



© 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

**PENGEMBANGAN KEMASAN UMKM MIE AYAM ALDO
DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING***



LAPORAN SKRIPSI
POLITEKNIK
KEVIN KURNIAWAN SETIYANTO
NIM. 2006411014
NEGERI
JAKARTA

PRODI TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



© 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

PENGEMBANGAN KEMASAN UMKM MIE AYAM ALDO DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING*



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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 PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN KEMASAN UMKM MIE AYAM ALDO DENGAN
METODE *KANSEI ENGINEERING*

Disetujui,

Depok, 3 Juli 2025

Pembimbing Materi

Novi Purnama Sari, S.T.P., M.Si.

NIP. 198911212019032018

Pembimbing Teknis

Saeful Imam, MT

NIP. 198607202010121004

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Ketua Program Studi

Muryeti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001



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

PENGEMBANGAN KEMASAN UMKM MIE AYAM ALDO DENGAN
METODE *KANSEI ENGINEERING*

Disahkan pada,
Depok, 3 Juli 2025

Penguji I

Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP. 198405292012121002

Penguji II

Adita Evalina Fitria Utami, S.T., M.T.

NIP 199403102024062001

Ketua Program Studi

Murveti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001

Ketua Jurusan

Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP. 198405292012121002



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul PENGEMBANGAN KEMASAN UMKM MIE AYAM ALDO DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING*. Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas akhir karya saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politkenik Negeri Jakarta.

Skripsi ini merupakan karya orisinal yang belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan di program serupa di perguruan tinggi mana pun. Seluruh informasi, data, serta hasil analisis dan pengolahan yang digunakan dalam penelitian ini telah dicantumkan sumbernya secara jelas dan dapat diverifikasi kebenarannya.

Depok, 3 Juli 2025



Kevin Kurniawan Setiyanto

NIM. 2006411014



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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RINGKASAN

Di era modern, kemasan produk bukan hanya berfungsi sebagai pelindung, tetapi juga sebagai media informasi dan daya tarik bagi konsumen. Sayangnya, masih banyak pelaku usaha yang lebih fokus pada keuntungan tanpa memperhatikan pentingnya inovasi dalam kemasan. Padahal, kemasan yang efektif harus terus berkembang dan beradaptasi dengan tren serta kebutuhan pasar. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemasan mie ayam sesuai emosional konsumen dengan menentukan konsep dan elemen desain pada kemasan mie ayam. Metode pada penelitian ini menggunakan *Kansei Engineering* dengan metode pendukung *Term Frequency – Inverse Document Frequency* (TF-IDF), DBSCAN dan *Rough Sets*.

Metode *Kansei Engineering* adalah metode perancangan produk yang berfokus pada emosi dan preferensi pengguna. Metode ini menghubungkan perasaan subjektif konsumen (*Kansei*) dengan elemen desain produk untuk menciptakan pengalaman yang lebih memuaskan. Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi kata *Kansei* menggunakan metode TF-IDF, diikuti dengan proses pengumpulan sampel. Setelah itu, kata *Kansei* diuji validitas dan reliabilitasnya. Jika telah terbukti valid, data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode DBSCAN untuk mengungkap konsep desain serta metode *Rough Sets* untuk menentukan elemen desain yang sesuai.

Penelitian ini menghasilkan 30 sampel kemasan dan 7 kata *Kansei* valid. Penentuan konsep desain dengan proses kaliterisasi menggunakan metode DBSCAN, menghasilkan 1 klaster dengan kesimpulan dari kata *Kansei* yang diperoleh yaitu "Safe Pack" yang disetujui oleh expert panelis dengan mencocokkan kata tersebut yang mewakili klaster tersebut. Analisis elemen kemasan melalui metode *Rough Sets* menghasilkan elemen-elemen desain berupa kraftpaper (X1.1), kotak vertikal persegi panjang (X2.1), tanpa fitur tambahan (X3.1), gaya sederhana (X4.1), label (X5.1), serta konsep akhir yang terpilih adalah 'Save Pack'."

Kata Kunci : *dbscan, kansei engineering, kemasan, Rough Sets, tf-idf*



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

SUMMARY

In modern era, product packaging no longer serves solely as protection, but also functions as a medium for conveying information and attracting consumer interest. Unfortunately, many business owners remain focused on profit, often overlooking the importance of innovation in packaging. In fact, effective packaging must continuously evolve and adapt to market trends and consumer needs. This study aims to develop packaging for chicken noodles (mie ayam) that aligns with consumers' emotional responses by identifying both the design concept and packaging elements.

The research employs *Kansei Engineering*, supported by Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF), DBSCAN, and *Rough Set* methods. *Kansei Engineering* is a product design methodology that emphasizes users' emotions and preferences, linking consumers' subjective feelings (*Kansei*) with specific product design elements to create a more satisfying user experience. The study begins with the identification of *Kansei* words using TF-IDF, followed by the collection of packaging samples. These *Kansei* words are then tested for validity and reliability. Once validated, the data is analyzed using the DBSCAN method to identify design concepts and the *Rough Set* method to determine suitable design elements.

The study yields 30 packaging samples and identifies 7 valid *Kansei* words. The design concept is derived through clustering with the DBSCAN method, resulting in one cluster summarized by the *Kansei* term “Safe Pack,” which is validated by expert panelists as representative of the cluster. Packaging element analysis using the *Rough Set* method results in a set of design components: kraft paper (X1.1), rectangular vertical box (X2.1), no additional features (X3.1), simple style (X4.1), label (X5.1), and the final selected concept, “Safe Pack.”

Keywords: *dbscan, kansei engineering, packaging, Rough Sets, tf-idf*



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

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Kemasan Mie Ayam Aldo dengan Pendekatan *Kansei Engineering*” ini dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi syarat kelulusan pendidikan dan mendapat gelar sarjana terapan (D4) pada Politeknik Negeri Jakarta Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Program Studi Teknologi Industri Cetak dan Kemasan.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak luput dari dukungan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak atas segala doa dan dukungan selama proses penulisan.

Terkhususnya :

1. Tuhan Yesus Kristus, atas berkat dan pernyataan-Nya
2. Dr. Dr. Syamsurizal, S.E., M.M, selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
3. Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
4. Muryeti, S.Si., M.Si. selaku Kepala Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan.
5. Novi Purnama Sari, S. T. P., M.Si selaku dosen pembimbing materi yang telah membimbing dan membantu dalam penyusunan skripsi.
6. Saeful Imam, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing teknis yang telah membimbing dan membantu dalam penyusunan skripsi.
7. Kepada seluruh dosen TICK, terima kasih atas dedikasi dan ilmu berharga yang telah dibagikan selama empat tahun perjalanan perkuliahan. Setiap pengetahuan, pengalaman, dan bimbingan yang diberikan menjadi fondasi berharga dalam membentuk wawasan dan masa depan penulis.
8. Kepada Ibu Dora Oktavia Selaku Orang Tua dari penulis yang sudah selalu mendukung, mendoakan penulis hingga saat ini.
9. Kepada Andreo Putra dan Mia Ariyani, selaku wali sekaligus sosok yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Terima kasih atas dukungan tanpa henti, doa yang tak pernah putus, serta setiap nasihat berharga yang



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

mendorong penulis untuk meraih kesuksesan. Semoga setiap pencapaian ini dapat menjadi kebanggaan dan membawa kehormatan bagi keluarga penulis.

10. Kepada Keluarga Adi Ariyanto, selaku wali yang sudah memberikan dukungan kepada penulis.
11. Seluruh teman teman penulis yang sudah memberikan dukungan pada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai setiap masukan dan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Harapan penulis, skripsi ini tidak hanya bermanfaat bagi dirinya sendiri, tetapi juga bagi para pembaca secara umum. Semoga karya ini dapat menjadi referensi yang berharga, khususnya dalam bidang kemasan.

Depok, 26 Juni 2025

Kevin Kurniawan Setiyanto

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II STUDI LITERATUR.....	5
2.1 State of The Art	5
2.2 Kemasan.....	7
2.2.1 Desain Kemasan.....	10
2.2.2 <i>Kansei Engineering</i>	13
2.2.3 Purposive Sampling	14
2.2.4 Term Frequency Inverse Document Frequency (TF IDF)	15
2.2.5 Uji Validitas.....	16
2.2.6 Uji reliabilitas.....	17
2.2.7 Density-Base Spatial Clustering Algoritm with Noise (DBSCAN).....	17
2.2.8 <i>Rough Sets</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Rancangan penelitian	21
3.1.1 Variabel Penelitian	22
3.1.2 Alat penelitian	22

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



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1.3 Objek dan Subjek Penelitian	23
3.2 Metode Pengumpulan Data	24
3.3 Prosedur Analisis Data	25
3.3.1 Diagram alir penelitian.....	26
3.3.2 Identifikasi Masalah dan Studi Litaratur	26
3.3.3 Pengumpulan Data	27
3.3.4 Indentifikasi dan Seleksi kata <i>Kansei</i> Menggunakan Metode TF-IDF	27
3.3.5 Evaluasi Kata <i>Kansei</i> dengan Sampel Kemasan.....	28
3.3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	29
3.3.7 Menentukan Konsep Desain Kemasan.....	29
3.3.8 Identifikasi Elemen Kemasan (Mofologi Kemasan).....	29
3.3.9 Evaluasi Konsep Desain Dengan Sample Kemasan	30
3.3.10 Pembuatan Decision Tabel	30
3.3.11 Pengolahan <i>Rough Set</i>	30
3.3.12 Pembuatan Desain Kemasan (Mock up)	30
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	31
4.1 Pengumpulan Data	31
4.1.1 Pengumpulan Sampel Kemasan.....	31
4.1.2 Pengumpulan Kata <i>Kansei</i>	32
4.2 Pengolahan Kata <i>Kansei</i> Dengan Metode TF-IDF	32
4.2.1 Case Folding	33
4.2.2 Cleaning	33
4.2.3 Tokenizing.....	34
4.2.4 Stopword Removal.....	35
4.3 Evaluasi Kata <i>Kansei</i> Dengan Sampel Kemasan (Semantic Differential 1) ..	37
4.4 Uji Validitas dan Realibilitas.....	38
4.5 Kalterisasi Kata <i>Kansei</i> Dengan Metode DBSCAN	39
4.6 Analisis Konsep Desain Kemasan.....	40
4.7 Identifikasi Elemen Kemasan	41
4.8 Evaluasi Konsep Desain (Semantic Differential 2).....	43
4.9 Pembuatan Decision Tabel	43
4.10 Pengolahan <i>Rough Sets</i>	44
4.11 Pembuatan Mockup Kemasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48



© 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

5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	55
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	86





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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Alat Penelitian	22
Tabel 3. 2 Tabel STP	24
Tabel 3. 3 Metode Pengumpulan Data	25
Tabel 4. 1 Tabel indentifikasi Kata Kansei	32
Tabel 4. 2 Case Folding metode TF-IDF	33
Tabel 4. 3 Proses Cleaning metode TF-IDF	34
Tabel 4. 4 Proses Tokenizing metode TF-IDF	35
Tabel 4. 5 Tabel Stopward Removal TF-IDF	35
Tabel 4. 6 Hasil pengolahan Stopword Removal TF-IDF.....	36
Tabel 4. 7 Tabel Kata Kansei dan Antonim Kata Kansei	37
Tabel 4. 8 Tabel Uji Validitas	38
Tabel 4. 9 Tabel uji Reliabilitas.....	39
Tabel 4. 10 Hasil Klaseter Metode DBSCAN.....	40
Tabel 4. 11 Tabel Analisis Morfologi.....	42
Tabel 4. 12 Contoh Nilai Diskrit dan Konsep	44
Tabel 4. 13 Decision Rules Terpilih.....	44
Tabel 4. 14 Elemen Desain Terpilih	45

**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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Penenerapan Label Kemasan.....	10
Gambar 2. 2 Contoh Desain Kemasan	11
Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian	21
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian.....	26
Gambar 4. 1 Sampel Kemasan.....	31
Gambar 4. 2 Kuesioner Semantic Differential 1	37
Gambar 4. 3 Plot k-NN Distance	39
Gambar 4. 4 Hasil Clustering DBSCAN	40
Gambar 4. 5 Plot of Silhoutte Index DBSCAN	41
Gambar 4. 6 Kuesioner Semantic Differential II	43
Gambar 4. 7 Desain Label Kemasan.....	46
Gambar 4. 8 Mockup Kemasan 3D.....	47



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Kuesioner Pendahuluan	55
Lampiran 1. 2 Sampel Awal Kemasan	57
Lampiran 1. 3 Kuesioner Vidio Stimulus.....	58
Lampiran 1. 4 Hasil Kuesioner Pengumpulan Kata Kansei.....	59
Lampiran 1. 5 Input Data TF IDF	73
Lampiran 1. 6 Source Code TF-IDF	73
Lampiran 1. 7 Data input Stopword Removal	75
Lampiran 1. 8 Hasil Kuesioner Semantic Differential 1.....	77
Lampiran 1. 9 Input DBSCAN	77
Lampiran 1. 10 Source code DBSCAN	77
Lampiran 1. 11 Hasil Kuesioner Semantic Differential II	78
Lampiran 1. 12 Kode Sub-Elemen Desain Kemasan.....	79
Lampiran 1. 13 Data Input Discrete Nilai Rata-Rata Semantic Differential II.....	80
Lampiran 1. 14 Hasil Nilai Dskrit dan Penentuan Konsep	80
Lampiran 1. 15 Decision Tabel	81
Lampiran 1. 16 Codingan Metode <i>Rough Sets</i>	81
Lampiran 1. 17 Decision Rules.....	82
Lampiran 1. 18 Log book pembimbing materi	83

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

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang sangat signifikan dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM, jumlah UMKM di Indonesia saat ini mencapai 65,5 juta unit dan memberikan kontribusi sebesar 61,07% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, yang setara dengan Rp9.580 triliun. Selain itu, UMKM juga menyerap sekitar 97% tenaga kerja dan mengumpulkan 60,4% dari total investasi. Hal ini mengindikasikan bahwa UMKM berperan sebagai pilar utama perekonomian Indonesia serta memiliki peran krusial dalam penyediaan lapangan kerja [1]. UMKM di Indonesia tidak hanya mendominasi dalam jumlah, tetapi juga memiliki ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi krisis global [2]. Saat krisis melanda pada periode 1997-1998, UMKM menjadi satu-satunya sektor yang mampu bertahan dan terus berkembang [3].

Bidang usaha mie ayam telah banyak diminati oleh para pengusaha di Indonesia. Sebagai bagian dari kategori Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), bisnis ini mengalami pertumbuhan pesat seiring meningkatnya ketertarikan masyarakat terhadap sajian mie ayam yang enak dan ramah di kantong [4]. Mie Ayam Aldo adalah salah satu usaha dalam kategori Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor kuliner yang telah beroperasi sejak tahun 1998 dan berkembang dengan memiliki beberapa cabang di Jakarta Barat. Setiap harinya, usaha ini mampu memproduksi sekitar 600 hingga 700 porsi mie ayam yang terus diminati oleh pelanggan. Keistimewaan Mie Ayam Aldo terletak pada cita rasanya yang autentik, berkat resep turun-temurun yang digunakan. Mie yang kenyal dipadukan dengan topping ayam berbumbu khas serta kuah gurih yang diracik dengan cermat melalui beberapa tahap pengolahan. Menjadi wajar jika hidangan ini disukai oleh banyak orang karena teksturnya yang halus dan banyaknya varian mie yang ditawarkan. Produk UMKM memiliki beberapa elemen dalam menunjang citra produk UMKM untuk tersebut untuk bersaing diantara produk lainnya, salah satunya yaitu pada elemen kemasan.



© 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

Kemasan yang digunakan pada mie ayam aldo masih menggunakan kemasan styrofoam, sehingga rentan terjadi kontaminasi terhadap produk mie ayam aldo karena kandungan yang ada dalam styrofoam yaitu *benzene* dan *styrene* yang dapat membahayakan kesehatan manusia serta menyebabkan penyakit kanker [5]. Masalah lain yang ditimbulkan yaitu minimnya daya tarik pada desain kemasan, sehingga kemasan tidak memberikan kesan atau pesan informasi produk yang dikemas. Kemasan dinilai harus memiliki kesan dan pesan menarik, karena kesan awal yang baik sangat berpengaruh terhadap keputusan mereka, baik untuk membeli maupun mengabaikan produk yang ditawarkan oleh suatu perusahaan [6].

Berkaitan dengan berbagai permasalahan yang muncul, kemasan Mie Ayam Aldo memerlukan pengembangan melalui beberapa perancangan dengan metode *Kansei Engineering* yang bertujuan untuk menggali aspek emosional konsumen. *Kansei Engineering* merupakan teknologi yang mampu menerjemahkan perasaan atau emosi konsumen terhadap suatu produk melalui kata-kata *Kansei*, yang kemudian diterapkan dalam berbagai elemen desain [7]. Metode *Kansei Engineering* sukses diaplikasikan di beberapa produk seperti : Kemasan Takoyaki [8], Kemasan keripik singkong [9] dan kemasan bakso goreng [9]

Dalam penelitian ini, metode *Kansei Engineering* diterapkan dengan bantuan metode turunan, yaitu metode TF-IDF digunakan untuk mengekstraksi kata-kata *Kansei*, metode *Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise* (DBSCAN) digunakan untuk mengelompokkan kata *Kansei* dan metode *Rough Sets* digunakan untuk mengetahui korelasi hasil konsep desain kemasan dan elemen kemasan. Metode TF-IDF dapat memudahkan ekstraksi hasil kata *Kansei* yang didapat dengan pemberian bobot pada setiap *term* dalam dokumen dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kelangkaan term di seluruh kumpulan dokumen. [10]. Hasil ekstraksi kata *Kansei* pengelompokan kata *Kansei* dengan metode *Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise* (DBSCAN) untuk mengurangi besaran data tanpa mengurangi informasi yang signifikan dalam data dengan menganalisa keragaman jenis data yang digabung dalam sebuah kluster [11]. Hasil kelompok dari metode *Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise* (DBSCAN) akan menghasilkan kata *Kansei* yang akan menjadi konsep



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

dasar desain dan dilakukan analisis morfologi dan elemen desain akan didapatkan dengan metode *Rough Sets*.

Harapan dari penerapan metode *Kansei Engineering* dalam penelitian ini adalah untuk membantu UMKM, khususnya produsen Mie Ayam Aldo, dalam merancang kemasan yang lebih efektif dan menarik bagi konsumen. Dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, serta teknik seperti TF-IDF, DBSCAN, dan *Rough Sets*, diharapkan dapat menghasilkan desain kemasan yang sesuai dengan preferensi konsumen. Output akhir berupa mock-up kemasan yang sudah melalui proses evaluasi akan memberikan UMKM konsep desain yang lebih tepat guna untuk meningkatkan daya tarik produk di pasar.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *TF-IDF* dalam menentukan kata *Kansei*?
2. Bagaimana menentukan konsep menggunakan metode *DB-SCAN*?
3. Bagaimana menentukan elemen desain berdasarkan sample terpilih menggunakan metode *RoughSet*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menentukan konsep dengan *TF-IDF* dan *DB-SCAN*
2. Menentukan Elemen Kemasan Menggunakan *RoughSet*
3. Membuat rancangan desain 3D hasil proses penelitian dalam bentuk *Mock Up*

1.4 Manfaat Penelitian

Membuat inovasi rancangan pengembangan desain kemasan agar kemasan mendapatkan nilai lebih dengan menerapkan metode *Kansei Engineering* dan metode turunan (*TF-IDF*, *DB-SCAN*, *RoughSet*). Diharapkan ini dapat menabahnya pengetahuan dan pemahaman metode-metode tersebut.



1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menjaga agar pembahasan penelitian ini tetap terfokus, diperlukan penetapan batasan ruang lingkup sebagai berikut.:

1. Penelitian ini mengaplikasikan metode *Term Frequency Inverse Document Frequency* (TF IDF), DB-SCAN dan *Rough Sets*
2. Penelitian ini mengaplikasikan metode *Term Frequency Inverse Document Frequency* (TF IDF), DB-SCAN dan *Rough Sets*
3. Hasil akhir penelitian ini berbentuk *mock-up* kemasan digital.
4. Penelitian lanjutan terkait biaya produksi dan pemasaran produk tidak dilakukan.



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 penelitian yang telah dilakukan pada kemasan Mie Ayam Aldo, dapat disimpulkan

1. Hasil analisis pengolahan kata kansei menggunakan metode TF-IDF menghasilkan 21 kata kansei, setelah itu kata kansei dilakukan dan mendapatkan 7 kata kansei yang valid. Kata kansei yang valid terdiri dari kemasan yang mendefinisikan produk rapat, foodgrade, kuat, aman, kompleks dan higienis.
2. Penentuan konsep desain kemasan dengan metode DBSCAN memperoleh satu cluster dan dilakukan diskusi dengan *expert panelis*. Cluster tersebut memperoleh konsep “*Safe Pack*”
3. Hasil pengolahan metode *Rough Sets* dalam penentuan konsep desain memperoleh 3 *rules*. Elemen desain ditentukan berdasarkan nilai *support size* dan *laplace estimate* tertinggi. Sub-elemen terpilih dari analisis tersebut terdiri dari material (kraftpaper), bentuk kemasan (*Rectangular Vertical Box*), fitur (none), elemen gambar (Ilustrasi Font & Ilustrasi Gambar), elemen desain (simple) dan teknik cetak (*label/sticker*).

5.2 Saran

Untuk menjawab berbagai keterbatasan dalam penelitian ini, arah penelitian di masa mendatang dapat diarahkan pada hal-hal berikut:

1. Proses pengumpulan kata kansei melalui kuesioner sebaiknya dilakukan dengan pendampingan dan arahan kepada responden, guna memastikan keakuratan data sesuai dengan kebutuhan penelitian
2. Gunakan sample kemasan yang relevan dengan produk, supaya data yang dihasilkan relevan
3. Melakukan kajian lebih mendalam mengenai biaya produksi yang akan diterapkan pada desain kemasan yang telah dikembangkan



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



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] Kementrian Koperasi dan UMKM, “Kerangka Acuan Kerja Pengadaan Jasa Lainnya Tenaga Pendukung Pengembangan Kewirausahaan Melalui Sinergi Dengan Dunia Usaha dan Industri,” *Kementeri. Kop. dan UKM Republik Indones.*, pp. 1–8, 2024, : <https://lpse.kemenkopukm.go.id>
- [2] E. Purwanti, “Pengaruh Karakteristik Wirausaha, Modal Usaha, Strategi Pemasaran Terhadap Perkembangan Umkm di Desa Dayan dan Kalilondo Salatiga, Oleh,” *J. Ekon. dan bisnis*, vol. 5, No 1(201, no. 0, pp. 1–16, 2013, doi: 10.1007/BF02532975.
- [3] A. H. Putra, “Peran Umkm Dalam Pembangunan Dan Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Blora,” *J. Anal. Sociol.*, vol. 5, no. 2, 2018, doi: 10.20961/jas.v5i2.18162.
- [4] H. Herlin, L. Riesti, V. Ramadani, D. Rahmadani, and Y. Effendi, “Sosialisasi Pencatatan Laporan Keuangan UMKM Mie Ayam Bejo Menggunakan Aplikasi SEPRAN Jln. Meranti Raya, Kelurahan Sawah Lebar, Bengkulu,” *J. Dehasen Mengabdi*, vol. 1, no. 2, pp. 145–148, 2022, doi: 10.37676/jdm.v1i2.2942.
- [5] N. Ariestuti, A. D. Puteri, and L. M. Azzahri Isnaeni, “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Punggunaan Wadah Styrofoam Pada Penjual Makanan Di Bangkinang Kota Tahun 2021,” *J. Kesehat. Tambusai*, vol. 2, no. 4, pp. 49–61, 2021, doi: 10.31004/jkt.v2i4.2421.
- [6] M. E. Apriyanti, “Pentingnya Kemasan terhadap Penjualan Produk Perusahaan,” *Sosio e-kons*, vol. 10, no. 1, p. 20, 2018, doi: 10.30998/sosioekons.v10i1.2223.
- [7] M. Nagamachi and A. M. Lokman, *Kansei innovation: Practical design applications for product and service development*. 2015.
- [8] D. Faisal, L. D. Fathimahhayati, and F. D. Sitania, “Penerapan Metode *Kansei Engineering* Sebagai Upaya Perancangan Ulang Kemasan Takoyaki (Studi Kasus: Takoyakiku Samarinda),” *J. Tekno*, vol. 18, no. 1, pp. 92–109, 2021.
- [9] H. A. Jatmiko, S. N. Rahmadia, A. Kurniawan, I. Rofi'i, and A. Reicardi, “Perbaikan Kemasan Kripik Kulit Singkong pada UMKM ‘The Jambal’s’ dengan Menggunakan Metode *Kansei Engineering* dan Quality Function Deployment,” *JISI J. Integr. Sist. Ind.*, vol. 11, no. 1, p. 21, 2024, doi: 10.24853/jisi.11.1.21-30.
- [10] A. T. Ni'mah and A. Z. Arifin, “Perbandingan Metode Term Weighting terhadap Hasil Klasifikasi Teks pada Dataset Terjemahan Kitab Hadis,” *Rekayasa*, vol. 13, no. 2, pp. 172–180, 2020, doi: 10.21107/rekayasa.v13i2.6412.
- [11] B. N. Sari and A. Primajaya, “Penerapan Clustering DbSCAN Untuk Pertanian Padi Di Kabupaten Karawang,” *J. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 28–34, 2019, www.mapcoordinates.net/en.



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [12] D. S. Hormansyah and Y. P. Utama, "Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada Sistem Informasi Layanan Publik Kesehatan Di Malang Dengan Menggunakan Metode Tf-Idf," *J. Inform. Polinema*, vol. 4, no. 3, pp. 224–228, 2018, doi: 10.33795/jip.v4i3.211.
- [13] T. Sutrisna Bhayukusuma and A. Hadiana, "Ekstraksi TF-IDF untuk Kansei Word dalam Perancangan Interface E-Kinerja," *J. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 5–16, 2021, doi: 10.47292/joint.v3i1.44.
- [14] V. Amrizal, "Penerapan Metode Term Frequency Inverse Document Frequency (Tf-Idf) Dan Cosine Similarity Pada Sistem Temu Kembali Informasi Untuk Mengetahui Syarah Hadits Berbasis Web (Studi Kasus: Hadits Shahih Bukhari-Muslim)," *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 149–164, 2018, doi: 10.15408/jti.v11i2.8623.
- [15] T. S. Kasus, P. Pada, and S. Tripadvisor, "Analisis Sentimen Pelanggan Hotel di," vol. 8106, pp. 21–29, 2021, doi: 10.20895/Inista.V3.
- [16] M. Fitri, "Perancangan Sistem Temu Balik Informasi Dengan Metode Pembobotan Kombinasi Tf-Idf Untuk Pencarian Dokumen Berbahasa Indonesia," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. Vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2013.
- [17] D. Safitri, T. Wuryandari, and R. Rahmawati, "Metode Dbscan Untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Produksi Padi Sawah Dan Padi Ladang," *Statistika*, vol. 5, no. 1, pp. 8–13, 2017.
- [18] P. F. I. K. U. S. T. S. . Silitonga, "Analisis Pola Penyebaran Penyakit Pasien Pengguna Badan penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Dengan Menggunakan Metode Dbscan Clustering," vol. V, no. 1, pp. 36–39, 2016.
- [19] E. K. Sihite, Y. M. Rangkuti, and I. K. Karo, "Pembangunan Webgis Untuk Penderita Gizi Buruk Di Kota Medan Berdasarkan Hasil Clustering Algoritma DBSCAN," *J. Saintikom (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 23, no. 1, p. 77, 2024, doi: 10.53513/jis.v23i1.9528.
- [20] M. A. Idris, A. Apriyanto, and Rahmawati, "Pemetaan Produksi Perikanan Tangkap di Indonesia dengan Menggunakan Metode DBSCAN," *J. Math. Theory Appl.*, vol. 5, no. 2, pp. 80–86, 2023, doi: 10.31605/jomta.v5i2.2930.
- [21] S. Araminta, N. P. Sari, and M. Muryeti, "Analisis Elemen Kemasan Sekunder Pembalut Dengan Metode *Rough Set*," *J. Al-Azhar Indones. Seri Sains Dan Teknol.*, vol. 9, no. 2, p. 157, 2024, doi: 10.36722/sst.v9i2.2198.
- [22] E. A. Erma, N. Enjelita Saragih, and P. Yunita, "Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Penjualan Air Minum Kangen Water Dengan Metode *Rough Set*," *Bull. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 3, pp. 179–188, 2022, doi: 10.47065/bit.v3i3.318.
- [23] I. 2022 Zuhdi, "Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis Data Mining menggunakan Metode *Rough Set* dalam Memprediksi Tingkat Penjualan Peralatan Komputer," vol. 4, pp. 7–9, 2022, doi: 10.37034/infec.v4i4.159.



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

- [24] S. Novianti and P. M. Hasugian, "Implementasi Algoritma *Rough Set* Untuk Memprediksi Jumlah Pendaftar Siswa Baru Pada SMK Swasta Sinar Harapan," *J. Tek. Inform. Unika St. Thomas*, no. November 2021, pp. 248–259, 2021, doi: 10.54367/jtiust.v6i2.1433.
- [25] N. A. Pasa, Y. Maulita, and I. G. Prahmana, "Penggunaan Metode *Rough Set* pada Tingkat Kecemasan (*Anxietas*) Mahasiswa dalam Menyusun Tugas Akhir," no. 4, 2024.
- [26] B. R. Noviadji, "Desain Kemasan Tradisional Dalam Konteks Kekinian," *Artika*, vol. 1, no. 1, pp. 10–21, 2015, doi: 10.34148/artika.v1i1.24.
- [27] M. R. Ramadhan and S. Utami, "Pengaruh Kesadaran Kesehatan, Nilai yang Dirasakan, Keamanan Pangan dan Harga Terhadap Niat Beli Ulang Pada Konsumen Pizza Hut Di Kota," *J. Ilm. Mhs. Ekon. Manaj.*, vol. 4, no. 2, pp. 214–230, 2019, <https://jim.usk.ac.id/EKM/article/view/10928>
- [28] S. Ropikoh, W. Widjayanti, M. Idris, G. M. Nuh, and M. Z. Fanani, "Perkembangan Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan Produk Pangan," *J. Ilm. Pangan Halal*, vol. 6, no. 1, pp. 30–38, 2024, doi: 10.30997/jiph.v6i1.12668.
- [29] A. P. Wijaya, D. Prihandono, R. R. E. Sutrasnawati, and F. Istanti, "Penguatan pemasaran melalui desain kemasan untuk meningkatkan penjualan abon bonggol pisang," vol. 8, no. September, pp. 2796–2803, 2024.
- [30] E. Julianti and N. M., "Teknologi Pengemasan Elisa J ulianti," pp. 75–157, 2007.
- [31] E. Ermawati, "Pendampingan Peranan Dan Fungsi Kemasan Produk Dalam Dunia Pemasaran Desa Yosowilangun Lor," *Empower. Soc.*, vol. 2, no. 2, pp. 15–22, 2019, doi: 10.30741/eps.v2i2.459.
- [32] E. Wahjuni, F. Floranta Adonara, and E. Kurniawati, "Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Atas Penggunaan Produk Kosmetik Dengan Sistem Share In Jar," *J. Rechtsens*, vol. 12, no. 2, pp. 157–176, 2023, doi: 10.56013/rechtsens.v12i2.1677.
- [33] H. Seftiono, A. Wong, and I. I. Gunawan, "Pendampingan Regulasi Kemasan Pangan Secara Daring bagi UMKM di Desa Wisata Provinsi Bali," *Transform. J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–22, 2022, doi: 10.22515/transformatif.v3i1.4700.
- [34] Kemazan.com, "Keterangan Wajib Pada Label Pangan Olahan." <https://kemazan.com/blog/keterangan-pada-label-pangan-olahan/>
- [35] W. N. Fauziyah, L. S. Julaeha, P. S. Manajemen, D. Packaging, I. Buying, and S. Junior, "Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan," vol. 8, no. 7, 2022, doi: 10.5281/zenodo.6548380.
- [36] D. Amelia, "Perancangan Desain Kemasan Peppy ' s Snack Surabaya," pp. 584–590.



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

- [37] Pinterest. Gambar Kemasan
- [38] N. Fajrina and R. D. Pramesti, "Peran Elemen Visual Sebagai Strategi Komunikasi Pemasaran Pada Kemasan Produk," vol. 8, pp. 322–332, 2023.
- [39] A. Rimbawan, I. K. Adi, P. Wijaya, I. N. Y. Sumadewa, N. Nyoman, and D. Suryani, "Re-branding Identitas Visual dalam Desain Kemasan Amenities Hospitality untuk Memperkuat Citra Merek," vol. 6, no. 1, pp. 244–257, 2024.
- [40] D. A. H. Donida, H. Prastawa, and M. Mahacandra, "Perancangan Desain Kemasan Produk Carica dengan Konsep *Kansei Engineering* dan Model Kano," *Ind. Eng. Online J.*, vol. 8, no. 2, pp. 1–13, 2019, <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/23753>
- [41] I. Lenaini, "Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling," *Hist. J. Kajian, Penelit. Pengemb. Pendidik. Sej.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021, <http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis>
- [42] M. Nurjannah and I. Fitri Astuti, "Penerapan Algoritma Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) Untuk Text Mining Mahasiswa S1 Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Mulawarman Dosen Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Mulawarman," *J. Inform. Mulawarman*, vol. 8, no. 3, pp. 110–113, 2013.
- [43] F. S. Jumeilah, "Penerapan Support Vector Machine (SVM) untuk Pengkategorian Penelitian," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2017, doi: 10.29207/resti.v1i1.11.
- [44] Y. Utami, "Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 21–24, 2023, doi: 10.55338/saintek.v4i2.730.
- [45] S. Syamsuryadin and C. F. S. Wahyuniati, "Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli Tentang Program Latihan Mental Di Kabupaten Sleman Yogyakarta," *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, vol. 13, no. 1, pp. 53–59, 2017, doi: 10.21831/jorpres.v13i1.12884.
- [46] E. Krisnawati, K. D. Artanti, and N. H. Umar, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Dukungan Suami terhadap Hambatan Penggunaan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang pada Multipara Akseptor Aktif di Surabaya Validity and Reliability Test of Research Instruments on Husbands ' Support on Barr," pp. 659–664, 2024.
- [47] R. et Al., "Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner," *Fokus*, vol. 4, no. 087722005328, p. Yoseph Hary W. (2019, July). Dampak EQ Lemah, Rend, 2021, Available: www.qmc.binus.ac.id/2014/11/01/
- [48] M. M. Sanaky, "Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah," *J. Simetrik*, vol. 11, no. 1, pp. 432–439, 2021, doi: 10.31959/js.v11i1.615.
- [49] S. Engineering, "Clustering of Data Covid-19 Cases in the World Using



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- DBSCAN Algorithms* Pengelompokan Data Kasus Covid-19 di Dunia Menggunakan Algoritma,” vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2021.
- [50] I. N. Simbolon and P. D. Friskila, “Analisis Dan Evaluasi Algoritma Dbscan *Spatial Clustering Of Applications With Noise*) Pada Tuberkulosis,” vol. 12, no. 3, 2024.
 - [51] R. Adha, N. Nurhaliza, U. Sholeha, and M. Mustakim, “Perbandingan Algoritma DBSCAN dan K-Means Clustering untuk Pengelompokan Kasus Covid-19 di Dunia,” *Sitekin J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 18, no. 2, pp. 206–211, 2021, <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/sitekin/article/view/12469>
 - [52] S. Utari, “Penerapan Algoritma Rought Set Untuk Memprediksi Jumlah Permintaan Produk,” vol. 1, no. 2, pp. 73–79, 2022.
 - [53] P. A. R. Perumahan, “Penerapan Metode *Rough Set* Dalam Memprediksi Penjualan Perumahan (Studi Kasus Di Pt. Anugerah Pasadena Pekanbaru),” vol. 14, no. April, pp. 342–355, 2020.
 - [54] A. M. L. Mitsuo Nagamachi, “Innovations of *Kansei Engineering*,” *Eng. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–14, 2011, <https://lnk.ink/tOwS9>
 - [55] C. Andrade, “The Inconvenient Truth About Convenience and Purposive Samples,” *Indian J. Psychol. Med.*, vol. 43, no. 1, pp. 86–88, 2021, doi: 10.1177/0253717620977000.
 - [56] N. P. Sari, Z. Zulkarnain, V. A. Muzaki, and Y. D. Meilani, “Implementasi *Kansei Engineering* dalam pengembangan kemasan minuman kopi ready to drink,” *Agrointek*, vol. 18, no. 1, pp. 200–209, 2024, doi: 10.21107/agrointek.v18i1.12443.
 - [57] X. Xu, “Packaging Design Method of Modern Cultural and Creative Products Based on *Rough Set* Theory,” *Math. Probl. Eng.*, vol. 2022, 2022, doi: 10.1155/2022/2140075.
 - [58] T. Wang and M. Zhou, “Integrating *Rough Set* theory with customer satisfaction to construct a novel approach for mining product design rules,” *J. Intell. Fuzzy Syst.*, vol. 41, pp. 1–25, 2021, doi: 10.3233/JIFS-201829.
 - [59] R. Slamet and S. Wahyuningsih, “Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Instrumen Kepuasan Ker,” *Aliansi J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 17, no. 2, pp. 51–58, 2022, doi: 10.46975/aliansi.v17i2.428.
 - [60] N. P. Sari, V. A. Akkili, and M. Muryeti, “Penerapan jaringan syaraf tiruan untuk menentukan elemen desain kemasan Numany rempeyek berbasis *Kansei Engineering*,” vol. 18, no. 3, pp. 742–752, 2024, doi: 10.21107/agrointek.v18i3.21790.
 - [61] L. Shi and X. Yang, “Personalized Recommendation Algorithm for Cultural and Creative Products Based on Fuzzy Decision Support System,” *Int. J. Comput. Intell. Syst.*, vol. 18, no. 1, 2025, doi: 10.1007/s44196-025-00857-w.

- [62] M. T. J. Sinaga, R. Goejantoro, and F. D. T. Amijaya, "Penerapan Metode If-Then dari *Rough Set* Theory dalam Menangani Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Samarinda Tahun 2016," *J. Eksponensial*, vol. 8, no. 2, pp. 145–150, 2017.



© 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



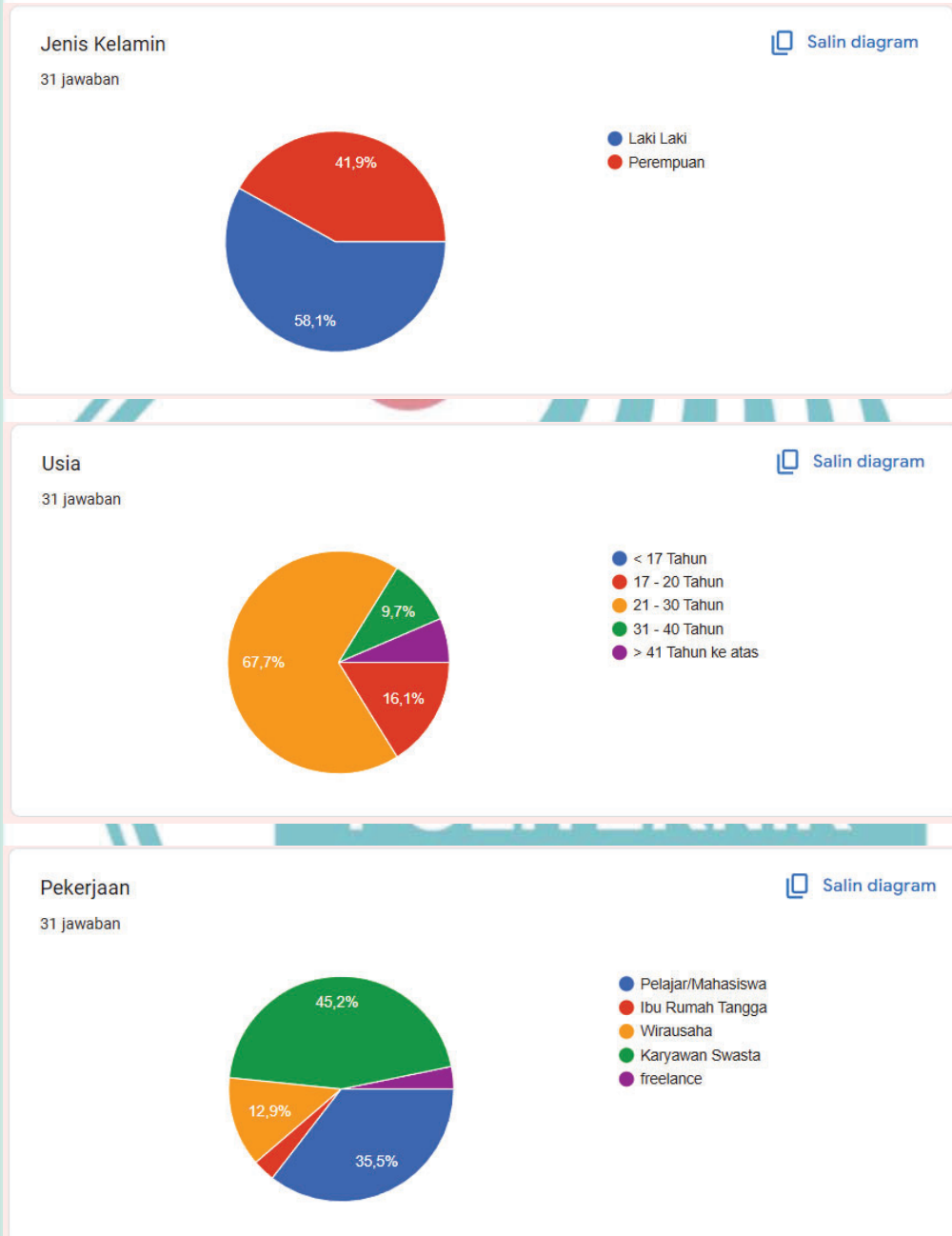


Hak Cipta :

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. 1 Kuesioner Pendahuluan





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

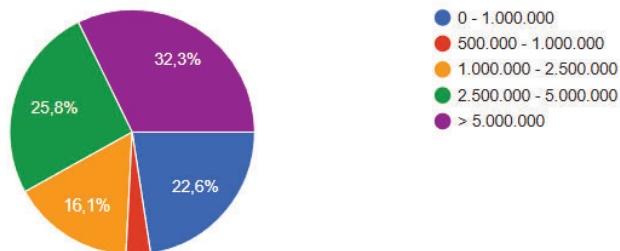
Hak Cipta :

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

Penghasilan

31 jawaban

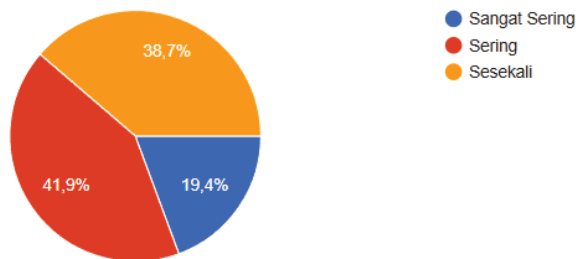
[Salin diagram](#)



Seberapa Sering anda mengkonsumsi Produk Mie Ayam?

31 jawaban

[Salin diagram](#)



Bagaimana pendapat anda pada saat mengkonsumsi produk Mie Ayam ?

(Berikan kesan mengenai perasaan atau pengalaman ketika menggunakan produk tersebut : aroma, tekstur, tampilan produk serta kemasan)

31 jawaban

Aromanya khas, tekstur lembut dan gurih

Mie Ayam aromanya wangi banget, bikin laper sebelum dimakan. Teksturnya juga pas mie nya kenyal, ayamnya empuk. Secara tampilan juga menggugah selera, warna kuah dan topping-nya menarik. Kemasan Mie Ayam sekarang juga makin rapi, bersih, dan praktis buat dibawa ke mana-mana.

Enak Murah Kenyang

Rasa dan kemudahan pembelian

Rasanya enak serta apalagi mie ayam yg ayamnya bumbu kecap

dari aroma dan tekstur sangat enak, sangat menggugah selera, kemasannya juga bersih, sering dipilih menjadi makanan yang paling praktis dan simple untuk saya yang gasuka ribet

tekstur mie enak dan kenyal, aroma menggugah selera namun seringkali dijumpai produk mie ayam hanya menggunakan styrofoam yang tidak menarik



© 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

Apakah ada keluhan setelah menggunakan kemasan pada produk tersebut?

(**Berikan lebih dari tiga pendapat.** Anda bisa memberikan pendapat berdasarkan bentuk, warna, desain, ukuran kemasan, material kemasan, cara penyimpanan kemasan terhadap produk, dan fitur lainnya seperti pengunci kemasan dll)*

31 jawaban

Kemasannya tidak eyecatching

Materialnya bisa diganti jadi kemasan kardus, fiturnya bisa dirubah jadi ada penguncinya jadi kuahnya ga tumpah, untuk desain bisa ditambhin logo, kadang bentuk kemasannya kurang praktis, terlalu sempit, jadi agak ribet pas mau ngaduk mie sama kuah.

Saya tidak suka kemasan lapis plastik atau styrofoam, harus makan di mangkok beling

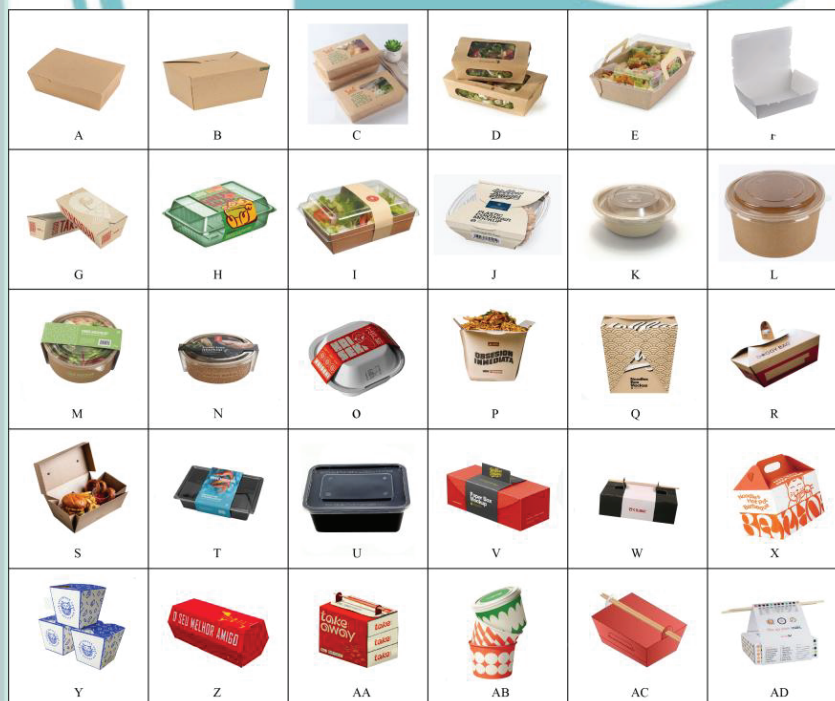
Kemasan styrofoam cenderung tidak dapat menjaga bumbu pada mie ayam, oleh karena itu saya lebih menyukai mie ayam yang menggunakan plastik sebagai kemasannya

Tidak ada hanya saja suka sebel karena gampang bocor dari sela styrofoamnya

tidak ada, tetapi kebanyakan mieayam menggunakan styrofoam sehingga dapat tercemar zat berbahaya dari styrofoam tersebut

karena banyak yang menggunakan styrofoam polos sehingga kurang menarik perhatian, selain itu

Lampiran 1. 2 Sampel Awal Kemasan





© 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 1. 3 Kuesioner Vidio Stimulus

Video Stimulus Kemasan Mie Ayam Aldo

Sebelum mengisi kuesioner, yuk simak video ini terlebih dahulu untuk menambah pengetahuan mengenai kemasan Mie Ayam Aldo dan untuk mempermudah kalian dalam mengemukakan pendapat.

Selamat menyaksikan! 🍜



Seberapa Sering anda mengkonsumsi Produk Mie Ayam? *



- ☐ Sangat Sering
☐ Sering
☐ Sesekali

TEKNIK
RI
RTA



© 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

Bagaimana pendapat anda pada saat mengkonsumsi produk Mie Ayam ? *

(Berikan kesan mengenai perasaan atau pengalaman ketika menggunakan produk tersebut :
aroma, tekstur, tampilan produk serta kemasan)

Teks jawaban singkat

Apakah ada keluhan setelah menggunakan kemasan pada produk tersebut? *

(Berikan lebih dari tiga pendapat. Anda bisa memberikan pendapat berdasarkan bentuk, warna, desain, ukuran kemasan, material kemasan, cara penyimpanan kemasan terhadap produk, dan fitur lainnya seperti pengunci kemasan dll)*

Teks jawaban singkat

Lampiran 1. 4 Hasil Kuesioner Pengumpulan Kata Kansei

Nama	Gender	Kesan, Keluhan	Data Input Kata Kansei
Ghifari Arrazy	Laki-Laki	KESAN: Rasanya sedikit manis dan dominan gurih dengan topping ayam yang melimpah KELUHAN: Pengunci kemasan sering kali mudah rusak	Rasa manis, rasa gurih, rasa ayam, Pengunci kemasan
Haekal	Laki-Laki	KESAN: karakteristik mie yang lembut dan berminyak dengan aroma perpaduan manis dan gurih KELUHAN: tidak ada merk, tidak higienis, gampang rembes	Tekstur lembut dan berminyak dengan aroma manis dan gurih, merk produk, tidak higienis, kemasan rapat
Iqbal Isa	Laki-Laki	KESAN : Aromanya khas, tekstur lembut dan gurih KELUHAN : Kemasannya tidak eyecatching	Aromanya khas, tekstur lembut dan gurih, Kemasannya eyecatching
Hikam Arrazy	Laki-Laki	KESAN :	Rasa nikmat dan lezat, Kemasan



© 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

		Rasa yang sangat nikmat dan lezat KELUHAN: Kemasan styrofoam cenderung tidak dapat menjaga bumbu pada mie ayam, oleh karena itu saya lebih menyukai mie ayam yang menggunakan plastik sebagai kemasannya	aman, Kemasan plastik.
Beni Agus Widodo	Laki-Laki	KESAN : Tekstur mie nya kenyal, dan beraroma minyak bawang yang nikmat, biasanya menggunakan kemasan styrofoam KELUHAN: Desain terlalu polos, kuah mudah tumpah karena tidak tertutup dengan rapat, dan mudah terbuka	Tekstur kenyal, dan aroma minyak bawang, nikmat, kemasan karton, Desain kompleks, kemasan rapat
D. Gitaswara	Perempuan	KESAN : Rasanya enak serta apalagi mie ayam yg ayamnya bumbu kecap KELUHAN : sebel karena gampang bocor dari sela sterofamnya	Rasa gurih ayam dan manis kecap, kemasan rapat
Aput	Laki-Laki	KESAN : karakteristik mie lembut dan gurih KELUHAN : Saya tidak suka kemasan lapis plastik atau sterofam, harus makan di mangkok beling.	Rasa lembut dan gurih, kemasan foodgrade, kemasan mangkok
Reghita Meliana	Perempuan	KESAN : teksturnya tidak lembek dan matang, tampilan produk	Tekstur kenyal, Eyecatching, kemasan rapat, kemasan



© 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

		menarik dan terlihat banyak, kemasan tertutup untuk menjaga kualitas makanan KELUHAN : menurut saya, kemasan tersebut tidak menampilkan otentik dari produk mie ayam itu sendiri, kemasannya sendiri kurang rapat dalam menyimpan mie ayam, karena bumbunya masih sering keluar dari cela-cela kemasan, dan ukuran kemasan membuat mie ayam terlihat lebih seditikit.	menggambarkan produk mie ayam , dan ukuran kemasan besar
Katherine Destita	Perempuan	KESAN : Rasa yang asin dan gurih, mie dengan tingkat kematangan yang pas dan pangsit isi ayam yang cocok dengan bumbu mie ayam yang hampir mirip dengan mie bangka KELUHAN : Air dan minyak dalam mie gampang tumpah, material sterofoam yang gampang rusak, dan kurang menjaga panas makanan	Rasa asin dan gurih, pangsit isi ayam, kemasan rapat, kemasan kuat, dan tahan panas
Zulfa Nur Zakiya	Perempuan	KESAN : jika menggunakan kemasan tersebut tentunya praktis dan ekonomis KELUHAN : tidak tahan panas dan mudah robek/tidak tahan lama.	praktis dan ekonomis, tahan panas dan kemasan kuat



© 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

Mei	Perempuan	KESAN : mi ayam enak, tapi agak terganggu dengan sterofoam KELUHAN : sterofoam kurang bagus untuk makanan panas, kalau bisa diganti tetapi tetap murah untuk harga mi ayamnya.	Kemasan tahan panas, harga terjangkau, kemasan foodgrade
Pangestu	Laki-Laki	KESAN : terakhir konsumsi itu mie nya dimasak pas tingkat kematangannya, tapi penyajian biasa saja tidak ada yang unik dan mencolok, mungkin karena kemasannya sterofoam KELUHAN : kalau berbicara kemasan, karena sterofoam pasti agak bleber kuahnya pas dibawa di motor, terus juga kunciannya bisa patah, warna kemasan kalau mau dibuat ulang bisa warna hitam merah	Kemasan unik, kemasan eyecatching, kemasan rapat, kunci kemasan kuat, warna hitam, warna merah.
Rangga Pristanto	Laki-Laki	KESAN : Mie ayam paling enak makan di tempat KELUHAN : Kebanyakan mie ayam jika di take away menggubakan bungkus sterofoam, maka dari itu lebih enak makan mie ayam di tempat	Kemasan foodgrade dan kemasan rapat
Rifki Yulrifanto	Laki-Laki	KESAN : tekstur mie enak dan kenyal, aroma menggugah selera namun seringkali	Kenyal, Aroma enak, Eyecatching, Eyecatching, Kemasan aman, Kemasan rapat,



© 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

		dijumpai produk mie ayam hanya menggunakan styrofoam yang tidak menarik KELUHAN : karena banyak yang menggunakan styrofoam polos sehingga kurang menarik perhatian, selain itu kemasan menjadi tidak aman dan beresiko tumpah. penggunaan kemasan polos juga menimbulkan bau yang kurang sedap pada makanan sehingga tidak bisa disimpan terlalu lama di dalam kemasan	Aroma sedap, Kemasan aman
Sakti Oktavianto	Laki-Laki	KESAN : Aromanya menggugah selera makan. Teksturnya untuk mie lembut dan kenyal. Produk cukup menarik. KELUHAN : Bentuk simpel dan menarik. Ukuran kemasan sepadan dengan harga. Dan perlu ditaburi bawang/brambang goreng	Aroma sedap, Lembut dan kenyal, Eyecatching, Simpel, Bawang goreng.
Asih Purwani	Perempuan	KESAN : Untuk saya yang penyuka mie ayam, sebenarnya sangat disayangkan jika kemasan mie ayam menggunakan sterofoam atau bahan sejenis lainnya yang tidak aman untuk makanan, karena bisa merusak aroma	Kemasan foodgrade, Keemasan Eyecatching, Kemasan tahan panas.



© 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

		dan sangat berpengaruh buruk untuk kesehatan jika digunakan secara terus dan berulang, walau secara tekstur tidak mempengaruhi, tapi mengurangi tampilan produk yang menggugah selera jadi ada nilai minus karena kemasan nya KELUHAN : Kemasan yang terbuat dari sterofoam sangat tidak disarankan untuk kemasan makanan apalagi yang harus disajikan dalam keadaan panas seperti mie ayam karena dapat memberikan efek jangka panjang berbahaya untuk kesehatan.	
Nadyn Florentina	Perempuan	KESAN : dari aroma dan tekstur sangat enak, sangat menggugah selera, kemasannya juga bersih, sering dipilih menjadi makanan yang paling praktis dan simple untuk saya yang gasuka ribet KELUHAN : tidak ada, tetapi kebanyakan mieayam menggunakan sterofoam sehingga dapat tercemar zat berbahaya dari sterofoam tersebut.	Aroma sedap, Kemasan bersih, Praktis, Sempel, Kemasan foodgrade.
Maudy	Perempuan	KESAN :	Aroma sedap, Kemasan



© 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

		Lumayan enak bagi saya, tp tergantung yg masak sih. kl pake styrofoam juga enak sih ga ada masalah sama sekali KELUHAN : Kurang menarik sebenarnya, tp utk ukuran pas, sih.	Eyecatchingi, Kemasan presisi
Fadiyah Shafa Al-Habsyi	Perempuan	KESAN : Mie Ayam aromanya wangi banget, bikin laper sebelum dimakan. Teksturnya juga pas mie nya kenyal, ayamnya empuk. Secara tampilan juga menggugah selera, warna kuah dan topping-nya menarik. Kemasan Mie Ayam sekarang juga makin rapi, bersih, dan praktis buat dibawa ke mana-mana. KELUHAN : Materialnya bisa diganti jadi kemasan kardus, fiturnya bisa dirubah jadi ada penguncinya jadi kuahnya ga tumpah, untuk desain bisa ditambahin logo, kadang bentuk kemasannya kurang praktis, terlalu sempit, jadi agak ribet pas mau ngaduk mie sama kuah.	Aroma sedap, Kenyal, Ayam, Eyecatching, Kemasan bersih, Kemasan praktis, Kemasan karton, Fitur kunci, Desain logo, Kemasan besar.
Evan Aleron Benhard R	Laki-Laki	KESAN : teksturnya kenyal enak, ada ayam ama sayur KELUHAN :	Kenyal, Ayam, Sayur, Kemasan presisi, Desain kemasan eyecatching.



© 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

		Kadang ukuran kemasannya kebesaran, dalemnya dikit, jadi berasa kosong gitu. Warna sama desain kemasannya biasa aja, nggak eye-catching, jadi kalau dijual bareng produk lain kurang menonjol.	
Dhea Ananda Riduwan	Perempuan	KESAN : Mie ayam yg enak jika aromanya mantul, rasa gurihnya pas, texturenya kenyal, bentuknya keriting, dan dikemas dengan aman tidak mudah tumpah KELUHAN : Kemasan mie ayam biasanya menggunakan sterofoam, pengaitnya mudah sobek, dan kurang rapat sehingga mie ayam mudah tumpah, terkadang sterofoam juga mengeluarkan bau yg mengganggu.	Aroma sedap, Kenyal, Keriting, Kemasan aman, Kunci Kemasan kuat, Kemasan rapat.
Khoirunnisa Saleha	Perempuan	KESAN : jujur mie ayam comfort food ku sih yang gk pernah gagal, dari aroma wangi kaldu ayam tuh kaya ngerasa ini surga banget sih apalagi dari tampilannya paling gokil bangettttt. mienya kuning cerah, toppingnya banyak banget dari sayur, ayam juga. tekstur mienya juga pas, kenyal tapi gak	Topping ayam dan sayur, Kenyal, Manis, Gurih, Kemasan disposable, Kemasan presisi, Desain kompleks, kemasan Eyecatching, kemasan eco friendly, kemasan rapat dan praktis, kunci kemasan kuat.



© 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

		keras, enak aja dikunyah. ayamnya manis gurih gitu, potongannya kecil2 tapi bumbunya berasa banget menurutku. soal kemasan, kalo beli di abang2 gerobak sih ya biasa aja, justru itu yang bikin vibesnya dapet. intinya sih, mie ayam tuh makanan yang gampang dicari, enak dan bisa bikin full senyum hahaha KELUHAN : pertama, dari ukuran kemasannya kadang suka engga proposional entah terlalu kecil jadi isinya ngepas banget susah diaduk buat kaum yang males cuci piring yah, atau terlalu gede tapi ternyata isinya dikit banget, jadi kaya kurang puas gitu. kedua, material kemasannya juga kadang kurang ramah lingkungan, teruyama kalo pake plastik tipis yang gampang sobek atau styrofoam yang susah didaur ulang. selain itu, beberapa kemasan juga suka bocor kalo kuahnya banyak, jadi agak ribet buat dibawanya. ketiga, dari segi design atau warna ada yang tampilannya terlalu sederhana atau	
--	--	---	--



© 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

		kurang menarik, padahal kemasan catchy itu bisa nambah nilai plus dan menarik konsumen sih. keempat, dari sisi pengunci atau tutup kemasan kadang gk rapat, jadi kalo buat take away bisa tumpah dijalan atau bikin kuahnya meleber kemana2. pengunci yang lebih kut atau model seal bisa bantu banget buat jaga isi di dalam tetep aman sih.	
Maria	Perempuan	KESAN : saat mengonsumsi mie ayam memanglah rasa adalah hal yang utama, namun kerapihan dan keunikan dari wadah makanan juga mempengaruhi selera dan membuat konsumen seperti saya lebih tertarik KELUHAN : Keluhan untuk penggunaan bahan sterofoam: 1. Tidak ramah lingkungan, sulit untuk terurai. 2. Tidak cocok sbg wadah makanan panas, microplasticnya bisa meleleh dan termakan, resiko keracunan dan kanker. 3. Segi estetika dan keunikan kurang didapat, jika bisa memiliki wadah yang menjadi	Aroma Tekstur Kemasan Kemasan panas. sedap, kenyal, kuat, tahan



© 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

		branding dari produk tsb akan lebih baik dan lebih mudah dikenal oleh masyarakat.	
Wawan dwi kurniawan	Laki-Laki	KESAN : Rasanya sangat enak, teksturnya kenyal KELUHAN : Kemasanya mudah rusak, karena kemasan styrofoam sangat tipis dan membahayakan jika terkena panas akan mengeluarkan zat kimia berbahaya bagi makanan.	Aroma sedap, tekstur kenyal, eyecatching, Kemasan presisi, Kemasan pembatas, Tahan panas, Kemasan paper bowl, Kemasan foodgrade, Kemasan mewah, Kemasan Eyecatching, kemasan unik, Logo kemasan, Inofrmatif, Kemasan rapat, Kunci kemasan rapat, Warna Eyecatching, Kemasan higienis.
ALFIYANI	Perempuan	KESAN : Aroma enak, tekstur kenyal, tampilan menggugah selera serta kemasan oke KELUHAN : berdasarkan berbagai aspek kemasan: 1. Ukuran Kemasan Tidak Proporsional Keluhan: Banyak konsumen merasa ukuran kemasan terlalu besar atau terlalu kecil untuk porsi mie ayam yang disajikan. ampak: Mie dan kuah bisa tercampur atau tumpah selama pengiriman. Solusi: Ukuran kemasan disesuaikan dengan volume makanan agar isi tetap rapi	rasanya sangat enak menggugah selera makan, kemasanya simple tapi mudah rusak penerapan label juga terlalu kecil dan tidak informatif. Aroma sedap, Sempel, Kemasan aman, Label besar, Informatif



© 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

		dan tidak bergerak saat dibawa. 2. Material Kemasan Kurang Tahan Panas Keluhan: Kemasan berbahan plastik tipis atau styrofoam cepat melar, meleleh, atau bahkan mengeluarkan bau saat terkena makanan panas. Dampak: Mengurangi kepercayaan terhadap keamanan makanan. Solusi: Gunakan bahan food grade yang tahan panas seperti paper bowl berlapis atau plastik tebal BPA-free. Warna dan Desain Kurang Menarik Keluhan: Banyak mie ayam kemasan yang masih polos tanpa branding, sehingga terlihat murah dan tidak menggugah selera. Dampak: Tidak menciptakan kesan premium atau membedakan produk dari kompetitor. Solusi: Tambahkan desain logo, warna menarik, atau label informasi di kemasan. 4. Tidak Ada Pengunci atau Segel Keluhan: Penutup kemasan mudah terbuka saat dibawa, terutama saat menggunakan ojek online. Dampak: Rawan tumpah atau produk jadi tidak higienis.	
--	--	---	--



© 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

		Solusi: Gunakan kemasan dengan tutup klik atau segel plastik tambahan untuk menjamin keamanan. 5. Kuah dan Mie Tidak Dipisah Keluhan: Dalam beberapa pengiriman, mie dan kuah langsung dicampur dalam satu wadah. Dampak: Tekstur mie jadi lembek dan tidak segar saat diterima. Solusi: Gunakan dua wadah terpisah atau kemasan bersekat agar mie tetap kering sampai dikonsumsi.	
Muhamad Fakhry	Laki-Laki	KESAN : memiliki aroma khas yang bikin ketagihan KELUHAN : sebenarnya pakai kemasan styrofoam tidak masalah, hanya saja di lapis plastik lagi agar tidak bersentuhan langsung dengan styrofoam nya	Aroma Khas, Kemasan Aman, EcoFriendly
Sadam Arasyid	Laki-Laki	KESAN : aromanya gurih, taksturnya kenyal dan mengugah selera untuk makan KELUHAN : kemasanya sangat simple dan mudah rusak labelnya kurang informatif kemasanya juga tidak higienis	Aroma gurih, ayam, Aroma manis, Ukuran presisi, Higienis
Handoyo	Laki-Laki	KESAN : rasa mie yang dominan gurih dengan perpaduan	Kemasan kuat, Eco friendly, Kemasan unik.



© 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

		toping ayam yang manis KELUHAN : rasanya sangat enak menggugah selera makan	
Budi Irawan	Laki-Laki	KESAN : rasa mie yang dominan gurih dengan perpaduan toping ayam yang manis KELUHAN : Untuk kemasan ukuran seperti biasa prosi mie ayam memiliki toping yang tidak banyak	Aroma gurih, Manis,
berian putra	Laki-Laki	KESAN : kemasan mudah robek, sulit didaur ulang KELUHAN : kurang menggambarkan keidentikan dari produk umkm tersebut, mudah robek, serta bahan yang digunakan sulit untuk didaur ulang	Kemasan Aman, Ecofriendly,
Alda	Perempuan	KESAN : Lezat, kenyal, kemasan tidak higienis, kemasan tidak melindungi produk, kemasan tidak anti panas KELUHAN : kemasan tidak higienis, kemasan bentuk dan warna yang monoton, tidak memiliki desain, ukuran yang tidak cukup besar, penutup yang mudah patah, material yang berbahaya, kemasan tidak	



© 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

		dapat digunakan kembali, tidak melindungi produk, kemasan tidak anti panas.	
--	--	---	--

Lampiran 1. 5 Input Data TF IDF

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	KW												
2	Rasa manis, rasa gurih, rasa ayam, Pengunci kemasan												
3	Tekstur lembut dan berminyak dengan aroma manis dan gurih, merk produk, tidak higienis, kemasan rapat												
4	Aromanya khas, tekstur lembut dan gurih, Kemasannya eyecatching												
5	Rasa nikmat dan lezat, Kemasan aman, Kemasan plastik.												
6	Tekstur kenyal, dan aroma minyak bawang, nikmat, kemasan karton, Desain kompleks, kemasan rapat												
7	Rasa gurih ayam dan manis kecap, kemasan rapat												
8	Rasa lembut dan gurih, kemasan foodgrade, kemasan mangkok												
9	Tekstur kenyal, Eyecatching, kemasan rapat, kemasan menggambarkan produk mie ayam, dan ukuran kemasan besar												
10	Rasa asin dan gurih, pangsit isi ayam, kemasan rapat, kemasan kuat, dan tahan panas												
11	praktis dan ekonomis, tahan panas dan kemasan kuat												
12	Kemasan tahan panas, harga terjangkau, kemasan foodgrade												
13	Kemasan unik, kemasan eyecatching, kemasan rapat, kunci kemasan kuat, warna hitam, warna merah.												
14	Kemasan foodgrade dan kemasan rapat												
15	Kenyal, Aroma enak, Eyecatching, Eyecatching, Kemasan aman, Kemasan rapat, Aroma sedap, Kemasan aman												
16	Aroma sedap, Lembut dan kenyal, Eyecatching, Simpel, Bawang goreng.												
17	Kemasan foodgrade, Kemasan eco friendly, Kemasan tahan panas.												
18	Aroma sedap, Kemasan bersih, Praktis, Simpel, Kemasan foodgrade.												
19	Aroma sedap, Kemasan Eyecatching, Kemasan presisi												
20	Aroma sedap, Kenyal, Ayam, Eyecatching, Kemasan bersih, Kemasan praktis, Kemasan karton, Fitur kunci, Desain logo, Kemasan besar.												
21	Kenyal, Ayam, Sayur, Kemasan presisi, Desain kemasan eyecatching.												
22	Aroma sedap, Kenyal, Keriting, Kemasan aman, Kunci Kemasan kuat, Kemasan rapat.												
23	Topping ayam dan sayur, Kenyal, Manis, Gurih, Kemasan disposable, Kemasan presisi, Desain kompleks, kemasan Eyecatching, kemasan												
24	Kemasan unik, Kemasan eco friendly, Kemasan tahan panas.												
25	Aroma sedap, Tekstur kenyal, Kemasan kuat, Kemasan tahan panas.												
26	Aroma sedap, tekstur kenyal, eyecatching, Kemasan presisi, Kemasan pembatas, Tahan panas, Kemasan paper bowl, Kemasan foodgrade												
27	Aroma sedap, Kemasan double layer												
28	Aroma gurih, Kenyal, Sedap, Kompleks, Informatif, Kemasan higienis												
29	rasanya sangat enak menggugah selera makan, kemasannya simple tapi mudah rusak penerapan label juga terlalu kecil dan tidak infor												
30	Aroma gurih, ayam, Aroma manis, Ukuran presisi.												
31	Kemasan kuat, Eco friendly, Kemasan unik.												
32													

Lampiran 1. 6 Source Code TF-IDF

```
library(tm)
```

```
library(NLP)
```

```
library(stringr)
```

```
library(caret)
```

```
library(dplyr)
```

```
library(katadasaR)
```

```
library(tau)
```

```
library(parallel)
```

```
korpus <- Corpus((VectorSource(SetData1$KW)))
```

```
data_casefolding <- tm_map(korpus, content_transformer(tolower))
```

```
data_cleaning <- tm_map(data_casefolding, removeNumbers)
```



© 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

```
data_cleaning <- tm_map(data_cleaning, removePunctuation)
```

```
SW = readLines("StopWord.csv")
```

```
data_stopwords <- tm_map(data_cleaning, removeWords, SW)
```

```
stem_text<-function(text,mc.cores=1)
```

```
{
```

```
  stem_string<-function(str)
```

```
  {
```

```
    str<-tokenize(x=str)
```

```
    str<-sapply(str,katadasaR)
```

```
    str<-paste(str,collapse = " ")
```

```
    return(str)
```

```
  }
```

```
  x<-mclapply(X=text,FUN=stem_string,mc.cores=mc.cores)
```

```
  return(unlist(x))
```

```
}
```

```
data_stemming <- tm_map(data_stopwords, stem_text)
```

```
data_whitespace <- tm_map(data_stemming, stripWhitespace)
```

```
data_whitespace <- tm_map(data_whitespace, content_transformer(function(x)
gsub("tambah jual", "menambahnilaijual", x)))
```

```
data_whitespace <- tm_map(data_whitespace, content_transformer(function(x)
gsub("jual", "menambahnilaijual", x)))
```

```
data_whitespace <- tm_map(data_whitespace, content_transformer(function(x)
gsub("menambahnilaijual", "nilai jual", x)))
```

```
data_whitespace <- tm_map(data_whitespace, content_transformer(function(x)
gsub("tambah jual", "menambahnilaijual", x)))
```

```
dataset <- tm_map(data_whitespace, content_transformer(gsub), pattern ="txt",
replacement = "text", fixed=TRUE)
```

```
library(textstem)
```

```
dataset <-tm_map(dataset, lemmatize_strings)
```



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

```
dtm <- TermDocumentMatrix(dataset)
tdm_tfidf <- TermDocumentMatrix(dataset,control = list(weighting = weightTfIdf))
m_tfidf <- as.matrix(tdm_tfidf)
headmatrix_tfidf<-head.matrix(m_tfidf,33)
v_tfidf <- sort(rowSums(headmatrix_tfidf),decreasing=TRUE)
v_tfidf <- sort(rowSums(headmatrix_tfidf),decreasing=TRUE)
d_tfidf <- data.frame(word = names(v_tfidf),freq=v_tfidf)
write.csv(d_tfidf, file = "output_tfidf.csv")
```

Lampiran 1. 7 Data input Stopword Removal

ada, adalah, adanya, adapun, agak, agaknya, agar, akan, akankah, akhir, akhiri, akhirnya, aku, akulah, amat, amatlah, anda, andalah, antar, antara, antaranya, apa, apaan, apabila, apakah, apalagi, apatah, artinya, asal, asalkan, atas, atau, atukah, ataupun, awal, awalnya, bagai, bagaikan, bagaimana, bagaimanakah, bagaimanapun, bagi, bagian, bahkan, bahwa, bahwasanya, baik, bakal, bakalan, balik, banyak, bapak, baru, bawah, beberapa, begini, beginian, beginikah, beginilah, begitu, begitukah, begitulah, begitupun, bekerja, belakang, belakangan, belum, belumlah, benar, benarkah, benarliah, berada, berakhir, berakhirilah, berakhirnya, berapa, berapakah, berapalah, berapapun, berarti, berawal, berbagai, berdatangan, beri, berikan, berikut, berikutnya, berjumlah, berkali-kali, berkata, berkehendak, berkeinginan, berkenaan, berlainan, berlalu, berlangsung, berlebihan, bermacam, bermacam-macam, bermaksud, bermula, bersama, bersama-sama, bersiap, bersiap-siap, bertanya, bertanya-tanya, berturut, berturut-turut, bertutur, berujar, berupa, besar, betul, betulkah, biasa, biasanya, bila, bilakah, bisa, bisakah, boleh, bolehkah, bolehlah, buat, bukan, bukankah, bukanlah, bukannya, bulan, bung, cara, caranya, cukup, cukupkah, cukuplah, cuma, dahulu, dalam, dan, dapat, dari, daripada, datang, dekat, demi, demikian, demikianlah, dengan, depan, di, dia, diakhiri, diakhirinya, dialah, diantara, diantaranya, diberi, diberikan, diberikannya, dibuat, dibuatnya, didapat, didapatkan, digunakan, diibaratkan, diibaratkannya, diingat, diingatkan, diinginkan, dijawab, dijelaskan, dijelaskannya, dikarenakan, dikatakan, dikatakannya, dikerjakan, diketahui, diketahuinya, dikira, dilakukan, dilalui, dilihat, dimaksud, dimaksudkan, dimaksudkannya, dimaksudnya, diminta, dimintai, dimisalkan, dimulai, dimulailah, dimulainya, dimungkinkan, dini, dipastikan, diperbuat, diperbuatnya, dipergunakan, diperkirakan, diperlihatkan, diperlukan, diperlukannya, dipersoalkan, dipertanyakan, dipunyai, diri, dirinya, disampaikan, disebut, disebutkan, disebutkannya, disini, disinilah, ditambahkan, ditandakan, ditanya, ditanyai, ditanyakan, ditegaskan, ditunjukan, ditunjuk, ditunjuki, ditunjukkan, ditunjukkannya, ditunjuknya, dituturkan, dituturkannya, diucapkan, diucapkannya, diungkapkan, dong, dua, dulu, empat, enggak, enggan, entah, entahlah, guna, gunakan, hal, hampir, hanya, hanyalah, hari, harus, haruslah, harusnya, hendak, hendaklah, hendaknya, hingga, ia, ialah, ibarat, ibaratkan, ibaratnya, ibu, ikut, ingat, ingat-ingat, ingin, inginkah, inginkan, ini, inikah, inilah, itu, itukah, itulah, jadi, jadilah, jadinya, jangan, jangan, janganlah, jauh, jawab, jawaban, jawabnya, jelas, jelaskan, jelaslah, jelasnya, jika, jikalau, juga, jumlah, jumlahnya, justru, kala, kalau, kalaulah, walaupun, kalian, kami, kamilah, kamu, kamulah, kan, kapan, kapan, kapan, kapan, karena,



© 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

karenanya, kasus, kata, katakan, katakanlah, katanya, ke, keadaan, kebetulan, kecil, kedua, keduanya, keinginan, kelamaan, kelihatan, kelihatannya, kelima, keluar, kembali, kemudian, kemungkinan, kemungkinannya, kenapa, kepada, kepadanya, kesampaian, keseluruhan, keseluruhannya, keterlaluhan, ketika, khususnya, kini, kinilah, kira, kira-kira, kiranya, kita, kitalah, kok, kurang, lagi, lagian, lah, lain, lainnya, lalu, lama, lamanya, lanjut, lanjutnya, lebih, lewat, lima, luar, macam, maka, makanya, makin, malah, malahan, mampu, mampukah, mana, manakala, manalagi, masa, masalah, masalahnya, masih, masihkah, masing, masing-masing, mau, maupun, melainkan, melakukan, melalui, melihat, melihatnya, memang, memastikan, memberi, memberikan, membuat, memerlukan, memihak, meminta, memintakan, memisalkan, memperbuat, mempergunakan, memperkirakan, memperlihatkan, mempersiapkan, mempersoalkan, mempertanyakan, mempunyai, memulai, memungkinkan, menaiki, menambahkan, menandakan, menanti, menanti-nanti, menantikan, menanya, menanyai, menanyakan, mendapat, mendapatkan, mendatang, mendatangi, mendatangkan, menegaskan, mengakhiri, mengapa, mengatakan, mengatakannya, mengenai, mengerjakan, mengetahui, menggunakan, menghendaki, mengibaratkan, mengibaratkannya, mengingat, mengingatkan, menginginkan, mengira, mengucapkan, mengucapkannya, mengungkapkan, menjadi, menjawab, menjelaskan, menuju, menunjuk, menunjuki, menunjukkan, menunjuknya, menurut, menuturkan, menyampaikan, menyangkut, menyatakan, menyebutkan, menyeluruh, menyiapkan, merasa, mereka, merekalah, merupakan, meski, meskipun, meyakini, meyakinkan, minta, mirip, misal, misalkan, misalnya, mula, mulai, mulailah, mulanya, mungkin, mungkinkah, nah, naik, namun, nanti, nantinya, nyaris, nyatanya, oleh, olehnya, pada, padahal, padanya, pak, paling, panjang, pantas, para, pasti, pastilah, penting, pentingnya, per, percuma, perlu, perlukah, perlunya, pernah, persoalan, pertama, pertama-tama, pertanyaan, pertanyakan, pihak, pihaknya, pukul, pula, pun, punya, rasa, rasanya, rata, rupanya, saat, saatnya, saja, sajalah, saling, sama, sama-sama, sambil, sampai, sampai-sampai, sampaikan, sana, sangat, sangatlah, satu, saya, sayalah, se, sebab, sebabnya, sebagai, sebagaimana, sebagainya, sebagian, sebaik, sebaik-baiknya, sebaiknya, sebaliknya, sebanyak, sebegini, sebegini, sebelum, sebelumnya, sebenarnya, seberapa, sebesar, sebetulnya, sebisanya, sebuah, sebut, sebutlah, sebutnya, secara, secukupnya, sedang, sedangkan, sedemikian, sedikit, sedikitnya, sekenanya, segala, segalanya, segera, seharusnya, sehingga, seingat, sejak, sejauh, sejenak, sejumlah, sekadar, sekadarnya, sekali, sekali-kali, sekalian, sekaligus, sekalipun, sekarang, sekecil, seketika, sekiranya, sekitar, sekitarnya, sekurang-kurangnya, sekurangnya, sela, selain, selaku, selalu, selama, selama-lamanya, selamanya, selanjutnya, seluruh, seluruhnya, semacam, semakin, semampu, semampunya, semasa, semasih, semata, semata-mata, semaunya, sementara, semisal, semisalnya, sempat, semua, semuanya, semula, sendiri, sendirian, sendirinya, seolah, seolah-olah, seorang, sepanjang, sepantasnya, sepantasnyalah, seperlunya, seperti, seperti, sepihak, sering, seringnya, serta, serupa, sesaat, sesama, sesampai, sesegera, sesekali, seseorang, sesuatu, sesuatunya, sesudah, sesudahnya, setelah, setempat, setengah, seterusnya, setiap, setiba, setibanya, setidak-tidaknya, setidaknya, setinggi, seusah, sewaktu, siap, siapa, siapakah, siapapun, sini, sinilah, soal, soalnya, suatu, sudah, sudahkah, sudahlah, supaya, tadi, tadinya, tahu, tahun, tak, tambah, tambahnya, tampak, tampaknya, tandas, tandasnya, tanpa, tanya, tanyakan, tanyanya, tapi, tegas, tegasnya, telah, tempat, tengah, tentang, tentu, tentulah, tentunya, tepat, terakhir, terasa, terbanyak, terdahulu, terdapat, terdiri, terhadap, terhadapnya, teringat, teringat-ingat, terjadi, terjadilah, terjadinya, terkira, terlalu, terlebih, terlihat, termasuk, ternyata, tersampaikan, tersebut, tersebutlah, tertentu, tertuju, terus, terutama, tetap, tetapi, tiap, tiba, tiba-tiba, tidak, tidakkah, tidaklah, tiga, tinggi, toh, tunjuk, turut, tutur, tuturnya, ucap, ucapnya, ujar, ujarnya, umum, umumnya, ungkap, ungkapannya,



untuk, usah, usai, waduh, wah, wahai, waktu, waktunya, walau, walaupun, wong, yaitu, yakin, yakni, yang.

Lampiran 1. 8 Hasil Kuesioner Semantic Differential 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1		SAMPLE 1																														
2		NO.	KATA KANSEI	RESPONDEN																									TOTAL(+)	TOTAL(-)	TOTAL (+-)	ANTONIM KATA KANSEI
3	1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
4	1	Kemasan Rapat	3	3	-2	0	-3	3	-2	2	2	-3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	3	1.33	-0.33	1.20	Kemasan longgar	
5	2	Foodgrade	3	3	3	0	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	1.90	0.00	2.28	Kemasan tidak layak pangan	
6	3	Kemasan Eyeatching	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2.07	0.00	2.48	Kemasan Tidak Menarik	
7	4	Kemasan Aman	3	2	3	0	-3	3	-1	3	2	-3	2	1	2	1	-2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	1.43	-0.30	1.36	Kemasan Berbahaya	
8	5	Kemasan Kuat	3	2	-1	-1	-2	-3	-1	2	0	1	1	2	3	-3	2	2	-1	2	1	1	3	1	3	1	2	1.07	-0.40	0.80	Kemasan mudah rusak	
9	6	Desain Kemasan Kompleks	3	2	3	2	2	3	-2	-3	-1	1	3	1	2	1	2	3	1	2	2	3	3	1	-1	2	2	1.50	-0.20	1.56	Desain Kemasan Polos	
10	7	Kemasan Higienis	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	1	1	3	3	2.03	0.00	2.44	Kemasan Kotor	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1		SAMPLE 30																														
2		NO.	KATA KANSEI	RESPONDEN																									TOTAL(+)	TOTAL(-)	TOTAL (+-)	ANTONIM KATA KANSEI
3	1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
4	1	Kemasan Rapat	3	2	3	-1	3	2	-2	3	2	2	1	3	3	-1	-2	-1	2	3	2	2	2	-1	2	2	2	1.47	-0.27	1.44	Kemasan longgar	
5	2	Foodgrade	3	1	3	1	-2	3	-1	2	2	-1	3	3	3	1	3	1	1	3	2	1	3	1	3	-1	2	1.50	-0.17	1.60	Kemasan tidak layak pangan	
6	3	Kemasan Eyeatching	2	2	3	-1	-2	2	1	1	2	-1	2	1	1	1	-2	-2	0	-2	-2	2	1	3	0	-3	0.87	-0.47	0.48	Kemasan Tidak Menarik		
7	4	Kemasan Aman	3	2	3	1	-2	3	-2	1	3	-1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	-1	-2	1.20	-0.20	1.20	Kemasan Berbahaya		
8	5	Kemasan Kuat	3	2	3	-1	1	-3	3	-1	2	0	3	1	1	-2	3	-2	0	1	-2	2	1	1	1	-2	1	1.00	-0.40	0.72	Kemasan mudah rusak	
9	6	Desain Kemasan Kompleks	2	0	3	-2	3	0	-3	-2	-2	-1	-1	-1	-3	-1	-1	-3	-2	-3	-2	-1	-1	-1	-1	-3	0.33	-1.27	-1.12	Desain Kemasan Polos		
10	7	Kemasan Higienis	3	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2	3	1	1	1	1.67	0.00	2.00	Kemasan Kotor	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1	SAMPLE 30																															
2	NO.	KATA KANSEI	RESPONDEN																								TOTAL(+)	TOTAL(-)	TOTAL (+-)	ANTONIM KATA KANSEI		
3			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					25	
4	1	Kemasan Rapat	3	2	3	-1	3	2	-2	3	2	2	1	3	3	-1	-2	-1	2	3	2	2	2	-1	2	2	2	1.47	-0.27	1.44	Kemasan longgar	
5	2	Foodgrade	3	1	3	1	-2	-3	1	2	2	-1	3	3	3	1	3	1	1	3	2	1	3	1	3	-1	2	1.50	-0.17	1.60	Kemasan tidak layak pangan	
6	3	Kemasan Eyeatching	2	2	3	1	-2	2	1	1	2	-1	2	1	1	1	-2	-2	0	-2	2	-2	1	1	3	0	-3	0.87	-0.47	0.48	Kemasan Tidak Menarik	
7	4	Kemasan Aman	3	2	3	1	-2	-2	-1	3	-1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	-1	1.20	-0.20	1.20	Kemasan Berbahaya	
8	5	Kemasan Kuat	3	2	3	-1	1	3	-3	1	2	0	3	1	1	-2	3	-2	0	1	2	-2	1	1	1	-2	1	1.00	-0.40	0.72	Kemasan mudah rusak	
9	6	Desain Kemasan Kompleks	2	0	3	-2	-3	0	-3	-2	-2	1	-1	2	1	-3	-1	-1	-3	-2	-3	-3	-1	-1	-3	-3	-3	0.33	-1.27	-1.12	Desain Kemasan Polos	
10	7	Kemasan Higienis	3	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	1.67	0.00	2.00	Kemasan Kotor	

Lampiran 1. 9 Input DBSCAN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	Sampe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	Kemasan Rapat	1.33	1.97	02.07	1.00	1.50	2.13	1.10	2.00	1.77	0.70	0.90	1.17	1.57	1.33	02.03	1.80	1.13	2.17	0.50	1.23	1.97	02.07	1.57	1.93	1.83	2.13	1.37	1.47	1.50	1.47
3	Foodgrade	1.90	02.03	1.90	1.57	1.97	1.87	1.47	1.93	1.60	1.17	1.33	1.90	1.73	1.37	1.70	2.00	1.47	1.93	01.07	1.60	1.63	2.00	1.47	1.80	1.83	1.70	1.63	1.63	1.77	1.50
4	Kemasan Eyeatching	02.07	2.13	2.13	1.27	2.27	2.33	1.00	1.77	1.00	0.73	1.47	1.57	1.27	0.90	1.70	1.83	1.27	1.70	0.30	1.13	1.37	1.67	0.33	0.27	1.20	0.33	0.33	0.30	1.00	0.87
5	Kemasan Aman	1.43	2.10	1.67	1.20	1.60	1.83	1.00	1.77	1.73	0.90	1.23	1.37	1.47	1.37	1.73	1.57	1.17	1.80	0.93	1.27	1.70	1.90	1.27	1.50	1.37	1.60	1.43	1.23	1.50	1.20
6	Kemasan Kuat	01.07	1.80	1.50	0.93	1.30	1.93	0.90	1.80	1.33	01.07	01.07	1.20	1.37	1.20	1.77	1.50	0.90	1.70	0.47	0.90	1.70	1.80	1.10	1.40	1.40	1.53	0.87	0.90	01.07	1.00
7	Desain Kemasan Komple	1.50	1.47	1.90	0.87	1.73	2.10	0.80	1.20	0.80	0.30	1.17	01.07	1.43	0.87	1.17	1.63	0.63	1.53	0.30	0.87	01.07	0.93	0.20	0.20	01.03	0.47	0.30	0.20	0.37	0.33
8	Kemasan Higienis	02.03	2.00	02.03	1.67	1.83	2.00	1.43	1.87	1.70	1.20	1.40	1.73	1.73	1.50	1.93	1.97	1.43	2.13	1.17	1.57	2.00	2.00	1.37	1.50	1.60	1.97	1.57	1.40	1.67	1.67

Lampiran 1. 10 Source code DBSCAN

```
install.packages("dbscan")
install.packages("factoextra")
install.packages("fpc")
install.packages("cluster")
install.packages("readxl")
```

#call of library

```
library(dbscan)
```

```
library(factoextra)
```

```
library(fpc)
```

```
library(cluster)
```

- 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



© 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, penerbitan 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

```
library(readxl)
```

```
#Input Data DBSCAN
```

```
data <- read.csv("C:/Users/HP Pavilion/Downloads/DBSCANN.csv")
```

```
str(data)
```

```
newdata=data[,-1]
```

```
str(newdata)
```

```
#menentukan jarak ketenagaan
```

```
kNNdistplot(newdata, k=3)
```

```
abline(h=1.85, lty=2)
```

```
#Menjalankan fungsi DBSCAN
```

```
set.seed(123)
```

```
dbscan_result <- dbscan(data[,2:30], eps = 1.85, MinPts = 2)
```

```
cluster_labels <- dbscan_result$cluster
```

```
fviz_cluster(dbscan_result, data = data[,2:30])
```

```
#Menentukan nilai silhouette index
```

```
silhouette_result <- silhouette(dbscan_result$cluster, dist(data))
```

```
print(silhouette_result)
```

```
cat("Average Silhouette Index:", mean(silhouette_result[, "sil_width"]), "\n")
```

```
plot(silhouette_result)
```

Lampiran 1. 11 Hasil Kuesioner Semantic Differential II

	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Sampel 5	Sampel 6	Sampel 7	Sampel 8	Sampel 9	Sampel 10	Sampel 11	Sampel 12	Sampel 13	Sampel 14	Sampel 15	Sampel 16	Sampel 17	Sampel 18	Sampel 19
2	5	5	5	2	4	5	4	5	3	2	4	4	5	4	5	5	2	4	1
3	3	4	3	3	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	5	4	3	5	4
4	5	4	4	1	2	3	4	4	2	2	4	2	4	4	3	4	3	4	2
5	4	5	4	3	5	5	4	5	3	4	4	5	3	4	5	5	4	4	4
6	2	5	2	2	4	2	4	5	2	2	2	2	4	4	5	2	4	5	2
7	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
8	3	5	2	4	5	5	1	1	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	3
9	5	4	5	4	2	5	2	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	4	3
10	4	4	5	2	4	5	5	4	5	2	2	2	1	2	4	2	2	4	2
11	5	4	3	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2
12	4	5	2	1	1	5	4	4	2	1	5	5	5	1	5	1	4	1	1
13	4	4	4	1	4	2	2	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4
14	4	4	5	3	4	5	3	5	4	3	3	3	4	3	3	5	2	3	2
15	1	5	5	4	4	4	1	4	2	2	4	4	4	1	1	5	1	1	2
16	2	5	3	2	4	5	5	2	3	4	5	5	3	4	1	4	2	1	3
17	5	5	5	2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	1	4	4	2	2	3
18	4	3	2	5	3	2	2	2	5	1	2	3	3	1	3	3	1	2	2
19	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
20	4	4	2	2	2	4	2	2	2	3	4	4	4	2	1	2	4	2	2
21	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4	1	4	4	2	3	4	3	5	3
22	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2
23	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3
24	3	4	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	5	1	5	5	1	5	3
25	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	4	4	3	5	4	3	4	4
26	4	5	3	1	4	4	2	3	2	5	5	5	5	5	3	4	2	5	5
27	4	5	3	2	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	3	3	2	5	2



© 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, penerbitan 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

Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ
Sampel 20	Sampel 21	Sampel 22	Sampel 23	Sampel 24	Sampel 25	Sampel 26	Sampel 27	Sampel 28	Sampel 29	Sampel 30
1	2	4	2	1	4	4	4	4	2	1
4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5
2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4
4	5	4	5	5	1	5	4	4	3	4
2	5	5	5	5	1	5	4	1	5	4
5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	1
4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4
2	4	4	2	1	2	4	4	2	4	2
4	5	4	4	4	4	4	2	2	4	4
4	4	5	4	4	4	5	2	2	5	5
4	2	4	2	1	4	5	4	4	4	4
3	3	4	4	3	3	5	4	3	2	2
1	1	5	5	4	5	2	1	1	4	1
4	3	2	1	3	4	3	4	3	2	3
1	5	5	1	1	4	4	1	1	4	4
3	2	5	4	1	5	4	1	1	1	1
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
3	4	3	2	2	4	2	2	3	3	3
5	1	5	4	5	5	5	2	2	5	5
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
2	2	4	5	5	5	5	5	5	2	2
2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2

Lampiran 1. 12 Kode Sub-Element Desain Kemasan

Elemen	Kode	Sub-Element
Material	1	Kraft Paper
	2	Kraft Paper + Plastic
	3	Ivory
	4	Paper Bowl + Plastic
	5	Plastic Box
Bentuk Kemasan	1	Rectangular Vertical Box
	2	long trapezoid box
	3	Hexagonal Prism Box
	4	Gable Box
	5	Square
	6	Hexagonal Prism Box
	7	Bowl
Fitur Tambahan	1	Window
	2	Hanging Hole
	3	Handle
	4	Long Handle
	5	Chopstick
	6	None
Elemen Gambar	1	Ilustrasi Font
	2	Ilustrasi Font & Pattern
	3	Ilustrasi Font & Gambar
	4	Tanpa Gambar
	5	Tanpa Ilustrasi
	6	Tanpa ilustrasi & Gambar
Gaya Desain	1	Minimalist
	2	Moder
	3	Playfull
	4	Simple
Teknik Cetak	1	Direct Print
	2	Label/Sticker



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 1. 13 Data Input Discrete Nilai Rata-Rata Semantic Differential II

Sampel	Nilai Rata-Rata	Sampel	Nilai Rata-Rata
A	3.89	P	4.05
B	4.64	Q	2.86
C	3.95	R	3.97
D	2.89	S	2.68
E	3.76	T	3.11
F	4.38	U	3.68
G	3.54	V	4.27
H	4.05	W	3.65
I	3.68	X	3.49
J	3.00	Y	3.81
K	3.51	Z	3.97
L	3.81	AA	3.19
M	3.86	AB	3.08
N	3.38	AC	3.49
O	4.05	AD	3.32

Lampiran 1. 14 Hasil Nilai Dskrit dan Penentuan Konsep

Sample	Nilai Rata-Rata	Nilai Diskrit	Konsep	Sample	Nilai Rata-Rata	Nilai Diskrit	Konsep
A	3.89	[3.79, Inf]	A	P	4.05	[3.79, Inf]	A
B	4.64	[3.79, Inf]	A	Q	2.86	[-Inf, 3.79)	B
C	3.95	[3.79, Inf]	A	E	3.97	[3.79, Inf]	A
D	2.89	[-Inf, 3.79)	B	S	2.68	[-Inf, 3.79)	B
E	3.76	[3.79, Inf]	A	T	3.11	[-Inf, 3.79)	B
F	4.38	[3.79, Inf]	A	U	3.68	[-Inf, 3.79)	B
G	3.54	[3.79, Inf]	A	V	4.27	[3.79, Inf]	A
H	4.05	[3.79, Inf]	A	W	3.65	[-Inf, 3.79)	B
I	3.68	[3.79, Inf]	A	Z	3.49	[-Inf, 3.79)	B
J	3.00	[-Inf, 3.79)	B	Y	3.81	[3.79, Inf]	A
K	3.51	[-Inf, 3.79)	B	Z	3.97	[3.79, Inf]	A
L	3.81	[3.79, Inf]	A	AA	3.19	[-Inf, 3.79)	B
M	3.86	[3.79, Inf]	A	AB	3.08	[-Inf, 3.79)	B
N	3.38	[-Inf, 3.79)	B	AC	3.49	[-Inf, 3.79)	B
O	4.05	[3.79, Inf]	A	AD	3.32	[-Inf, 3.79)	B



Lampiran 1. 15 Decision Tabel

Sampel Kemasan	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	Decision
A	1	1	6	3	4	2	A
B	1	1	6	3	3	2	A
C	2	1	1	1	1	1	A
D	2	1	1	3	3	2	B
E	2	1	1	3	3	2	A
F	3	1	6	3	3	2	A
G	3	2	6	3	1	1	A
H	5	1	6	3	3	2	A
I	2	1	2	1	1	2	A
J	5	5	6	1	1	2	B
K	4	7	6	3	3	2	B
L	4	7	6	3	3	2	A
M	4	7	6	1	1	2	A
N	4	7	6	3	2	2	B
O	5	5	6	3	3	2	A
P	3	5	6	1	1	1	A
Q	1	5	6	2	1	1	B
R	3	2	3	1	1	1	A
S	1	1	6	4	3	2	B
T	5	1	6	3	2	2	B
U	5	1	6	5	3	2	B
V	3	3	3	2	1	2	A
W	3	1	5	1	1	2	B
X	3	4	3	3	3	1	B
Y	3	5	6	3	3	1	A
Z	3	6	6	1	1	1	A
AA	3	1	5	3	3	1	B
AB	4	7	6	2	3	1	B
AC	3	1	5	6	3	1	B
AD	3	1	4	2	2	1	B

Lampiran 1. 16 Codingan Metode *Rough Sets*

```
library(readxl)
```

```
library(RoughSets)
```

```
# Membaca data dari sheet "InputDiskrit"
```

```
data <- read_excel("C:/Users/USER/Downloads/InputDiskrit(2).xlsx", sheet = "InputDiskrit")
```

```
# Menampilkan nama-nama kolom untuk memastikan "Mean" ada
```

Hak Cipta :

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

```
print(colnames(data))
```

```
# Mengambil hanya kolom yang bernama "Mean"
```

```
data_mean <- data[, "Mean", drop = FALSE]
```

```
# Mengisi nilai hilang (NA) dengan rata-rata kolom "Mean"
```

```
data_mean$Mean[is.na(data_mean$Mean)] <- mean(data_mean$Mean, na.rm = TRUE)
```

```
print(data_mean)
```

```
# Mengonversi data menjadi Decision Table
```

```
data_mean <- SF.asDecisionTable(dataset = data_mean)
```

```
# Melakukan diskritisasi dengan metode kuantil tanpa pengawasan menjadi 2 interval
```

```
cut.values1 <- D.discretization.RST(data_mean, type.method = "unsupervised.quantiles",  
nOfIntervals = 2)
```

```
# Menerapkan hasil diskritisasi pada data
```

```
datanew1 <- SF.applyDecTable(data_mean, cut.values1)
```

```
# Menyimpan hasil dalam file CSV
```

```
write.csv(datanew1, file = "C:/Users/USER/Downloads/discret.csv", row.names = FALSE)
```

Lampiran 1. 17 Decision Rules

Hasil Rules

```
{Material = '1' AND Bentuk = '1' AND Fitur = '6' AND Elemen Gambar = '3'  
AND Gaya Desain = '4' AND Teknik Cetak = '2'} => {Konsep Design =  
A},1,0.666666667,100
```

```
{Material = '1' AND Bentuk = '1' AND Fitur = '6' AND Elemen Gambar = '3'  
AND Gaya Desain = '4' AND Teknik Cetak = '2'} => {Konsep Design =  
B},0,0.333333333,0
```

```
{Material = '2' AND Bentuk = '1' AND Fitur = '1' AND Elemen Gambar = '3'  
AND Gaya Desain = '3' AND Teknik Cetak = '2'} => {Konsep Design = A},1,0.5,50
```



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 1. 18 Log book pembimbing materi

LOGBOOK SKRIPSI

Nama : Kevin Kurniawan Setiyanto

Nim : 2006411014

Judul Skripsi : **Pengembangan Kemasan UMKM Mie Ayam Aldo dengan metode Kansei Engineering**

Dosen Pembimbing Materi : Novi Purnama Sari, S.T.P., M.Si.

Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf
16 Januari 2025	Penentuan objek penelitian skripsi dan pengarahan mengenai kuesioner pendahuluan	
28 Januari 2025	Asistensi Bimbingan BAB I-II	
18 Februari 2025	Bimbingan BAB I dan BAB III	
25 Februari 2025	Revisi BAB I-III	
9 Maret 2025	Asistensi Sampel Kemasan	
27 April 2025	Asistensi Hasil Running Kata Kansei	
30 April 2025	Asistensi Hasil Running Konsep Desain	
24 Mei 2025	Asistensi Pengarahan Seminar Nasional dan Asistensi article Seminar Nasional	
30 Mei 2025	Asistensi Morfologi Kemasan	



© 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 Juni 2025	Asistensi Semantic Differential 2	
5 Juni 2025	Bimbingan BAB IV	
9 Juni 2025	Asistensi Hasil Running Elemen Desain	
19 Juni 2025	Bimbingan Hasil Rancangan Desain	
22 Juni 2025	Asistensi Skripsi & Hasil Turnitin BAB I-V	
26 Juni 2025	Asistensi Jurnal Elemen	

**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

LOGBOOK SKRIPSI

Nama : Kevin Kurniawan Setiyanto

Nim : 2006411014

Judul Skripsi : Pengembangan Kemasan UMKM Mie Ayam Aldo dengan metode Kansei Engineering

Dosen Pembimbing Teknis : Saeful Imam, S.T., M.T.

Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf
17 April 2025	Pengumpulan Draft Skripsi BAB I-V	
25 April 2025	Bimbingan BAB 2	
3 Mei 2025	Bimbingan BAB 3	
12 Mei 2025	Bimbingan BAB 4	
19 Mei 2025	Bimbingan BAB 5	
27 Mei 2025	ACC BAB 1 - 3	
2 Juni 2025	ACC BAB 4 - 5	
4 Juni 2025	ACC Keseluruhan Skripsi	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap	: Kevin Kuniawan Setiyanto
Alamat	: Jalan Tanjung Duren Utara 1 No 4, GG Alpukat 3 Rt004/Rw002, Grogol Petamburan, Jakarta Barat 11470
No. Telp	: 085712923078
Tempat, Tanggal Lahir	: Jakarta, 15 November 2000
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Kristen Protestan
Kewarganegaraan	: Indonesia
Status Pendidikan	: Mahasiswa Aktif Politeknik Negeri Jakarta Tahun 2020
Email	: kevin.kurniawansetiyanto.tgp20@mhswn.pnj.ac.id kevinkurniawansetiyanto@gmail.com



© 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