



© 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

**PENGEMBANGAN MODEL DAN DESAIN KEMASAN
KENTANG KERING MUSTOFA MENGGUNAKAN METODE**

KANSEI ENGINEERING

(Studi Kasus : UMKM Dapoer Tete)



LAPORAN SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

NI PUTU DEVINA SARASWATHI

1806411021

TEKNOLOGI INUDUSTRI CETAK KEMASAN

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



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

**PENGEMBANGAN MODEL DAN DESAIN KEMASAN
KENTANG KERING MUSTOFA MENGGUNAKAN METODE**

KANSEI ENGINEERING

(Studi Kasus : UMKM Dapoer Tete)



SKRIPSI

Melengkapi Persyaratan Kelulusan Diploma IV

**POLITEKNIK
NEGERI
1806411021**

TEKNOLOGI INUDUSTRI CETAK KEMASAN

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



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

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MODEL DAN DESAIN KEMASAN
KENTANG KERING MUSTOFA MENGGUNAKAN METODE
KANSEI ENGINEERING

(Studi Kasus : UMKM Dapoer Tete)

Disetujui

Depok, Agustus 2022

Pembimbing Materi

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

NIP 198911212019032018

Pembimbing Teknis

Saeful Imam, M. T

NIP 198607202010121004

Ketua Program Studi,

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODEL DAN DESAIN KEMASAN KENTANG KERING MUSTOFA MENGGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING*

(Studi Kasus : UMKM Dapoer Tete)

Disahkan
Depok, 10 Agustus 2022

Penguji I

Dr. Zulkarnain, S. T., M. Eng
NIP 198605292012121002

Penguji II

Rina Ningtyas, S. Si., M. Si
NIP 198902242020122011

Ketua Program Studi,

Maryeti, M. Si
NIP 197308111999032001

Ketua Jurusan,



Dra. Wiwi Pastriwinarti, M. M
NIP 1964071997022001



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul

PENGEMBANGAN MODEL DAN DESAIN KEMASAN KENTANG KERING MUSTOFA MENGGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING* (Studi Kasus : UMKM Dapoer Teteh)

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan 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, 11 Agustus 2022



Ni Putu Devina Saraswathi

1806411021



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

ABSTRAK

Usaha Menengah Kecil Mikro (UMKM) Dapoer TeteH perlu melakukan regenerasi kemasan, Hal ini disebabkan karena kemasan yang digunakan saat ini selain sederhana dalam segi visual, juga memiliki permasalahan saat proses distribusi produk, yaitu kemasan pecah atau bocor sehingga berpengaruh terhadap kualitas produk. Menurut survei yang telah dilakukan oleh peneliti, terdapat 92,5% konsumen kentang Mustofa menilai bahwa kemasan yang digunakan oleh UMKM Dapoer TeteH perlu dilakukan pengembangan. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan kemasan kentang kering mustofa dari segi bentuk dan desain yang didasari pada perolehan kata *Kansei* dengan melibatkan perasaan psikologis konsumen terhadap produk kentang kering mustofa. Metode yang digunakan dalam mengembangkan model dan desain kemasan adalah metode *Kansei Engineering* yang terdiri dari metode pendukung *Term Frquency – Inverse Document Frequency* (TF-IDF) dan *Quantification Theory Type 1 (QTT 1)*. Penelitian diawali dengan mengumpulkan sampel kemasan dari produk serupa atau produk yang memiliki karakteristik yang sama, dilanjutkan dengan mengumpulkan kata *Kansei* dari responden dan diekstraksi menggunakan metode TF-IDF untuk mendapatkan kata *Kansei* prioritas. Dilanjutkan dengan melakukan penilaian terhadap sampel kemasan menggunakan kata *Kansei* dengan mengaplikasikan *Semantic Differential* sebagai alat ukur, hasil dari penilaian kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya untuk kemudian dapat diekstraksi menggunakan metode *Principal Component Analysis* (PCA) sehingga mendapatkan konsep kemasan berupa “*Memorable-Standard*”. Konsep yang didapat lalu dievaluasi terhadap elemen kemasan menggunakan metode QTT 1 yang menghasilkan elemen pada kemasan baru sebagai berikut: Material Kemasan (X1), Bentuk/Jenis Kemasan (X2), Tema Desain (X3), *Tone* Warna (X4), Tipografi (X5), Fitur Tambahan (X6), Area Desain (X7), Gambar (X8), dan *Finishing* (X9).

Kata Kunci : *Kansei engineering*, pengembangan kemasan, *QTT 1*, *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 kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRACT

Small and Medium Enterprises (MSMEs) Dapoer Tete need to regenerate their packaging, this is because the packaging used today is not only simple in terms of visuals, but also has problems during the product distribution process, which can be broken or leaky on the packaging that will affects product quality. According to a survey conducted by researchers, there are 92.5% of Mustofa's potato consumers who think that the packaging used by Dapoer Tete SMEs needs to be developed. The research was conducted with the aim of developing mustofa dried potato packaging in terms of shape and design based on the acquisition of the Kansei word by involving consumers' psychological feelings towards mustofa dried potato products. The method used in developing the model and packaging design is the Kansei Engineering method which consists of supporting methods of Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF) and Quantification Theory Type 1 (QTT 1). The research begins by collecting packaging samples from similar products or products that have the same characteristics, followed by collecting Kansei words from respondents and extracted using the TF-IDF method to obtain priority Kansei words. Followed by an assessment of the packaging sample using the Kansei word by applying the Semantic Differential as a measuring tool, the results of the assessment are then tested for validity and reliability and can then be extracted using the Principal Component Analysis (PCA) method so as to get the packaging concept in the form of "Memorable-Standard". The concept obtained is then evaluated on the packaging elements using the QTT 1 method which produces the following elements in the new packaging: Packaging Material (X1), Packaging Form/Type (X2), Design Theme (X3), Color Tone (X4), Typography (X5), Additional Features (X6), Design Area (X7), Drawing (X8), and Finishing (X9).

Keywords : Kansei engineering, packaging development, QTT 1, 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karuniaNya yang tak dapat terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : “Pengembangan Model dan Desain Kemasan Kentang Kering Mustofa Menggunakan Metode *Kansei Engineering* (Studi Kasus : UMKM Dapoer Tete)” tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan di Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta. Terimakasih tak luput diucapkan kepada orang tua dan keluarga di mana saja senantiasa memberikan yang terbaik sehingga dapat melangkah sampai sejauh ini.

Pembuatan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga rasa terimakasih turut diucapkan kepada:

1. Bapak Dr. Sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Wiwi Prastiwinarti, S.Si., M.M selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.
3. Ibu Muryeti, M.Si, selaku Kepala Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan.
4. Ibu Novi Purnama Sari S.T.P., M.Si, selaku pembimbing materi yang telah membimbing dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi



© 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
5. Bapak Saeful Imam, S.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik TICK 2018 serta pembimbing teknis skripsi.
 6. Seluruh dosen Teknik Grafika dan Penerbitan, khususnya dosen program studi Teknologi Industri cetak Kemasan atas ilmu, pengetahuan, serta bimbingannya.
 7. Ibu Erlin Herlina, selaku pemilik UMKM Dapoer Tete yang telah bersedia memberikan kemasannya untuk dijadikan objek penelitian dan memberikan informasi terkait data dalam penelitian.
 8. Iffat Halimatus S, Cinta Putri Layla, Khalisha Khairunisa F, dan Ivonella Herinra N, selaku teman satu bimbingan yang saling membantu dan berdiskusi terkait materi serta penulisan skripsi.
 9. Kak Bintang Karima Riza yang membantu dalam berdiskusi terkait materi skripsi.
 10. Tania Widyaningrum dan Herzha Gustiansyah Sudjana, selaku sahabat yang turut membantu, menemani, dan memberikan semangat selama masa pengejaan skripsi.
 11. Para Pakar dalam berbagai bidang terkait pengembangan kemasan yang telah meluangkan waktu untuk berdiskusi dan memberikan saran terkait konsep dan morfologi kemasan.
 12. Para Responden yang telah bersedia untuk meluangkan waktu dalam mengisi kuesioner maupun wawancara terkait pengembangan kemasan kentang kering mustofa.



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

13. Teman-teman TICK 2018 yang telah saling menguatkan dalam pengerjaan skripsi serta memberi segala informasi terkait administrasi kampus.

Serta semua pihak yang telah membantu terkait pembuatan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kritik dan saran menjadi hal berharga karena tentunya Laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak sepenuhnya sempurna dan tak luput dari berbagai kesalahan. Semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat serta dipergunakan sebagaimana mestinya.

Depok, 11 Agustus 2022

Penulis,

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Ni Putu Devina Saraswathi



Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	8
1.5. Teknik Pengumpulan Data	8
1.6. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Kemasan.....	11
2.2. Model Kemasan.....	14
2.3. Elemen Kemasan.....	15
2.4. <i>Kansei Engineering</i>	18
2.5. <i>Nonprobability Sampling</i>	21
2.6. <i>Semantic Differential</i>	22
2.7. Uji Validitas	23
2.8. Uji Reliabilitas	24
2.9. <i>Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	25
2.10. <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	26
2.11. <i>Quantification Theory Type 1 (QTT 1)</i>	27



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

BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1. Rancangan Penelitian	30
3.2. Populasi Penelitian	30
3.3. Variabel Penelitian	30
3.4. Alat dan Bahan	31
3.5. Diagram Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1. Informasi Umum Produk.....	42
4.2. Sampel Kemasan	43
4.3. Pengumpulan Kata <i>Kansei</i>	44
4.4. Ekstraksi Kata <i>Kansei</i> menggunakan Metode TF-IDF	46
4.5. Evaluasi Kuesioner Pertama (<i>Semantic Differential I</i>)	53
4.6. Uji Validitas dan Reliabilitas	53
4.7. Mengelompokan Kata <i>Kansei</i> menggunakan Metode PCA.....	55
4.8. Identifikasi Elemen Kemasan	60
4.9. Evaluasi Kuesioner Kedua (<i>Semantic Differential II</i>)	64
4.10. Pengolahan <i>Quantification Theory Type 1</i>	64
4.11. Perancangan Kemasan	69
4.12. Hasil Evaluasi Pengembangan Kemasan	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.2. Kesimpulan	75
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	84
RIWAYAT KEHIDUPAN.....	112



Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 STP Produk Kentang Kering Mustofa UMKM Dapoer Tete	43
Tabel 4.2 Stimulan Kata <i>Kansei</i>	46
Tabel 4.3 Hasil Pengolahan Data Tahap <i>Case Folding</i>	47
Tabel 4.4 Hasil Pengolahan Data Tahap <i>Tokenizing</i>	48
Tabel 4.5 Hasil Pengolahan Data Tahap <i>Filtering</i>	49
Tabel 4.6 Hasil Pengolahan Data Tahap <i>Stemming</i>	50
Tabel 4.7 Hasil Pengolahan Kata <i>Kansei</i> Menggunakan Metode TF-IDF	51
Tabel 4.8 Kata <i>Kansei</i> Beserta Lawan Katanya	51
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas	54
Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas	55
Tabel 4.11 Nilai Variansi <i>Kaiser</i> PCA	57
Tabel 4.12 Morfologi Kemasan	60
Tabel 4.13 Perbandingan Morfologi Sampel Kemasan L dan T	61
Tabel 4.14 Sumber Data Numerik 25 Sampel Kemasan	63
Tabel 4.15 Nilai <i>R-Square</i>	65
Tabel 4.16 Kategori Tipe Elemen Kemasan Terpilih	67
Tabel 4.17 Nilai Tingkatan dan PCC Setiap Elemen Kemasan	68

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kemasan Kentang Kering Mustofa Saat Ini.....	3
Gambar 2.1 Diagram Metode <i>Kansei Engineering</i>	19
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 4.1 Kentang Mustofa Dapoer TeteH	42
Gambar 4.2 Dua Puluh Lima Sampel Kemasan.....	44
Gambar 4.3 Grafik <i>Scree Plot PCA</i>	46
Gambar 4.4 Grafik Persebaran Kata <i>Kansei</i> pada Plot PCA	59
Gambar 4.5 <i>Coding</i> Elemen Bentuk	64
Gambar 4.6 <i>Coding</i> Elemen Desain.....	64
Gambar 4.7 Grafik Tingkatan Nilai Elemen Bentuk	66
Gambar 4.8 Grafik Tingkatan Nilai Elemen Desain.....	66
Gambar 4.9 Desain Label Kemasan Kentang Mustofa.....	70
Gambar 4.10 <i>Mock Up</i> 3D Kemasan Kentang Mustofa	71
Gambar 4.11 Tampak Depan <i>Mock Up</i> 3D Kemasan Kentang Mustofa.....	71
Gambar 4.12 Tampak Belakang <i>Mock Up</i> 3D Kemasan Kentang Mustofa	72
Gambar 4.13 Tampak Samping Kanan <i>Mock Up</i> 3D Kemasan Kentang Mustofa.....	72
Gambar 4.13 Tampak Samping Kiri <i>Mock Up</i> 3D Kemasan Kentang Mustofa.....	73
Gambar 4.13 Tampak Atas <i>Oblique Mock Up</i> 3D Kemasan Kentang Mustofa	73
Gambar 4.14 Representasi Konsep Kemasan <i>Memorable-Standard</i>	74
Gambar 4.15 Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Kemasan Baru	74



Hak Cipta :

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

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 1. Uji Validitas	23
Persamaan 2. Uji Reliabilitas	25
Persamaan 3. Model Regresi Berganda	28
Persamaan 4. Koefisien Regresi Standar	28
Persamaan 5. Konstanta Standar	29
Persamaan 6. Analisis Regresi Berganda.....	29





Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampel Kemasan	84
Lampiran 2. Penguat Domain Penelitian	85
Lampiran 3. Dataset <i>Kansei</i>	86
Lampiran 4. <i>Source code preparation, preprocessing</i> , dan TF – IDF	100
Lampiran 5. <i>Input Data</i> PCA	103
Lampiran 6. <i>Source code</i> PCA	104
Lampiran 7. Hasil <i>Kuesioner Semantic Differential II</i>	105
Lampiran 8. <i>Source Code</i> QTT 1	106
Lampiran 9. Profil Responden	110



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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kentang merupakan salah satu pangan utama kandungan gizinya mampu mencukupi kebutuhan tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, besi, dan vitamin seperti B1, B2, Niacin, dan Vitamin C. Sabarella *et.al* (2017), dalam jurnal buletin konsumsi pangan mengatakan bahwa jumlah kandungan gizi yang cukup banyak pada kentang serta meningkatnya konsumsi kentang di rumah tangga sebesar 3.83% setiap tahun dari periode 2002-2016, menjadikan kentang kedalam golongan bahan olahan yang mampu diolah menjadi berbagai macam makanan favorit dalam segala kalangan masyarakat Indonesia. Kentang kering mustofa hadir sebagai makanan olahan khas nusantara yang memiliki segala perpaduan rasa mulai dari manis, gurih, hingga pedas, serta kandungan gizi yang baik karena berbahan utama kentang. Karakteristik kentang kering mustofa yang bertahan lama dalam penyimpanan di suhu ruang, serta rasa yang dapat dipadu-padankan dalam setiap jenis masakan dan dapat disantap sebagai cemilan maupun lauk pendamping makanan menjadikan kentang kering mustofa sebagai makanan olahan yang tepat untuk disimpan oleh konsumen dengan berbagai jenis mobilitas.

Mengonsumsi kentang kering mustofa kini sangatlah mudah karena terdapat dimanapun baik melalui *online* ataupun *offline*. Hal ini disebabkan karena dunia perdagangan saat ini sudah tidak memiliki jangkauan ruang dan waktu, dimana manusia dituntut untuk menyediakan layanan jasa serta barang secara cepat dalam



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

melakukan perdagangan. Salah satu peluang yang perlu dimanfaatkan oleh Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dalam penyediaan layanan cepat, tepat dan akurat dengan penggunaan *Electronic Commerce* atau *E-Commerce* (Purnamasari et al., 2015). UMKM Dapoer Teteh merupakan penjual kentang kering mustofa yang memasarkan produk secara *offline* dari mulut ke mulut konsumennya. Dalam upaya memperluas pasar penjualan serta bertahan dalam persaingan dagang yang ketat dengan adanya penjualan secara digital, UMKM Dapoer Teteh merencanakan untuk mulai memasarkan produknya secara *online* di *E-Commerce*.

Saat ini UMKM Dapoer Teteh telah melakukan penjualan kentang kering mustofa dengan konsep *make to order* dimana mereka hanya menyediakan produk saat ada permintaan dari konsumen dan ingin beralih kepada konsep *make to stock* yaitu menyediakan produk sebelum menerima permintaan dari konsumen yang dipasarkan melalui *E-Commerce*. Namun untuk dapat melakukan penjualan secara *online* serta agar dapat bersaing dengan kompetitor yang sudah lebih dahulu berada di *E-Commerce*, UMKM Dapoer Teteh harus memiliki kemasan yang aman serta menarik. Kemasan yang dimiliki UMKM Dapoer Teteh saat ini hanya menggunakan jar plastik transparan yang mudah pecah serta bocor tanpa adanya label dan keterangan produk, sehingga kemasan tersebut tidak aman untuk digunakan sebagai kemasan distribusi pada penjualan *online* serta tidak memiliki daya tarik bagi konsumen. Hal ini didukung oleh survei yang telah dilakukan, dimana 92.5% responden menunjukkan setuju untuk

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

melakukan pengembangan pada kemasan kentang kering mustofa UMKM Dapoer Tete.



*Gambar 1.1. Kemasan Kentang Kering Mustofa Saat Ini
Sumber : UMKM Dapoer Tete*

Pengemasan tergolong kedalam salah satu hal yang terpenting pada industri manufaktur makanan, hal tersebut dikarenakan kemasan memiliki fungsi untuk mencegah terjadinya kerusakan kualitas makanan dan minuman yang disebabkan oleh pengaruh lingkungan serta berkontribusi untuk melindungi produk saat proses distribusi, membuat proses konsumsi produk menjadi lebih efisien, serta meningkatkan penjualan dengan visual kemasan yang menarik sebagai salah satu jenis teknik marketing (Restuccia et al., 2010). Secara umum elemen visual dari kemasan sangat mempengaruhi konsumen dalam melakukan pemilihan produk. Selain desain grafis serta warna yang digunakan, elemen informasi pada desain kemasan juga menjadi faktor penting dalam mempengaruhi pilihan konsumen. Hal ini terjadi karena konsumen yang sangat memperhatikan kesehatan cenderung menilai suatu produk makanan dengan membaca label, dimana informasi pada kemasan yang disampaikan dengan tepat dapat mengurangi ketidakpastian dalam mengambil keputusan serta

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

menciptakan kredibilitas produk sehingga memberikan dampak yang besar pada keputusan pembelian konsumen (Silayoi & Speece, 2004).

Proses pengembangan kemasan dibutuhkan untuk dapat membuat kemasan menjadi lebih menarik secara visual serta lebih baik secara fungsional. Dalam melakukan suatu proses pengembangan kemasan dibutuhkan preferensi konsumen agar kemasan yang diperoleh mendapatkan kesan emosional dari sisi konsumen. Metode *Kansei Engineering* (KE) merupakan suatu metode yang dapat diterapkan dalam melakukan pengembangan kemasan, dimana metode *Kansei Engineering* mampu menerjemahkan perasaan dan kesan konsumen terhadap suatu produk kedalam parameter produk tersebut (Nagamachi, 2002). Prinsip yang dimiliki oleh metode *Kansei Engineering* adalah dapat mengidentifikasi dan menganalisis emosi yang dimiliki manusia serta menghasilkan parameter desain sebagai bentuk implementasi (Nagamachi dan Lokman, 2011).

Sebuah produk pada dasarnya memiliki dua fungsi yaitu fungsi dasar yang berkaitan dengan kualitas, penampilan, dan kapasitas. Selanjutnya adalah fungsi tambahan yang terkait dengan warna serta gaya yang menarik. Nagamachi menggolongkan kedua fungsi tersebut kedalam golongan faktor fisik dan mental. Faktor yang cukup penting untuk diperhatikan adalah faktor psikologis atau yang tergolong kedalam faktor mental, dikenal sebagai *human Kansei*. Kecenderungan yang dilakukan konsumen dalam membeli sebuah produk disebabkan karena produk tersebut memiliki sebuah daya tarik. Oleh karena itu, produk baru dalam memperluas pasar harus mampu

Hak Cipta :

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





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

menangkap isi pikiran calon konsumen dan dapat menerjemahkan keinginannya menjadi visual produk yang menarik (Schütte, 2002).

Dalam upaya mengembangkan kemasan dengan memikat sisi emosi dan perasaan konsumen, terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan dan memberikan hasil kemasan yang baik dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*. Penelitian tersebut diantaranya adalah Faisal *et.al* (2021) dengan judul penelitian “Penerapan Metode *Kansei Engineering* Sebagai Upaya Perancangan ulang Kemasan Takoyaki”. Orshella (2019), melakukan penelitian tentang “Penerapan *Kansei Engineering* pada Perancangan Ulang Desain Kemasan Produk UMKM” pada produk Rengginang khas Ciamis. Ghiffari *et.al* (2018), meneliti tentang “*Kansei Engineering Modelling for Packgaing Design Chocolate Bar*”. Donida *et.al* (2019), melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Desain Kemasan Produk Carica dengan Konsep *Kansei Engineering* dan Model Kano”, Penelitian ini membahas mengenai perancangan ulang yang dilakukam pada kemasan carica milik UMKM Carica Embun pagi. Penelitian yang telah dilaksanakan tersebut telah terbukti mampu melakukan pendekatan menggunakan metode *Kansei Engineering* yang memberikan perhatian ke perilaku dari beberapa orang dan mempelajari bagaimana *personal preferences* mereka terhadap gambar atau objek tersebut (Schütte et al., 2004).

Metode *Kansei Engineering* sebagai salah satu jenis metodologi yang digunakan dalam pengembangan produk, dapat didefinisikan sebagai sebuah metodologi untuk menerjemahkan proses psikologis manusia terhadap suatu produk atau konsep desain yang telah ada. Psikologis manusia yang dimaksud dapat berarti

Hak Cipta :

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

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

seperti kesan, perasaan, permintaan, dan emosi yang berkaitan dengan produk. Elemen desain pada pengembangan kemasan kentang kering mustofa diperoleh dari hasil penelitian berupa bobot penilaian responden terhadap elemen kemasan yang berasal dari ekstraksi kata *Kansei/Kansei Words* (KW) menggunakan kuesioner *semantic differential* (Nagamachi, 2008). Pembobotan kata pada kuesioner *semantic differential* didasari oleh metode pendukung yang digunakan pada metode *Kansei Engineering* dalam mengekstraksi kata *Kansei*, yakni metode *Term Frequency - Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Metode TF-IDF merupakan metode statistik yang berfungsi untuk menunjukkan pentingnya suatu data dalam suatu dataset, dengan menandai kata *Kansei* berdasarkan seberapa sering kata tersebut muncul dalam sebuah kuesioner (Ghiffari, 2018). Setelah kata *Kansei* diekstraksi dan dievaluasi melalui penilaian responden, hasil evaluasi tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode *Principal Component Analysis* (PCA), yang berfungsi untuk mengurangi dimensi kata *Kansei* yang telah dikumpulkan dan diikuti dengan menghasilkan konsep rancangan kemasan yang baru. Metode PCA digunakan untuk memutuskan komponen utama mana yang akan dipertahankan sebagai konsep desain, sesuai dengan kriteria Kaiser yang diusulkan oleh Coghlan (Mishra et al., 2017). Langkah terakhir adalah menguji hubungan antara elemen desain (variabel independen) dan konsep desain (variabel terikat) menggunakan metode *Quantification Theory Type 1* (QTT-1). QTT-1 adalah varian dari analisis regresi linier berganda yang digunakan sebagai teknik untuk menentukan hubungan antara bentuk elemen kemasan dan perasaan konsumen (Lin et al., 2012). Dalam penelitian ini penghitungan QTT-1 didukung oleh software R, untuk

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

menghasilkan nilai R-square, nilai kategori optimal, dan perhitungan *Partial Correlation Coefficients* (PCC) untuk memperjelas hubungan antara elemen produk dan citra produk (Djatna & Kurniati, 2015).

Penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan dan merancang desain serta model kemasan kentang kering mustofa dengan tujuan untuk membantu UMKM Dapoer Tete menyelesaikan permasalahan kemasan yang meliputi kemasan sederhana dan tidak menarik dengan tidak adanya desain kemasan serta informasi terkait produk, serta meningkatkan nilai jual produk dalam upaya melakukan penjualan melalui *E-commerce*. Agar pelaksanaan perancangan ulang kemasan nantinya dapat menghasilkan kemasan yang lebih sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen, maka perancangan ulang kemasan dalam penelitian ini mengaplikasikan metode *Kansei Engineering*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan masalah diatas, maka dapat rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yakni bagaimana rancangan kemasan yang tepat berdasarkan emosi dan perasaan konsumen untuk produk Kentang Kering Mustofa menggunakan metode *Kansei Engineering*.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah :

1. Proses perancangan kemasan berlaku sebagai kemasan primer dari produk kentang kering mustofa.



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

2. Sampling konsumen dilakukan pada masyarakat yang pernah mengkonsumsi kentang kering mustofa dengan usia 17-55 tahun minimal satu bulan sekali.
3. Metode pendukung yang digunakan dalam penelitian ini adalah TF-IDF dan QTT 1.
4. Software yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ms. Word, Ms. Excel, Python, R, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, dan Blender.
5. Tidak melakukan perhitungan biaya terhadap pembuatan kemasan.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengumpulkan kata *Kansei* yang menjadi kriteria keinginan konsumen terhadap kemasan produk kentang kering mustofa.
2. Menentukan konsep desain kemasan produk kentang kering mustofa berdasarkan keinginan konsumen menggunakan metode *Kansei Engineering*.
3. Menganalisis tingkat kepentingan elemen desain pada perancangan kemasan kentang kering mustofa.
4. Merancang kemasan kentang kering mustofa berdasarkan konsep desain terpilih.



Hak Cipta :

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

1.5. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, studi literatur, dan melakukan wawancara langsung terhadap responden.

2. Teknik Penentuan Sampel

Teknik yang dilakukan dalam menentukan sampel adalah dengan menggunakan metode purposive sampling, dimana responden dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan kebutuhan penelitian.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini diuraikan dalam beberapa bab dan sub bab yang terdiri atas:

Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang akan digunakan dalam penelitian. Tinjauan pustaka tersebut berasal dari referensi penelitian-penelitian terdahulu dan literatur yang berhubungan dengan pengembangan kemasan menggunakan metode *Kansei Engineering* dalam bentuk jurnal dan buku.



© 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

Bab III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang proses pengumpulan data, penggunaan alat dan bahan pada penelitian, dan menampilkan langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang dilakukan dalam bentuk diagram alir.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas hasil penelitian yang dilakukan secara rinci yang meliputi pengolahan data hasil penelitian menggunakan metode *Kansei Engineering*.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas kesimpulan penelitian dan memberikan saran berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam pengembangan kemasan kentang kering mustofa UMKM Dapoer Tete, yaitu:

1. Kata *Kansei* prioritas yang didapatkan berjumlah 37 kata *Kansei* yaitu, mudah disimpan, modern minimalis, gambar kombinasi, font simpel, tidak mudah pecah, label, melindungi, font dekoratif, *print on material*, *sleeve*, mudah dibuka, kemasan unik, klasik, desain sederhana, *cheerful*, *ziplock*, gambar foto, renyah, *eye catching*, informatif, pedas, warna cerah, tidak mudah tumpah, gambar ilustrasi, *colorful*, ergonomis, bentuk *pouch*, terdapat logo, *material rigid*, desain simetris, menjaga kualitas produk, *multilayers*, bentuk *tube*, *finishing matte*, ada *window*, bentuk jar, ukuran pas
2. Terdapat satu pasang konsep yang dihasilkan, yaitu “*Memorable-Standard*” yang digunakan sebagai pengembangan desain kemasan produk kentang mustofa UMKM Dapoer Tete karena memiliki nilai *multiple R-square* pada elemen desain sebesar 0.619.
3. Diperoleh 9 elemen kemasan yang dibagi menjadi dua jenis yaitu elemen bentuk dan elemen desain. Elemen bentuk terdiri dari Material 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(X1) dan Bentuk/Jenis Kemasan (X2). Sedangkan elemen desain terdiri dari Tema Desain (X3), *Tone* Warna (X4), Tipografi (X5), Fitur Tambahan (X6), Area Desain (X7), Gambar (X8), dan *Finishing* (X9). Dari 9 elemen kemasan tersebut, diperoleh 2 elemen dengan tingkatan nilai PCC tertinggi yaitu Fitur Tambahan (X6) dan Material Kemasan (X1) dengan nilai secara berurutan adalah 6.2387 dan 5.9326.

4. Perancangan model dan desain kemasan kentang kering mustofa pada penelitian ini didasari oleh nilai tingkatan dari kategori yang diperoleh mealalui metode QTT. Tipe elemen kemasan yang terpilih yaitu, material Rigid Plastik (X1.2), bentuk/jenis kemasan Tube (X2.3), bertema desain Minimalis (X3.1), tone warna *Warm* (X4.2), tipografi Script (X5.4), fitur tambahan Tanpa Fitur (X6.3), area desain Label (X7.2), gambar Ilustrasi (X8.1), dan *finishing Glossy* (X9.1)

5.2. Saran

Berdasarkan dari keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini, berikut adalah beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk kegunaan penelitian selanjutnya:

1. Menggunakan metode pendukung lain yang dapat diterapkan pada metode *Kansei Engineering* dalam melakukan pengembangan kemasan.
2. Menggunakan sampel-sampel dan elemen desain lebih banyak dan spesifik, serta memperbanyak jumlah N pada penelitian.

3. Melakukan penghitungan biaya dari hasil rancangan kemasan serta mengimplementasikan secara komersial untuk dapat mengetahui pengaruh yang dihasilkan dari perancangan kemasan terhadap penjualan UMKM.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





DAFTAR PUSTAKA

- Amilia L. S. dan Wijayanto. 2007. Pengaruh Environmental Performance dan Environmental Disclosure terhadap *Economic Performance*. Proceedings The 1st Accounting Conference Depok, 7-9 November
- Al-Samarraie, H., Eldenfria, A., Dodoo, J. E., Alzahrani, A. I., & Alalwan, N. (2019). Packaging design elements and consumers' decision to buy from the Web: A cause and effect decision-making model. *Color Research & Application*, 44(6), 993–1005. <https://doi.org/10.1002/col.22427>
- Bhayukusuma, S.T., & 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>
- Carvalho, D. M. de Matos, and V. Rocio, *Document Retrieval for Question Answering : A Quantitative Evaluation of Text Preprocessing*. Proc. ACM first Ph. D. Work. CIKM, pp. 125–130, 2007.
- Christopher, D.M., Prabhakar R., Hinrich S. *Introduction to Information Retrieval*. Introduction to information retrieval. Cambridge University Press. 2008; 1: 496.
- Coghlan, A. 2014. *A Little Book of R for Multivariate Analysis: Release 0.1*. Cambridge (UK): Trust Sanger Institute.
- Dewi, D. A. N. N. 2018. Modul Uji Validitas dan Reliabilitas. Semarang: Undip E-Journal.
- Djatna, T., & Kurniati, W. D. 2015. *A System Analysis and Design for Packaging design of Powder Shaped Fresheners Based on Kansei Engineering*. *Procedia Manufacturing*, 4, 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.11.021>
- Djatna, T., & Hidayat, H. H. 2014. *Real Time Key Element Extraction for Design of in Flight Meal Services Based on Passenger's Personality Traits*. International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE), 1–6.

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

- Evan, F. H., & Jaya, U. A. (2014). Pembangunan Perangkat Lunak Peringkat Dokumen dari Banyak Sumber Menggunakan Sentence Scoring dengan Metode TF-IDF. 6.
- Donida, D. A. H., Prastawa, H., & Mahacandra, M. 2019. Perancangan Desain Kemasan Produk Carica Dengan Konsep Kansei Engineering Dan Model Kano. 13.
- Daniel, E., & Warsiah. 2009. Metode Penulisan Karya Ilmiah. Bandung: Laboratorium PKn Universitas Pendidikan Pancasila.
- Faisal, D., Fathimahayati, L. D., & Sitania, F. D. 2021. Penerapan Metode *Kansei Engineering* Sebagai Upaya Perancangan ulang Kemasan Takoyaki (Studi Kasus: Takoyakiku Samarinda). 18, 18.
- Ghiffari, M. A. 2018. *Kansei Engineering Modelling for Packaging Design Chocolate Bar. SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.22225/seas.2.1.539.10-17>
- Ghozali, I. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20,00. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Han, J., Kamber, M., & Pei. J. 2012. Data Mining: Concepts and Techniques third edition. Waltham: Elsevier.
- Harmaningtyas, R. (2014). Analisis Pengaruh Variabel Overall Customer Satisfaction Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Produk Air Minum Dalam Kemasan Merek Aqua Di Kota Semarang. *Jurnal STIE Semarang*, 1-25
- Kar, U., Taraphder, S., Datta, S., Swain, D., Saikhom, R., Panda, S., & Laishram, M. 2017. *Principal Component Analysis*. International Journal of Livestock Research, 1. <https://doi.org/10.5455/ijlr.20170415115235>
- Kamath, V., 2014. *The DF-ICF Algorithm- Modified TF-IDF*. International Journal of Computer Applications, 93(13), p. 0975–8887.
- Kolasa, K. M. 1993. The potato and human nutrition. *American Potato Journal*, 70(5), 375–384. <https://doi.org/10.1007/BF02849118>



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

- Lin, Y.-C., Yeh, C.-H., Wang, C.-C., & Wei, C.-C. 2012. Is the Linear Modeling Technique Good Enough for Optimal Form Design? A Comparison of Quantitative Analysis Models. *The Scientific World Journal*, 2012, 1–13. <https://doi.org/10.1100/2012/689842>
- Liu et al. 2019. *Shielding Engineering Progress for the QTT Buildings*. RFI Workshop - Coexisting with Radio Frequency Interference (RFI), 2019, pp. 1-4, doi: 10.23919/RFI48793.2019.9111709
- Manning, C. D., Raghavan, P., & mSchutze, H. 2009. *Introduction of Information Retrieval*, Cambridge University Press.
- Mayapada, R., Tinungki, G. M., & Sunusi, N. 2019. Penerapan Sparse *Principal Component Analysis* dalam Menghasilkan Matriks Loading yang Sparse. 11.
- Mishra, S., Sarkar, U., Taraphder, S., Datta, S., Swain, D., Saikhom, R., Panda, S., & Laishram, M. (2017). Principal Component Analysis. *International Journal of Livestock Research*, 1. <https://doi.org/10.5455/ijlr.20170415115235>
- Miranda, A., Le Borgne, Y. A. and Bontempi, G., 2008, *New routes from minimal approximation error to principal component*, *Neural Processing Letters*, 27(3), June.
- Mufreni, A. N. (2016). Pengaruh Desain Produk, Bentuk Kemasan dan Bahan Kemasan Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Teh Hijau Serbuk Tocha). 7.
- Nagamachi, M. 2010. *Kansei/Affective Engineering* (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/EBK1439821336>
- Nagamachi, M., & Lokman, A.M. 2010. *Innovations of Kansei Engineering* (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/EBK1439818664>
- Nagamachi, M. 2008. *Perspectives and the New Trend of Kansei /Affective Engineering*. *The TQM Journal*, 20(4), 290–298. <https://doi.org/10.1108/17542730810881285>



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

- Nagamachi, M. (2002). *Kansei Engineering As A Powerful Consumer-Oriented Technology For Product Development*. *Applied Ergonomics*, 33(3), 289–294. [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(02\)00019-4](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(02)00019-4)
- Nasution, S., Hidayati, J., Nissa, N. A., & Agustiara, S. M. (2021). *Redesign packaging on Aloe Vera bottle product based on Kansei Engineering*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1122(1), 012117. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1122/1/012117>
- Notoatmodjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Orshella, D.D., Penerapan *Kansei Engineering* pada Perancangan Ulang Desain Kemasan Produk UMKM. Ciamis : Jurnal Industrial Galuh
- Patel, B., & Shah, D. D. 2013. *Significance of stop word elimination in meta search engine*. *International Conference On Intelligent Systems and Signal Processing (ISSP)*, 52-55).
- Prihadi, B. (2015). *Pengukuran Respons Estetik Siswa Dengan Semantic Differential*. FBS UNY.
- Purnamasari, Y., Pradhanawati, A., & Hidayat, W. 2015. *Analisis Peluang E-Commerce Dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Produk Batik*. 8.
- Rahmayani, N., & Desrianty, A. 2015. *Rancangan Kemasan Bedak Tabur (Loose Powder) Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering*. 10.
- Ranjbarian, Bahram, Ali Sanayei, Majid Rasyid Kaboli, dan Alireza Hadadin. 2012. *An Analysis of Brand Image, Perceived Quality, Customer Satisfaction and Repurchase Intention in Iranian Department Stores*. *International Journal of Business and Management*.
- Restuccia, D., Spizzirri, U. G., Parisi, O. I., Cirillo, G., Curcio, M., Iemma, F., Puoci, F., Vinci, G., & Picci, N. 2010. *New EU regulation aspects and global market of active and intelligent packaging for food industry applications*. *Food Control*, 21(11), 1425–1435. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2010.04.028>
- Retnawati, H. 2017. *Teknik Pengambilan Sampel*. Yogyakarta: STIKES Surya Global



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

- Sari, N.P. 2019. Perencanaan & Pengembangan Kemasan: *Kansei Engineering*. Depok: PNJ Press.
- Said, A. A. (2014). Desain Kemasan. Makassar: Universitas Negeri Makassar
- Sabarella, Komalasari, W.B., Wahyuningsih, S., Manurung, M., Herwulan, M., Sehusman, Supriati, Y., dan Rinawati. 2017. Buletin Konsumsi Pangan. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian – Kementerian Pertanian.
- Schütte, S. T. W., Eklund, J., Axelsson, J. R. C., & Nagamachi, M. 2004. Concepts, methods and tools in *Kansei engineering*. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 5(3), 214–231. <https://doi.org/10.1080/1463922021000049980>
- Schütte, S. 2002. *Designing Feelings into Products: Integrating Kansei Engineering Methodology in Product Development* (Licentiate Thesis Institute of Technology: Linköping University Sweden)
- Silayoi, P., & Speece, M. (2004). *Packaging and purchase decisions: An Exploratory Study on The Impact of Involvement Level and Time Pressure*. *British Food Journal*, 106(8), 607–628. <https://doi.org/10.1108/00070700410553602>
- Shing, T.T. Kamus Lengkap Jepang Indonesia. Jakarta: GAKUSHUDO. 2013, pg: 76
- Smith, Lindsay, 2002. *A Tutorial on Principal Components Analysis*. University of Otago, New Zealand.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, Alfabeta CV. Bandung.h.4-61.
- Sukendra, I. K., Pd, S., Si, M., Pd, M., & Atmaja, I. K. S. 2020. Instrumen Penelitian. 90.
- Sustyarsi, T. 2012. Kemasan Produk Ditinjau dari Bahan Kemasan, Bentuk Kemasan dan Pelabelan pada Kemasan Pengaruhnya terhadap Keputusan Pembelian pada Produk Minuman Mizone di Kota Semarang. *Jurnal STIE Semarang vol 4*.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Wahid, D. H., & Sn, A. (2016). Peringkasan Sentimen Esktraktif di Twitter Menggunakan Hybrid TF-IDF dan Cosine Similarity. IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems), 10(2), 207. <https://doi.org/10.22146/ijccs.16625>

Widiatmoko, D. 2007. Desain Grafis Indonesia. Bandung: Institut Teknologi Bandung.



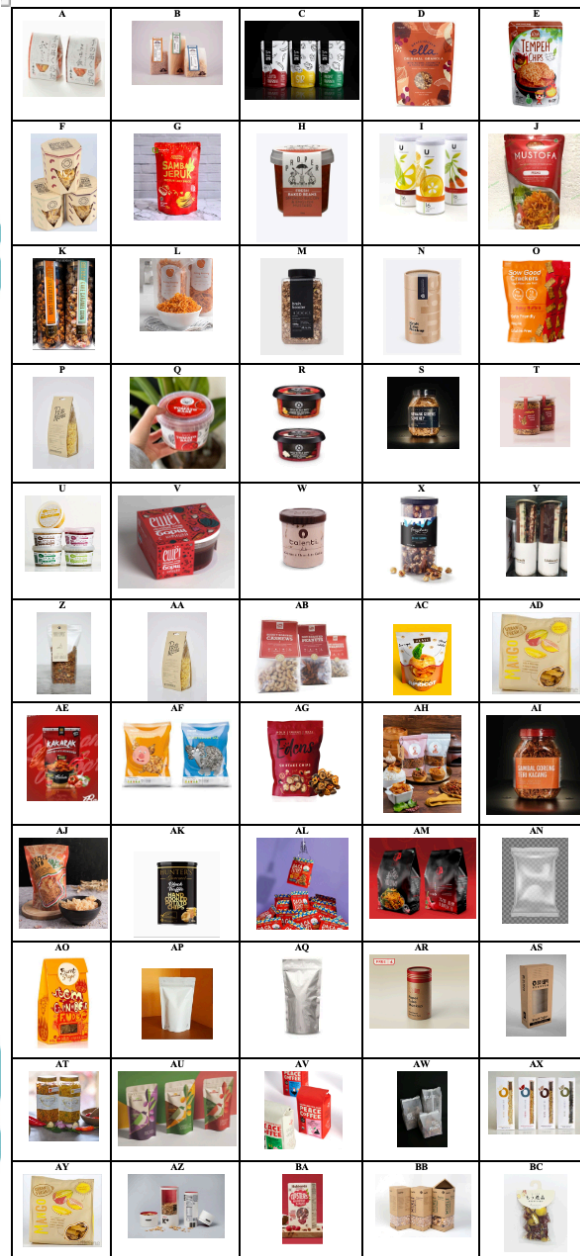


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Lampiran 1 Sampel Kemasan



K



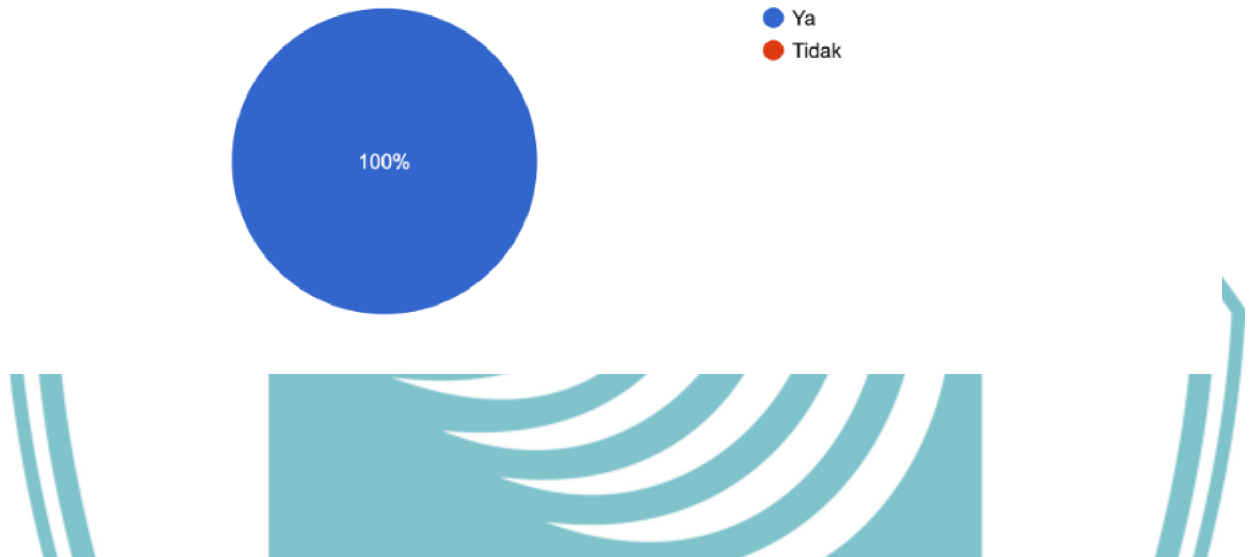
Hak Cipta :

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 2 Penguat Domain Penelitian

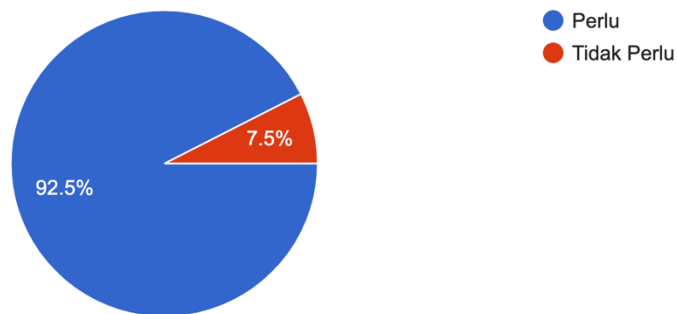
Apakah Anda membeli atau mengonsumsi produk dibawah ini minimal satu bulan sekali?

40 responses



Berdasarkan penilaian diatas, menurut anda, perlukah adanya perencanaan dan pengembangan pada kemasan produk Kentang Kering Mustofa tersebut?

40 responses





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

Lampiran 3 Dataset Kata Kansei

Dataset
rasanya, keamanan, Cheerful, Sleeve , Kombinasi, Decorative , mudah disimpan ,
karena garing dan cocok jadi makanan pendamping, mudah tumpah, mudah berminyak jadi bikin licin, Modern Minimalis, Label, Tanpa Gambar, Sans Serif, greaseproof, tidak mudah tumpah,
aromanya menggugah selera, warna dan bentuknya cantik, tidak ada informasi tentang produsen, kemasan tidak spesial dan kurang berkesan, Cheerful, Sleeve , Ilustrasi, Decorative , mudah dibawa, mudah disimpan, mudah dibuka ,
enak buat ngemil, tidak ada kelebihan, kemasan standar, Modern Minimalis, Sleeve , Foto, Serif, aesthetic ,
rasanya enak banget. garing crunchy, aromanya juga enak, bisa jadi lauk bisa juga jadi cemilan, kemasan standar, tidak ada desain, kemasannya kurang menggugah selera, Cheerful, Label , Tanpa Gambar, Serif, yang menggugah selera, modern, kekinian ,
aku sebenarnya tidak suka kentang tapi aku suka banget kentang mustofa karena kecil kecil dan garing, rasanya juga gurih manis manis dikit, caramelized nya bikin nagih, kemasannya tidak aman, produk jadi mudah tumpah, terlalu biasa juga kemasannya, tidak ada informasi si penjual, tidak ada informasi produknya juga, Klasik, Sleeve , Ilustrasi, Script , yang bentuknya photogenic dan eye catching, mudah dibuka, tidak mudah tumpah, dan informatif juga ,
aromanya bikin nambah selera makan banget sih, apalagi kalau ada ikan teri nya, terlalu biasa, tidak berkesan, butuh revolusi desain kemasan, mudah tumpah, mudah berminyal, Modern Minimalis, Print on Material , Tanpa Gambar, Decorative , yang mudah dipegang, tidak mudah minyakan wadahnya, yang praktis dan travel friendly ,
rasanya manis pedas, saya lebih suka tekstur nya yang krispi, aroma kentang mustofa ini ciri khas banget karena perpaduan aroma kentang dan pedas manis, ukurannya pendek-pendek dan tipis-tipis, kekurangan dari segi bahannya terbuat dari plastik yang mudah pecah, bentuknya bulat besar sulit untuk dibawa-bawa, kurang aman karena toples plastiknya mudah pecah dan tidak terlalu rapat jadi membuat kentang menjadi , desainnya tidak menarik, dan desain kemasan kurang menarik. kelebihan kemasannya karena mudah dibuka tutup., Modern Minimalis, Sleeve , Kombinasi, Decorative , mudah digunakan, mudah disimpan, mudah dibawa, aman dari kontaminasi bahaya dari luar ataupun dari kemasannya, mudah dibuka tutup ,



© 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

Rasanya gurih, dengan tekstur kering cocok dengan teman nasi, Kemasan mudah pecah, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Decorative , Mudah digunakan, tahan lama, dapat ditutup ,
Rasa manis gurih, tekstur mudah dikunyah, Bentuk sudah bagus, mudah untuk disimpan. Namun alangkah baiknya jika diganti dengan kemasan yang lebih simpel karena kemasan seperti itu tutupnya terkadang tidak kencang , Modern Minimalis, Print on Material , Ilustrasi, Script , Mudah disimpan dan mudah dibawa ,
rasanya enak, garing dan gurih, bisa dimakan pakai nasi, kemasan mudah pecah, berantakan, kemasannya mudah berminyak, Klasik, Sleeve , Foto, Script , mudah dibawa jika ingin bepergian (piknik), tidak berminyak ,
rasanya enak, tekstur kering crispy, bisa saya makan jikalau tidak ada lauk, Toples lebih baik menggunakan ziplock bag atau sejenisnya yang aman, sticker logo dibuat menarik dan ditempel pada kemasan, Modern Minimalis, Label , Kombinasi, Sans Serif, mudah dibawa, dan tidak mudah tumpah ,
teksturnya yang renyah , kelebihan: mudah dibuka, kelemahan: terlalu membosankan, Modern Minimalis, Sleeve , Kombinasi, Decorative , ramah lintidakungan, mudah dibawa ,
Rasanya enak, sesuai dengan selera saya. Cocok untuk dimakan saat santai, teksturnya juga renyah dan aromanya enak. Saya suka, Kelebihannya, jika toplesnya transparan begitu calon pembeli akan dengan mudah mengetahui isi dan bentuk dari makanannya. Bisa saja dari sana mereka akan tertarik untuk membelinya. Kalau kekurangannya kemasan toples begitu cenderung kurang kokoh, dikhawatirkan akan pecah jika packingnya tidak safety saat hendak dikirim ke konsumen, Cheerful, Label , Kombinasi, Decorative , Kemasan yang ringan namun materialnya kokoh. Jadi jika dibawa dalam jumlah banyak tidak begitu berat, namun tetap aman melindungi isinya ,
rasa nya yang pas di lidah dan kriuk, memiliki kemasan yang cocok, tapi tidak mencerminkan atau mendeskripsikan makanan tersebut maupun produsen nya, Cheerful, Label , Foto, Sans Serif, mudah untuk di reuse, bisa tutup dan bukan dengan mudah ,
Aku suka kentang mustofa karena teksturnya yang renyah, dan rasanya yang asin manis pedas. kentang mustofa juga banyak rasa misal ada yang original ada jg yang pedas. cocok buat di makan untuk cemilan + pakai nasi, kelebihan nya tembus pandang tapi kekurangan nya kadang mudah patah sehingga kentang mustofa minyak nya keluar keluar, Modern Minimalis, Label , Kombinasi, Decorative , yang pasti sih, kemasan nya ga mudah patah, higienis, lebar, dan ga mudah buat di bersihin minyak nya ,



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

rasanya enak, kurang menarik, Klasik, Print on Material , Foto, Sans Serif, mudah disimpan ,
kriuk, enak, dan tidak cepat basi, lebih baik pake plastik kemasan agar tidak mudah pecah, Modern Minimalis, Label , Kombinasi, Sans Serif, kemasan yang tidak mudah basi ,
Rasanya enak, seperti renyah, bisa dimakan barengan dengan nasi atau cemil langsung, Kemasan tergolong bagus, bentuk makanan dapat dilihat tanpa harus buka kemasannya. Namun menurut saya lebih baik diberi informasi lebih lanjut mengenai komposisi, atau informasi lainnya mengenai makanan tersebut., Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Decorative , Mudah disimpan dan tempat tidak mudah pecah ,
Rasanya enak, Kekurangannya di keamanan produk , Cheerful, Label , Kombinasi, Script , Mudah disimpan dan didaur ulang ,
Harga terjangkau cocok untuk lauk , Kemasan mudah pecah dan tidak menarik, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Script , Kokoh membuat makanan tahan lama ,
Rasa enak dapat menjadi lauk teman nasi, Kemasan tidak menarik dan mudah pecah, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Script , Mudah disimpan dan kokoh ,
karena saya memang suka makanan berbahan kentang, selain itu kentang mustofa memiliki rasa manis pedas asin, ukurannya juga kecil2 sehingga cocok untuk lauk., sepertinya kemasannya terlalu kecil untuk kentang sebanyak itu, kalau tidak dikuragin sedikit agar tidak full. di tutup packagingnya sebaiknya diberi logo umkmnya, selebihnya sudah bagus., Modern Minimalis, Label , Ilustrasi, Decorative , rapat, mudah dibawa, tidak rapuh. ,
Rasanya gurih dan pas, tidak terlalu manis/asin (tidak enek). Lalu juga aromanya pertama kali buka udah langsung semerbak gitu bikin ingin cepet makan., Untuk kemasannya kurang sedikit menarik, mungkin jika ditambahkan stiker akan lebih cantik. Lalu untuk keamanan packagingnya, takut pecah aja kalau pas dibawa pulang, soalnya bahannya terlihat mudah pecah., Modern Minimalis, Sleeve , Kombinasi, Sans Serif, Mudah disimpan, dalam artian tidak bikin produk cepet basi ,
Karena enak, Sepertinya kemasan praktis , Modern Minimalis, Label , Foto, Sans Serif, Mudah digunakan ,
rasanya, ukurannya kecil jadi mudah dikunyah, Modern Minimalis, Label , Kombinasi, Decorative , mudah disimpan ,
Rasanya yang enak, cocok untuk pelengkap nasi, tidak ribet karena tinggal ditaburkan saja, Untuk keamanan sepertinya sangat kurang karena packaging yang hanya menggunakan toples plastik yang



© 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

<p>mudah pecah, packaging juga tidak ada label brand sehingga orang tidak tahu nama brand yang membuat, packaging kurang menarik, Modern Minimalis, Sleeve , Ilustrasi, Decorative , Aman disimpan (kedap udara) biar tidak mudah melempem & aman dari semut, kokoh ,</p>
<p>Kentang mustofa rasanya enak, gurih dan membuat ketagihan, Tempatnya mudah pecah, sebaiknya menggunakan plastik klip besar atau menggunakan toples berbahan plastik, Klasik, Label , Kombinasi, Sans Serif, Mudah disimpan dan mudah dibawa ,</p>
<p>Rasanya enak crunchy, Kurang menarik kemasannya, Klasik, Sleeve , Kombinasi, Serif, tidak bikin melempem ,</p>
<p>Rasanya enak dan mudah dimakan, Ukurannya kecil dan praktis kalau mau makan, Modern Minimalis, Label , Ilustrasi, Serif, Mudah disimpan dan digunakan ,</p>
<p>Rasanya gurih, pedas sangat cocok untuk cemilan selain itu bisa untuk teman nasi, Ukurannya sedang, akan tetapi terlihat jika kualitas plastik ringkih mudah pecah, tidak menarik karena tidak ada label atau design dari kemasan, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, Ingin kemasan bentuk pouch dengan bahan yang kedap udara, mudah dibawa dan tutupnya yang kuat agar tidak layu dan menjaga rasa, kemasan juga harus menarik agar dilirik, Mudah dibawa kemana mana dan praktis saat memakannya , Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Mudah dibawa, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Nyaman dipegang, Simpel, Menarik, Eye Catching,</p>
<p>Rasanya pedas, bentuk yang kecil, gurih juga dapat dicampur dengan kacang atau teri, sangat cocok untuk lauk, Sangat tidak praktis, selain itu kemasan ringkih dan mudah pecah, kadang membuat kentang jadi tidak renyah karena banyak udara masuk, Klasik, Print on Material , Kombinasi, Script , Mungkin kemasan pouch akan lebih menarik dan dapat menjaga makanan agar tetap renyah, Praktis dibawa kemana mana dan tidak ringkih kemasan menjadi fleksibel, Colorful, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objek di bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Menarik, Unik, Eye Catching, Elegan,</p>
<p>Rasanya gurih, wangi, dan tahan lama untuk disimpan dan makan menjadi lauk, Kelebihannya mudah diambil kalau ingin dimakan, buka tutup dengan mudah. Kekurangannya mungkin ketika ingin ditutup kembali sedikit susah erat sehingga mudah melempem, Modern Minimalis, Print on Material , Ilustrasi, Sans Serif, Sepertinya multilayer lebih efektif karena dibanding yang lain bisa lebih murah untuk produksinya tetapi juga aman karena bisa buka tutup dan mudah dibawa kemana-</p>



© 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

mana, Unik, fungsional, murah, praktis, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Simpel,
Rasanya enak, Kemasan kurang menarik , Modern Minimalis, Print on Material , Foto, Decorative , Kemasan berbentuk plastik/bahan yang tidak mudah pecaah serta diberi logo merk dan juga komposisi , Agar mudah disimpan, tidak rusak jika dikirim ke luar kota, agar mudah dikenali konsumen , Colorful, Mudah dibawa, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Standar, Eye Catching, Premium,
Kriuknya, rawan pecah , Modern Minimalis, Print on Material , Foto, Decorative , Using biodegradable paper bag, simple tidak perlu terlalu banyak permainan warna, ada zipper jadi mudah ditutup kembali, Praktis, tidak pecah, biodegradable, Colorless, Warna netral (hitam/putih/coklat/abu-abu), Desain sederhana , Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Nyaman dipegang, Simpel, Eye Catching, Elegan,
Rasa pedasnya pas dengan selera saya dan dapat dijadikan cemilan ketika belajar atau menonton film/drama, Kemasan mudah retak jika dilakukan pengiriman jarak jauh, selain itu kemasan tidak menarik. Kemasan dapat diberikan label merk/informasi tentang nutrisi yang terkandung di dalam kentang kering ataupun bahan yang digunakan, Modern Minimalis, Label , Kombinasi, Sans Serif, rigid plastic, jar, window, matte, Bahan rigid plastic dan jar lebih kuat dan lebih mudah disimpan serta aman untuk makanan karena memiliki tutup sehingga makanan dapat terlindung dari kontaminasi lingkungan. Kemudian fitur tambahan berupa window dapat menarik pembeli yang belum pernah mencoba kentang kering ketika melihat visual produknya., Colorless, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Simpel, Menarik, Eye Catching,
Rasa, renyah, Kelebihannya di dalam toples jadi tidak mudah terkena udara, Klasik, Sleeve , Kombinasi, Decorative , Tempatnya harus kedap udara, tidak tidak mudah melempem, Desain sederhana , tidak terlihat kentangnya, Menjaga kualitas produk, Simpel,
Teksturnya renyah, tidak terlalu berminyak, dapat dikonsumsi sebagai pendamping saat makan nasi atau hanya sebagai cemilan., Kemasan dari Dapoer Tete memudahkan konsumen untuk melihat secara langsung kualitas dari produk tersebut, namun wadah yang digunakan terlalu polos, sehingga



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

tidak ada indentitas dari umkm tersebut., Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Decorative , Kemasan berbahan rigid plastik berbentuk jar, dengan terdapat logo umkm dibagian tutupnya., Produk lebih terlindungi dan mudah disimpan, wadah bekasnya nanti juga bisa digunakan kembali., Warna cerah/terang, Informatif, Desain ramai/penuh, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sempel, Eye Catching, Elegan,

Rasanya yang menambah nafsu makan, Kemasannya bisa diperbaharui lagi, Klasik, Print on Material , Foto, Decorative , Kemasan berbahan multilayers berbentuk pouch dengan finishing matte. Ukurannya mungkin bisa bervariasi small - medium - large. Tanpa fitur window atau ziplock. Desainnya bisa diatur lebih eye catching dengan warna yang menggugah serta ditambahkan logo officialnya., Kemasan menjadi unik dan lebih praktis untuk dijual., Colorless, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Sekali pakai-buang, Menarik, Unik, Eye Catching, Elegan,

rasanya yang manis dan gurih, texturenya yang crunchy sangat pas dijadikan lauk pendamping saat makan, cocok dipadukan dengan makanan apa saja, mungkin biaya packaging nya akan lebih besar dari sebelumnya, Klasik, Print on Material , Kombinasi, Decorative , kemasan dengan pouch dan fitur ziplock supaya memudahkan konsumen untuk memakan kentang mustofa ketika sedang ingin, tetapi bisa tetap disimpan kembali ketika kemasan yang dibuka masi belum habis, dengan adanya fitur ziplock membuat kualitas kentang mustofa didalamnya lebih terjaga, dan juga terlihat lebih ekonomis dan tidak memakan banyak tempat penyimpanan, juga terlihat lebih modern di zaman skrng ini, kualitas kentang jadi tetap terjaga walaupun disimpan kembali ketika belum habis, lebih ekonomis dan praktis, terlihat lebih modern juga, Colorless, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Standar, Sempel,

tekstur yang garing dan renyah serta rasa pedas manis dari kentang mustofa, dari segi keamanan, memang kemasan kentang kering mustofa itu kurang aman jika dikirim ke tempat yang jauh. karena kemasannya yang rentan retak jika tidak dibawa hati-hati oleh kurir sehingga dapat merusak sita rasa dari makanan itu sendiri, Cheerful, Print on Material , Kombinasi, Decorative , material multilayers dengan bentuk kemasan pouch dengan fitur tambahan ziplock dengan finishing glossy. desain kemasan yang berwarna cerah, menarik dan informatif tentang produk serta kemasan yang aman untuk menyimpan makanan jika sudah terbuka, karena menurut saya elemen tersebut cukup menarik dan aman untuk makanan kentang mustofa, Colorful, Warna cerah/terang, Informatif, Desain



© 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

sederhana , Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Sempel, Menarik, Unik, Eye Catching, Premium,

Rasanya enak, Dapat melindungi produk dengan baik, Modern Minimalis , Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, Saya lebih suka kemasan plastik dengan pembuka dan penutup diatas, Karena setelah dibuka masih bisa disimpan, Informatif, Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menarik, Unik, Eye Catching,

Saat makan kentang kering mustofa, tekstur keringnya yang gurih ("kriuk kriuknya") bisa membuat saya ketagihan untuk memakannya. Lalu kentang kering ini juga praktis karena bisa langsung dimakan dengan nasi. Terakhir, saya suka rasa baladonya yang pedas manis, rasa ini yang saya sukai. , Kelebihannya sangat praktis dan kita sebagai konsumen dapat melihat kentang keringnya secara langsung (transparan), kekurangannya terlalu polos (tidak ada logo atau desainnya) membuat saya tidak tertarik melihatnya, lalu saya kurang tahu juga apakah tempatnya terjamin aman kalau tidak disegel dengan selotip. Jadi kalau udah dibuka, apakah dia tetap rapat menutup atau malah longgar. Saya pikir itu lebih penting. , Cheerful, Sleeve , Kombinasi, Decorative , Kemasan berbahan multilayers dengan finishing glossy, bentuk kemasan pouch, ada fitur window dan ziplock, desainnya semaksimal mungkin untuk menambahkan logo, warna yang catchy, dan disertai informasi gizi, Saya pikir dengan multilayers ditambah dengan ziplock dapat memudahkan dalam penyimpanan yang aman lagi praktis. Sehingga aman untuk ditutup atau dibuka. Lalu glossy, tentu itu untuk meraih perhatian konsumen agar terlihat cantik warnanya. Fitur window, saya rasa harus digunakan karena dengan window, konsumen dapat melihat juga tekstur atau isi dari kentang keringnya. Terakhir, saya pikir dengan memakai multilayers bisa menghindari kerusakan akibat jatuh dari ketinggian. , Colorful, Warna cerah/terang, Informatif, Layout desain simetris (objek di bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah diletakkan/disimpan, Menjaga kualitas produk, Praktis, Menarik, Unik, Eye Catching,

Saya suka teksturnya yang renyah, rasanya enak karena saya menyukai makanan yang pedas manis jadi sangat cocok di makan dengan nasi hangat atau tambahan lauk lain., Tidak ada logo brand atau desain kemasan sehingga tampilannya kurang menarik., Cheerful, Print on Material , Kombinasi, Script , Material kemasan multilayers dengan bentuk kemasan pouch dan di tambah fitur ziplock dengan finishing tampilan glossy, Material multilayers dan kemasan pouch sedang trend saat ini, selain itu material tersebut dapat menjaga produk tetap aman, fitur ziplock dapat menjaga kentang



© 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

<p>tetap krispy walaupun kemasan sudah pernah di buka (lebih mudah untuk di buka tutup) dan finishing glossy pada kemasan membuat desain terlihat tebih menarik., Colorful, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Ergonomis, Sempel, Menarik,</p>
<p>Rasanya yang pedas membuat saya ketagihan. Renyah juga yang membuat saya tertarik, Kurang menarik, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, Kemasan yang dapat didaur ulang atau menerapkan go-green, Kemasan bisa mudah dibawa kemana-mana dan peduli lingkungan, Colorful, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Praktis, Nyaman dipegang, Standar, Menarik, Eye Catching,</p>
<p>Saya sering mengonsumsi kentang kering mustofa sebagai hidangan pendamping karena rasanya yang gurih dan teksturnya yang renyah. Belum lagi karena rasa pedasnya., Kelebihannya sih ukuran kemasan yang besar sehingga membuat persepsi produk yang dikandung banyak. Kekurangannya yaitu kemasannya yang, meskipun bagus karena transparan, namun sulit dibuka dan kadang ketika tersenggol atau jatuh, kemasan kemungkinan retak dan mudah terbuka., Klasik, Print on Material , Kombinasi, Script , Kemasan berupa tebal kokoh, dalam bentuk tube, atau pouch namun ada ziplock. Sedangkan finishingnya matte., Kalau menggunakan ziplock, meskipun produk jatuh, selama ada ziplock tidak akan tertumpah. Kalau bentuk tube karena dengan begitu lebih mudah menuang produk dan juga hemat tempat, Warna netral (hitam/putih/coklat/abu-abu), Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Sempel,</p>
<p>enak, praktis, murah, cocok dimakan dengan apapun, solusi tanggal tua, kalau tutup sudah dibuka solasinya lalu ditutup lagi bisanya tutup kurang rapat, kurang kencang, dan mudah terbuka, serta mudah tumpah kalau tidak sengaja toples terbalik, Modern Minimalis, Label , Ilustrasi, Sans Serif, kemasan berbahan rigid plastic berbentuk tube dengan window finishing mate. yang terpenting kemasan kedap udara agar tidak cepat melempem, lebih aman tidak mudah tumpah dan melempem, mudah disimpan dan dibawa, Colorful, Colorless, Warna kontras, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Eye Catching, Premium, Elegan,</p>
<p>Rasa gurihnya bumbu dan keadaan kentang sangat pas, Kekurangannya kemasannya sangat rapuh dan kelebihannya warna kemasan yang transparan dapat membantu memberitahu kepada konsumen akan warna produk yang cantik, Klasik, Print on Material , Kombinasi, Decorative , Kemasan</p>



© 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

ziplock dengan warna pastel dan gambar yang diilustrasikan se-lucu dan se-modern mungkin dengan warna pastel, Karena menurut saya zaman sekarang ini mayoritas anak muda lebih menyukai kemasan yang lucu tetapi tetap sederhana, Colorless, Warna cerah/terang, Warna kontras, Informatif, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Nyaman dipegang, Sempel, Unik, Premium, Elegan,

Rasanya yang pedas manis dan gurih menggugah selera dan bikin tidak berhenti ngemil, teksturnya kriuk, Kemasan mudah pecah, tutup kurang rapat menyebabkan kentang tidak lagi renyah dan kualitasnya menurun selain itu kemasan tidak menarik sama sekali, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, Bentuk kemasan tidak dirubah akan tetapi bahan yang digunakan bisa diganti menjadi lebih kuat dan kokoh serta memiliki tutup yang rapat agar kualitas terjaga meskipun sudah buka segel, warna yang mencolok serta design yang lucu juga dapat ditambahkan agar menarik perhatian, Karena plastik yang lebih kuat akan membuat kualitas terjaga dan multi fungsi meskipun kentang sudah habis akan tetapi dapat di reuse lagi, Colorful, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sempel, Menarik, Eye Catching, Elegan,

Bisa dimakan dalam segala situasi. Jadi cemilan oke, jadi teman nasi juga oke. Rasanya yang gurih dan khas juga yang bikin saya suka, Kelebihannya adalah isinya pas, kelihatan enak, namun kekurangannya adalah keamanan untuk pengiriman produk, kemasan kurang menarik, Klasik, Label , Kombinasi, Decorative , Kemasan plastic rigid cukup, karena selain bisa ditutup lagi kalau mau dimakan juga kalau udah abis bisa dimanfaatkan jadi wadah yang lain, Tidak mudah pecah, keamanan untuk pengiriman, dapat direuse , Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Kuat, Melindungi produk, Praktis, Ergonomis, Sempel, Menarik,

Rasanya yang pedas manis dan gurih menggugah selera dan bikin ga berhenti ngemil, rasanya kuah dan tekstur yang kriuk, Kemasan mudah pecah, tutup kurang rapat menyebabkan kentang tidak lagi renyah dan kualitasnya menurun selain itu kemasan tidak menarik sama sekali, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, Bentuk kemasan tidak dirubah akan tetapi bahan yang digunakan bisa diganti menjadi lebih kuat dan kokoh serta memiliki tutup yang rapat agar kualitas terjaga meskipun sudah buka segel, warna yang mencolok serta design yang lucu juga dapat ditambahkan agar menarik perhatian, Karena plastik yang lebih kuat akan membuat kualitas terjaga dan multi fungsi meskipun kentang sudah habis akan tetapi dapat di reuse lagi, Colorful, Warna



© 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

<p>cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sempel, Menarik, Eye Catching, Elegan,</p>
<p>Enak banget, soalnya gurih kalau makan pakai ini suka nambah, Kentangnya enak, pengemasannya rapih, Klasik, Label , Ilustrasi, Decorative , Kemasan berbahan rigid plastic, kemudian bentuk tube. Karena sudah berbahan rigid plastic pasti bisa terlihat isi kemasannya, jadi terlihat lebih menarik, Kemasan menjadi unik, karena berbahan rigid plastic jadi tidak mudah pecah dan membuat makanan lebih awet, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Ergonomis, Sempel, Menarik, Unik, Premium, Elegan,</p>
<p>rasa kentangnya enak yaitu pedas manis, teksturnya renyah, dan dapat dikonsumsi sebagai snack atau pun pendamping nasi, kelebihanannya adalah kemasan lebih menarik dibanding hanya menggunakan plastik biasa, kekurangannya adalah mudah pecah jika tersenggol atau pun tidak hati-hati, Klasik, Sleeve , Kombinasi, Decorative , praktis dan mudah dibawa, desain menarik dan dapat memikat pembeli, bentuk kemasan pouch dengan ada produk logo yang menarik, kemasannya dapat memikat pembeli, mudah dibawa, dan aman dari debu/kuman yang masuk, Colorful, Warna cerah/terang, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Nyaman dipegang, Menarik, Unik, Eye Catching,</p>
<p>Rasanya sangat unik dan nagih, gurih bercampur pedas manis, tekstur kentang kriuk dan kacang yang bikin ga berhenti ngunyah, Bahan kemasan ringkih, udara mudah masuk, mudah pecah dan tidak menarik sama sekali berbanding terbalik dengan kualitas isi, Klasik, Label , Kombinasi, Sans Serif, Kemasan berbahan plastik kokoh dengan kemasan jar akan lebih baik tutup spiral agar kualitas makanan terjaga dan tidak mudah pecah, Kemasan menjadi lebih kokoh dan kualitas makanan lebih terjaga , Colorful, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdibagian kanan sama atau mirip dengan objek dibagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Sempel, Menarik, Unik, Premium,</p>
<p>Makanan yang ada di setiap acara hajatan, rasa balado yang enak dan ada hati sapi. Makanan ini cocok dimakan bersama makanan lain yang berkuah, Kelebihanannya adalah kemasan tersebut cukup aman untuk ketahanan mustofa. Namun, kekurangannya kemasan tersebut cenderung mudah pecah., Modern Minimalis, Sleeve , Kombinasi, Decorative , Kemasan rigid plactic berbentuk tube, atau toples atau jar dengan bahan yang tebal dan kokoh. Kemasan tersebut dapat direuse oleh konsumen. , Tidak mudah pecah, menjaga kerenyahan mustofa, dan kemasan tersebut bisa dimanfaatkan kembali</p>



© 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

oleh konsumen, Colorful, Warna cerah/terang, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sempel, Menarik, Eye Catching,

Rasanya enak pedas manis wangi, buat lauk juga enak, Terlalu sederhana tidak menarik, menambah sampah plastik karena menurut saya tidka bisa digunakan lagi, ringkih, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Script , Praktis mudah dibawa dan aman, menarik kalau bisa dari bahan yang dapat didaur ulang , Mudah dibawa, menarik konsumen, bisa didaur ulang tidak menimbulkan penumpukan sampah, Colorless, Warna gelap, Informatif, Desain sederhana , Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sekali pakai-buang, Sempel, Menarik, Unik, Eye Catching,

Sangat suka karena kentang kering mustofa memiliki rasa yang unik seperti manis, gurih, sedikit asin dan pedas serta lebih awet dalam penyimpanan., kekurangan terlihat simple namun belum mempunyai identitas atau ciri khas tersendiri dibandingkan brand kentang kering mustofa yang lain, untuk kelebihan karena wadah transparan mampu meningkatkan minat pembeli jika produk tersebut tampak menggiurkan., Cheerful, Print on Material , Kombinasi, Serif, Saya lebih suka kemasan dengan warna glossy dan menggunakan ziplock untuk memudahkan konsumen dalam membuka tutup kemasan tanpa harus diiket menggunakan karet jadi kentang kering mustofa tetap awet ketahanan dari segi rasa dan tidak melemam., mudah dibawah dan disimpan, Colorless, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Menarik, Unik, Eye Catching, Elegan,

Rasanya enak dan bisa dimakan dengan nasi, sebai pelengkap juga, tidak adanya identitas dan sepertinya mudah pecah, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Decorative , Kemasan berbahan multilayers dengan finishing matte, bentuk kemasan pouch dengan ukuran sedang yang berisi produk seberat 250 gram, terdapat fitur ziplock, hal ini saya pilih karena dengan kemasan berbahan ini akan lebih efisien selain itu dengan dilengkapi fitur ziplock akan mempermudah konsumen yang ingin menyimpan kembali produk., Kemasan tidak mudah pecah karena berbahan polymer atau aluminium foil, dengan adanya ziplock kemasan menjadi menarik dan terlindungi, Colorless, Warna cerah/terang, Informatif, Desain sederhana , Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan



© 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

menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Nyaman dipegang, Sempel, Eye Catching,

teksturnya renyah dan dapat dimakan sebagai makanan pendamping, tahan lama sehingga dapat menjadi stock makanan, tidak adanya identitas dan kemasan mudah pecah , Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Decorative , kemasan berbahan multilayers, finishing matte, berbentuk pouch dengan ukuran sedang yang berisi produk seberat 250gram, ada fitur ziplock, desain kemasan seperti ini saya pilih karena akan lebih mudah dibawa dan menarik, kemasan tidak mudah pecah karena berbahan polymer atau aluminium foil serta produk mudah ditutup kembali untuk dimakan nanti, Colorless, Warna cerah/terang, Warna kontras, Informatif, Desain sederhana , Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Melindungi produk, Praktis, Sempel, Eye Catching,

Dulu ketika saya duduk di bangku SMA, saya suka sekali membeli kentang kering mustofa ketika jam istirahat. karena menurut saya kentang kering mustofa enak untuk dijadikan teman pendamping makanan. rasanya gurih, pedas, dan manis. Sampai sekarang ketika saya makan di warteg atau ketika ada waktu luang untuk membuat kentang kering mustofa saya. karena rasa nya enak, pedas, dan manis. , menurut saya isinya sudah banyak, tetapi kemasannya mudah pecah dan tidak ada logo, komposisi bahan. , Cheerful, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, Kemasan multilayers, dengan ukuran seberat 250 gram, dan memakai fitur ziplock. dengan bahan matte dan memiliki foto produk, font, yang menarik, agar menarik, dan minyaknya tidak terlalu menempel pada kemas yang berbahan matte, Colorful, Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Praktis, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sekali pakai-buang, Menarik, Unik, Eye Catching, Premium,

sempel untuk dikunyah, teksturnya renyah, sudah cukup, mungkin nanti saat proses pengiriman harus double check agar barang bisa ke pelanggan dengan aman, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, untuk kemasannya saya lebih fokus pada bentuk kemasan, saya sendiri lebih menyukai bentuk pouch dengan ziplock, karena nantinya akan mempermudah dalam proses penyimpanan dan mudah diletakkan dimana saja, Colorful, Semi-informatif, Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Ergonomis, Sempel, Menarik, Unik,

Saya suka karena tidak terlalu pedas, biasanya saya memakannya bersama dengan rendang daging sehingga lebih mantap karena ada tekstur renyahnya. Menurut saya selain rendang kentang mustofa



© 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

ini juga cocok sebagai pendamping nasi karena rasanya sudah enak dan tidak perlu ditambah lauk lagi., Saya rasa diameter tempat yang terlalu besar namun dengan tinggi toples yang rendah jadi tidak bisa langsung mudah dituang ke makanan dan tipe toplesnya bisa retak jika ada benturan selain itu tidak bisa ditutup rapat lagi (bukan penutup putar), Modern Minimalis, Print on Material , Foto, Sans Serif, Kemasan berbahan rigid plastic dengan finishing matte, bentuk kemasan jar tanpa fitur dengan adanya logo dan nama makanan, Kemasan lebih aman, kentang mustofa lebih mudah dituang atau diambil, tidak mudah pecah, Colorful, Informatif, Desain sederhana , Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sempel, Premium,

rasa pedas manisnya bikin nagih buat dimakan pake nasi dan renyah banget, untuk keamanan sangat kurang jika dikirim keluar kota mudah pecah dan kemasannya tidak terlalu menarik, Modern Minimalis, Print on Material , Kombinasi, Sans Serif, tube pouch dengan desain window untuk dapat melihat produk didalam kemasannya., yang pastinya aman untuk lingkungan, tidak terlalu banyak menggunakan plastik desain bentuk nya harus minimalis untuk meminimal tempat penyimpanan serta yang tahan banting agar tidak pecah jika tidak sengaja kesenggol, Colorful, Warna netral (hitam/putih/coklat/abu-abu), Informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Praktis, Ergonomis, Nyaman dipegang, Sempel, Menarik, Unik, Eye Catching, Premium, Elegan,

Wangi, rasanya enak, teksturnya enak, Bagus, ukurannya sangat cukup, Cheerful, Print on Material , Kombinasi, Serif, mungkin kemasan bening dengan fitur ziplock agar memudahkan untuk menyimpan makanannya, Mudah dan lebih aman untuk disimpan, Colorless, Warna netral (hitam/putih/coklat/abu-abu), Semi-informatif, Desain sederhana , Layout desain simetris (objekdi bagian kanan sama atau mirip dengan objek di bagian kiri bidang gambar), Mudah diletakkan/disimpan, Sempel,

Rasanya dari kentang kering Mustafa sudah pas, cocok untuk pendamping makanan lain., Tampilannya kurang menarik sehingga terkesan membosankan, Cheerful, Print on Material , Kombinasi, Decorative , yang berbahan multilayers berbentuk pouch dengan fitur ziplock serta finishing glossy. , Karena dengan kemasan tersebut apabila akan dijual diluar kota maka pengemasan akan aman lalu untuk fitur ziplock memudahkan konsumen untuk membuka dan menutup kemasan dengan praktis., Warna cerah/terang, Menjaga kualitas produk, Menarik,

Karena teksturnya yang cruchy dan enak jika makan bersama soto, Perlu adanya tambahan bubble warp dan label di atas kemasan. Karena itu mencerminkan nama UMKM yang di jual, Modern

Minimalis, Sleeve , Kombinasi, Sans Serif, Yang berbahan dasar palstik dan bentuknya tube. , Karena mudah disimpan dan tubenya bisa dijadikan toples, Warna kontras, Desain ramai/penuh, Layout desain asimetris (objek di bagian kanan tidak sama atau mirip dengan objek di bagian kiri gambar, akan tetapi, terkesan menunjukkan keseimbangan), Mudah dibawa, Mudah diletakkan/disimpan, Kuat, Melindungi produk, Menjaga kualitas produk, Nyaman dipegang, Ecofriendly, Unik,



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





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

Lampiran 4 Source code preparation, preprocessing, TF – IDF, dan Ranking

Preparation

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

```
df = pd.read_csv('Dataset KW - Sheet1.csv')
```

Preprocessing

```
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
```

```
sw = ["karena", "cocok", "jadi", "pendamping", "juga", "buat",
      "ngemil", "udah", "aku", "sebenarnya", "kecil kecil", "nya", "apalagi",
      "ikan", "teri", "sih", "saya", "namun", "alangkah", "jika", "nasi", "jikalau",
      "calon", "pembeli", "sana", "mereka", "begitu", "cenderung", "konsumen", "lidah",
      "misal", "cemilan", "tersebut", "memang", "teman", "selebihnya", "enek", "gitu",
      "takut", "lalu", "soalnya", "sepertinya", "bungkus", "ringkih", "dicampur", "kacang",
      "objek", "di bagian", "kanan", "kiri", "bidang", "keseimbangan", "belajar", "menonton",
      "film", "drama", "bekas", "nafsu", "perbaharui", "biaya", "perhatian", "hangat", "tersebut",
      "hidangan", "sih", "solusi", "tanggal", "tua", "sengaja", "menurut", "mayoritas", "anak",
      "muda", "oke", "sedangkan", "zaman", "sekarang", "selain", "itu", "nambah", "sebagai",
      "snack",
      "tesenggol", "berbanding", "terbalik", "acara", "hajatan", "hati", "sapi", "berkuah",
      "penjualan", "dulu", "duduk", "dibangku", "sma", "jam", "istirahat", "double", "check",
      "sendiri",
      "rendang", "daging", "mantap", "sengaja", "senggol", "bubble", "wrap", "memakan", "dia",
      "lalu", "nagih"]

sw += "Rasa, cocok, jadi, makan, dumping, bikin, licin, gugah, selera, kesan, kentang, manis,
gurih, dikit, caramelized, enak, terlalu, si, lidah, kriuk, harus, turut, beri, apabila, maka, mustafa,
bening, bentur, masa, karet, melempam, sebay, giur, kualitasnya, abis, krispy, tebih, bosan, cermin,
takut, katena, memang, bareng, semut, soal, jikalau, khawatir, kupa, cah, bumbu, kuah, terap,
maka, soto, calon, beli, tahu, using, perhati, ngunyah, selotip, jamin, catchy, temtu, kita, longgar,
maksimal, hindar, malah, raih, baladonya, rusa, akibat, supaya, skrng, texturenya, mas, laku,
jarak, coba, visual, sampai, warteg, waktu, bangku, luang, sering, hemat, persepsi, kurir, sita,
sebai, hal, bawah, punya, minat, mampu, tingkat, tetep, rendah, kepada, ilustrasi, memberitahu,
bantu, tumpu, tidka, mate, solasinya, teteh, dapoer, nyaa, jg, bersihin, langgan, fokus, barang, erat,
susah, campur, objekdibagi, spiral, rawan, main, apakah, akhir, tabur, tinggal, orang, biar, wrap,
dasar, cruchy, situasi, segala, baharu, tiap, balado, hendak, packingnya, safety, bel, jumlah,
santai, layu, lirik, arti, aja, semerbak, kali, stiker, pulang, pertama, peduli, polos, cara, cemil,
lanjut, golong, rangin, full, umkmnya, kriuknya, upa, kandung, rubah, sebab, turun, colok, jauh,
padu, walaupun, ekonomis, pernah, nali, apa, ciri, pikir, yaitu, pilih, butuh, berminyal, revolusi,
```



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

kemudian, pendek, tipis, , ambil, toplesnya, mikat, pun, masih, telah, se, maupun, terkadang, sampah, beranta, kacang, jatuh, manfaat, patah, klip, proses, segi, kini, henti, emas, banding, khas, cepet, jangkau, harga, kadang, hanya, bag, lingkung, perlu, masuk, pasti, habis, lintidakungan, atas, pake, oleh, ganti, saja, tentang, tagih, ga, kota, nanti, mau, pada, tapi, belum, biasa, jual, cukup, ke, kena, tunjuk, kunyah, kes, banyak, banget, objekdi, ini, sudah, mustofa, dan, di, atau, untuk, bagi, sama, kalau, akan, bagi, dari, agar, suka, lihat, baik, mirip, tetapi, serta, mana, pas, ketika, lagi, kirim, ingin, lain, saat, milik, tetap, seperti, meski, ganti, umkm, packagingnya, murah, cepat, bukan, produk, kemas, yang, dapat, simple, garing, krispi, crispy, wrap, crunchy, adalah, objekdibagian".split(", ")

```
sw = [el.lower() for el in sw]
```

```
def remove_stopword(text,sw=sw):
    tokens = text.split()
    res = []
    for token in tokens:
        if token not in sw:
            res.append(token)
    return " ".join(res)
```

```
data = data.apply(remove_stopword) # remove stopwords
```

```
!pip install sastrawi
```

```
from Sastrawi.Stemmer.StemmerFactory import StemmerFactory
```

```
stemmer = StemmerFactory().create_stemmer()
```

```
data = data.apply(stemmer.stem) # stemming
# preview dataset post preprocessing
Data
```

```
data.loc[data.str.contains("^{0}|{1}$|s{2}$").format("abis", "abis", "abis")]
```

```
data = data.apply(remove_stopword)
```

```
data.loc[49]
```

```
data.loc[49].replace(r"\sabis\s", "")
```

TF-IDF VECTORIZE

```
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
```



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

```
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
```

RANKING

```
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)
dataframe_1.loc[dataframe_1.term.isin(sw)]
```

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Input Data PCA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	Font Sempel	1,16	1,84	1,87	2,05	1,76	1,26	1,79	1,87	2,13	1,74	1,92	2,13	1,76	1,55	2,05	0,89	2,13	2	2,08	2,24	2,58	2,21	1,66	1,97	2,18
2	Font Dekoratif	1,34	1,34	1,95	1,82	2,13	1,71	1,92	1,55	1,89	1,08	1,16	0,95	2,03	1,95	1,42	2,18	1,29	1,58	1,45	1,26	1,11	1,76	2,16	1,63	1,45
3	Colorful	1,24	1,11	2,08	2,16	2,24	2,05	1,95	1,61	1,45	0,84	1,45	1,05	2,32	1,42	1,68	2,18	1,03	1,26	1,29	0,97	1,03	0,95	1,97	0,82	1,42
4	Warna Cerah	1,68	1,92	2,05	1,71	2,13	2,05	1,11	2,11	1,11	1,97	1,32	1,84	2,08	1	2,11	2,11	1,61	0,84	1,53	0,87	1,79	1,84	2,26	1,21	1,89
5	Gambar Kombinasi	1,32	1,11	1,13	1,71	2,24	2,11	1,87	2,16	2,05	1	1,39	0,79	1,84	1,5	1,05	1,29	1,63	1,29	1,29	0,74	0,95	0,87	1,68	0,82	0,95
6	Gambar berupa ilustrasi	1,11	1,5	2,24	2,13	2,11	1,58	1,5	1,97	1,84	1,82	1,05	1,53	1,82	1,42	1,11	2,05	1,61	1,37	1,82	0,97	1,18	1,11	1,95	0,84	1,47
7	Gambar berupa foto	0,71	0,76	0,74	1,13	1,95	1,92	2,13	2	1,76	0,79	2,24	0,68	1,66	2,08	1,92	1,08	1,53	1,58	1,21	0,74	0,92	0,89	1,61	0,97	1
8	Desain Simetris	1,39	1,55	1,34	1,58	1,89	1,32	1,66	1,82	1,76	1,79	1,84	1,66	1,71	1,5	1,82	1,5	1,79	1,63	1,79	1,79	1,74	1,45	1,84	1,74	1,66
9	Informatif	1,53	1,68	2,18	2,03	2,18	1,68	1,95	1,92	1,63	0,97	2	1,39	1,87	1,92	1,82	1,79	1,58	1,68	1,87	1,61	1,79	1,97	2,16	2	1,55
10	Desain Sederhana	1,47	1,97	1,61	1,26	0,89	0,82	0,87	1,34	1,74	2,08	1,61	1,97	1,29	1,42	1,74	1,03	1,79	2,05	1,87	2,05	1,97	2,11	1,21	1,95	2,26
11	Desain Eye Catching	1,71	1,47	2,11	1,87	2,21	1,47	1,63	1,58	1,26	0,71	1,34	1,18	2,18	1,76	1,74	2,05	1,68	1,55	1,58	1,29	1	1,84	2,08	1,66	1,63
12	Citra label berkesan renyah	1,32	1,61	2,05	1,66	2,18	1,92	2	2,08	1,84	1,39	1,89	1,61	1,95	2,05	2,16	1,92	0,89	1,26	1,76	1,84	1,82	1,55	1,61	1,53	1,61
13	Citra label berkesan pedas	1,26	1,03	1,61	1,03	2,26	1,71	2,26	1,76	1,5	1,03	2,11	1,42	1,47	2,26	1,53	1,74	1,29	1,84	1,63	1,18	1,26	1,16	0,92	0,5	0,71
14	Terdapat logo brand	1,34	1,87	1,63	1,53	1,95	1,42	2,03	1,92	1,32	1,76	2,16	1,63	2,16	2,18	1,95	1,89	1,82	2,05	1,74	1,18	1,37	2,08	2	1,74	1,95
15	Finishing Matte	1,66	1,92	1,45	1,89	1,87	1,29	1,55	1,63	1,89	1,53	1,26	1,55	1,97	1,89	1,55	1,68	1,45	1,66	1,71	1,71	1,45	2	1,79	2,16	1,89
16	Desain modern minimalis	1,79	1,68	1,95	1,74	1,61	1,45	1,68	1,63	1,66	0,97	1,47	1,74	1,87	2	1,82	1,87	1,45	1,74	1,68	1,63	1,32	2,11	2,08	2,26	2,24
17	Desain klasik	1,08	1,5	0,5	1,34	0,79	1,08	0,84	1,11	1,18	1,39	1,24	1,47	1,34	1,37	1,42	1,03	1,37	1,47	1,39	1,63	1,71	1,16	1,13	1,5	1,61
18	Desain Cheerful	0,89	0,97	2,08	1,79	2,24	1,74	1,79	1,79	1,16	0,74	1,26	0,97	2,24	1,42	1,55	2,16	1,29	1,08	1,45	1,08	0,79	1	1,68	0,76	1,24
19	Menggunakan label	1,21	1,87	1,76	1,21	1,53	1,18	1,95	1,42	1,08	1,5	1,66	1,47	1,53	1,74	1,47	1,68	1,76	1,89	1,97	1,82	1,53	1,68	1,61	1,34	1,5
20	Menggunakan sleeve	1,55	1,92	1,37	0,95	1	1	1,32	1	1,13	1,03	1,18	0,92	1,11	1,21	1,24	1,42	1,05	0,95	1,11	1,02	0,82	1,16	1,18	1	1,18
21	Direct print on material	1,32	1,29	2,08	2,13	2,03	1,87	2,05	2,03	1,76	1,32	2,03	1,37	1,89	1,97	1,92	1,97	1,18	1,11	1,11	1,16	1	1,82	2,11	1,95	1,95
22	Bentuk kemasan unik	2,08	1,47	1,08	1	0,89	1,21	1,18	1,37	0,89	0,84	1,18	1	2,03	1,71	1,34	1,87	1,32	1,21	1,45	1,53	1,16	2,37	1,61	2,05	1,92
23	Material kemasan rigid/kaku	1,26	1,42	1,42	1,5	1,32	1,26	1,5	1,42	1,29	1,18	1,21	1,26	1,5	1,58	1,24	1,68	1,74	1,66	1,95	1,18	1,87	2,05	1,79	1,82	1,84
24	Material kemasan multilayers	1,13	1,37	1,29	1,26	1,16	0,97	1,13	1,26	1,21	0,87	1,26	0,87	1,32	1,45	1,29	1,66	1,03	0,76	0,95	1,08	0,87	1,34	1,37	0,97	1,11
25	Ada ziplock	1,53	1,16	2,21	2,37	2,29	1,92	1,84	1,74	2,08	2,16	1,89	1,53	1,61	1,47	1,82	0,95	0,47	0,37	0,63	0,47	0,42	0,71	0,53	0,58	0,74
26	Ada window	1,47	1,34	0,66	1,61	0,74	0,74	0,79	0,84	0,84	1,68	0,84	1,87	0,95	1,05	0,84	1,92	1,47	0,55	1,74	1,58	1,42	1,89	1,45	1,89	2
27	Mudah dibuka pecah	2,05	1,95	2,08	2,18	2,11	2,08	2,34	2,13	2,18	2,08	2,32	2,11	2,08	2,13	2,11	2,29	1,08	1,32	1,39	1,37	1,42	2,13	1,82	2,18	2,16
28	Ergonomis	1,97	1,76	1,61	1,76	1,87	1,89	2	1,66	1,74	1,71	1,92	1,61	1,82	1,87	1,76	1,76	1,26	1,47	1,71	1,47	1,63	1,71	1,82	1,82	1,84
29	Mudah dibuka	2,16	2,03	2,08	2,03	2,13	2,03	2	2,05	1,79	2,08	1,92	1,95	2,13	2,11	1,84	1,95	1,74	1,92	2,08	2,18	2,03	2	2,05	2,05	2,05
30	Melindungi	2,16	1,84	2,08	2,11	2,05	1,89	2,18	2,16	2,03	1,74	2,18	2,11	2	2,34	2,21	2,03	1,87	2,08	2,24	2,13	2,26	2,37	2,03	1,95	2,08
31	Menjaga kualitas produk	2,16	2,03	2,21	2,26	2,08	1,89	2,08	2,03	2	1,89	2,08	2,03	2,18	2,18	2,08	1,97	2,05	2,11	2,18	2,11	2,03	2,39	2,03	1,95	2,08
32	Tidak mudah tumpah	2,11	1,84	1,97	2,11	2,21	1,95	2,18	2,13	2,26	2,03	2,11	2,16	2,08	2,13	2,11	2,08	1,47	1,61	2,05	2,03	2,03	2,24	2,08	1,71	1,79
33	Mudah disimpan	2,42	2,08	2,37	2,42	2,16	2,05	2,21	2,26	2,03	2,18	2,21	2	2,11	2,21	2,29	2,21	2	2,13	2,24	2,11	2,24	2,24	2,32	2,03	2,21
34	Bentuk kemasan tube	0,79	0,84	0,34	0,76	0,61	0,58	0,42	0,39	0,71	0,37	0,55	0,71	0,63	0,63	0,71	0,95	1,05	0,95	1,21	1,11	1,34	1,76	1,29	1,47	1,37
35	Bentuk kemasan pouch	1,84	1,79	2,11	2,29	2,21	2,11	2,13	2,26	2,13	2,13	2,21	2,03	2,08	2,34	2,29	1,82	0,29	0,42	0,55	0,45	0,34	0,45	1,05	0,61	0,95
36	Bentuk kemasan jar	0,53	0,5	0,58	0,42	0,45	0,47	0,45	0,5	0,39	0,5	0,55	0,76	0,71	0,61	0,84	0,71	1,71	1,87	1,97	1,79	1,71	1,26	0,71	0,74	0,74
37	Ukuran sesuai	1,47	1,24	2	1,79	2,03	1,79	1,89	1,84	1,87	1,84	1,97	1,82	1,97	2,05	2,13	1,82	1,61	1,58	1,97	1,79	1,87	1,68	2,13	1,92	1,87
38	Font rumit	-0,92	-0,42	-0,34	-0,24	-0,45	-1	-0,61	-0,39	-0,26	-0,55	-0,42	-0,34	-0,47	-0,63	-0,39	-1,53	-0,32	-0,37	-0,13	-0,08	0	-0,39	-0,66	-0,39	-0,11
39	Font standar	-0,37	-0,92	-0,29	-0,29	-0,11	-0,47	-0,32	-0,71	-0,55	-1,08	-0,55	-1,26	-0,34	-0,29	-1,08	-0,21	-0,87	-0,55	-0,37	-0,97	-1,29	-0,61	-0,21	-0,39	-0,71
40	Monotone	-0,63	-0,95	-0,24	-0,16	-0,18	-0,21	-0,29	-0,68	-0,76	-1,24	-0,55	-1,18	-0,21	-0,63	-0,63	-0,21	-0,84	-0,61	-0,74	-1,21	-1,16	-1,18	-0,26	-1,45	-0,76
41	Warna gelap	-0,24	-0,32	-0,22	-0,62	-0,24	-0,29	-0,95	-0,34	-0,95	-0,26	-0,47	-0,39	-0,26	-1,53	-0,21	-0,21	-0,32	-1,05	-0,39	-1,47	-0,03	-0,21	-0,39	-0,79	-0,21
42	Gambar bukan kombinasi	-0,68	-0,95	-1,13	-0,43	-0,29	-0,26	-0,42	-0,21	-0,34	-1,24	-0,74	-1,32	-0,47	-0,87	-1,26	-1,11	-0,68	-0,84	-1,13	-1,53	-1,39	-1,53	-0,82	-1,39	-1,24
43	Gambar bukan berupa ilustrasi	-0,87	-0,47	-0,29	-0,34	-0,37	-0,63	-0,95	-0,39	-0,47	-0,53	-1,26	-0,61	-0,55	-0,92	-1,13	-0,32	-0,63	-0,74	-0,39	-1,32	-1	-1,29	-0,29	-1,37	-0,76
44	Gambar bukan berupa foto	-1,29	-1,26	-1,66	-1,16	-0,45	-0,37	-0,34	-0,42	-0,55	-1,5	-0,16	-1,37	-0,79	-0,21	-0,47	-1,29	-0,82	-0,63	-1,03	-1,58	-1,37	-1,57	-0,71	-1,34	-1,34
45	Desain asimetris	-0,58	-0,53	-0,92	-0,26	-0,32	-0,82	-0,5	-0,32	-0,32	-0,29	-0,55	-0,5	-0,34	-0,55	-0,5	-0,68	-0,21	-0,21	-0,26	-0,24	-0,32	-0,55	-0,32	-0,42	-0,45
46	Tidak informatif	-0,39	-0,29	-0,18	-0,11	-0,13	-0,47	-0,21	-0,18	-0,47	-1,05	-0,32	-0,53	-0,26	-0,13	-0,32	-0,45	-0,34	-0,24	-0,18	-0,5	-0,21	-0,34	-0,08	-0,29	-0,63
47	Desain ramai	-0,68	-0,16	-0,95	-1,03	-1,32	-1,26	-1,37	-0,79	-0,5	-0,29	-0,53	-0,26	-0,92	-0,66	-0,37	-1,29	-0,21	-0,08	-0,26	-0,24	-0,26	-0,18	-1	-0,16	-0,08
48	Desain standar	-0,53	-0,63	-0,24	-0,24	-0,24	-0,66	-0,32	-0,55	-0,5	-1,53	-0,74	-0,87	-0,29	-0,34	-0,47	-0,16	-0,45	-0,5	-0,47	-1,05	-1,21	-0,5	-0,08	-0,53	-0,61
49	Citra label berkesan lembut	-0,82	-0,34	-0,26	-0,47	-0,13	-0,24	-0,29	-0,16	-0,21	-0,79	-0,24	-0,58	-0,18	-0,18	-0,21	-0,26	-1,08	-0,71	-0,21	-0,34	-0,24	-0,58	-0,26	-0,37	-0,34
50	Citra label berkesan manis	-0,63	-0,63	-0,32	-1,11	-0,																				



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 6 Hasil Pengolahan Data PCA

```

datapca <- read.table("D:\PCA data\testdata.txt", sep=",")
datapca
standardisedconcentrations <- as.data.frame(scale(datapca [2:26]))
datapca.pca <- prcomp(standardisedconcentrations)
summary(datapca.pca)
datapca.pca$sdev sum((datapca.pca$sdev)^2) screeplot(datapca.pca, type="lines")
(datapca.pca$sdev)^2 datapca.pca$rotation[,1] sum((datapca.pca$rotation[,1])^2) calcpc <-
function(variables,loadings)
{
  as.data.frame(variables)
  numsamples <- nrow(variables)
  pc <- numeric(numsamples)
  numvariables <- length(variables)
  for (i in 1:numsamples)
  {
    valuei <- 0
    for (j in 1:numvariables)
    {
      valueij <- variables[i,j]
      loadingj <- loadings[j]
      valuei <- valuei + (valueij * loadingj)
    }
    pc[i] <- valuei
  }
  return(pc)
}
calcpc(standardisedconcentrations, datapca.pca$rotation[,1])
datapca.pca$x[,1]
datapca.pca$rotation[,2]
sum((datapca.pca$rotation[,2])^2)
dev.new()
plot(datapca.pca$x[,1], datapca.pca$x[,2]) #make a scatterplot
text(datapca.pca$x[,1], datapca.pca$x[,2], datapca $V1, cex=0.7, pos=4, col="red") #add
labels printMeanAndSdByGroup(standardisedconcentrations, datapca [1])

```



© 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

Lampiran 7 Hasil Kuesioner Semantic Differential II

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM
1	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	MEAN	STDV		
2	1	2	2	3	3	3	2	7	6	7	7	6	1	2	6	4	3	7	2	3	5	7	1	2	1	2	2	1	2	3	2	3	6	2	3	4,15	2,15		
3	6	6	4	4	2	5	6	1	7	7	5	1	6	7	6	3	1	1	6	6	7	1	3	1	2	7	2	2	2	3	5	5	3	3	4,09	2,2			
4	7	1	6	2	7	6	2	1	1	1	5	6	5	1	3	5	5	6	3	7	1	3	7	1	7	1	6	3	2	6	7	7	6	4,09	2,38				
5	7	2	4	5	3	4	2	6	5	1	1	5	1	1	2	3	1	7	3	2	7	7	2	7	1	6	3	2	3	1	7	6	6	3,74	2,31				
6	7	1	3	3	1	4	6	6	1	1	6	5	1	1	2	3	6	7	3	5	4	1	2	7	2	7	2	2	3	6	5	7	6	3,97	2,15				
7	6	2	3	4	6	4	7	7	6	1	1	5	5	2	3	5	6	3	4	5	3	7	2	7	3	2	3	3	6	5	7	6	4,49	1,88					
8	6	2	3	3	6	3	5	7	3	1	1	7	5	2	3	1	6	3	2	2	3	2	7	3	2	3	2	2	3	7	6	7	6	3,77	2,06				
9	6	2	6	4	5	7	6	7	7	1	1	5	3	2	3	4	3	1	7	6	5	2	7	4	7	3	6	3	6	2	6	7	6	4,57	2,02				
10	7	2	6	5	3	7	7	6	7	1	1	5	3	2	3	4	3	1	7	6	5	7	3	7	3	5	2	6	2	3	6	7	6	4,71	2,01				
11	6	6	7	6	1	3	7	7	5	7	7	4	1	6	4	5	7	7	6	7	6	7	5	7	1	7	4	7	3	6	4	2	3	6	7	6,26	1,96		
12	6	3	6	4	7	4	5	7	7	5	7	7	3	6	4	4	5	7	3	6	5	2	1	3	7	3	6	3	6	2	2	5	4	7	6	4,74	1,79		
13	5	5	7	7	5	7	5	7	6	7	7	3	1	7	6	6	7	7	5	3	5	7	4	7	5	2	7	6	3	1	6	6	7	6	5,49	1,79			
14	7	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5	1	3	3	2	1	6	2	2	6	1	1	2	2	2	3	6	1	2	2	6	2	2,57	1,91		
15	6	6	4	3	6	4	3	1	2	7	7	5	1	2	3	2	5	2	4	6	6	2	3	7	2	6	2	6	2	3	5	7	3	4,17	1,9				
16	7	2	2	6	1	1	2	1	1	1	1	5	1	3	1	2	3	7	2	3	7	6	2	6	1	3	7	2	1	2	2	2	6	5	3,297	2,2			
17	7	5	5	3	1	3	6	7	7	2	1	7	2	1	7	2	7	7	6	6	4	7	4	1	5	1	6	2	4	5	4	7	6	3	4,71	2,18			
18	6	2	5	6	3	1	6	7	6	7	3	1	7	4	2	1	7	7	6	3	5	1	2	1	6	3	2	2	4	6	3	7	6	3	4,26	2,19			
19	6	6	6	5	2	1	6	7	6	7	3	3	5	7	4	5	7	7	6	5	1	2	7	3	2	2	3	3	4	6	7	4	4,63	1,99					
20	7	5	7	6	7	5	6	7	6	7	7	3	2	3	7	4	3	6	7	4	6	5	4	7	3	7	3	7	3	6	3	2	5	7	5,09	1,84			
21	6	6	7	5	7	1	6	7	6	7	7	4	5	6	7	4	3	7	4	6	4	6	3	7	3	6	7	6	3	2	6	8	7	5,54	1,87				
22	7	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	5	1	2	2	3	1	1	7	2	1	7	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	7	2	2,17	1,93			
23	6	2	3	3	7	5	3	1	2	1	1	4	2	2	2	3	1	5	2	3	2	7	1	7	3	3	1	2	2	2	3	6	7	3	3,09	1,95			
24	7	2	3	1	2	1	2	1	1	7	7	2	1	3	4	3	2	1	7	2	3	4	1	1	3	1	1	2	3	1	2	5	2	3	2,63	1,9			
25	7	2	2	2	1	2	2	1	1	7	7	5	2	3	5	2	2	1	7	2	2	2	4	1	1	2	7	6	2	2	2	2	7	5	4	3,34	2,24		





© 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 8 Source Code QTT 1

```

qt1 <- function(dat, y, func.name=c("solve", "ginv"))
{
  vname <- colnames(dat)
  cname <- unlist(sapply(dat, levels))
  dat <- data.frame(dat, y)
  dat <- subset(dat, complete.cases(dat))
  p <- ncol(dat)
  ncat <- p-1
  stopifnot(all(sapply(dat[, 1:ncat], is.factor)))
  dat[, 1:ncat] <- lapply(dat[, 1:ncat, drop=FALSE], as.integer)
  nc <- nrow(dat)
  mx <- sapply(dat[, 1:ncat, drop=FALSE], max)
  start <- c(0, cumsum(mx)[-ncat])
  nobe <- sum(mx)

  x <- t(apply(dat, 1, function(obs)
    {
      zeros <- numeric(nobe)
      zeros[start+obs[1:ncat]] <- 1
      c(zeros[-start-1], obs[ncat+1])
    }
  ))
  a <- cov(x)
  ndim <- nobe-ncat
  if (match.arg(func.name) == "solve") {
    inverse <- solve
    B <- inverse(a[1:ndim, 1:ndim], a[ndim+1, 1:ndim])
  }
}

```



© 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

```

}
else {
  library(MASS)
  inverse <- ginv
  B <- inverse(a[1:ndim, 1:ndim]) %*% a[ndim+1, 1:ndim]
}
m <- colMeans(x)
const <- m[ndim+1]-sum(B*m[1:ndim])
prediction <- x[,1:ndim]%*%as.matrix(B)+const
observed <- x[,ndim+1]
prediction <- cbind(observed, prediction, observed-prediction)

ncase <- nrow(dat)
s <- colSums(x)
name <- coef <- NULL
en <- 0
for (i in 1:ncat) {
  st <- en+1
  en <- st+mx[i]-2
  target <- st:en
  temp.mean <- sum(s[target]*B[target])/ncase
  const <- const+temp.mean
  coef <- c(coef, -temp.mean, B[target]-temp.mean)
}
coef <- c(coef, const)
names(coef) <- c(paste(rep(vname, mx), cname, sep="."), "Konstanta")

par <- matrix(0, nrow=nc, ncol=ncat)
for (j in 1:nc) {

```



© 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

```

en <- 0
for (i in 1:ncat) {
  st <- en+1
  en <- st+mx[i]-2
  target <- st:en
  par[j, i] <- crossprod(x[j, target], B[target])
}
}

par <- cbind(par, observed)
i <- inverse(cor(par))
d <- diag(i)
partial.cor <- (-i/sqrt(outer(d, d)))[ncat+1, 1:ncat]
partial.t <- abs(partial.cor)*sqrt((nc-ncat-1)/(1-partial.cor^2))
partial.p <- pt(partial.t, nc-ncat-1, lower.tail=FALSE)*2
partial <- cbind(partial.cor, partial.t, partial.p)

coef <- as.matrix(coef)
colnames(coef) <- "kategori skor"
colnames(prediction) <- c("nilai pengamatan", "nilai prediksi", "error")
colnames(partial) <- c("koefisien korelasi parsial", "t value", "P value")
rownames(prediction) <- paste("#", 1:nc, sep="")
rownames(partial) <- vname
return(structure(list(coefficients=as.matrix(coef),
  partial=partial, prediction=prediction), class="qt1"))
}
# print ???
print.qt1 <- function( obj, digits=5)
{

```




© 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

```

print(round(obj$coefficients, digits=digits))
}
# summary ???
summary.qt1 <- function(obj, digits=5)
{
  print.default(obj, digits=digits)
}
# plot ???
plot.qt1 <- function(obj, which=c("category.score", "fitness"), ...)
{
  if (match.arg(which) == "category.score") {
    coefficients <- obj$coefficients[-length(obj$coefficients),]
    coefficients <- rev(coefficients)
    cname <- names(coefficients)
    names(coefficients) <- NUL
    barplot(coefficients, horiz=TRUE, xlab="kategori skor", ...)
    text(0, 1.2*(1:length(cname)-0.5), cname, pos=ifelse(coefficients > 0, 2, 4))
  }
  else {
    result <- obj$prediction
    plot(result[, 2], result[, 1], xlab="nilai prediksi", ylab="nilai
pengamatan", asp=1, ...)
    abline(c(0,1))
  }
}

```

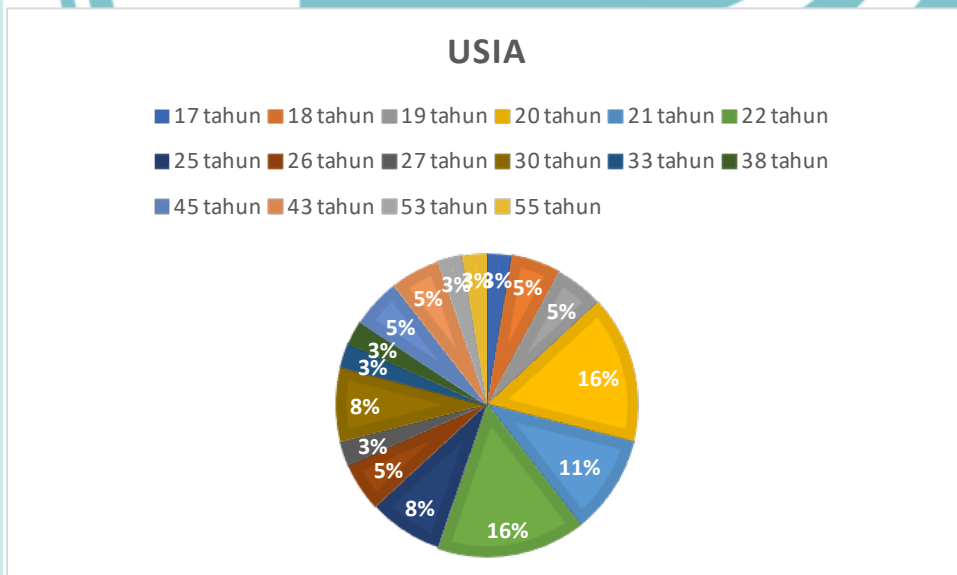
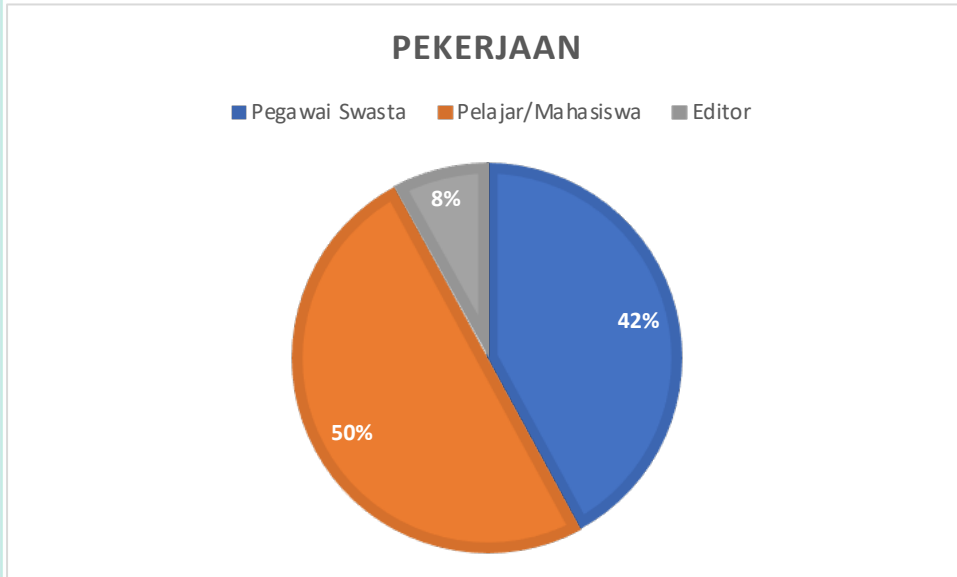


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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 9 Profil Responden





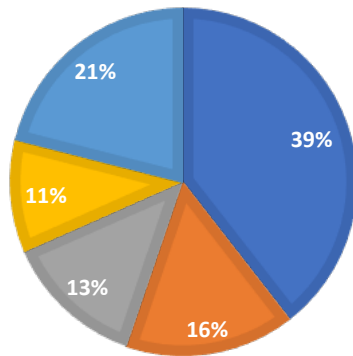
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

PENGHASILAN PER BULAN

■ < 1.000.000
 ■ 1.000.001 - 2.500.000
 ■ 2.500.001 - 4.000.000
■ 4.000.000 - 5.000.000
 ■ > 5.000.001



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap	: Ni Putu Devina Saraswathi
Nama	: Devina
Alamat	: Kemayoran, Jakarta Pusat
Tempat, Tanggal Lahir	: Jakarta, 17 Agustus 2000
Jenis Kelamin	: Perempuan
Kewarganegaraan	: Indonesia
Status Pendidikan	: Mahasiswa Aktif Politeknik Negeri Jakarta
Email	: devinasrs@gmail.com

