



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

**PENERAPAN METODE *KANSEI ENGINEERING*, *K-MEANS*,
DAN JARINGAN SYARAF TIRUAN DALAM PENGEMBANGAN
KEMASAN REMPEYEK**



**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**PENERAPAN METODE *KANSEI ENGINEERING*, *K-MEANS*,
DAN JARINGAN SYARAF TIRUAN DALAM PENGEMBANGAN
KEMASAN REMPEYEK**



SKRIPSI

Melengkapi Persyaratan Kelulusan

Program Diploma IV

VITA ANGGRAIN AKKILI

1906411024

TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023

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 mengumumkannya 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

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN METODE *KANSEI ENGINEERING*, *K-MEANS*, DAN JARINGAN SYARAF TIRUAN DALAM PENGEMBANGAN KEMASAN REMPEYEK

Disetujui.

Depok, 31 Juli 2023

Pembimbing Materi

Novi Purnama Sari, S.T.P., M.Si.
NIP. 198911212019032018

Pembimbing Teknis

Muryeti, S.Si, M.Si.
NIP. 197308111999032001

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN METODE *KANSEI ENGINEERING*, *K-MEANS*, DAN JARINGAN SYARAF TIRUAN DALAM PENGEMBANGAN KEMASAN REMPEYEK

Disahkan pada.

Depok, 16 Agustus 2023

Penguji I

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

NIP. 19840529201221002

Penguji II

Iqbal Yamin, S.T., M.T.

NIP. 198909292022031005

Ketua Program Studi,

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Muryeti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001

Ketua Jurusan,



Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.

NIP. 196407191997022001



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 sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul :

PENERAPAN METODE *KANSEI ENGINEERING*, *K-MEANS*, DAN JARINGAN SYARAF TIRUAN DALAM PENGEMBANGAN KEMASAN REMPEYEK

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah diterapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 31 Juli 2023



Vita Anggraini Akkili

NIM. 1906411024

**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

RINGKASAN

UMKM Numany Peyek harus meningkatkan kualitas dari kemasan agar dapat bersaing dengan usaha peyek lainnya. Numany Peyek harus mengetahui kemasan seperti apa yang diinginkan oleh konsumen. Berdasarkan hasil survei, 96,8% responden menilai bahwa kemasan yang digunakan kurang tepat, seperti kemasan yang sulit didistribusikan karena produk mudah hancur dan kemasan yang terlalu sederhana dari segi fitur maupun desain. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemasan rempeyek berdasarkan preferensi konsumen. *Kansei Engineering* digunakan dalam pengembangan kemasan karena dapat menerjemahkan keinginan konsumen melalui emosinya, sehingga mendapatkan yang sesuai dengan keinginan konsumen. Terdapat metode pendukung lainnya, seperti *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) yang digunakan membobotkan kata *Kansei*, *K-Means* digunakan untuk mengelompokkan kata *Kansei* sehingga didapatkan konsep, dan Jaringan Syaraf Tiruan (JST) untuk mendapatkan elemen desain terpilih pada setiap konsep. Sampel dikumpulkan sebagai awalan dari penelitian, didapatkan 35 sampel. 44 kata *Kansei* didapatkan menggunakan TF-IDF dan dilakukan uji validasi sehingga mendapatkan 20 kata *Kansei* valid. Metode *K-Means* menghasilkan 2 cluster, sehingga didapatkan 2 konsep yaitu “modern” dan “praktis”. Kemudian konsep dievaluasi untuk mendapatkan elemen desain menggunakan JST. Konsep “modern” terpilih karena memiliki nilai presentase sebesar 52,5%, dengan elemen kemasan terdiri dari multilayers (X1.2), *center seal* (X2.7), *sealer* (X3.1), modern (X4.1), *window only or and others* (X5.2), ilustrasi (X6.2), dan hitam *only or* kombinasi (X7.2).

Kata Kunci : Jaringan Syaraf Tiruan, *Kansei Engineering*, *K-Means*, Rempeyek. 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SUMMARY

UMKM Numany Peyek must improve the quality of packaging in order to compete with other peyek businesses. Numany Peyek must know what kind of packaging consumers want. Based on the survey results, 96.8% of respondents considered that the packaging used was inappropriate, such as packaging that was difficult to distribute because the product was easily destroyed and packaging that was too simple in terms of features and design. This research aims to develop rempeyek packaging based on consumer preferences. Kansei Engineering is used in packaging development because it can translate consumer desires through their emotions, so as to get what consumers want. There are other supporting methods, such as Term Frequency-Inverse Component Analysis (TF-IDF) which is used to weight the Kansei words, K-Means is used to group the Kansei words to get concepts, and Artificial Neural Network (JST) to get the selected design elements for each concept. Samples were collected as the beginning of the research, 35 samples were obtained. 44 Kansei words were obtained using TF-IDF and validation test was conducted to obtain 20 valid Kansei words. The K-Means method produces 2 clusters, resulting in 2 concepts, namely "modern" and "practical". Then the concepts were evaluated to get the design elements using JST. The "modern" concept was chosen because it has a percentage value of 52.5%, with packaging elements consisting of multilayers (X1.2), center seal (X2.7), sealer (X3.1), modern (X4.1), window only or and others (X5.2), illustration (X6.2), and black only or combination (X7.2).

Keywords: Artificial Neural Network, Kansei Engineering, K-Means, Rempeyek. 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Metode *Kansei Engineering*, *K-Means*, Dan Jaringan Syaraf Tiruan Dalam Pengembangan Kemasan Rempeyek” ini dengan baik dan tepat ada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan (D-IV) pada Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak, jadi pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada semua pihak yang telah ikut mendukung dan membantu penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis khususkan kepada :

1. Bapak Dr. sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., M.M. selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
3. Ibu Muryeti, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan dan dosen pembimbing teknis penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Novi Purnama Sari, S.T.P., M.Si. selaku dosen pembimbing materi yang telah membimbing dan membantu penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen Teknik Grafika dan Penerbitan, khususnya dosen program studi Teknologi Industri Cetak Kemasan atas ilmu, pengetahuan, dan juga pengalaman yang diberikan selama perkuliahan.
6. Seluruh Staf Sekretariat Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi.
7. Orang tua dan keluarga penulis yang telah banyak memberikan doa serta dukungan guna kelancaran penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada UMKM Numany Peyek yang telah bersedia menjadi objek penelitian untuk skripsi ini.



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

9. Kepada Kak Nadia Maduri selaku kakak tingkat yang meluangkan waktu untuk membantu penyelesaian skripsi ini.
10. Kepada para *expert* panelis dan responden yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
11. Dinda, Najuari, Qonita dan Shinta yang telah memberi dukungan dan membantu selama masa perkuliahan.
12. Devina dan Sella yang telah menyemangati, mendoakan, serta memberi dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada teman seperjuangan *Kansei* yang saling membantu dan berdiskusi mengenai penyusunan.
14. Kepada pemilik NPM 43A87006200198 yang telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Selalu menemani dalam keadaan suka maupun duka, selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis, selalu memberi semangat, selalu meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk penulis.

Sebagai penulis, saya merasa bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan laporan ini. Harapan penulis, skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya, pembaca dan juga masyarakat.

Depok, 31 Juli 2023


Vita Anggraini Akkili



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 ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
RINGKASAN.....	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 State Of The Art	7
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Kemasan	8
2.2.2 Desain Kemasan	9
2.2.3 Kansei Engineering	9
2.2.4 Purposive Sampling.....	11



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

2.2.5 Semantic Differential.....	12
2.2.6 Uji Validitas.....	12
2.2.7 Uji Reliabilitas.....	13
2.2.8 Term Frequency Inverse Document Frequency (TF-IDF)	13
2.2.9 Cluster Analysis.....	15
2.2.10 Kecerdasan Buatan (<i>Artificial intellegence</i>).....	15
2.2.11 Jaringan Saraf Tiruan (<i>Artificial Neural Network</i>).....	16
2.2.12 Algoritma <i>Backpropagation</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Rancangan Penelitian	20
3.1.1 Objek dan Subjek Penelitian	21
3.1.2 Variabel Penelitian	21
3.1.3 Alat dan Bahan	21
3.2 Metode Pengumpulan Data	22
3.3 Prosedur Analisis Data	23
3.3.1 Identifikasi Masalah	25
3.3.2 Studi Literatur.....	25
3.3.3 Pengumpulan Data.....	25
3.3.4 Ekstraksi Kata <i>Kansei</i> dengan Metode TF IDF.....	26
3.3.5 Evaluasi Kata <i>Kansei</i> dengan Sampel Kemasan	26
3.3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	26
3.3.7 Mengelompokkan Kata <i>Kansei</i>	27
3.3.8 Identifikasi Elemen Kemasan (Morfologi Kemasan).....	28
3.3.9 Mengevaluasi Korelasi Konsep dan Elemen Desain.....	28



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

3.3.10 Data <i>Input</i> Jaringan Saraf Tiruan (JST).....	28
3.3.11 Menentukan Struktur JST.....	29
3.3.12 Melakukan Pembelajaran Algoritma.....	29
3.3.13 Pengujian Data.....	29
3.3.14 Membuat Model Kemasan	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Informasi Produk.....	31
4.2 Pengumpulan Sampel.....	32
4.3 Pengumpulan Kata <i>Kansei</i>	33
4.4 Ekstraksi Kata <i>Kansei</i>	33
4.5 Evaluasi Kata <i>Kansei</i> dengan Sampel (<i>Semantic Differential 1</i>).....	40
4.6 Uji Validitas.....	41
4.7 Uji Reliabilitas.....	43
4.8 Penentuan Konsep Kemasan (<i>Analisis K-Means Cluster</i>).....	43
4.9 Identifikasi Elemen Kemasan.....	45
4.10 Evaluasi Korelasi Elemen dan Konsep (<i>Semantic Differetial II</i>).....	47
4.11 Penentuan Elemen Desain (<i>Neural Network</i>).....	48
4.12 Perancangan Desain Kemasan.....	51
4.13 <i>Mock Up</i> Kemasan	52
4.14 Pemilihan dan Evaluasi Desain Kemasan	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57

LAMPIRAN	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	99



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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tahapan Pengumpulan Data.....	22
Tabel 4.1 Segmentation, Target, dan Position.....	31
Tabel 4.2 Hasil <i>Normalization</i>	34
Tabel 4.3 Hasil <i>Cleansing</i>	34
Tabel 4.4 Hasil <i>Case Folding</i>	35
Tabel 4.5 Hasil <i>Tokenizing</i>	35
Tabel 4.6 Hasil <i>Filtering</i>	36
Tabel 4.7 Hasil <i>Stemming</i>	37
Tabel 4.8 Kata <i>Kansei</i> Hasil Pengolahan TF-IDF.....	37
Tabel 4.9 Kata <i>Kansei</i> yang Sudah Terseleksi	38
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Pertama.....	41
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas Kedua	42
Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas	43
Tabel 4.13 <i>Cluster</i> Kata <i>Kansei</i>	45
Tabel 4.14 Pengelompokkan Elemen Kemasan Dengan Sampel.....	47
Tabel 4.15 Contoh <i>Semantic Differential</i> II	47
Tabel 4.16 Elemen Desain Terpilih.....	51



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 3.1 Kerangka Pemikiran	20
Gambar 4.2 Kuesioner <i>Semantic Differential I</i>	40
Gambar 4.3 Hasil Penentuan Jumlah Klaster	44
Gambar 4.4 Hasil Plot <i>Cluster</i>	44
Gambar 4.5 Morfologi Kemasan	46
Gambar 4.6 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan	48
Gambar 4.7 Nilai MSE dan Epoch	49
Gambar 4.8 Nilai Regresi	49
Gambar 4.9 Elemen Desain Modern-Praktis	50
Gambar 4.10 Desain Kemasan (a) Konsep modern, (b) Konsep Praktis	51
Gambar 4.11 <i>Mock Up</i> Kemasan (a) Konsep Modern, (b) Konsep Praktis...	52
Gambar 4.12 Presentase Penerimaan Konsep Modern.....	53
Gambar 4.13 Presentase Penerimaan Konsep Praktis	54
Gambar 4.14 Hasil Evaluasi.....	54



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. Survei Pendahuluan	63
Lampiran 2. Sampel kemasan yang terkumpul	66
Lampiran 3. Kuesioner Stimulus	67
Lampiran 4. Hasil Observasi Kata <i>Kansei</i>	68
Lampiran 5. Dataset TF-IDF.....	81
Lampiran 6. <i>Source Code</i> TF-IDF	82
Lampiran 7. Hasil Kuesioner <i>Semantic Differential</i> I.....	84
Lampiran 8. Data untuk <i>K-Means</i>	85
Lampiran 9. <i>Source Code</i> K-Means.....	86
Lampiran 10. Hasil Pengelompokkan.....	87
Lampiran 11. Kuesioner <i>Semantic Differential</i> II.....	88
Lampiran 12. Hasil Kuesioner <i>Semantic Differential</i> II	89
Lampiran 13. Pengolahan Data Hasil Kuesioner <i>Semantic Differential</i> II.....	90
Lampiran 14. Data Latih.....	91
Lampiran 15. <i>Source Code</i> Data Latih.....	92
Lampiran 16. Data Uji	95
Lampiran 17. <i>Source Code</i> Data Uji.....	96
Lampiran 18. Kuesioner Evaluasi.....	98

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor yang membuat konsumen memutuskan dalam membeli suatu produk adalah kemasan, jadi kemasan harus mempunyai suatu kesan atau citra pada produk. Pada pengambilan keputusan konsumen akan membeli atau tidak, biasanya konsumen akan melihat tampilan dari kemasannya dan informasi mengenai produk (Apriyanti, 2018). Pada saat membeli produk konsumen akan melihat dari sisi pengemasan dan pelabelan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan. (Elisabeth, 2017). Kemasan harus dapat menarik perhatian secara emosional, visual, dan rasional (Apriyanti, 2018). Secara umum, unsur visual kemasan sangat mempengaruhi pilihan produk konsumen. Selain desain grafis dan warna yang digunakan, elemen informasi dari desain kemasan juga merupakan faktor penting yang mempengaruhi pilihan konsumen.

Kemasan sendiri mempunyai arti sebagai wadah atau pembungkus untuk melindungi produk dari benturan-benturan produk lain. Selain melindungi produk, kemasan juga berfungsi sebagai media promosi penjualan dan menarik minat konsumen untuk membeli. Sehingga, desain kemasan yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan minat dan daya beli konsumen (Wadud & Fitriani, 2021). Pengemasan produk juga berfungsi menjadi media pemasaran dan branding, yang bertujuan untuk menciptakan citra merek di benak konsumen (Ermawati, 2019). Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai wadah, tetapi kemasan menjadi sarana penyampaian pesan melalui komunikasi informasi, seperti komunikasi antara penjual dan pembeli (Erlyana, 2019).

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) masih kurang memiliki pengetahuan tentang menggunakan kemasan yang tepat, dari segi struktur kemasan maupun label kemasan. Pengusaha mikro harus memahami bahwa kemasan yang baik dan menarik tidak harus mahal (Zulkarnain, 2020). Sebagian besar UMKM sering mengabaikan desain label dan kemasan produk



yang diproduksi (Nugrahani, 2015). Produk makanan yang dikemas dalam plastik transparan tanpa label dan keterangan informasi, menimbulkan kesan kurang menarik. Oleh karena itu, produk UMKM Indonesia kalah bersaing dengan produk luar negeri (Erlyana, 2018). Label yang ditempelkan pada kemasan, jika dibuat dengan baik pasti akan menjadi kemasan yang menarik (Zulkarnain, 2020). Maka dari itu UMKM sebagai produsen produk lokal harus memulai merancang model kemasan yang menarik bagi konsumen agar nilai jual produk semakin meningkat.

UMKM Numany Peyek menyadari bahwa kemasan yang digunakan masih sangat sederhana yaitu hanya menggunakan kemasan plastik yang direkatkan (*seal*) lalu terdapat label dan logo Peyek. Berdasarkan hasil survei terhadap enam puluh dua responden, diketahui bahwa sebanyak 96,8% responden menyatakan perlu adanya pengembangan kemasan. Selain itu juga diperoleh informasi terkait keluhan terhadap kemasan plastik yang di rekatkan (*seal*) seperti ketika kemasan sudah dibuka tidak bisa ditutup lagi mengakibatkan rempeyek cepat alot, rempeyek mudah hancur karena tidak adanya perlindungan dari kemasannya, kemasannya kurang informatif, dan kemasannya terlalu simpel. Keluhan responden terlampir pada Lampiran 1. Hal ini dapat digunakan untuk memperkuat latar belakang dalam melakukan pengembangan kemasan produk rempeyek.

Kemasan yang tidak dapat melindungi produk berarti kemasan tidak memenuhi fungsinya dengan benar dan akan berdampak pada produk. Kemasan memiliki dua fungsi yaitu fungsi pelindung dan fungsi promosi (Apriyanti, 2018). Fungsi pelindung terkait dengan perlindungan produk dari perbedaan cuaca, prasarana transportasi dan jalur distribusi, yang semuanya mempengaruhi kemasan (Apriyanti, 2018). Konsumen tidak perlu mengambil risiko membeli produk yang rusak, karena kemasan yang sudah memiliki perlindungan. Jika kemasan sudah memenuhi fungsi protektif, maka akan meminimalisir kerusakan pada produk. Fungsi promosi adalah kemasan bertindak sebagai alat promosi penjualan, di mana perusahaan memikirkan

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



preferensi konsumen untuk warna, ukuran dan penampilan (Apriyanti, 2018). Kemasan sudah menjadi alat untuk mempromosikan produk, jadi kemasan yang baik harus mewakili isi produk. Saat ini sudah banyak penyajian kemasan yang unik dan berbeda, karena kreativitas pada bentuk dan tampilan kemasan selalu berkembang (Apriyanti, 2018). Desain kemasan yang dibuat lebih berorientasi pada pentingnya penyampaian makna konsep nilai yang menggambarkan suatu identitas perusahaan yang bersangkutan (Apriyanti, 2018). Desain kemasan yang terlalu simpel dan kurang informasi dapat mempersulit konsumen untuk mengidentifikasi dan memilih produk (Kotler & Armstrong, 2014).

Solusi dari permasalahan tersebut dengan melakukan penelitian untuk menghasilkan model kemasan yang tepat, sesuai dengan keinginan, dan aman untuk konsumen. Pengembangan kemasan harus dilakukan sebagai langkah untuk menyeimbangkan persaingan yang muncul dengan perubahan keinginan dan kebutuhan konsumen. Preferensi konsumen untuk pelaksanaan proses pengembangan kemasan sangat diperlukan agar kemasan yang dihasilkan memiliki dampak emosional bagi konsumen. Metode *Kansei Engineering* (KE) merupakan salah satu metode yang bisa diterapkan pada pengembangan kemasan. Prinsip *Kansei Engineering* adalah teknologi *Kansei* menerjemahkan kata *Kansei* yang berasal dari perasaan konsumen, kemudian dianalisis dengan metode yang dapat menerjemahkan kata *Kansei* untuk menghasilkan hasil berupa *output* desain (Maflahah *et al.*, 2023).

Penelitian yang mengimplementasikan *Kansei Engineering* telah berhasil dalam beberapa penelitian. *Kansei Engineering* dan Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengevaluasi produk dengan mengembangkan desain kemasan terasi, penelitian ini dapat mengetahui keterkaitan setiap variabel independent dan variabel dependent sehingga variabel yang didapatkan akan menjadi acuan dalam percangan desain kemasan (Yulius *et al.*, 2022). Sedangkan *Kansei Engineering* yang dikombinasikan dengan Kano Model untuk mendesain ulang kemasan kopi muntu sesuai keinginan konsumen menghasilkan dua komponen yaitu *one dimensional* dan

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



attractive yang akan dijadikan usulan desain sesuai keinginan konsumen (Wulansari & Jakaria, 2022). Penelitian yang mengimplementasikan metode *Kansei Engineering* dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mengevaluasi produk kue lanting dengan membuat beberapa alternatif desain yang menarik perhatian konsumen, menghasilkan lima konsep dan AHP merekomendasikan konsep desain “informatif” yang akan digunakan (Hidayat & Ushada, 2022).

Selain penggunaan *Kansei Engineering*, beberapa metode pelengkap digunakan dalam penelitian ini seperti *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF), *K-Means Cluster*, dan Jaringan Saraf Tiruan (*Neural Network*). Masing-masing dari metode tersebut memiliki kegunaannya sendiri, seperti TF IDF digunakan untuk mengekstraksi kata *Kansei*. Digunakannya TF IDF, nilai dari setiap kata dapat dihitung menggunakan frekuensi kata (Evan *et al.*, 2014). Keunggulan dari metode TF-IDF ini memiliki hasil yang akurat dan efisien (Hikmah *et al.*, 2022). Metode *K-Means Cluster* digunakan untuk menentukan konsep desain berdasarkan kata *Kansei* yang sudah didapatkan. Penggunaan *K-Means Cluster* dapat mengelompokkan objek-objek berdasarkan kesamaan karakteristik data dari masing-masing objek. *K-Means Cluster* digunakan untuk data longitudinal, khususnya data multivariat (Awalluddin & Taufik, 2017). *K-Means Cluster* digunakan untuk mengklasifikasikan karakteristik objek (Ediyanto *et al.*, 2013). Jaringan Saraf Tiruan (*Neural Network*) digunakan untuk menganalisis elemen desain yang akan digunakan pada rancangan desain. Keterbaruan pada penelitian ini terdapat pada penggabungan antara ketiga metode ini belum ada pada penelitian terdahulu.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan perancangan model dan desain kemasan Numany Peyek. Penelitian ini bertujuan merancang kemasan UMKM Numany Peyek dalam mengatasi permasalahan kemasan, meliputi kemasan yang sederhana, tidak menarik karena tanpa desain kemasan, dan informasi produk. Supaya proses pengembangan kemasan nantinya dapat mengusulkan kemasan yang dapat menyelesaikan masalah, meningkatkan

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



penjualan, mempertahankan konsumen, dan mendapatkan kemasan yang sesuai dengan harapan dan keinginan konsumen, maka metode *Kansei Engineering* diterapkan pada perancangan ulang kemasan penelitian ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengidentifikasi dan membobotkan kata *Kansei* terpilih?
2. Bagaimana cara menentukan konsep desain dari kata *Kansei* terpilih?
3. Bagaimana cara menentukan elemen desain dari tiap konsep desain?
4. Bagaimana *output* hasil jadi rancangan desain kemasan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, jadi tujuan pada penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi bobot kata *Kansei* terpilih dengan metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF).
2. Menentukan konsep desain dari kata *Kansei* terpilih menggunakan metode *K-Means Cluster*.
3. Menganalisis elemen desain menggunakan metode Jaringan Saraf Tiruan (*Neural Network*).
4. Merancang desain kemasan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen berdasarkan metode *Kansei Engineering*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dengan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Dapat memberi masukan bagi UMKM Numany Peyek, kemasan seperti apa yang disukai, diinginkan, dan aman bagi konsumen.
2. Untuk membantu mengembangkan produk terkait kemasan rempeyek.
3. Dapat menerapkan ilmu dari mata kuliah pengembangan dan perancangan kemasan.



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

4. Dapat berpotensi meningkatkan penjualan, karena kemasan yang sudah dikembangkan.
5. Dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk sebuah penelitian batasan masalah diperlukan, supaya pembasahan masalah tidak meluas dan terarah. Batasan masalah yang ditentukan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan untuk kemasan rempeyek.
2. Kata-kata *Kansei* didapatkan dari wawancara dan kuesioner.
3. Penelitian hanya menggunakan metode *Kansei*, TF-IDF, *K-Means* dan Jaringan Saraf Tiruan.
4. Hasil rancangan berupa *mock up* kemasan 3D
5. Tidak menyertakan biaya dan pemasaran.



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 mengumunkan 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 dilakukan pada kemasan UMKM Numany Peyek, diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Kata *Kansei* yang dihasilkan setelah diekstraksi menggunakan TF-IDF untuk pengembangan rempeyek sebanyak 44, setelah itu dilakukan uji validitas terhadap kata *Kansei* sehingga mendapatkan 20 kata *Kansei* yang valid. Kata *Kansei* yang valid meliputi mudah dibuka-tutup, kemasan informatif, melindungi produk, desain menarik, menggunakan ziplock, desain mengimplementasikan produk, mudah dibawa, mudah disimpan, berbentuk standing pouch, desain mengimplementasikan renyah, kemasan kokoh, kemasan kedap udara, kemasan praktis, berlapis aluminium foil, desain modern, kemasan inovatif, menambah nilai jual, desain ceria, desain estetik, dan desain eye-catching.
2. Hasil dari analisis *K-Means clustering* mendapatkan dua cluster. Kedua cluster didiskusikan bersama *expert* panelis, cluster 1 mendapatkan konsep “Modern” dan cluster 2 mendapatkan konsep “Praktis”.
3. Hasil dari pengolahan data menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan menghasilkan elemen desain yang digunakan dalam desain ulang kemasan. Konsep “Modern” menghasilkan elemen desain yang terdiri dari multilayers (X1.2), center seal (X2.7), sealer (X3.1), modern (X4.1), *window only or and others* (X5.2), ilustrasi (X6.2), dan hitam *only or* kombinasi (X7.2). Konsep “Praktis” menghasilkan elemen desain yang terdiri dari plastik (X1.1), gusset (X2.4), ziplock (X3.4), natural (X4.6), *tear notches only or and others* (X5.3), foto (X6.1), coklat *only or* kombinasi (X7.3).
4. *Mock Up* rancangan kemasan yang terpilih adalah konsep modern, dengan elemen desain terdiri dari multilayers (X1.2), *center seal* (X2.7), sealer (X3.1), modern (X4.1), *window only or and others* (X5.2), ilustrasi (X6.2), dan hitam *only or* kombinasi (X7.2).

5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran yang dapat dibuat untuk penelitian selanjutnya:

1. Melanjutkan ketahap untuk melakukan evaluasi terhadap kemasan.
2. Pengumpulan sampel kemasan dan elemen desain lebih speifik.
3. Meneruskan penelitian untuk menerapkan hasil desain yang baru pada penjualan.
4. Melakukan penelitian mengenai biaya produksi kemasan yang sudah dikembangkan.
5. Memberikan beberapa pilihan desain pada tahap perancangan desain kemasan.

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



DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhafedh, A. (2021). Incorporating K-means, Hierarchical Clustering and PCA in Customer Segmentation. *Journal of City and Development*, 3(1), 12–30. <https://doi.org/10.12691/jcd-3-1-3>
- Alqurni, R. P., & Muljono, M. (2016). Pengenalan Tanda Tangan Menggunakan Metode Jaringan Saraf Tiruan Perceptron Dan Backpropagation. *Techno.COM*, 15(4), 352–363.
- Apriyanti, M. E. (2018). Pentingnya Kemasan terhadap Penjualan Produk Perusahaan. *Sosio E-Kons*, 10(1), 20. <https://doi.org/10.30998/sosioekons.v10i1.2223>
- Ardista, R. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan PT. Langit Membiru Wisata Bogor. *Jurnal Parameter*, 6(1), 38–49. <https://doi.org/10.37751/parameter.v6i1.160>
- Awalluddin, A. ., & Taufik, I. (2017). Analisis Cluster Data Longitudinal pada Pengelompokan Daerah Berdasarkan Indikator IPM di Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Metode Kuantitatif*, 978, 187–194.
- Ayu, F. (2019). Implementasi Jaringan Saraf Tiruan Untuk Menentukan Kelayakan Proposal Tugas Akhir. *It Journal Research and Development*, 3(2), 44–53. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vol3\(2\).2271](https://doi.org/10.25299/itjrd.2019.vol3(2).2271)
- Bhayukusuma, T. S., & Hadiana, A. (2021). Ekstraksi TF-IDF untuk *Kansei* Word dalam Perancangan Interface E-Kinerja. *Journal of Information Technology*, 3(1), 5–16. <https://doi.org/10.47292/joint.v3i1.44>
- Delfitriani, D., Diki, D., & Uzwatania, F. (2022). Pengembangan Konsep Desain Kemasan Produk Handsanitizer dengan Pendekatan *Kansei* Engineering. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 13–20.
- Dewi, D. A. N. N. (2018). Modul Uji Validitas Dan Hormonal. *Universitas Diponegoro*, October, 14. <https://www.researchgate.net/publication/328600462>
- Djatna, T., & Hidayat, H. H. (2014). Real Time Key Element Extraction for Design of In Flight Meal Services Based on Passenger's Personality Traits. *ICITEE*, 114–119.

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

- Donida, D. A. H., Prastawa, H., & Mahacandra, M. (2019). Perancangan Desain Kemasan Produk Carica dengan Konsep *Kansei Engineering* dan Model Kano. *Industrial Engineering Online Journal*, 8(2), 1–13. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/23753>
- Ediyanto, Mara, M. N., & Satyahadewi, N. (2013). Pengklasifikasian Karakteristik Dengan Metode K-Means Cluster Analysis. *Buletin Ilmiah Mat. Stat. Dan Terapannya (Bimaster)*, 02(2), 133–136.
- Elisabeth, D. A. A. (2017). Pengaruh Pengemasan Dan Pelabelan Pada Penerimaan Mi Kering Berbahan Baku Tepung Komposit Ubijalar Dan Keladi. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 18(2), 111–119. <https://doi.org/10.33830/jmst.v18i2.136.2017>
- Erida, M. (2021). Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi Pengidap HIV/AIDS. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 1(1), 10–21.
- Erlyana, Y. (2018). Analisis Peranan Desain Kemasan Terhadap Brand Identity Dari Sebuah Produk Makanan Lokal Indonesia Dengan Studi Kasus: Produk Oleh-Oleh Khas Betawi ‘Mpo Romlah.’ *National Conference of Creative Industry*, 1079–1097. <https://doi.org/10.30813/ncci.v0i0.1316>
- Erlyana, Y. (2019). Pengaruh Desain Kemasan Produk Lokal Terhadap Minat Beli Menggunakan Model View: Studi Kasus Keripik Maicih. *Prosiding Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (SENADA)*, 2, 302–308. <https://eprosiding.idbbali.ac.id/index.php/senada/article/view/203>
- Ermawati, E. (2019). Pendampingan Peranan Dan Fungsi Kemasan Produk Dalam Dunia Pemasaran Desa Yosowilangun Lor. *Empowerment Society*, 2(2), 15–22. <https://doi.org/10.30741/eps.v2i2.459>
- Evan, F. H., Purnomo, Y. S. W., & Pranowo. (2014). Pembangunan Perangkat Lunak Peringkas Dokumen dari Banyak Sumber Menggunakan Sentence Scoring dengan Metode TF-IDF. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) Yogyakarta*, G17–G22.
- Faisal, D., Fathimahhayati, L. D., & Sitania, F. D. (2021). Penerapan Metode *Kansei Engineering* Sebagai Upaya Perancangan ulang Kemasan Takoyaki (Studi Kasus:



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

- Takoyakiku Samarinda). *Jurnal TEKNO*, 18(1), 92–109.
- Fauzan, M. F., Purnamasari, A. I., & Dwilestari, G. (2023). Penerapan Data Mining Untuk Menganalisis Penjualan Air Minum Dalam Kemasan Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1), 700–706.
- Gifari, A. A., Misbahuddin, M., & Yadnya, M. S. (2020). Penggunaan Jaringan Syaraf Tiruan Metode Backpropagation Untuk Prediksi Curah Hujan Berbasis Website Using Artificial Neural Network Backpropagation Method For Prediction Of Monthly Rainfall Website-Based. *Dielektrika*, 7(2), 88–93.
- Gifari, O. I., Adha, M., Hendrawan, I. R., & Durrand, F. F. S. (2022). Analisis Sentimen Review Film Menggunakan TF-IDF dan Support Vector Machine. *Journal of Information Technology*, 2(1), 36–40. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v2i1.330>
- Ginjar, A., Sari, W. P., & Herlina, H. (2018). Inovasi Alternatif Perancangan Tampilan Website Berdasarkan Analisis Faktor Multivariat sebagai Bagian dari Implementasi *Kansei Engineering*. *Media Jurnal Informatika*, 10(2), 7–16. <https://doi.org/10.35194/mji.v10i2.848>
- Haryono, M., & Bariyah, C. (2014). Perancangan Konsep Produk Alas Kaki Dengan Menggunakan Integrasi Metode. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 13 No. 1(Juni), 71–82.
- Hasan, N. F., Kusri, K., & Fatta, H. Al. (2019). Analisis Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Peramalan Penjualan Air Minum Dalam Kemasan. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.30872/jurti.v3i1.2290>
- Hidayat, A. H., & Ushada, M. (2022). Integrasi Metode *Kansei Engineering* Dan Analytic Hierarchy Process (Ahp) Dalam Rangka Pembuatan Desain Dan Pemilihan Kemasan Kue Lanting Kebumen. *Jurnal Inovasi Teknik Industri*, 1(1), 37–48. <https://doi.org/10.26753/jitin.v1i1.797>
- Hikmah, N., Ariyanti, D., & Pratama, F. A. (2022). Implementasi Chatbot Sebagai Virtual Assistant di Universitas Panca Marga Probolinggo menggunakan Metode TF-IDF. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 4(2), 133–148.
- Konstantoglou, A., Folinas, D., & Fotiadis, T. (2020). Investigating food packaging

elements from a consumer's perspective. *Foods*, 9(8), 1–17.
<https://doi.org/10.3390/foods9081097>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principles of Marketing 15Ed: Global Edition*. In *Principles of Marketing*.

Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. p- ISSN 2549-7332 %7C e-ISSN 2614-1167%0D

Maduri, N. (2021). Pengembangan Desain Kemasan Produk Jamu Umkm Berdasarkan Preferensi Konsumen Menggunakan Metode *Kansei Engineering*. In *Repository.Pnj.Ac.Id*. <https://repository.pnj.ac.id/id/eprint/3078/>

Maflahah, I., Lestari, H., & Asfan, D. F. (2023). *KANSEI ENGINEERING UNTUK DESAIN KEMASAN*.

Melita, R. (2018). *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)* (Issue 95).

http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/33026/1/NITA_FITRIANI-FKIK.pdf

Muhammad, A. W., & Alameka, F. (2017). Integrasi Normalized Relative Network Entropy dan Neural Network Backpropagation (BP) untuk Deteksi dan Peramalan Serangan DDOS. *Normund R., Vol.1 No.1*, 1–7.
<https://help.mikrotik.com/docs/display/ROS/Basic+Concepts>

Mukhtar, S., & Nurif, M. (2015). Peranan Packaging Dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 181.
<https://doi.org/10.12962/j24433527.v8i2.1251>

Nagamachi, M. (2018). History of *Kansei engineering* and application of artificial intelligence. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 585, 357–368.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-60495-4_38

Nagamachi, M., & Lokman, A. M. (2016). *Innovatins of Kansei Engineering*.

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

- Nagamachi, M., & Lokman, A. M. (2015). *Kansei innovation: Practical design applications for product and service development*. In *Kansei Innovation: Practical Design Applications for Product and Service Development*.
- Nugrahani, R. (2015). Peran Desain Grafis Pada Label Dan Kemasan Produk Makanan Umkm. *Imajinasi : Jurnal Seni*, 9(2), 127–136. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/imajinasi/article/view/8846>
- Purnamayudhia, O., & Suwondo, A. J. (2021). *Desain sofa multifungsi dengan metode Kansei engineering*. 6(1), 188–195.
- Ramadhani, L., Purnamasari, I., & Amijaya, F. D. T. (2018). Penerapan Metode Complete Linkage dan Metode Hierarchical Clustering Multiscale Bootstrap (Studi Kasus: Kemiskinan Di Kalimantan Timur Tahun 2016) Application of Complete Linkage Method and Hierarchical Clustering Multiscale Bootstrap Method (Case Study: *Jurnal EKSPONENSIAL*, 9(1), 1–10.
- Sari, N. P., (2019). *Perencanaan dan Pengembangan Kemasan: Kansei Engineering*. PNJ Press: Jakarta.
- Solikhun, S., Safii, M., & Trisno, A. (2017). Jaringan Saraf Tiruan Untuk Memprediksi Tingkat Pemahaman Sisiwa Terhadap Matapelajaran Dengan Menggunakan Algoritma Backpropagation. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 1(1), 24. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v1i1.26>
- Suryana, E. (2017). Pendugaan Tinggi Pasang Surut Laut Harian Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Metode Backpropagation. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 8(02), 70–82. <https://doi.org/10.36050/betrik.v8i02.68>
- Suryanita, R. (2015). Prediksi Kerusakan Model Tiang Jembatan Beton Bertulang Berdasarkan Mutu Beton Dengan Metode Jaringan Syaraf Tiruan. *Annual Civil Engineering Seminar*, 368–375.
- Titaley, S., Kakerissa, A. L., & Tukuboya, A. R. (2018). Desain Kemasan Minuman Bubuk Sari Pala Menggunakan Metode *Kansei Engineering*. *ALE Proceeding*, 176–182. <https://doi.org/10.30598/ale.1.2018.176-182>
- Wadud, A. M., & Fitriani, E. (2021). Pelatihan Desain Kemasan Dalam Rangka Peningkatan Nilai Jual Produk UMKM di Kabupaten Kuningan. *Dimasejati*:

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 177.
<https://doi.org/10.24235/dimasejati.v3i2.9249>

Wulansari, D. W., & Jakaria, R. B. (2022). Pemilihan Desain dan Mutu Kemasan Kopi Muntu dengan Metode *Kansei Engineering* dan Model Kano. *Prosiding Sains Nasional Dan Teknologi*, 12(1), 194–201.
<https://doi.org/10.36499/psnst.v12i1.7238>

Yola, M., Dafi, F., Hartati, M., & Anggraini, W. (2020). Re-Design Kemasan Keripik Nenas Berdasarkan Persepsi Konsumen. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri*, 502–510.

Yulius, H., Kurniadi, D., & Sintia, A. (2022). *Desain Kemasan IKM Radja Terasi Gampong Simpang Lhee*. 1(1), 1–6.

Yusran, Y. (2016). Implementasi Jaringan Syaraf Tiruan (JST) Untuk Memprediksi Hasil Nilai UN Menggunakan Metode Backpropagation. *Jurnal Ipteks Terapan*, 9(4). <https://doi.org/10.22216/jit.2015.v9i4.571>

Zulkarnain. (2020). Strategi Konsep Desain Kemasan Kopi Specialty Untuk Industri Skala Mikro. *Jurnal Desain*, 8(1), 17–26.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/jd.v8i1.6491> STRATEGI

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



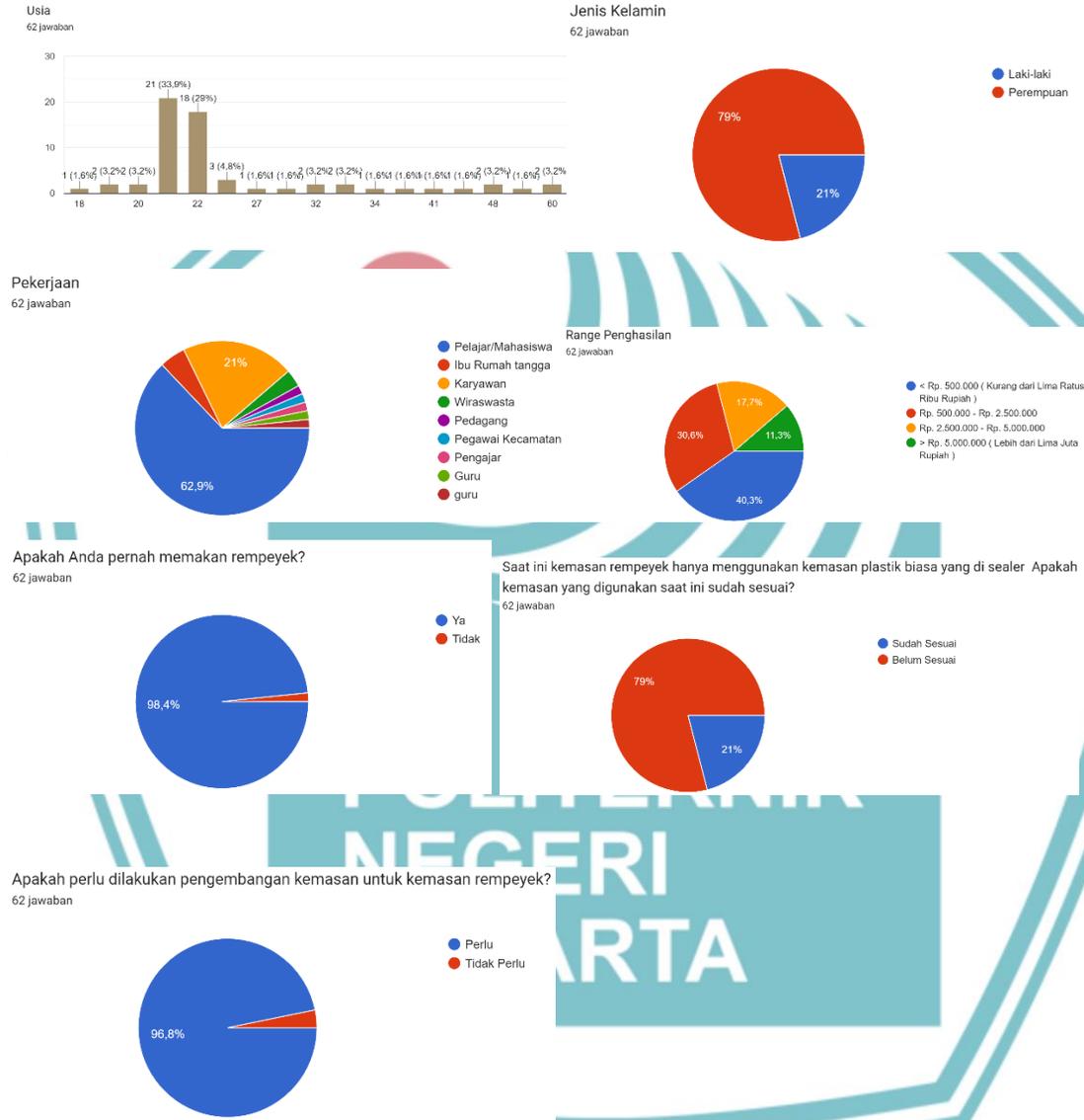


LAMPIRAN

Lampiran 1. Survei Pendahuluan

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



Keluhan apa yang muncul ketika mengkonsumsi rempeyek?

hancur

Visual kacang gosong

Terlalu berminyak

Ada yg keras ada yg minyaknya banyak

kemasannya biasa aja ga ada design apapun



© 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

rempeyek cepat hancur, kemasan tidak informatif
 kemasan tidak menarik, kemasan gampang berlubang
 peyek mudah hancur, kadang plastiknya sobek karena peyeknya tajam, ga ada info produk di kemasan, susah disimpannya lagi jadi harus pindahin ke toples, trus kadang plastiknya berminyak
 kemasan simpel cuma label aja, susah ditutup jadi gampang alot karena keanginan
 Kemasannya kurang informatif, tidak ada desain
 Acur
 Mudah alot dan minyaknya mengumpul
 Mudah hancur, kemasan kurang informatif
 Cepat alot, dan desain tidak terlalu menarik
 cepat alot dan hancur
 terkadang terlalu keras
 kemasannya polos dan rempeyek cepat alot
 Kebanyakan kacang :(
 berminyak
 Rempeyek mudah hancur larena terkena tekanan dari luar
 peyek hancur
 cepat hancur
 30% rempeyek hancur karna pengiriman, kemasan kurang dapat menjaga kerenyahan rempeyek karna hanya dibungkus plastik biasa tanpa seal, tidak tercantum exp produk karna rempeyek home made.
 Rempeyek cepat alot, informasi produk tidak ada
 cepat hancur
 Rempeyek mudah hancur, kemasan tidak informatif
 Cepat alot
 Kemasan kurang inovatif
 Kemasan terlalu simple, kurang inovatif
 Rempeyek cepat alot dan hancur, kemasan kurang inovatif dan kemasan tidak menarik
 Rempeyek cepat hancur dan berminyak
 Rempeyek cepat alot dan hancur, Kemasan terlalu simpel, Desain nya tidak terlalu menarik, Kemasannya kurang inovatif
 Kemasan kurang inovatif sehingga produk terkesan kurang menarik, mudah alot dan mudah hancur.
 Rempeyek mudah hancur
 Agak hambar
 Terlihat kurang higienis, kemasan yang simple dan kurang menarik perhatian.
 Dan belum memiliki fungsi perlindungan yang cukup.



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

Rempeyek cepat alot dan hancur

Kemasan kurang inovatif

Sulitnya membuka kemasan dan ketika kemasan sudah terbuka, kemasan tidak dapat ditutup kembali sehingga menyebabkan rempeyek menjadi tidak renyah

Produk mudah hancur

cepat hancur

kadang alot

minyak yang terlalu banyak dibagian bawah kemasan

Rempeyek mudah hancur

Minyaknya banyak

Kemasan yang kurang aman dan simpel

Rempeyek cepat hancur

Kemasan yang berminyak

Rempeyek cepat alot dan hancur

Sangat Berminyak, Sering Pecah dan Mudah Alot

Rempeyek mudah pecah, Kemasan kurang informasi, Rempeyek cepat alot, Kemasan mudah robek

Rempeyek cepat alot dan hancur

kadang ada rasa hawa plastik pas makan rempeyek.

Rempeyek cepat hancur, kemasan rempeyek mudah bolong

kurang banyak

Rempeyek cepat hancur

Rempeyek cepat alot dan hancur

Cpt hancur, gosong, kacang keras, kadang melempem

Minyak

Rempeyek cepat hancur

Cepat alot

Cepat alot, hancur

Kemasan tidak dapat menjaga produk rempeyek dari kerusakan misal hancur dan kurang menarik

Amem sudah tidak kriuk

Lampiran 2. Sampel kemasan yang terkumpul



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

Lampiran 3. Kuesioner Stimulus

Kemasan produk dengan mengisi kuesioner dibawah ini.

Terimakasih atas perhatian dan bantuannya, telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini dengan baik dan benar 🙏
Keep healthy and stay safe!

Sebelum mengisi kuesioner, diharap menonton video ini terlebih dahulu yaaa. Supaya memudahkan Anda dalam mengisi pertanyaan selanjutnya 🥰



Kuesioner Keluhan dan Harapan Kemasan Rempeyek

Deskripsi (opsional)

Setelah melihat video sebelumnya, menurut Anda bagaimana cara penggunaan kemasan rempeyek agar efisien? (Ungkapkan minimal 3 pendapat).

Bisa berdasarkan bentuk kemasan, tekstur, warna, rasa, bau, cara penyimpanan, perasaan ketika memakannya, pengalaman ketika menggunakannya, dan material kemasannya.
Contoh = Jika menggunakan kemasan plastik berikan ziplock untuk menutupnya kembali, berikan kemasan sekunder untuk melindungi produk, dll.

Teks jawaban panjang

Apa yang Anda pikirkan mengenai Rempeyek? (Ungkapkan minimal 3 pendapat). *

Bisa berdasarkan bentuk, tekstur, warna, rasa, tekstur, ataupun perasaan ketika memakannya.
Contoh = Terdapat berbagai varian seperti kacang hijau, kacang tanah, dan udang, bentuknya yang tipis, rasanya yang gurih, dll

Teks jawaban panjang

Apa yang Anda pikirkan mengenai kemasan Rempeyek? (Ungkapkan minimal 3 pendapat). *

Bisa berdasarkan bentuk kemasan, tekstur, warna, rasa, bau, cara penyimpanan, perasaan ketika

Berdasarkan Sampel diatas, menurut Anda Kemasan seperti apa yang cocok untuk produk Rempeyek?

Bisa berdasarkan bentuk kemasan, tekstur, warna, desain, tema, cara penyimpanan, material kemasannya, perasaan dan pengalaman ketika menggunakannya.
Contoh = Yang memiliki kemasan sekunder untuk melindungi isi produk. Memiliki pegangan untuk memudahkan dalam membawa produk. Desain kemasan dengan tema tradisional/modern/fun. dll

Teks jawaban panjang

Menurut Anda kemasan Rempeyek seperti apa yang baik dan cocok untuk pengemasan produk Rempeyek?

Bisa berdasarkan bentuk, tekstur, warna, desain, cara penyimpanan, material kemasannya, perasaan dan pengalaman ketika menggunakannya.
Contoh = Kemasan yang memiliki window supaya bisa melihat isi produk, kemasan yang memiliki pegangan untuk memudahkan membawa, dll

Teks jawaban panjang

Apa harapan Anda terkait kemasan Rempeyek ke depannya? (Ungkapkan minimal 3 pendapat).

Bisa berdasarkan bentuk kemasan, tekstur, warna, rasa, bau, cara penyimpanan, perasaan ketika

Apa keluhan Anda terkait kemasan Rempeyek? (Ungkapkan minimal 3 pendapat). *

Bisa berdasarkan bentuk kemasan, tekstur, warna, rasa, bau, cara penyimpanan, perasaan ketika memakannya, pengalaman ketika menggunakannya, dan material kemasannya.
Contoh = Kemasannya yang tidak bisa ditutup lagi, tidak ada desain dan informasi pada kemasannya, dll

Teks jawaban panjang

Referensi Sampel Kemasan untuk Pengembangan Kemasan

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

Lampiran 4. Hasil Observasi Kata *Kansei*

Menggunakan ziplock yang ada bagian untuk di sobek dengan mudah dan pake plastik tebal / alumunium / kardus adar peoduk tidak mudah hancur. Bentuknya mudah hancur, rasa asin, warnanya coklat, rasa enak. Kemasan yang sulit di buka/tutup, tidak ada informasi produk, sulit di distribusi karena produk mudah hancur, kemasan transparant. Kemasna yang terlalu tipis. Carna peyek tajam jd bisa embus dan jadi alot. Pake sekunder karton biar produknya ga mudah hancur dilapisi plastik tebal, desainnya kalo mau keliatan produk utk labelbya yg simpel, kalo gamau keliatan produk kasih gambar peyek/animasi. Kemasan yang bikin prdok ga mudah hancur dan dapat digunakan kembali. Produknya bisa terjaga biar ga hancur, transparant lebih menarik, ada identitas yang mudah di baca dan di pahami, ada zipper yang mudah di buka tutup.

dikemas menggunakan standing pouch berbahan bubble wrap mungkin dengan ziplock agar rempeyek tidak hancur, aman, dan dapat disimpan kembali. Tipis, pipih, abstrak, gurih, garing, renyah, mudah hancur. Sederhana, seadanya, tidak menarik, plastik bening, berminyak, tidak dapat disimpan kembali. tidak dapat ditutup atau disimpan kembali, berminyak, kotor, tidak melindungi rempeyek, tidak menarik. Kemasan standing pouch dengan bahan yg tebal untuk melindungi rempeyek dari kerusakan, menggunakan ziplock untuk menutup kembali kemasan sehingga rempeyek tidak melempem, desain menarik dengan tema tradisional. Memiliki informasi mengenai rempeyek dan desain yang menarik, penutup ziplock atau kuncian lain agar rempeyek tidak melempem. Semoga rempeyek memiliki kemasan yang dapat melindungi rempeyek dari kerusakan, dapat menyimpan rempeyek agar kualitasnya terjaga, memiliki design yg menarik dan informatif

Kemasan plastik diberikan ziplock. Udang rebon, gurih, kacang tanah, bentuk ga beraturan, renyah. Kemasan plastik, stiker mengenai nama brand. Kemasan tidak informatif dan kurang menarik. Berbentuk kemasan ziplock dengan desain yang unik. Kemasan yang terlihat isi produk dan ada pegangannya. Kemasannya perlu ditingkatkan menjadi lebih unik dan informatif

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



© 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 kokoh agar tidak mudah hancur, yang mudah dibuka tutup, dan informasi yg lengkap. Renyah, asin, kacang, kerupuk. Ringan, simpel, kurangmenarik, dan ringkih. Susah disimpan, tidak bisa ditutup lagi, kurang informasi. Kemasan yang kokoh, mudah digunakan, dapat digunakan kembali. Transparan, zip lock, ringan. Mudah dibuka, mudah disimpan, informasi lengkap, kokoh

kemasannya menggunakan standing pouch, punya lubang dikemasan agar manaturuhnya gampang, dan berikan window untuk melihat produk. renyah, gurih, asin, bentuknya bulat. kemasan kurang informatif, desain monoton, kemasan kurang praktis. kemasan kurang praktis, kemasan masih belum bisa mempertahankan bentuk asli rempeyek, kemasan desain membosankan. sample 29 & 30. memiliki pegangan, kemasan terlihat mewah, kemasan dapat berdiri sendiri, mudah ditaruh, desain kemasan tradisional. punya pegangan, kemasan dapat berdiri sendiri, kemasan praktis, kemasan dapat mempertahankan bentuk rempeyek asli. kemasan rempeyek mempunyai penutup, kemasan lebih informatif, ada gambar 3D remepeyek, desain mengikuti perkembangan zaman

Berikan kemasan dengan design yang menarik dan kemasannya yang tidak gampang rusak/robek. Rempeyek merupakan makanan khas atau cemilan yang bisa di temukan di berbagai macam tempat kuliner, seperti mie ayam, warkop dan bakso serta rasa yang pas buat cemilan. Kemasan yang simpel, tidak ada design dan informasi expired. Kemasanya tidak bisa di tutup dan akan mengakibatkan apem atau alot pada rempeyek tersebut. Kemasan yang seperti contoh no 5, karna memiliki design dan berbahan yang baik. Kemasan yang di dalamnya memiliki warna dan design, kemasan yang disesuaikan dengan umur, memiliki design yang menarik untuk dilihat, serta memiliki kemasan yang enak di genggam agar untuk memudahkan pada saat di bawa ke luar rumah. Semoga memiliki informasi yang lengkap seperti tanggal expired, dan memiliki tutup kemasan

Menggunakan bungkus dari kertas agar mudah di buka, bila plastik tambahkan ziplock atau bila tidak menggunakan ziplock menggunakan plastik yg tidak terlalu



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

tebal bahan nya sehingga dapat di robek dengan tangan. Asin, garing, seret. Kemasan dengan logo kecil yg menyangkut komposisi sudah cukup bila muat bisa di tambah informasi nilai gizi per sajian nya. Menggunakan bahan plastik yg mencemari lingkungan/ tidak go green, tidak menyerap minyak, cepat alot. Seperti no 32, karena dapat mencegah produk tidak hancur dan mudah untuk dibuka tutup. Kemasan memiliki window seperti no 32. Lebih ramah lingkungan, tidak penuh minyak saat di buka, bungkus dpt digunakan kembali sbgai wadah untuk produk lainnya bukan produk rempeyek (re use)

pakai ziplock pd kemasan agar mudah menyimpannya, gunakan kemasan sekunder agar tidak mudah hancur dan masih enak saat dimakan. rasanya gurih renyah, lalu bentuknya tidak terlalu tebal dan banyak variasi rasa. kemasannya simpel, tidak ada informasi tentang produk dan agak rumit untuk disimpan kembali. sulit untuk disimpan kembali, tidak ada design yg menarik dan informasi produk tidak ada. dapat melindungi agar tidak mudah hancur, mudah untuk ditutup kembali dan design dibuat lebih menarik. kemasan yg dapat dilihat isi produknya, dapat menjaga bentuknya agar tidak hancur dan mudah untuk ditutup kembali. kemasan lebih menarik, memiliki informasi tentang produk dan dapat ditutup kembali sehingga lebih efisien

Menggunakan plastik ziplock berbentuk pouch sehingga mudah ditutup kembali dan ditempatkan secara berdiri. Plastiknya pun sebaiknya transparan agar produknya dapat terlihat. Renyah, asin, dan teksturnya agak keras sehingga sulit saat dimakan dan membuat rahang terasa sakit. Kemasan yang dapat mempertahankan kerenyahan rempeyek (kedap udara), transparan, dan mudah disimpan. Kemasan tidak kedap udara, memakan tempat saat disimpan, desain tidak cukup estetik. Nomor 3/16 karena dapat memperlihatkan isi dari dari kemasan dan terlihat mudah udah disimpan. Kemasan yang memiliki window, tekstur material yang tidak terlalu keras maupun lentur dan tipis, dan mudah di bawa pergi. Kemasan rempeyek bisa mempertahankan kerenyahan rempeyek, mudah ditutup dan dibawa pergi, dan memuat informasi secukupnya.



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

kemasan plastik yang mudah dibuka dan ditutup, kerenyahan rempeyek masih terjaga, dan lebih baik dapat memanfaatkan material kemasan yang ramah lingkungan. renyah, gurih, tipis. kemasannya simpel, biasanya dari plastik, tidak ada desain dan informasi. tidak ada desain yang menarik, kurang pemberian informasi mengenai komposisi bahan rempeyek, kemasannya tidak bisa ditutup lagi. desain kemasan yang menarik, kemasan yang dapat dipegang (mudah dibawa kemanapun), kemasannya simpel kemasan yang memiliki pegangan agar mudah dibawa kemanapun. desain kemasan rempeyek lebih menarik dan informatif, kemasan yang memudahkan pengguna dalam membuka dan menutup kemasan, kemasan yang melindungi isi produk dan dapat memanfaatkan material yang ramah lingkungan

Jika menggunakan kemasan plastik berikan ziplock untuk menutupnya kembali. Karena kalau sudah dibuka dan ditutup akan alot, untuk itu harus di berikan kemasan sekunder untuk melindungi produk agar tetap terjaga tekstur dan rasanya. sering memakan yang varian rasa kacang tanah, rasanya gurih, dan renyah. bentuk kemasan simpel yang sedikit informasi dan kemasan yang terlihat seperti pasaran karena kebanyakan seperti itu. Kemasannya yang tidak bisa ditutup lagi, namun hal ini masih bisa di atasi dengan cara memindahkannya kedalam toples atau bisa juga dipakein kantung kresek agar tetap terjaga. nomor 33 karena terlihat kemasannya kokoh dan kalau sudah dibuka bisa ditutup kembali, biarpun desain kemasannya terlihat tidak modern sangat, namun akan bagus jika desain kemasannya seperti yang di nomor 33. kemasan yang bisa ditutup kembali kalau saat tidak ada persediaan toples, agar tidak mudah alot rempeyeknya. kemasannya lebih melindungi isi produk yang tidak hanya sekali buka saja, desain kemasannya lebih inovatif dan informatif, dan pastinya di kemasannya terdapat gambar dari produk rempeyek tersebut.

Menggunakan ziplock agar dapat menutupnya kembali, bungkus dibuat dengan bahan yang tidak merusak isi dari produk, dan bungkus menggunakan bahan yang mudah didaur ulang. Terdapat berbagai varian, berbahan dasar tepung terigu, dan rasanya asin gurih. Berbahan plastik, biasanya tidak terdapat informasi komposisi dan bahan yang digunakan, dan cenderung menggunakan plastik yang keras.



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

Kemasannya tidak ada ziplock, susah dibuka, rentan membuat isi menjadi remuk/sudah tak terbentuk. No 15, karena ada ziplock nya dan juga dapat melindungi produk. Tidak merusak isi dari kemasan, mudah dibuka, mudah dibawa. Kemasannya terdapat ziplock, menggunakan bahan yang tidak merusak isi, dan bisa lebih mudah untuk dibawa

menggunakan toples yg ada tutupnya sehingga bisa mengurangi alotnya peyek dan hancurnya peyek krn bungkus kurang kokoh. jika menggunakan plastik, tambahkan ziplock. jika menggunakan plastik, tambahkan motif di plastik untuk membuat penampilannya lebih menarik rasanya enak, garing, bikin nagih. kemasan simpel, jajanan murah, bahan aman mudah alot, mudah hancur, tdk ada komposisi yg jelas. kemasan yg terdapat ziplock sehingga produk tidak mudah alot. kemasan nomor 9 karena bagian depan transparan sehingga produk dapat terlihat dan penampilannya menarik. kemasan lebih menarik dengan konsep window, dapat melindungi produk, dan terdapat tutup pakai kemasan yg mudah dibuka, kedap udara, kokoh renyah, rapuh, gurih, bentuknya random, beraneka rasa kemasan yg mudah dibuka dan ditutup, menggambarkan informasi yang jelas, desain menarik, kemasan susah ditutup bikin rempeyek oksidasi dan melempem, kurang informasi terkait rempeyek, biasanya gak ada desainnya. kemasan yg memiliki tutup yg rapat, dengan label informatif. kemasan dengan desain informatif, memudahkan konsumen, plastik. kemasan yang kokoh tidak mudah membuat rempeyek menjadi hancur

Gunakan kemasan sekunder jangan hanya kemasan primer, karena kemasan sekunder berbentuk folding box akan menambah nilai keamanan kemasan untuk produk. Berikan sliting pada ujung kemasan untuk memudahkan konsumen dalam membuka kemasan, jika sekiranya kemasan Zip Lock yang dapat dengan mudah di buka dan di tutup akan menambah cost lebih untuk kemasan. Perbaiki desain produk sesuai dengan UU yang berlaku tentang Label Kemasan, kelengkapan informasi produk sangat penting, terutama jika produk tersebut adalah makanan. Minimal desain label harus terdiri dari, Merk produk, tanggal kedaluarsa, cara penyimpanan,



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Zat Terkandung, Netto dan nama perusahaan pembuat produk." "Rempeyek memiliki tekstur yang renyah seperti chips, jika tidak renyah akan merubah cita rasa karakteristik rempeyek. Rempeyek digemari oleh banyak masyarakat indonesia dengan varian rasa yg semakin beragam. Namun kalangan umur masih terbatas, karena saat ini jarang anak anak yang memiliki kesukaan pada rempeyek di kalangan mereka yang sedang trend makanan junk food dan RTE. Rempeyek mudah hancur karena bentuk nya yang tipis dan Renyah ditambah cara pengemasan yang rata rata hanya menggunakan kemasan primer plastik, tidak ada kemasan tambahan lainnya. Kemasan hanya terdiri dari kemasan primer yang tidak bisa menahan maksimal keamanan produk dan aroma produk. Seal kemasan rempeyek homemade biasanya hanya kemasan seal dengan metode lilin yang umum digunakan. Kemasan primer rempeyek yang menggunakan plastik tipis sehingga mudah bolong saat terkena ujung bentuk rempeyek yang tajam, hal ini dapat mengakibatkan rempeyek jadi cepat tengik dan tidak renyah lagi. "Kemasan terkadang berminyak, mungkin karena pengemasannya tidak dikemas secara hati hati. kemasan terkadang sulit untuk disimpan karena bukan berbentuk standing pouch jadi harus memakan banyak tempat untuk penyimpanan. Beberapa kemasan primer rempeyek yang menggunakan plastik tebal sulit dibuka dan butuh alat bantu untuk membuka. kemasan mudah robek karena menggunakan kemasan yang tipis, sehingga saat sudah membeli harus segera di taruh pada tempat yang lebih aman, kemasan yang menggunakan label produk yang sudah terperinci dan mudah untuk dibaca dan dikenal oleh konsumen, kemasan berbentuk standing pouch dengan handling pada bagian atas untuk memudahkan konsumen membawa produk dan jenis plastik yg berkulitas yg mampu menahan produk dari udara luar yang mengakibatkan aroma produk mudah hilang, kemasan seperti ini cocok digunakan tanpa harus menambah biaya cost yang berlebih, namun keamanan masih bisa dibilang belum 100 persen aman jika harus melewati pengiriman, mungkin jika memang produk harus dikirim ke konsumen melalu jasa pengiriman, siapkan kemasan distribusi sebagai penambah keamanan produk sampai ke tangan konsumen. 1. kemasan yang mampu menjaga kerenyahan produk 2. kemasan yang mampu menjaga aroma atau udara yang masuk

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



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

ke dalam kemasan., 3. kemasan yang memiliki keamanan fisik, 4. kemasan yang mudah digunakan oleh konsumen, 5. kemasan yang memiliki label produk lengkap. "Kemasan mampu menjaga cita rasa produk dari seller ke konsumen. kemasan mampu menjadi pelindung keamanan terhadap produk. kemasan mampu menguntungkan bagi konsumen dengan menjaga keamanan produk dan kemudahan dalam penggunaan produk"

Menggunakan kemasan kedap udara, menggunakan kemasan yang mudah penyimpanan, dan bisa mempertahankan rasa rempeyeknya Garing, berminyak, mudah hancur. Tidak higienis, berantakan, mudah merusak pangan (melempem). Tidak higienis, berantakan, mudah merusak pangan (melempem). 27 yg memiliki kemasan yang bisa menjaga rasa dan kerenyahan rempeyek. Yang kedap, memiliki window, dan ceria. Memiliki tutup, kedap udara, informatid

Dari segi kemasan lebih baik menggunakan bahan yg dapat melindungi produk dari kerusakan dan harus lebih efisien bisa buka tutup dengan cara yg mudah dan aman. Kemasan bisa menggunakan bahan yang mudah didaur ulang dan desain kemasan dibuat menarik. Produk yg mudah enak dan banyak varian. Rasanya gurih dan mudah di kunyah / dinikmati. Kemasanya sederhana, kurang menarik dan tidak ada informasi tentang produk. Kemasan kurang menarik, tidak ada informasi produk dlm kemasan dan kurang fleksibel dalam proses buka tutup kemasan ingin. Kemasan yg mudah di bawa, mudah untuk buka tutup kemasan, desain yang menarik dan dapat melindungi produk. Kemasan yang mudah di daur ulang, memiliki kemasan yg bisa terlihat produknya dan mudah untuk buka tutup kemasan serta kokoh bisa melindungi produk dengan baik. Kemasan yg lebih menarik dan informatif, mudah dibawa, mudah untuk buka tutup kemasan serta kokoh dpt melindungi produk dengan baik

Kemasan yang mudah dibuka tutup serta dapat menjaga bentuk rempeyek yang mudah hancur. Cemilan renyah, murah, banyak topping didalamnya. Mudah merusak produk, terlalu simpel, tidak informatif. Mudah merusak rempeyek, tidak bisa ditutup lagi, tidak informatif. Yang bisa melindungi tekstur rempeyek serta



© 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

mudah dibuka tutup dan informatif sehingga terlihat tanggal mfg dan exp. Yang bisa dibuka tutup dan terlihat dalam kemasan. Saya harap kemasan rempeyek bisa melindungi produk rempeyek dengan baik serta dapat ditutup kembali

Menggunakan plastik ziplock untuk menjaga rempeyek agar tetap bagus. Kacang tanah, kacang hijau dan udang. Kemasan yang praktis, terdapat informasi. Kemasan kurang menarik, tidak ada informasi pada kemasan dan kemasan yang terkadang sulit untuk di tutup lagi. Desain modern atau pun desain yang fun kemasan yang memiliki pegangan untuk memudahkan membawa. Desain yang lebih menarik, adanya informasi kemasan, dan terdapat gambar rempeyek plastik bisa menggunakan zip supaya rempeyek tetap renyah. rasanya gurih, garing, dan ada varian kaya kacang tanah, udang dll kemasan simple, tidak ada informasi komposisi, hanya pakai steples. kemasan tidak bisa ditutup lagi, tidak ada tanggal expired desain kreatif, ada zip gitu biar mempermudah ada keterangan komposisi, ada tulisan expired, pakai plastik zip kemasan bisa ditutup kembali, desain informatif, tidak ada bau hawa plastik gitu

Menurut saya, kemasan rempeyek dapat menggunakan kemasan plastik yang tebal, transparan dan berfitur ziplock. Renyah, wangi irisan daun jeruk, kacang yang gurih, bentuk rempeyek yang abstrak dan berukuran kecil. Kemasan dengan plastik tipis di streples, tidak ada informasi jelas, tidak bisa ditutup kembali. Kemasan yang tidak bisa ditutup kembali sehingga harus dipindahkan ke wadah agar tidak melempem, selain itu, kemasan rempeyek umumnya yang saya beli hanya menggunakan plastik tipis yang distreples. Menurut saya, sampel no 33 bisa dijadikan referensi kemasan rempeyek, karena di sampel no 33 dia mempunyai kemasan primer dan sekunder yang mempunyai masing-masing fungsi serta desain label yang tradisional/simpel sehingga tidak menghilangkan identitas rempeyek sebagai makanan tradisional. Kemasan yang bisa ditutup kembali, kedap udara, kokoh. Kemasan yang dapat ditutup kembali, kokoh, informasi produk yang jelas pada label

Pakai ziplock, tambahkan kemasan pelindung lg biar gk mudah hancur, dan tambahkan buat tetengan lebih bagus. Rempeyek itu enak, gurih, dan teksturnya itu renyah. Susah buat bukanya, tdk ada perlindungan produk, mudah rusak. Kemasan tidak bisa



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

Ig di tutup dgn rapi setelah di buka,desain tidak menarik,kemasan tdk dapat melindungi dgn baik. Seperti sampel no 33 yg punya 2kemasan pelindung sehingga produk tdk mudah hancur.sampel 31 bagus buat oleh oleh. Kemasan memiliki pegangan yg memudahkan utk membawanya,trus kemasan yg ada window nya. Kemasannya lebih bagus lagi,buat bukannya itu tdk menggunakan alat bantu

Yang mudah dibuka dan aman untuk produk Rapuh dan gurih. Plastik transparan, tidak pakai ziplock, dan desain nya sederhana. Kemasan nya tdk pakai ziplock, sedikit informasi pada label, tidak ada perlindungan tambahan. Kemasan yang memiliki perlindungan supaya produk tidak mudah hancur, desain yang menarik. Kemasan yang mudah dibawa2. Mudah di tutup, terdapat gambar rempeyek nya

Menggunakan plastik yang lebih kokoh atau lebih tebal, jika kemasan tidak memiliki kemasan sekunder sebaiknya kemasan diberikan udara nitrogen seperti ciki" pada umumnya agar tidak mudah hancur, dan menggunakan zipper agar memudahkan konsumen, bisa juga pakai standing poch remek/hancur, tengik/alot, gurih, enak. Sederhana, tidak informatif, kurang menarik. Kemasan mudah membuat produk hancur, tidak bisa di gunakan kembali (tidak ada tutup), kurang menarik karen gada desain. Kemasan bermaterial plastik agak tebal, memiliki ziplock agar bisa dibuka/tutup kembali, desainnya dibuat yang lebih menarik dan informatif, boleh juga pake handle. Memiliki window agar bisa liat produk didalamnya masih bagus atau tidak, dan punya handle biar bisa dibawa kemana", dan kemasannya jngan gede". Kemasan yang mampu melindungi produk didalamnya, baik melindungi aroma, tekstur, kerenyahan dll, dan memiliki desain yg menarik, unik, inovatif dan informatif, dan memiliki window agar bisa melihat produk didalamnya masih layak di konsumsi atau tidak.

jeruk, udang rebon. Kemasannya yang bening agar menampilkan isi produknya, dengan desain yang tidak heboh atau informative saja. "Tidak eye catching, kemasan tidak bisa ditutup kembali sehingga jadi kurang garing". 33 cocok dibawa karena tidak merusak rempeyek. Kemasan yang memperlihatkan isi produk dan tidak mudah



© 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

hancur untuk produknya. Kemasan mudah ditutup, melindungi isi produknya agar tidak gampang hancur, serta desain yang simple

Lebih Baik Menggunakan Toples kecil, untuk melindungi produk dari Kerusakan dan Alot serta lebih mudah dalam membuka kemasan. Ataupun dari Plastik langsung menaruhnya didalam Toples atau Kaleng. Rempeyek itu ciri khasnya tekstur yang Crunchy, tipis, Dengan Kacang Tanah, Rasanya yang gurih terlebih ditambah ada aroma dari Daun Jeruk, yang membuat citarasa Rempeyek ini lebih nikmat dan lezat. Kemasan rempeyek itu yang Minimalis, Teksturnya yang tidak membuat rempeyek itu hancur, cara penyimpanan yang baik. Karena biasanya kalau makan rempeyek menggunakan Kemasan plastik, pasti rempeyek itu hancur. Karena Rempeyek itu merupakan Cemilan yang biasanya dibawa ketika liburan, jadi perlu kemasan yang tidak merusak produk. Dan kalau rempeyek dijadikan kerupuk untuk makanan, alangkah baiknya menggunakan kaleng seperti halnya kaleng kerupuk. Kemasan yang kurang baik seperti plastik karena tidak bisa digunakan kembali, sering merasakan makan rempeyek yang sudah hancur karena terlalu ketat antara kemasan dengan produk, dan Bau dari Kemasan terutama rempeyek yang udang. Menurutku Kemasan yang cocok untuk rempeyek adalah sampel nomor 29,30,31, dan 33. Lebih baik kemasan yang kotak, terlebih yang memiliki pegangan serta desain yang tradisional untuk menggambarkan rempeyek ini ciri khas cemilan tradisional Indonesia. Kemasan yang bisa dilihat isi produknya, karena dari penglihatan terhadap produk masyarakat bisa berekspektasi dari segi tekstur dan rasa. Selain itu kemasan yang kotak mudah dibuka tutup serta Kemasan toples, agar bisa dinikmati dengan baik. Harapannya kemasan rempeyek itu yang tema desainnya family dan tradisional serta informatif terkait ingredients rempeyek dan cara penyimpanannya, Kemasan yang dapat dibuka tutup untuk mengatasi rempeyek yang hancur ataupun alot.

Boleh menggunakan kemasan standing pouch yang lebih tebal agar kemasan tidak rusak karena tertusuk rempeyek, dan juga rempeyek yang didalam pun tidak cepat hancur. Selain itu kemasan mudah digunakan baik untuk dibuka oleh konsumen



© 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

ataupun produsen sehingga kemasan tidak berminyak. Makanan murah dengan tekstur yang renyah dan rasa kacang yang khas, tapi sayang kebanyakan banyak yg hancur kare. Kemasannya simpel kebanyakan dikemas dengan plastik biasa saja tanpa desain dan informasi, selain itu juga kemasannya suka berminyak. Kemasan kadang suka berminyak entah karena ujung peyek didalamnya menusuk kemasan sehingga minyaknya keluar, atau karena produsen tidak hati hati memasukkannya,, peyek didalamnya suka hancur, selain itu suka keliatan minyak dalam kemasannya. kemasan seperti nomor 9 cocok karena tidak terlalu memperlihatkan minyak didalamnya tetapi masih menunjukkan isi produk karena terdapat window, selain itu juga terdapat ziplock didalamnya sehingga produk tetap terjaga ketika tidak sekali konsumsi karena kemasan dapat ditutup kembali kemasan tidak membuat peyek menjadi hancur ataupun alot, tetap memperlihatkan isi produk tetapi tidak menunjukkan bahwa produk sangat berminyak atau kemasan dapat menyerap minyak. Kemasan mudah dibuka tetapi dapat ditutup atau digunakan kembali. Kemasan dapat menjaga produk agar tidak remuk, alot dan rasanya tetap terjaga, tidak berminyak, kemasannya simple tapi informatif

Kemasan dengan lapisan alumunium foil yang dipengkapi klip dan diatasnya ada penyobeknya. Garing, tidak berminyak, dan bervariasi. Mudah dibuka, menjaga produk, desain yang informatif. Plastik dengan staples yang tidak ramah lingkungan dan tidak aman apabila steples masuk ke dalam kemasan dan menyatu pada produk. Kemudian setelah dibuka harus dipindahkan ke dalam tempat yang lebih besar dan tertutup artinya kemasan tidak dapat di tutup kembali untuk menjagaa kualitas makanan. Kemasan dengan lapisan alumunium foil yang dipengkapi klip dan diatasnya ada penyobeknya. Konsumen merasa aman dengan produk yang di konsumsi, kualitas masih baik, dan informatif. Ada yang lebih simpel dari yang saat ini, memuat banyak isi, dan bentuk produk bisa di inovasi menjadi bentuk yang menarik

Kemasan dapat dibukan dan ditutup dengan mudah tanpa mengurangi kerenyahan dari rempeyek yang dikemas. Renyah, kering, gurih, terdiri dari berbagai macam

varian rasa yang berbeda-beda. Sulit untuk dibuka dan ditutup, desain kemasan tidak menarik dan kurang informatif, kemasan tidak melindungi produk dari tekanan luar sehingga rempeyek mudah hancur. Sulitnya kemasan ketika dibuka begitu pula ketika ingin ditutup. Ketika kemasan tidak ditutup dengan rapat makan rempeyek tidak renyah kembali ketika ingin dimakan. Kemasan yang dapat dibuka dan ditutup dengan mudah sehingga isi rempeyek selalu renyah. Kemasan dapat melindungi produk agar tetap utuh (tidak hancur) ketika didistribusikan sampai ke tangan konsumen. Desain kemasan yang menarik dan informatif agar menambah nilai jual dari produk rempeyek itu sendiri. Bentuk kemasan yang tetap dapat menjaga isi produk tetap utuh hingga sampai ke tangan konsumen. Kemasan yang memudahkan konsumen ketika dibawa dan dibuka tutup. Kemasan dapat melindungi isi produk tetap utuh sampai di tangan konsumen. Desain kemasan lebih menarik dan lebih informatif. Kemasan memudahkan konsumen dalam membuka dan menutup.

Kemasan yang mudah dibuka tetapi juga dapat ditutup lagi, sehingga kalau peyeknya tidak habis peyek jadi tidak alot, kemasannya juga dapat melindungi peyek agak tidak remuk boleh menggunakan kemasan sekunder atau menggunakan plastik yang lebih tebal agar peyek tidak merusak kemasannya juga karena ujungnya yang tajam. Makanan gurih, garing, renyah, ada kacangnya. Kemasannya kurang menarik dan kurang informatif, karena hanya menggunakan label kecil saja, tidak ada informasi apa apa atau bahkan hanya plastik polos saja. Kemasannya kadang ada yang susah dibuka, jadi kalau dibuka perlu menggunakan gunting. Kadang juga kalo pakai plastik yang biasa atau tipis peyeknya suka nusuk keluar karena ujung peyeknya tajam. Kemasan 5 dan 35 cocok karena terlihat berbagai varian, dan juga menggunakan ziplock biar bisa dibuka tutup lagi. Kemasan yang dapat melindungi produknya, dengan desain yang menarik dan juga informatif tetapi tetap menunjukkan bahwa produk yang berada didalamnya adalah rempeyek. Kemasan menggunakan ziplock, dan juga dapat berdiri tegak seperti kemasan standing pouch, desainnya menarik menunjukkan isi produk dan beserta variannya dan juga informatif

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

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

Kemasan kalau menggunakan plastik agak tebal sehingga kemasan tidak bolong. Meskipun kemasan tebal tetapi mudah dibuka, dan juga kemasan dapat melindungi produk biar ga rempeyek tidak mudah hancur rasanya gurih dan renyah, tetapi kadang cepet hancur, dan juga ada yang alot karena kemasannya bolong. Kebanyakan kemasan produk peyek kurang menarik, ga ada desain ataupun informasi, sekalinya ada desain cuman label merek produk doang. Kemasannya ada yang mudah dibuka ada yang susah. Dan masih kurang melindungi produk karena masih ada yang remuk remuk kemasannya bolong karena ujung peyek yang tajam, suka terlihat remah remahan peyek karena kemasannya masih kurang melindungi produk, kalo kemasan plastiknya tebal kadang susah dibuka sehingga perlu pake gunting. Kemasan dengan bentuk seperti standing pouch untuk melindungi isi produk, ditambah dengan ziplock sehingga gampang dibuka tutup. Desainnya yang menarik tetapi mewakili isi produk kalo isi produk tidak kelihatan, atau ga ada bolongan kayak kemasan no 13, 14, 26 biar tetap ketahuan kalo itu kemasan peyek. Kalau kemasan berbahan plastik, kemasannya yang mudah dibuka sehingga tidak butuh gunting ketika membukanya dan juga kemasan dapat melindungi produk dan tidak mudah dirusak oleh produk juga, Kalau kemasannya gabisa ditutup lagi, dibuat versi sekali konsumsi, kalau isinya banyak kemasannya harus bisa ditutup lagi atau reusable. Kemasannya mudah dibuka, dapat melindungi produk sehingga rempeyek tidak mudah hancur ataupun alot, dan desain kemasannya lebih menarik dan informatif dengan ada gambar peyeknya atau kemasan ada jendelannya

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 6. Source Code TF-IDF

```
import pandas as pd
import numpy as np
import nltk
import string
import re

df = pd.read_csv('Dataset KW - Sheet1.csv')
data = df['Dataset']
data = data.str.lower() # casefolding
data = data.str.replace(r"[^\w\s]", " ", regex=True) # remove special character
data = data.str.replace(r"\d", " ", regex=True) # remove numbers
data = data.str.replace(r"\s+", " ", regex=True) # remove multi space
review = re.sub('[^a-zA-Z]', ' ', dataset[Review][0])
review = review.lower()
review = review.split()
nltk.download('stopwords')
from nltk.corpus import stopwords
inggris = stopwords.words('english')
indo = stopwords.words('indonesian')
review = [word for word in review if not word in inggris]
from nltk.stem.porter import PorterStemmer
ps = PorterStemmer()
review = [ps.stem(word) for word in review if not word in inggris]
review = ' '.join(review)
corpus = []
for i in range(0, len(dataset)):
    review = re.sub('[^a-zA-Z]', ' ', dataset[Review][i])
    review = review.lower()
    review = review.split()
    ps = PorterStemmer()
    review = [ps.stem(word) for word in review if not word in inggris]
    review = ' '.join(review)
    corpus.append(review)
```

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

```

!pip install sastrawi
from Sastrawi.Stemmer.StemmerFactory import StemmerFactory

stemmer = StemmerFactory().create_stemmer()
data = data.apply(stemmer.stem) # stemming
# preview dataset post preprocessing

from sklearn.feature_extraction.text import TfidfVectorizer
vectorizer = TfidfVectorizer(max_features=None)
document_vector_1 = vectorizer.fit_transform(data)
import json # to dump the file
json.dump(document_vector_1.toarray().tolist(),open("vector_1.json","w"))
vocab_1 = vectorizer.vocabulary_
json.dump(vocab_1,open("vocab_1.json","w"))
document_vector_1

sums_1 = document_vector_1.toarray().sum(axis=0)
dict_data_1 = {
    "term" : [],
    "rank" : []
}
for token,i in vocab_1.items():
    dict_data_1["term"].append(token)
    dict_data_1["rank"].append(sums_1[i])

dataframe_1 = pd.DataFrame(dict_data_1).sort_values(by="term").reset_index(drop=
True)
dataframe_1.sort_values(by="rank",ascending=False)
dataframe_1.sort_values(by="rank",ascending=False).to_csv("ranking_3.csv",index=
False)

```

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

Lampiran 7. Hasil Kuesioner *Semantic Differential I*

0.	1. Nama Responden	2. Jenis Ke	3. Usia	4. Pekerja	5. Seberapa	6. Sulit dibagi	Tidak info	Tidak mel	Desain tid	Tidak mer	Kemasan	Tidak mer	Sulit diban	Tidak ada	Sulit disin	Tidak ada	Bukan sta	Tidak ada	Tidak mer	Ken
1	Shafa	Perempu		22	Pelajar/M	Sebulan 1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1
2	QONITA N	Perempu		21	Pelajar/M	Seminggu	1	1	3	1	1	7	1	6	6	1	1	1	1	6
3	Ananda F	Perempu		21	Pelajar/M	Seminggu	4	3	5	3	1	7	7	7	1	6	1	1	1	1
4	Virgia Sya	Perempu		21	Pelajar/M	Sebulan 2	4	5	7	4	6	7	3	6	4	7	6	4	5	3
5	Naifah Na	Perempu		22	Pelajar/M	3x	2	1	2	2	1	7	1	3	2	3	1	1	1	1
6	Muhamm	Laki-Laki		21	Karyawan	sebulan 3	4	3	5	3	1	6	6	7	5	6	4	4	3	4
7	Hawwafi	Perempu		21	Pelajar/M	Sebulan 2	3	5	5	4	7	7	4	3	3	3	2	1	5	
8	Sella	Perempu		21	Pelajar/M	Seminggu	3	5	4	2	1	7	3	5	2	3	1	1	1	2
9	Devina	Perempu		22	Pelajar/M	sebulan 2	1	7	1	1	1	7	1	2	7	7	1	1	1	1
10	Khalisa	Perempu		22	Pelajar/M	Ssminggu	3	1	4	3	1	7	1	5	1	3	1	1	1	1
11	Dinda	Perempu		23	Pelajar/M	Seminggu	1	3	1	1	1	7	6	4	1	1	1	1	1	5
12	Siti Nur	Perempu		22	Pelajar/M	Seminggu	1	1	1	1	1	2	6	1	6	1	1	1	7	2
13	Najuari Sy	Perempu		21	Pelajar/M	Seminggu	1	2	5	2	1	7	1	2	1	2	1	1	7	1
14	Aufa Atha	Laki-Laki		22	Pelajar/M	Seminggu	1	3	3	3	1	6	2	7	7	6	1	1	7	2
15	Fawaz Rif	Laki-Laki		21	Pelajar/M	Seminggu	2	3	3	2	1	6	1	5	7	3	1	1	7	1
16	Ilham Alir	Laki-Laki		22	Pelajar/M	Seminggu	3	3	5	2	1	7	1	6	7	6	1	2	1	2
17	Ayuni Res	Perempu		22	Wiraswasi	Seminggu	3	3	6	2	3	6	3	6	2	3	3	3	3	3
18	Silvi	Perempu		50	Ibu Rumat	Sebulan 2	1	2	2	3	1	2	5	3	5	1	1	1	7	1
19	Gaby	Perempu		25	Karyawan	Seminggu	1	2	2	3	1	3	2	1	3	3	1	1	7	1

Lampiran 8. Data untuk *K-Means*

Sampel	Desain produk																
	Mudah dibuka-tutup	Kemasan informatif	Melindungi produk	Desain menarik	Menggunakan ziplock	Kemasan simpel	mengimplementasikan	Mudah dibawa	Terdapat window	Mudah disimpan	Terdapat h						
1	2.32	2.81	4.35	2.61	1.55	3.29	3.32	3.16	4.77	3.42	4.10						
2	4.68	6.48	6.00	6.52	3.29	3.32	3.32	5.55	5.65	1.74	5.32						
3	6.52	4.97	6.13	5.00	6.81	5.42	5.42	4.90	6.10	5.29	6.23						
4	6.71	6.74	6.48	6.68	6.77	3.68	3.68	6.58	6.23	2.06	6.42						
5	6.16	6.16	6.19	6.19	5.74	4.19	4.19	6.45	5.94	2.42	6.19						
6	5.32	6.48	6.06	5.94	3.16	3.58	3.58	6.19	6.00	1.74	5.65						
7	6.61	6.35	6.29	5.74	6.68	5.29	5.29	6.39	6.35	2.10	6.29						
8	6.45	5.84	6.13	5.65	6.77	4.55	4.55	6.16	6.10	1.94	6.00						
9	6.39	4.74	5.74	4.68	6.19	5.65	5.65	4.52	6.03	6.16	5.90						
10	6.06	5.48	5.90	4.97	5.97	5.10	5.10	4.90	5.97	6.19	5.65						
11	6.19	5.48	6.16	6.29	6.13	4.10	4.10	5.81	6.23	2.00	6.29						
12	6.35	6.39	6.35	6.39	6.68	3.52	3.52	6.29	6.32	1.61	6.10						
13	6.61	6.23	6.29	6.55	6.71	3.29	3.29	5.29	5.97	1.61	6.06						
14	4.16	6.35	5.87	6.03	2.32	3.77	3.77	5.97	6.00	1.55	5.48						
15	6.65	6.48	6.39	6.61	6.55	3.26	3.26	6.23	6.03	1.71	6.10						
16	6.06	5.81	5.94	5.55	6.00	4.94	4.94	5.35	6.00	6.45	5.77						
17	4.55	5.87	5.71	5.74	2.45	3.61	3.61	4.97	5.48	5.94	5.10						



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

Lampiran 9. Source Code K-Means

```
install.packages("factoextra")
library(factoextra)
install.packages("tidyverse")
library(tidyverse)
install.packages("readxl")
library(readxl)
library(cluster)
```

#Membaca File

```
tabel2=read.delim('clipboard')
tabel2
Data_klaster_2<- read_xlsx("C:/Users/vita anggraini/Documents/DataKMeans.xlsx")
tabel2=scale(Data_klaster_2[,2:36])
```

#Membuat Grafik Silhouette

```
fviz_nbclust(tabel2,kmeans,method = 'silhouette')
final=kmeans(tabel2,2)
print(final)
```

#Membat Cluster Plot

```
fviz_cluster(final,data = tabel2)
tabel2=data.frame(tabel2,final$cluster)
```

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Lampiran 10. Hasil Pengelompokkan

Sampel	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Sampel	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1	1	7	1	4	5	3	3	19	4	4	1	6	4	1	1
2	2	7	1	1	7	2	1	20	4	4	2	5	2	3	3
3	2	1	4	5	2	3	1	21	4	4	1	3	7	2	3
4	2	1	4	1	3	1	2	22	1	6	2	5	2	3	1
5	2	1	1	1	7	1	2	23	1	6	2	4	2	1	2
6	2	1	1	1	3	1	3	24	1	6	2	5	2	3	1
7	2	1	4	1	3	1	3	25	2	6	1	2	6	1	3
8	2	1	4	4	3	1	2	26	2	7	1	3	2	2	3
9	4	1	4	5	2	3	3	27	5	3	3	5	2	3	2
10	2	1	4	5	2	3	1	28	5	2	2	2	2	2	3
11	2	1	4	2	4	2	1	29	3	5	1	3	1	2	1
12	2	4	4	1	7	1	2	30	4	5	2	5	2	3	3
13	2	4	4	3	3	2	1	31	3	5	2	4	1	1	2
14	2	1	1	4	4	1	3	32	3	2	2	5	2	3	3
15	2	1	4	3	3	1	1	33	3	2	1	5	2	2	1
16	2	1	4	6	3	1	1	34	3	2	2	1	7	1	1
17	4	4	1	6	2	3	3	35	2	1	4	1	3	1	1
18	3	4	1	2	7	1	3								

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

Lampiran 11. Kuesioner *Semantic Differential II*

Bagaimana penilaian Anda tentang sampel dibawah ini yang berhubungan dengan kata-kata yang tertera? < > ⋮

Deskripsi (opsional)

Sampel 1 *



1 2 3 4 5

Modern Praktis

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

- 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

Lampiran 12. Hasil Kuesioner *Semantic Differential II*

Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Seberapa sering m	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Sampel 5	Sampel 6	Sampel 7	Sampel 8	Sampel 9	Sampel 10	Sampel 11	Sampel 12
Syifa Salehatt Citra Nc	Perempuan	21	Pelajar / Mahasiswa	Sebulan 1x	3	2	4	4	4	4	2	1	1	2	2	2
Sella	Perempuan	21	Pelajar / Mahasiswa	Seminggu 1x	5	1	2	1	1	2	2	3	2	1	2	3
DEVINA AULIA	Perempuan	22	Pelajar / Mahasiswa	1-3 bulan sekali	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
Fawaz Rifqi	Laki - Laki	21	Pelajar / Mahasiswa	Seminggu sekali	4	1	2	5	4	4	5	5	5	5	4	5
Siti Alman	Perempuan	22	Pelajar / Mahasiswa	setahun 1x	4	2	4	4	4	2	4	2	2	2	1	1
Siti Nur Annisa	Perempuan	22	Pelajar / Mahasiswa	Seminggu 2x	5	2	5	1	2	1	1	5	5	5	2	2
Marisa Putri Aria	Perempuan	21	Karyawan	2 minggu sekali	3	4	2	3	4	3	4	3	2	2	3	2
Ilham Alif	Laki - Laki	22	Pelajar / Mahasiswa	Sebulan 6x	5	4	5	2	2	2	4	2	4	2	2	1
Ika Novetri	Perempuan	47	Ibu Rumah Tangga	Seminggu 2x	4	2	5	2	2	4	1	1	4	5	1	1
Indira Bayu	Laki - Laki	22	Karyawan	Seminggu 3x	5	2	5	5	4	5	5	5	4	4	4	2
Khaznah Khalishah H.	Perempuan	23	Pelajar / Mahasiswa	Seminggu 1x	2	4	4	5	5	4	5	3	2	2	4	4
Ahmad Dani Prasetyo	Laki - Laki	25	Wiraswasta	Seminggu 5x	5	1	4	4	4	4	4	5	5	1	5	2
Kurniawan Saputra	Laki - Laki	30	Pedagang	Seminggu 5x	4	4	2	2	2	5	4	5	4	5	4	4
Hawwafi Addien D	Perempuan	21	Pelajar / Mahasiswa	Sebulan 1 kali	3	1	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3
Najuan Syawalia	Perempuan	21	Pelajar / Mahasiswa	jarang, sebulan 2-3x	4	2	4	4	4	4	2	1	4	2	1	1
Nailifah Nahdah	Perempuan	23	Pelajar / Mahasiswa	3x	4	1	5	1	1	1	1	1	1	4	4	1
Muhammad Rizky Pra	Laki - Laki	21	Karyawan	seminggu 2x	4	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
Aisyah Rahma	Perempuan	22	Karyawan	Seminggu 3x	5	2	4	2	2	2	2	4	5	4	2	1
Yasmin Firyal	Perempuan	25	Wiraswasta	Seminggu 2x	5	4	4	2	2	2	2	2	5	4	4	1

Lampiran 13. Pengolahan Data Hasil Kuesioner *Semantic Differential II*

Sampel	Responden																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Sampel 1	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	3	4	4	4	5	5	5	5	5
Sampel 2	2	1	1	1	2	2	4	4	2	4	1	2	1	2	2	4	4	4	2
Sampel 3	4	2	5	2	4	5	2	5	5	4	3	4	5	1	4	4	5	4	4
Sampel 4	4	1	5	5	4	1	3	2	2	5	2	4	1	1	2	2	2	2	2
Sampel 5	4	1	5	4	4	2	4	2	2	5	3	4	1	1	2	2	2	2	2
Sampel 6	4	2	5	4	2	1	3	2	4	4	2	4	1	1	2	2	2	2	4
Sampel 7	2	2	5	5	4	1	4	4	1	5	2	2	1	1	2	2	2	2	4
Sampel 8	1	3	5	5	2	5	3	2	1	3	2	1	1	2	4	2	4	2	4
Sampel 9	1	2	5	5	2	5	2	4	4	2	3	4	4	2	5	5	5	5	5
Sampel 10	2	1	5	5	2	5	2	2	5	2	2	4	1	1	4	4	4	4	4
Sampel 11	2	2	3	4	1	2	3	2	1	4	3	1	4	1	2	4	4	2	4
Sampel 12	2	3	5	5	1	2	2	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Sampel 13	1	3	1	5	1	2	2	2	1	4	2	1	1	1	2	4	2	1	1
Sampel 14	1	1	3	4	1	2	3	2	2	3	2	1	1	1	2	4	2	2	1
Sampel 15	4	2	5	5	1	2	2	2	1	5	4	2	1	1	2	4	2	2	1
Sampel 16	4	1	5	5	1	2	2	4	5	4	3	1	1	1	4	4	4	2	4
Sampel 17	2	1	1	2	1	1	5	4	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Sampel 18	3	3	1	4	1	1	2	5	4	4	2	2	1	4	1	2	2	1	2
Sampel 19	2	5	3	2	1	5	2	4	1	3	3	1	4	1	2	2	4	1	2
Sampel 20	1	4	3	2	1	4	3	5	4	4	2	1	4	1	1	1	2	1	2
Sampel 21	2	3	3	1	1	2	3	4	1	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1
Sampel 22	2	5	3	4	5	5	2	5	3	1	3	5	4	4	5	5	4	4	4
Sampel 23	1	3	3	4	3	4	2	5	2	2	3	2	4	4	4	4	2	2	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 , 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 14. Data Latih

Sampel	Responden																																			Target		
	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	31	32	33	34	35			
Sampel1	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4,31
Sampel2	2	1	1	2	2	4	4	2	4	1	2	1	2	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	1	1	1	2	4	1	2,26
Sampel3	4	2	5	2	4	5	2	5	5	4	3	4	5	1	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	5	5	5	5	3	4,03	
Sampel4	4	1	5	4	4	1	3	2	2	5	2	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	1	5	5	5	1	2,89	
Sampel5	4	1	5	4	4	2	4	2	2	5	3	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	4	5	4	5	4	3	3,03	
Sampel6	4	2	5	4	2	1	3	2	4	4	2	4	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	4	4	5	4	3	2,74	
Sampel7	2	2	5	5	4	1	4	4	1	5	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	5	5	5	4	3	4	2,91		
Sampel8	1	3	5	5	2	5	3	2	1	3	2	1	1	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	1	5	4	5	3	3,09	
Sampel9	1	2	5	2	5	2	4	4	2	3	4	4	2	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4,11		
Sampel10	2	1	5	2	5	2	5	2	2	5	2	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	3,74		
Sampel11	2	2	3	4	1	2	3	2	1	4	3	1	4	1	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	5	2	4	5	5	4	4	1	3,09	
Sampel12	2	3	5	5	1	2	2	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	2	4	4	5	1	2,09	
Sampel13	1	3	1	5	1	2	2	2	1	4	2	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	5	1	5	2	1	2,14		
Sampel14	1	1	3	4	1	2	3	2	2	3	2	1	1	1	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	1	3	1	2,31		
Sampel15	4	2	5	5	1	2	2	2	1	5	4	2	1	1	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	5	5	4	4	4	1	2,74	
Sampel16	4	1	5	1	2	2	4	5	4	3	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	4	4	3	3	3,43		
Sampel17	2	1	1	2	1	5	4	1	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5	5	1	3	1	1,74	
Sampel18	3	3	1	4	1	1	2	5	4	4	2	2	1	4	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	4	5	5	2	3	4	2,46		
Sampel19	2	5	3	2	1	5	2	4	1	3	3	1	4	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	5	5	4	3	1	2,40	

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Lampiran 15. Source Code Data Latih

```
% Neural Network
% Pengenalan Pola Elemen Desain Kemasan
%-----Pelatihan-----
% Input Data Latih
data_asli = xlsread('datalatih.xlsx',1,'B3:AJ37');

% Input Data Target
target_asli = xlsread('datalatih.xlsx',1,'B38:AJ38');

% Normalisasi Data Latih
max_data_asli = max(max(data_asli));
min_data_asli = min(min(data_asli));

[m,n] = size(data_asli);
data_latih_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
        data_latih_norm(x,y) = 0.1+0.8*(data_asli(x,y)-min_data_asli)/(max_data_asli-
min_data_asli);
    end
end

% Normalisasi Target Latih
max_target_asli = max(max(target_asli));
min_target_asli = min(min(target_asli));
[m,n] = size(target_asli);
target_latih_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
```

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

```

target_latih_norm(x,y) = 0.1+0.8*(target_asli(x,y)-
min_data_asli)/(max_target_asli-min_target_asli);
    end
end

% Pembuatan JST
rng('default')
net = newff(minmax(data_latih_norm),[15 1],{'logsig','logsig'},'trainlm');

% Nilai Untuk Proses Pelatihan
net.performFcn = 'mse';
net.trainParam.goal = 0.001;
net.trainParam.show = 20;
net.trainParam.epochs = 1000;
net.trainParam.mc = 0.95;
net.trainParam.lr = 0.1;

% Proses Training
[net_keluaran,tr,Y,E] = train(net,data_latih_norm,target_latih_norm);

% Hasil Pelatihan
hasil_latih_norm = sim(net_keluaran,data_latih_norm);

% Hasil Setelah Pelatihan
bobot_hidden = net_keluaran.IW{1,1};
bobot_keluaran = net_keluaran.LW{2,1};
bias_hidden = net_keluaran.b{1,1};
bias_keluaran = net_keluaran.b{2,1};
jumlah_iterasi = tr.num_epochs;

```

```

nilai_keluaran = Y;
nilai_error = E;
error_MSE_latih = (1/n)*sum(nilai_error.^2);

% Denormalisasi Hasil Latih Normalisasi
max_data = max(max(hasil_latih_norm));
min_data = min(min(hasil_latih_norm));
hasil_latih_asli = round((hasil_latih_norm-0.1)*(max_data-min_data)/0.8)+min_data;

save jaringan net_keluaran

clc;clear;close all;warning off;

```

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



Lampiran 16. Data Uji

Sampel	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Target
1	1	7	1	4	5	3	3	3.43
2	2	7	1	6	7	2	1	3.71
3	2	1	2	5	2	3	1	2.29
4	2	1	2	6	3	1	2	2.43
5	2	1	1	6	7	1	2	2.86
6	2	1	1	6	3	1	3	2.43
7	2	1	2	6	3	1	3	2.57
8	2	1	2	4	3	1	2	2.14
9	4	1	2	5	2	3	3	2.86
10	2	1	2	5	2	3	1	2.29
11	2	1	2	2	4	2	1	2.00
12	2	4	2	6	7	1	2	3.43
13	2	4	2	3	3	2	3	2.71
14	2	1	1	4	4	1	3	2.29
15	2	1	2	3	3	1	1	1.86
16	2	1	2	1	3	1	1	1.57
17	4	4	4	1	2	3	3	3.00
18	3	4	4	2	7	1	1	3.14
19	4	4	4	1	4	1	1	2.71
20	4	4	4	5	2	3	3	3.57

**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 17. Source Code Data Uji

```
%----- Pengujian -----
% Load Jaringan Untuk Proses Pelatihan
load jaringan

% Input Data Uji
data_uji = xlsread('datauji.xlsx',1,'B2:H36');

% Normalisasi Data Uji
max_data_uji = max(max(data_uji));
min_data_uji = min(min(data_uji));

[m,n] = size(data_uji);
data_uji_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
        data_uji_norm(x,y) = 0.1+0.8*(data_uji(x,y)-min_data_uji)/(max_data_uji-
min_data_uji);
    end
end

% Input Target Uji
target_uji = xlsread('datauji.xlsx',1,'I2:I36');

% Normalisasi Target Uji
max_target_uji = max(max(target_uji));
min_target_uji = min(min(target_uji));

[m,n] = size(target_uji);
target_uji_norm = zeros(m,n);
```

```

for x = 1:m
    for y = 1:n
        target_uji_norm(x,y) = 0.1+0.8*(target_uji(x,y)-min_target_uji)/(max_target_uji-
min_target_uji);
    end
end

% Hasil Pengujian
hasil_uji_norm = sim(net_keluaran,data_uji_norm);

% Denormalisasi Hasil Uji Normalisasi
hasil_uji_asli = ((hasil_latih_norm-0.1)*(max_data_uji-
min_data_uji)/0.8)+min_data_uji;
target_uji_asli = ((hasil_latih_norm-0.1)*(max_target_uji-
min_target_uji)/0.8)+min_target_uji;

% Nilai Error MSE
nilai_error_uji = hasil_uji_norm-target_uji_norm;

error_MSE_uji = (1/n)*sum(nilai_error.^2);

% Grafik Hasil Pengujian
figure
barh(normalize(hasil_uji_asli));

```

© 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 18. Kuesioner Evaluasi

Menurut Anda, apakah desain yang ditampilkan sudah sesuai dengan konsep didapatkan ? *



- Ya, sudah sesuai
- Tidak, belum sesuai

Seberapa puas Anda dengan hasil pengembangan kemasan rempeyek dengan konsep praktis?

- Sangat puas
- Puas
- Netral
- Tidak puas
- Sangat tidak puas

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 RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Vita Anggraini Akkili adalah kedua dari pasangan Bapak Devi Andra dan Ibu Ika Novetri. Penulis lahir di Bekasi, 22 Juli 2001. Penulis menyelesaikan pendidikannya di sekolah dasar pada tahun 2013 di SDN Margahayu II kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di SMPN 1 Bekasi dan lulus pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikannya ke jenjang SMA pada tahun 2016 di SMAN 1 Bekasi dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis diterima di Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan melalui jalur UMPN.

Pada bulan Maret – Agustus 2023 penulis melakukan penelitian di bidang teknologi pengemasan dengan judul “Penerapan Metode *Kansei Engineering*, *K-Means*, Dan Jaringan Syaraf Tiruan Dalam Pengembangan Kemasan Rempeyek”. Terselesaikannya penelitian dan penyusunan skripsi ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan dibawah bimbingan Ibu Novi Purnama Sari, S.T.P.,M.Si. dan Ibu Muryeti, S.Si., M.Si.

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