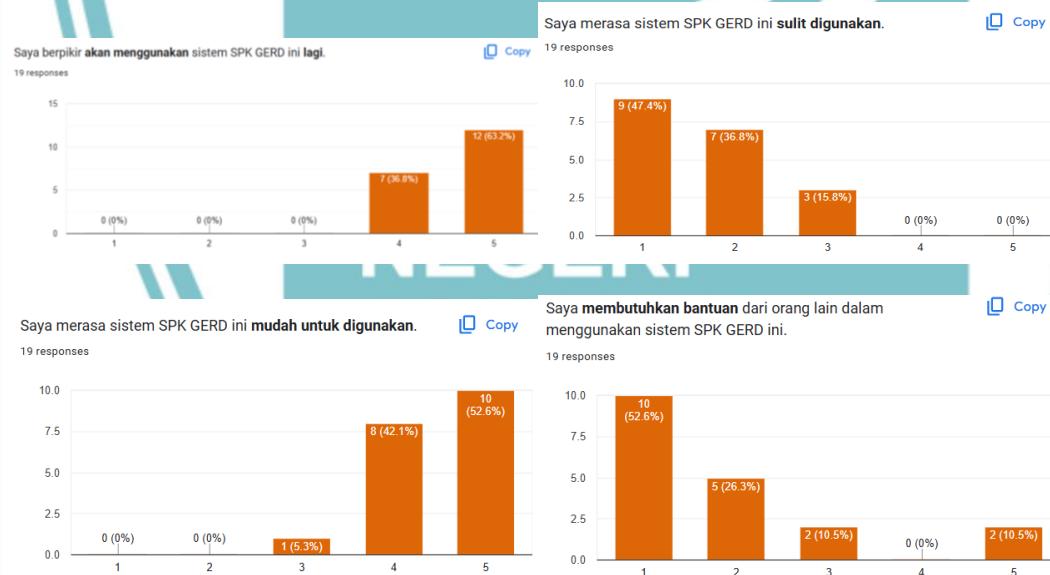
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil Survey Kebutuhan Sistem



### Lampiran 2. Hasil Kuisioner SUS, NPS, dan Pengaruh Rekomendasi





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

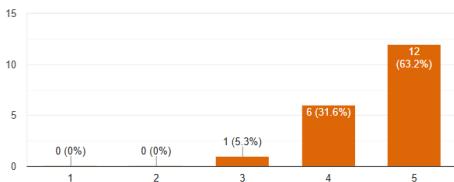
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

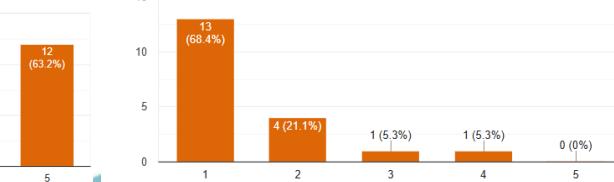
Saya merasa fitur-fitur sistem SPK GERD ini berjalan dengan semestinya.

19 responses



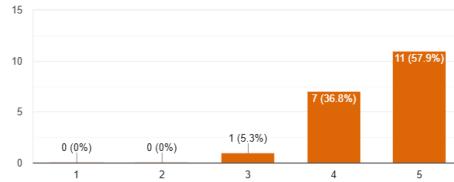
Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem SPK GERD ini.

19 responses



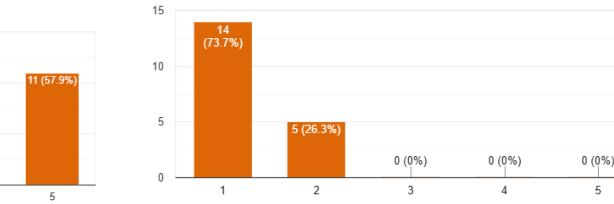
Saya merasa orang lain akan cepat memahami cara menggunakan sistem SPK GERD ini.

19 responses



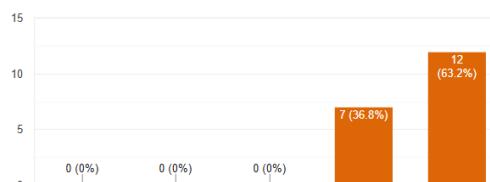
Saya merasa sistem SPK GERD ini membingungkan.

19 responses



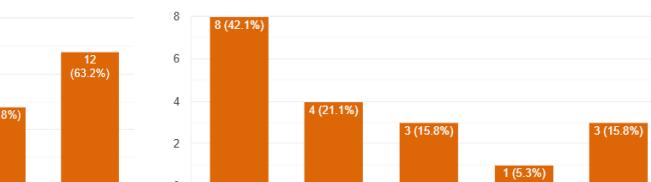
Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem SPK GERD ini.

19 responses



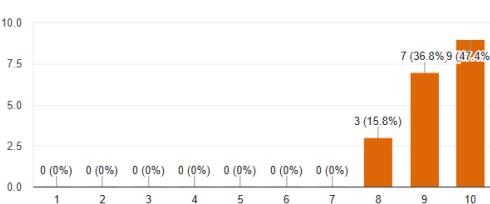
Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem SPK GERD ini.

19 responses



Berdasarkan pengalaman Anda menggunakan sistem SPK GERD ini, seberapa besar kemungkinan Anda merekomendasikan sistem ini kepada orang lain?

19 responses



Setelah mengikuti hasil rekomendasi dari perankingan, apakah terada gejala GERD yang muncul?

19 responses



● Tidak Terasa GERD

● Terasa GERD

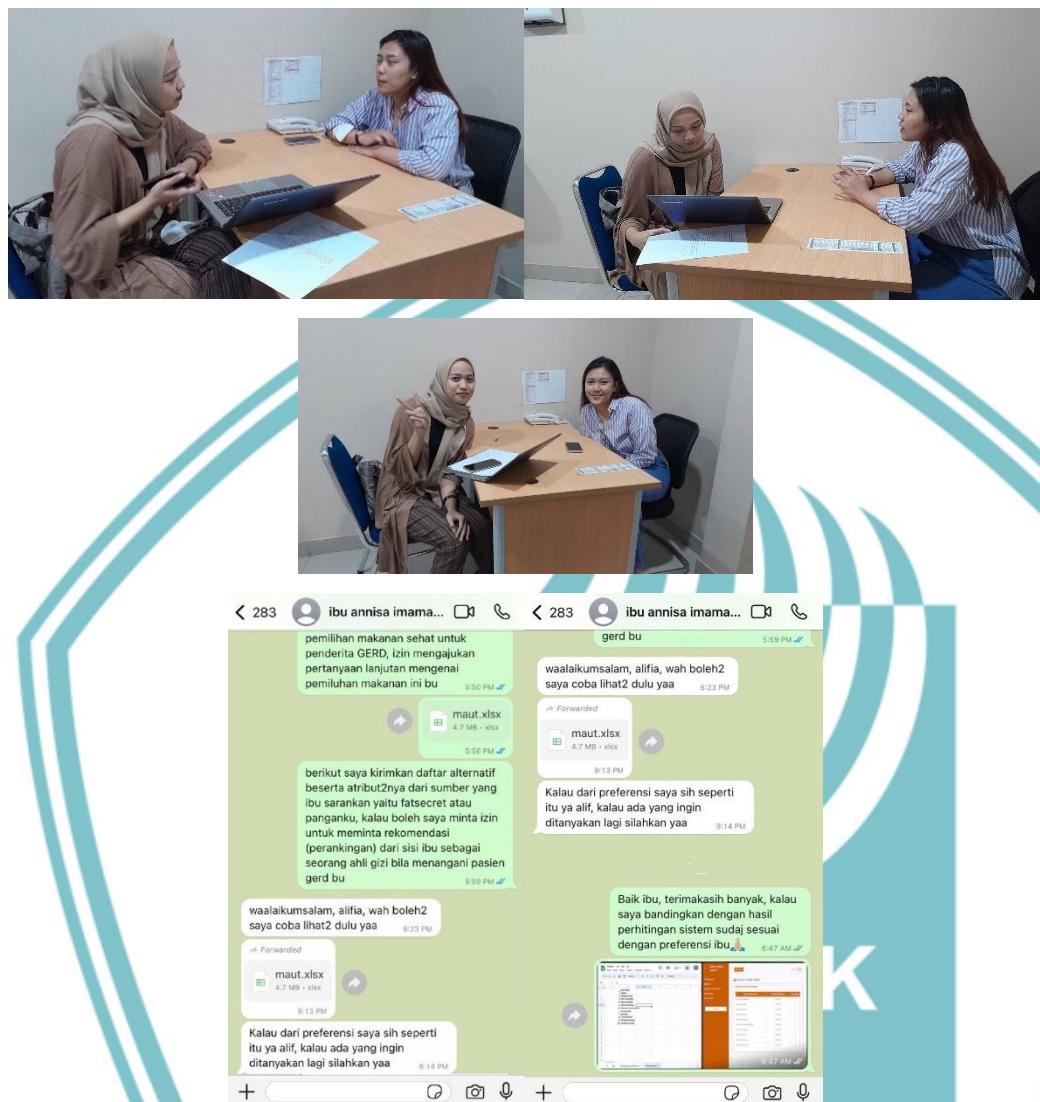


## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 3. Foto Wawancara Ahli



### Lampiran 4. Data Hasil Wawancara Ahli

Tabel 25 Tabel Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Nilai Bobot
C1	Kalori	0.091
C2	Protein	0.101
C3	Lemak	0.401
C4	Karbohidrat	0.101
C5	Pengolahan	0.201
C6	Tekstur	0.021
C7	Tingkat Keasaman	0.031



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Nama Kriteria	Nilai Bobot
C8	Tingkat Kepedasan	0.031
C9	Tingkat Manis	0.031

Tabel 26 Tabel Sub Kriteria

Nama Kriteria	SubKriteria	Bobot
Kalori	< 200	5
	201-300	4
	301-400	3
	401-500	2
	>500	1
Protein	< 13	5
	14-20	4
	21-27	3
	28-33	2
	>34	1
Lemak	<12	5
	13-23	4
	24-34	3
	35-45	2
	>46	1
Karbohidrat	<4	5
	4-8	4
	9-13	3
	14-17	2
	>18	1
Pengolahan	kering	6
	kukus	5
	rebus	4
	panggang	3
	tumis	2
	goreng	1
Tekstur	halus	6
	cincang	4

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Nama Kriteria	SubKriteria	Bobot
	lunak	2
	biasa	1
Tingkat Keasaman	tidak asam	6
	agak asam	3
	asam	1
Tingkat Kepedasan	tidak pedas	6
	agak pedas	3
	pedas	1
Tingkat Manis	tidak manis	6
	agak manis	3
	manis	1

Tabel 27 Tabel Alternatif

Kode	Nama Alternatif
A1	Tempe Goreng
A2	Sate Bandeng
A3	Ikan Mas pepes
A4	Beef teriyaki
A5	Beef yakiniku
A6	Corned Beef
A7	Cumi-cumi goreng
A8	Daging Asap
A9	Empal Goreng
A10	Gurame asem manis

Tabel 28 Tabel Penilaian

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Tempe Goreng	328	18.4	23.2	12.8	goreng	biasa	tidak asam	tidak pedas	tidak manis
Sate Bandeng	283	12.1	16.8	20.9	panggang	lunak	tidak asam	tidak pedas	tidak manis

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta:**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Ikan Mas pepes	209	7	11.3	11.8	kukus	lunak	agak asam	agak pedas	tidak manis
Beef teriyaki	151	8.6	3.1	22.3	tumis	biasa	tidak asam	tidak pedas	agak manis
Beef yakiniku	132	9.8	1.1	20.7	tumis	biasa	tidak asam	tidak pedas	tidak manis
Corned Beef	241	16	25	0	panggang	lunak	tidak asam	tidak pedas	tidak manis
Cumi-cumi goreng	265	40.6	10.1	0	goreng	biasa	tidak asam	tidak pedas	tidak manis
Daging Asap	191	32	6	0	panggang	biasa	tidak asam	tidak pedas	tidak manis
Empal Goreng	590	18.5	57	0	goreng	biasa	tidak asam	tidak pedas	tidak manis
Gurame asem manis	192	12.7	10.1	12.7	goreng	lunak	agak asam	agak pedas	agak manis

Tabel 29 Tabel Perankingan Preferensi Ahli Gizi

Ranking	Nama Alternatif
1	Ikan Mas pepes
2	Daging Asap
3	Beef yakiniku
4	Beef teriyaki
5	Sate Bandeng
6	Gurame asem manis
7	Cumi-cumi goreng
8	Corned Beef
9	Tempe Goreng
10	Empal Goreng



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 5. Script Wawancara Ahli

Peneliti: Selamat siang, Ibu Annisa. Saya Alifia Ayu Masita, mahasiswa D4 Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta. Saat ini, saya sedang melakukan penelitian tentang "Sistem Pendukung Keputusan bagi Penderita GERD". Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat memberikan rekomendasi makanan yang sesuai untuk penderita GERD berdasarkan kriteria-kriteria tertentu, saran alternatif, bobot, dan elemen lainnya.

Narasumber: Selamat siang juga, Alifia. Saya Annisa Imama R, ahli gizi di RS Abdul Rojak Cengkareng. Apa yang bisa saya bantu dalam penelitian Anda?

Peniliti : Sebelumnya sudah berapa lama terjun sebagai seorang Ahli Gizi, dan sekarang dipercaya sebagai apa dan dimana ?

Narasumber : Sudah sekitar 4 Tahun sejak tahun 2020, dan sekarang alhamdulillah dipercaya sebagai Kepala Unit Gizi di RS dr Abdul Radjak Cengkareng.

Peneliti: Selain itu, saya juga ingin bertanya mengenai penanganan pasien GERD dari sisi pemilihan makanan. Bagaimana cara terbaik untuk memilih makanan yang sesuai bagi pasien GERD, terutama dalam hal kriteria, saran alternatif, bobot, dan elemen lainnya yang perlu diperhatikan.

Narasumber: Tentu, saya akan berusaha memberikan informasi yang sesuai dengan penelitian Anda. Silakan ajukan pertanyaan Anda.

Pewawancara: Apakah sering menangani pasien GERD?

Responden: Ya, di rumah sakit ini, saya sering menangani pasien GERD. Saya mungkin bertemu dengan sekitar 5 pasien GERD setiap harinya. Jadi, dalam setahun, bisa jadi saya menangani ribuan pasien GERD. Rentang usia pasien GERD juga sangat beragam, mulai dari anak-anak hingga lanjut usia. Hal ini menunjukkan bahwa GERD bisa menyerang siapa saja, tidak terbatas pada usia tertentu.

Pewawancara: Bagaimana pengalaman Anda menangani pasien GERD di rumah sakit ini?



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Responden: Pengalaman saya menangani pasien GERD di sini cukup beragam. Saya telah belajar banyak tentang berbagai gejala yang muncul, tingkat keparahan, dan respons terhadap berbagai jenis pengobatan. Saya juga belajar bagaimana memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kondisi pasien, seperti pola makan dan gaya hidup.

Pewawancara: Apakah ada tantangan khusus yang Anda hadapi dalam menangani pasien GERD?

Responden: Ya, tentu. Salah satu tantangan utama adalah memastikan bahwa pasien memahami pentingnya mengikuti rencana pengobatan dan perubahan gaya hidup yang disarankan. Saya juga harus memperhatikan interaksi obat-obatan dan kondisi kesehatan lain yang mungkin dimiliki oleh pasien.

Pewawancara: Menurut Anda, mengapa GERD sering dianggap remeh namun sebenarnya membutuhkan penanganan yang tepat?

Responden: Menurut saya, GERD sering dianggap remeh karena gejalanya seperti mual atau rasa terbakar di dada sering dianggap sebagai masalah pencernaan ringan. Namun, jika tidak ditangani dengan tepat, GERD dapat menyebabkan komplikasi serius seperti kerusakan pada kerongkongan dan peningkatan risiko kanker kerongkongan. Oleh karena itu, penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Pewawancara: Apakah ada aspek tertentu dari penanganan pasien GERD yang menurut Anda perlu ditingkatkan?

Responden: Saya pikir, edukasi kepada pasien tentang penyakit GERD dan pentingnya mengelola pola makan dan gaya hidup dapat ditingkatkan.

Pewawancara: Apa kriteria-kriteria makanan yang perlu diperhatikan dalam pemilihan makanan bagi penderita GERD?

Responden: Dalam pemilihan makanan bagi penderita GERD, beberapa kriteria yang perlu diperhatikan antara lain:



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kalori: Kebutuhan kalori harian harus dipenuhi sesuai dengan kebutuhan tubuh, namun tidak berlebihan.

Protein: Konsumsi protein yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh.

Lemak: Mengurangi konsumsi lemak, terutama lemak jenuh dan trans, karena dapat memperburuk gejala GERD.

Karbohidrat: Pilih karbohidrat kompleks yang dapat dicerna dengan mudah.

Pengolahan: Pilih makanan yang diproses dengan cara kering, kukus, rebus, panggang, tumis, daripada digoreng.

Tekstur: Pilih makanan dengan tekstur halus atau cincang, daripada makanan dengan tekstur kasar.

Tingkat Keasaman: Hindari makanan yang terlalu asam, karena dapat meningkatkan produksi asam lambung.

Tingkat Pedas: Hindari makanan yang terlalu pedas, karena dapat merangsang produksi asam lambung.

Tingkat Manis: Hindari makanan yang terlalu manis, karena dapat merangsang produksi asam lambung.

Pewawancara : Lalu berdasarkan yang perlu diperhatikan, bisakah urutkan kriteria - kriteria tersebut dan berikan saran bobot sesuai kepentingan ?

Responden : Tentu, jika kita bisa lihat kepentingan lemak menjadi yang terpenting yang biasanya kami sangat concern untuk pemilihan menu makanan penderita GERD maka untuk kriteria lemak bisa kita beri bobot 40%, lalu disusul dengan pengolahan yang juga sangat kami perhatikan yaitu 20% karena biasanya kalau goreng kan otomatis lemak tinggi tuh, lalu untuk protein dan karbo juga boleh tuh 10% karena dia juga mempengaruhi lemak, lalu untuk kalori bisa kita kasih 9% ya, tekstur sebetulnya pengaruhnya sedikit sih bisa kita kasih 2%, sisanya bisa dibagi rata ke si asam, manis, pedas masing - masing 3%.

Pewawancara: Apakah ada alternatif makanan khusus yang dapat disarankan bagi penderita GERD?

Responden: Sebetulnya, alternatif menu makanan bisa ditentukan sendiri oleh pasien asalkan tingkat nutrisi tidak melebihi kriteria yang telah disebutkan



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

sebelumnya. Sebaiknya pasien pandai-pandai melihat Nutrition Facts dari makanan yang akan dikonsumsi. Saya dapat menyarankan agar sistem ini lebih baik menggunakan makanan yang memiliki informasi nutrisi yang di kemasan produk seperti kategori snacks, atau pasien juga dapat mengetahui informasi nutrisi dari situs web seperti panganku.org atau fatsecret.

Pewawancara : \*menunjukan daftar alternatif makanan berdasarkan literasi yang ada sebelumnya” apakah daftar ini bisa digunakan dan memenuhi syarat alternatif menu makanan bagi penderita GERD.

Responden : Seperti yang saya bilang tadi, untuk menu makanan bisa ditentukan sendiri, dan setelah saya lihat menu ini semua memang mendekati kriteria - kriteria yang ada ya. Jadi menurut saya bisa digunakan sebagai

Pewawancara : Menurut ibu apakah penderita GERD sebaiknya memiliki akses untuk dapat melihat alternatif lain (bukan yang dia request saja) sebagai referensi menu makanan lain ?

Responden : Ya, menurut saya akan lebih baik jika request menu makanan bisa dilihat oleh semua pengguna karena semakin banyak akan semakin terlihat perbandingannya dan semakin variatif menu yang bisa dicoba.

Pewawancara: Menurut ibu sebagai praktisi ahli gizi, apakah perlu membuat sistem yang memberi rekomendasi dengan kategori makanan yang komplit bagi penderita GERD?

Responden: Menurut saya, yang perlu dibuat hanya rekomendasi untuk lauk-pauk karena biasanya sumber lemak banyak terdapat di sana. Sementara itu, makanan pendukung seperti sayuran dan buah-buahan cenderung tidak berpengaruh signifikan terhadap gejala GERD. Lalu mempertimbangkan misal contoh air putih akan selalu menang dalam pemilihan kategori minuman, sementara pasien GERD juga boleh untuk minum minuman lain asal sesuai kandungan yang disarankan, biasanya jus kita butuh vitaminnya dan lain - lain, jadi menurut saya untuk rekomendasi set menu seperti kurang relate dengan yang biasanya saya lakukan. Selain itu, sebaiknya sistem memberikan kebebasan kepada pengguna untuk



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

mengisi alternatif sendiri dan menyarankan untuk mengisi Nutrition Facts berdasarkan informasi yang tertera pada kemasan atau melalui website seperti panganku dan fatsecret alternatif dari sistem ini.

Pewawancara : \*menunjukan hasil perhitungan metode MAUT manual\* Ibu berdasarkan perhitungan sistem pembantu penentu keputusan dengan metode MAUT berdasarkan kriteria, bobot kriteria, dan alternatif yang sudah kita tentukan sebelumnya, ini hasil perangkingan yang diperoleh sistem, apakah sesuai dengan yang diharapkan ?

Responden : Menurut saya ini sudah lumayan sesuai berdasarkan tingkat lemak yang ada, lalu faktor - faktor lainnya, perangkingan yang ada juga jelas dan sesuai dengan yang saya pikirkan.

Pewawancara: Bagaimana tanggapan Ibu dengan sistem yang bisa memberikan akses user untuk custom bobot kriteria, dengan pertimbangan bahwa disamping GERD ada beberapa pasien yang memiliki concern lain misal obesitas sehingga perlu menaikan bobot karbohidrat?

Responden (Ibu): Menurut saya, sistem yang dapat meng custom bobot merupakan langkah yang sangat baik. Hal ini memungkinkan sistem untuk lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan khusus pasien, terutama dalam mengatasi masalah obesitas yang memerlukan peningkatan bobot karbohidrat. Sistem seperti itu akan sangat sesuai dengan kebutuhan pengguna yang berbeda-beda dalam mengelola kondisi kesehatan mereka.

Pewawancara: Menurut Ibu, apakah ada saran bobot ahli sebagai default atau tambahan notes yang pasti terbaca?

Responden (Ibu): Sebagai saran, sebagai default, bobot yang telah disarankan sebelumnya dapat digunakan. Namun, tambahan notes atau petunjuk yang pasti terbaca oleh pengguna dapat memberikan informasi tambahan yang membantu mereka memahami alasan di balik rekomendasi tersebut. Misalnya, untuk pasien dengan obesitas, tambahan notes dapat memberikan informasi untuk menaikkan bobot karbohidrat dengan pertimbangan tertentu, seperti memilih karbohidrat



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

kompleks dan mengatur porsi dengan tepat. Dengan begitu, pengguna akan lebih memahami mengapa bobot tersebut diatur seperti itu dan dapat membuat keputusan yang lebih baik tentang pola makan mereka.

Pewawancara: Terima kasih atas ilmu dan informasi berharga yang Ibu bagikan mengenai pemikiran dan pengalaman dalam memberikan perawatan bagi penderita GERD.

Responden (Ibu): Terimakasih kembali karena telah aware dengan penderita GERD. Semoga aplikasi ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pasien GERD, serta membantu meningkatkan kualitas hidup mereka.

### SURAT KETERANGAN WAWANCARA PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Annisa Imama Rafinha
Posisi	:	Ahli Gizi
Instansi	:	RS Abdul Radjak Cengkareng

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama	:	Alifia Ayu Masita
NIM	:	2007411034
Jurusan	:	Teknik Informatika & Komputer
Prodi	:	Teknik Informatika

Memang benar telah melaksanakan wawancara penelitian pada RS Abdul Radjak Cengkareng untuk kepentingan penyusunan tugas akhir pada program studi D4 Teknik Informatika, Politeknik Negeri Jakarta. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 8 Maret 2024

  
( Annisa Imama R )