



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PADA PRODUK
KUDAPAN JAGUNG SUSU KEJU BERBASIS KANSEI
ENGINEERING



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PADA PRODUK KUDAPAN JAGUNG SUSU KEJU BERBASIS KANSEI ENGINEERING



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

LEMBAR PERSETUJUAN

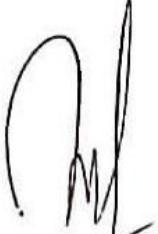
PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PADA PRODUK KUDAPAN JAGUNG SUSU KEJU BERBASIS KANSEI ENGINEERING

Disetujui:

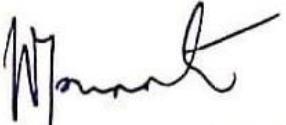
Depok, 11 Agustus 2021

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis


Novi Purnama Sari, STP., M.Si

NIP. 19891121 2019032 018


Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M

NIP. 19640719 199702 2 001


JAKARTA

Ketua Program Studi



Muryeti, S.Si., M.Si

NIP. 19730811199903 2 001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PADA PRODUK KUDAPAN JAGUNG SUSU KEJU BERBASIS KANSEI ENGINEERING

Disahkan:

Depok, 28 Agustus 2021

Pengaji I

Dr. Zulkarnain, ST, MEng

NIP. 19840529201212 1 002

Pengaji II

Murveti, S.Si., M. Si

NIP. 19730811199903 2 001

Ketua Program Studi

Murveti, S.Si., M. Si

NIP. 19730811199903 2 001

NIK

Ketua Jurusan



Widy Prastiwinarti, M.M



© 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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul:

PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN PADA PRODUK KUDAPAN JAGUNG SUSU KEJU BERBASIS KANSEI ENGINEERING

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.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 11 Agustus 2021



Raenata Arya Nagalith

NIM. 5017010053



© 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

ABSTRAK

Kemasan produk makanan beberapa UKM masih tergolong sangat sederhana tanpa memaksimalkan fungsi dari kemasan itu sendiri yang mana dapat menjaga serta meningkatkan citra produk sehingga dapat mengurangi penyebab tidak terpenuhinya kebutuhan konsumen. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh UKM yaitu kemasan dinilai mudah rusak serta tidak tahan terhadap panas ketika diisi produk dan belum memiliki desain label pada kemasan produknya. Sehingga dibutuhkan suatu inovasi untuk meningkatkan kualitas kemasan salah satunya dengan melakukan pengembangan pada desain kemasan. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan desain kemasan produk jagung susu keju menggunakan metode *Kansei Engineering*. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan kata *Kansei* terpilih adalah algoritma *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Metode yang digunakan untuk menentukan konsep *Kansei* terpilih adalah *Principal Component Analysis* (PCA). Metode yang digunakan untuk menentukan konsep *desain* adalah *Partial Least Square* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan 20 sampel kemasan ditemukan 15 kata *Kansei* yang setelah diproses akan menghasilkan 2 konsep yaitu “atraktif” dan “informatif” dan menghasilkan 2 desain kemasan jagung susu sesuai konsep terpilih.

Kata kunci: Jagung, *Kansei Engineering*, Kemasan, PCA, ,PLS, TF-IDF

**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.

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

ABSTRACT

Packaging for food products for some UKM is still very simple without maximizing the function of the packaging itself which can maintain and improve the image of the product so as to reduce the causes of unfulfilled consumer needs. One of the problems faced by UKM was that packaging was considered to be easily damaged and cannot withstand heat when filled with products and does not yet have a label design for its product packaging. Therefore, an innovation was needed to improve the quality of the packaging concept, one of them was by developing the packaging design . This study was aimed to find a design for jagung susu keju packaging with Kansei Engineering method. The technique used to get the selected Kansei word was Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) algorithm. The method used to determine the selected Kansei concept was Principal Component Analysis (PCA). The method used to determine the selected concept was Partial Least Square (PLS). The results showed that by using 20 packaging sampels, 15 Kansei word were found and after being processed, 2 concepts were found, namely "attractive" and "informative" and produced 2 jagung susu keju packaging design in accordance with the selected concept

Keywords: Corn, Kansei Engineering, Packaging, PCA, PLS, TF-IDF

**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

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahamat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Desain Kemasan Pada Produk Kudapan Jagung Susu Keju Berbasis Kansei Engineering”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan dan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak hingga skripsi ini selesai, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sc. Zainal Nur Arifin, Dipl. Ing., HTL., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dra. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Penerbitan PNJ dan pembimbing teknis skripsi ini.
3. Muryeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan.
4. Novi Purnama Sari, S.TP, M.Si., selaku pembimbing teori yang telah membimbing dan membantu serta memberi berlimpah semangat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu, kakak, dan adik berserta keluarga yang telah memberikan semangat dan segala dukungan kepada penulis sehingga terciptalah hasil skripsi ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

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

6. UKM Jasuke King selaku tempat pengambilan data dalam penulisan skripsi ini.
7. Para teman kampus penulis yang selalu bersemangat dalam menemanai penulis serta turut membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Azizi Asadel yang selalu menghibur dan mendukung penulis dalam proses penyusunan skripsi.
9. Shani Indira yang memotivasi penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
10. Raihan yang membantu penulis dalam menyelesaikan masalah dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga dengan segala kerendahan hati, penulis memohon saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca dan semoga hasil penulisan skripsi ini dapat bermanfaat untuk kedepannya.

Depok, 11 Agustus 2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Pembatasan Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUKAN PUSTAKA	5
2.1 Kemasan.....	5
2.2 Jenis Bahan Kemasan	7
2.3 Fungsi Kemasan	10
2.4 Desain Kemasan.....	11
2.5 <i>Kansei Engineering</i>	15
2.6 <i>Tipe-Tipe Kansei Engineering</i>	18
2.7 Tahapan Kansei Engineering Tipe I.....	19
2.8. Komponen Perancangan dan Pengembangan Produk <i>Berbasis Kansei Engineering</i>	22
2.9. Pengertian Data, Fungsi Data dan JenisData.....	23
2.10. Kuesioner.....	24
2.11. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas..	25



© 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

2.12. Principal Component Analysis (PCA).....	26
2.13. Partial Least Square (PLS).....	28
2.14. Software Analisis Statistik XLSTAT 2021.....	30
2.15. Jagung Susu Keju.....	31
BAB III METODA PENELITIAN.....	35
3.1 Alat dan Bahan.....	35
3.2. Waktu dan Tempat.....	35
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	35
3.4 Prosedur Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Pengolahan Data dan Pengujian Data	38
4.2. Filtering Data Kata <i>Kansei</i>	38
4.3. Pembobotan Data Kata <i>Kansei</i>	39
4.4. Perancangan Desain Kemasan berdasarkan Konsep Terpilih.....	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1 Simpulan	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	70

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta miflik 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 TABEL

Tabel 4.1 Pembobotan Data Kata <i>Kansei</i>	40
Tabel 4.2 Kesimpulan Skor Total <i>Output Uji Validitas Sampel Jagung Susu Keju</i>	41
Tabel 4.3 Data Rata-Rata Evaluasi Kata <i>Kansei</i>	43
Tabel 4.4 Hasil Proporsi Kumulatif.....	44
Tabel 4.5 <i>Component Matrix</i>	47
Tabel 4.6 <i>Hasil Component Matrix Setelah Sorting</i>	48
Tabel 4.7 Data Kata <i>Kansei</i> Menarik dan Informatif.....	49
Tabel 4.8 Identifikasi Elemen Desain	50
Tabel 4.9 Tabulasi Hasil Identifikasi Elemen Desain.....	50
Tabel 4.10 Hasil Tabulasi <i>Dummy Variabel</i>	51
Tabel 4.11 Nilai <i>Coefficient Output Partial Least Square</i> konsep Atraktif.....	52
Tabel 4.12 Nilai <i>Coefficient Output Partial Least Square</i> konsep Informatif.....	53
Tabel 4.13 Kesimpulan Konsep Desain	54

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 GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Kemasan	6
Gambar 2.2 Contoh Kemasan Plastik.....	7
Gambar 2.3 Contoh Kemasan Kaleng.....	8
Gambar 2.4 Contoh Kemasan Kaca.....	8
Gambar 2.5 Contoh Kemasan Kertas.....	9
Gambar 2.6 Contoh Nama Merek.....	11
Gambar 2.7 Contoh Warna.....	12
Gambar 2.8 Contoh Tipografi.....	13
Gambar 2.9 Contoh Gambar (image).....	13
Gambar 2.10 Prinsip Kata <i>Kansei</i>	16
Gambar 2.11 Tahapan <i>Kansei Engineering</i> Tipe I.....	22
Gambar 2.12 Contoh Penggunaan <i>Principal Component Analysis</i>	28
Gambar 2.13 Contoh Penggunaan <i>Partial Least Square</i>	39
Gambar 2.14 Contoh Penggunaan <i>XLSTAT</i> 2021.....	31
Gambar 2.15 Jagung Susu Keju dalam Kemasan Cup.....	33
Gambar 2.16 Jagung Susu Keju UMKM.....	33
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	35
Gambar 4.1 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Sampel Kemasan Jagung Susu Keju.....	42
Gambar 4.2 Hasil <i>Variable Axe</i> pada <i>Principal Component Analysis</i>	45
Gambar 4.3 <i>PC Score</i>	46
Gambar 4.4 Desain Kemasan Jagung Susu Keju Konsep Atraktif.....	56
Gambar 4.5 Desain Kemasan Jagung Susu Keju Konsep Informatif	56



© 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 LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampel Kemasan.....	62
Lampiran 2. Hasil Filtering Kata <i>Kansei</i>	63
Lampiran 3. Data Rata-Rata Evaluasi Kata <i>Kansei</i>	64
Lampiran 4. Hasil Proporsi Kumulatif.....	66
Lampiran 5. Data Kata <i>Kansei</i> Menarik dan Informatif.....	67
Lampiran 6. Tabulasi Hasil Identifikasi Elemen Desain	68
Lampiran 7. Hasil Tabulasi <i>Dummy Variabe</i>	69

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

BAB I

PENDAHULUAN

1 Latar Belakang

Di era persaingan global saat ini, kemasan memainkan peran yang jauh lebih besar dari sekedar media pelindung isi produk. Kemasan dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen seperti dengan cara menciptakan suatu kesan atau citra pada produk. Saat ini produk yang dibentuk berorientasi pada pelanggan akan lebih berhasil penjualannya dipasaran lantaran menunjuk dalam pengembangan produk yang sesuai menggunakan perasaan dan emosi pelanggan (Sari, 2019). Dimana menurut Elisabeth (2017), telah ditemukan pada beberapa studi tentang berbagai produk bahwa pengemasan dan pelabelan memberikan dampak yang besar pada keputusan konsumen untuk membeli suatu produk.

Salah satu UKM di kota Depok, Jawa Barat yang menjajahkan kudapan jagung susu keju memiliki minat konsumen yang cukup baik, mampu menghabiskan 15 kilogram jagung manis atau setara 150 porsi perharinya. Namun terdapat permasalahan yang dihadapi oleh UKM yaitu kemasan cup kertas yang dinilai mudah rusak serta tidak tahan terhadap panas ketika diisi produk. Kemasan juga belum memiliki desain label yang menarik sebagai identitas produk. Hal ini disebabkan karena UKM baru memfokuskan terhadap pengembangan produk dan mengesampingkan kepentingan akan desain label pada-kemasan produk. Solusi dari permasalahan diatas adalah melakukan penelitian untuk mendapatkan



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

kemasan berdasarkan elemen kemasan yang tepat dan sesuai dengan keinginan konsumen

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan desain kemasan produk jagung susu keju agar dapat sesuai dengan minat konsumen sehingga dapat bersaing dengan merek jagung susu keju lain di pasar yang lebih luas serta memiliki desain label yang sesuai. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan kata *Kansei* terpilih adalah algoritma *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) yang merupakan suatu cara untuk memberikan bobot hubungan suatu kata terhadap dokumen (Wahyuni *et al*, 2017). TF-IDF digunakan oleh peneliti karena merupakan metode pembobotan kata yang terkenal efisien, mudah dan memiliki hasil yang akurat (Ma’arif, 2015). Metode yang digunakan untuk menentukan konsep *Kansei* terpilih adalah *Principal Component Analysis* (PCA) . Sebuah cara untuk mengidentifikasi pola pada data serta kemudian terjadi pengeskpresian data tersebut ke bentuk yang lain untuk menunjukkan perbedaan dan persamaan antar pola (Melita *et al*, 2018). Metode yang digunakan untuk menentukan konsep desain adalah *Partial Least Square* (PLS). *Partial Least Square* adalah metode analisis yang handal karena dapat diterapkan pada skala data apapun.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara mengidentifikasi kata *Kansei* terpilih menggunakan teknik algoritma *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF)?



© 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

2. Bagaimana cara menentukan konsep *Kansei* terpilih menggunakan metode *Principal Component Analysis* (PCA)?
3. Bagaimana cara menganalisis konsep desain menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS)?
4. Bagaimana rancangan kemasan jagung susu keju yang sesuai dengan keinginan konsumen berdasarkan metode *Kansei Engineering*?

3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi kata *Kansei* terpilih pada produk jagung susu keju.
2. Menentukan konsep *Kansei* terpilih untuk desain produk jagung susu keju.
3. Menganalisis hubungan antara konsep *Kansei* terpilih dengan elemen desain 1 sebagai rekomendasi konsep desain pada produk jagung susu keju.
4. Merancang desain kemasan jagung susu keju yang sesuai dengan keinginan konsumen berdasarkan metode *Kansei Engineering*.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

1.4 Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini berfokus pada perasaan konsumen terhadap desain produk kemasan jagung susu keju.
2. Kata-kata *Kansei* diperoleh dari kuesioner dan wawancara.
3. Penelitian ini berfokus pada desain makanan kemasan secara khusus pada elemen desain (*top*, *body*, alas, volume, material, logo, warna, gambar).



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

5

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

4. Penelitian dilakukan dengan responden usia 12-40 tahun yang memiliki ketertarikan produk jagung susu keju, pernah melihat dan mempertimbangkan aspek kemasan ketika melakukan pembelian.
5. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya dan lokasi penelitian untuk mencari reponden.

Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, pembatasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori yang menjadi acuan pembuatan tugas akhir ini yang berasal dari beberapa sumber seperti buku dan jurnal.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai diagram alir penelitian yang digambarkan menggunakan *flowchart* serta berisikan penjelasan mengenai diagram alir penelitian tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan Pengembangan Konsep Desain Pada Produk Jagung Susu Keju Berbasis *Kansei Engineering*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan yang digunakan untuk menjawab tujuan dari penelitian serta berisikan saran.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kata *Kansei* terpilih menggunakan metode TF-IDF yaitu simpel, praktis, manis, unik, berwarna, menarik, ceria, sehat, aman, ergonomis, hangat, estetik, informatif, ekonomis, dan modern. Konsep *Kansei* yang terpilih menggunakan metode PCA menghasilkan 2 konsep *Kansei* yaitu atraktif” dan “informatif ” dan metode PLS menghasilkan 2 konsep desain kemasan sehingga terciptalah 2 desain kemasan jagung susu keju.

Saran

Dilakukan penelitian lanjutan guna mengevaluasi hasil dari penelitian ini pada bidang marketing, produksi, dan seterusnya.

**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 PUSTAKA

- Abdillah, W., Hartono, J. 2015. *Partial Least Square (PLS) Alternative Structural Equation Modelling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Agung, A. 2017. Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas, Kebijakan Dividen Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2015.skripsi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sumatera Utara.
- Elisabeth, D. A. A. 2017. Pengaruh Pengemasan dan Pelabelan pada Penerimaan Mi Kering Berbahan Baku Tepung Komposit Ubi Jalar dan Kelad, Jurnal Matematika, Saint, dan Teknologi, Volume 18, Nomor 2,
- Ghozali, I. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS Edisi Keempat*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Indraswati, D. (2017). Pengemasan Makanan. Forum Kesehatan Ilmiah (Forikes).
- Irrubai, M. L. (2016). Strategi Labeling, Packaging dan Marketing Produk Hasil Industri Rumah Tangga. SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal, 3(1), 2016, 17-26. doi:10.15408/sd.v3i1.3794.
- Johnson, R. A., Winchern, D. W. 2007. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Jolliffe, I.T. 2002. *Principal Component Analysis Second Edition*. New York (US): Springer-Verlag.
- Klimchuck, M. R., Krasovec, S. A. (2007). Desain Kemasan. Jakarta: Erlangga.



© 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

- Kotler, P., Keller, K. L. 2012. Marketing Management, 14th, Person Education.
- Lokman, A.M. 2010. *Design & Emotion : The Kansei Engineering Methodology*. ISSN 2231- 7473, 4-8.
- okman, A.M., Haron, M.B.C., Abidin, S.Z.Z., Khalid, N.E.A., Ishihara, S., 2013. *Prelude to natphoric kansei engineering framework. Journal of Software Engineering and Applications*, Vol 6, 638-644
- Ma'arif, A. A. 2015. Penerapan Algoritma Tf-Idf Untuk Pencarian Karya Ilmiah. Jurnal. Jurusan Teknik Informatika. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Mardalis. 2008. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Melita, R., Amrizal, V., Suseno, H. B., Dirjam, T. 2018. Penerapan Metode Term Frequency Inverse Document Frequency (TF-IDF) dan Cosine Similarity Pada Sistem Temu Kembali Informasi Untuk Mengetahui Syariah Hadits Berbasis Web. JURNAL TEKNIK INFORMATIKA VOL 11 NO. 2,
- Mukhtar, S., Nurif, M. 2015. Peranan Packaging Dalam Meningkatkan Hasil Produksi Terhadap Konsumen. Jurnal Sosial Humaniora, Vol 8 No.2.
- Murti, T. W., Hidayat, T. 2009. Pengaruh Pemakaian Kultur Tiga Macam Bakteri Asam Laktat dan Pemeraman Terhadap Komposisi Kimia dan Flavour Keju. Journal of The Indonesian Tropical Animal Agriculture. 34 (1) : 10-15.
- Mutsikiwa, M., Marumbwa, J. 2013. The Impact of Aesthetics Package Design Elements on Consumer Purchase Decisions: A Case of Locally Produced



© 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

Dairy Products in Southern Zimbabwe. IOSR Journal of Business and Management.

Nagamachi, M., Lokman, A. 2011. *Innovations of Kansei Engineering*. CRC Press. *Oriented Technology for Product Development. International Journal Of Industrial Ergonomics* Vol.15 (1995) 3-11, Japan.

Noviadji, B. R.2014. Desain Kemasan Tradisional Dalam Konteks Kekinian. Jurnal Fakultas Desain Vol. 1 Nomor 01 juli 2014.

Nuridayanti, E. F. T. 2011. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Rambut Jagung (*Zea mays L.*) Ditinjau dari Nilai LD50 dan Pengaruhnya terhadap Fungsi 56 Hati dan Ginjal pada Mencit. Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia

Sumertajaya, I. M., Jaya, I. G. N. M. 2008. *Pemodelan Persamaan Struktural Dengan Partial Least Square*. Yogyakarta : Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika.

Purhantara, W. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis* :Yogyakarta. Graha Ilmu.

Resmi, N. dan Wismiarsi, T. 2015. Pengaruh Kemasan Dan Harga Pada Keputusan Pembelian Minuman Isotonik. Manajemen dan Bisnis Sriwijaya, 13(1), pp. 1–20

Sari, N. P. 2018. *Perencanaan dan Pengembangan Kemasan Kansei Engineering*. Jakarta.: PNJ

Sedarmayanti, H., Hidayat, S. 2002. Metode Penelitian, Bandung: Mandar Maju.



© 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

Setiadi, N. J. 2008. Perilaku Konsumen. Edisi Revisi. Cetakan Pertama, Penerbit Kencana. Jakarta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta.

Suryabrata, S. 2004. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ushada, M. 2016. *Kansei Engineering untuk Ergoindustri*. Yogyakarta: UGMPress.

Wahyuni, R. T., Prastyanto, D., Supraptono, E. 2017. Penerapan Algoritma Cosine Similarity dan Pembobotan TF-IDF pada Sistem Klasifikasi Dokumen. Skripsi. Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta mñik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampel Kemasan



NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Lampiran 2. Hasil Filtering Kata Kansei

FILTERING KANSEI WORD

enak praktis unik manisik bagi original moden berwana estetik kewen simpel futuristik ergonomis manis besar simpel kuat informatif manis berwana praktis natural plastik inovatif manisik unik aman simpel plastik manisik praktis ergonomis manisik estetik informatif kuat ringan berwana ringkas simpel moden praktis berwana kewen manisik kecilin kuat enak ergonomis hangat natural simpel praktis moden manisik unik manisik ergonomis simpel kewen manisik unik berwana simpel aman manisik sehat ceria manisik praktis simpel berwana lugu unik manisik simpel praktis manisik natural ringan moden lugu unik informatif bagus moden manis berwana manisik aman unik ergonomis manisik goodlooking simpel sehat manisik berwana manisik manisik unik manisik simpel praktis hangat estetik manis ceria mancolok simpel original berwana praktis manisik unik simpel kewen manisik sehat minimalis ringan manisik manisik unik indah moden bagus mangguruk simpel recycle enak efisien ringan sehat mancolok sehat original berwana praktis simpel sehat ergonomis manisik manisik estetik simpel praktis sehat unik berwana kewen ceria manisik ringkas lugu hangat simpel bagus manisik unik plastik nyaman manisik enak ringkas natural bagus praktis sehat berwana manisik manisik unik praktis ergonomis simpel kecilin kewen manis simpel ergonomis unik praktis berwana manisik manisik manisik berwana unik estetik praktis simpel manisik elegan manisik unik praktis berwana simpel aman sehat berwana unik manisik manisik praktis hangat simpel simpel kewen aman unik manisik manisik praktis elegan aman ceria informatif manisik manis berwana indah praktis simpel sehat unik enak estetik kewen berwana manisik elegan manisik praktis simpel aman unik ergonomis manisik praktis informatif bagus simpel ergonomis praktis praktis simpel estetik sehat sehat ceria informatif simpel simpel informatif sehat berwana aman unik manisik ceria informatif manisik aman berwana ekonomis indah ringan estetik kuat aman praktis ergonomis. Manisik aman simpel manisik praktis aman hangat kuat ergonomis ceria elegan aman simpel berwana manisik praktis simpel ergonomis sehat aman futuristik ekonomis hangat informatif kuat manisik kewen ceria manis aman informatif berwana estetik sehat besar simpel simpel praktis unik estetik berwana aman manisik ceria kuat moden ceria praktis unik estetik plastik simpel ergonomis berwana manisik sehat manisik unik simpel kuat praktis berwana manisik aman simpel kokinian berwana unik ceria aman plastik simpel simpel manisik nyaman unik aman inovatif berwana simpel praktis sehat aman unik ergonomis ringan berwana praktis simpel manis ringan manisik unik berwana plastik sehat aman inovatif simpel estetik aman unik berwana ergonomis hangat manisik indah efisien simpel hangat manisik praktis berwana unik moden manisik simpel simpel kewen unik praktis berwana aman sehat trendy sehat elegan praktis simpel manisik unik sehat berwana sehat aman hangat ceria ergonomis estetik praktis ekonomis manisik unik moden ergonomis estetik aman berwana trendy simpel hangat manisik ergonomis sehat praktis ekonomis aman estetik unik berwana manisik lugu simpel ergonomis praktis manisik unik kokinian lugu aman ceria manisik simpel ringan berwana praktis indah sehat manisik sehat ergonomis simpel komersil ergonomis unik manisik praktis sehat ceria simpel aman praktis simpel simpel praktis sehat manisik ceria aman berwana praktis ekonomis simpel plastik sehat goodlooking natural praktis simpel simpel sehat hangat manisik praktis manisik aman bagus sehat lugu simpel berwana manisik

informatif praktis ceria ergonomis estetik kecilin mancolok ekonomis elegan paten simpel unik praktis manis sehat manisik aman simpel plastik simpel sehat praktis aman manis indah hangat ceria praktis berwana ringan manisik sehat elegan minimalis simpel simpel manisik unik praktis informatif eyecatching sehat ceria ekonomis sehat manisik praktis eyecatching simpel unik simpel afisien berwana ringan ceria hangat praktis estetik sehat minimalis simpel manis berwana praktis recycle unik kekinian simpel praktis eyecatching unik sehat ceria berwana manisik unik praktis indah simpel ringan praktis ergonomis manisik unik aman simpel praktis ergonomis berwana manisik sehat ekonomis moden nyaman simpel berwana aman elegan manisik goodlooking bagus hangat ergonomis kekinian transparan simpel aman manisik unik informatif simpel transparan ceria hangat ekonomis plastik manggiukun indah manisik sehat manisik aman simpel inovatif ergonomis aman simpel futuristik lugu kuat unik sehat ekonomis aman simpel hangat manisik komersil unik simpel paten ceria praktis manisik aman unik sehat elegan aman indah moden monoton ceria enak komersil sehat monoton trendy hangat manisik manisik ergonomis aman menggaruk monoton unik recycle sehat praktis ceria monoton manisik paten sehat ergonomis unik monoton transparan inovatif aman ekonomis.

**NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

lampiran 3. Data Rata-Rata Evaluasi Kata Kansei

	Si m pe l	Pr a tis	M a n is	U n i k	Be r w a r n a	M e n a r i k	Ce r i a t	Se ha t	A m a n	Erg o n o m i s	H a n g a t	Es t e t i k	Inf o r m a t i f	Ek o n o m i s	M o d e r n
	2, 72 5	2, 42 5	- 0, 6	- 1, 27	-3 25 5	- 0,4 25	0, 1 02	- 0, 02	0, 8 02	1,5 75 25	- 0, 37	1, 07 5	- 2,6 5	- 0,5 0,5	0, 25 25
	0, 07 5	1, 45 5	0, 7	2, 02 5	-3 75 5	2,2 75 1	0, 02 5	0, 02	1, 72 5	- 1,2 25	0, 15 25	2, 8	-2,5 0,7	0,7 25	2, 65
C	1, 6	2, 15 05	- 0, 72 05	2, 72 5	3 25 5	2,5 8	2, 8	0, 8	2, 07	2,5 75	0, 62 5	2,7 1,27 5	1,3 75	1, 75	1, 7
D	2, 55 5	2, 07 8	- 1, 72 5	- 2, 2,9 5	- 2,5 5	0, 05	- 2, 45	- 1, 52	- 1, 52	0,3 5	- 0, 25	- 2, 75	- 3,0 5	2,0 25	- 0, 35
E	2, 65 35	2, 35 2	0, 2	0, 07 5	- 2,7 5	0,1 0, 12 5	- 0, 02 5	1, 02 5	1, 75 5	1,5 5	0, 97 5	1, 32 5	-2,7 0,25	0,2 5	2, 05
F	2, 4	2, 45 8	0, 8	2, 55	- 2,5	1,9 75	0, 02 5	- 0, 05	1, 3	4,2 0,05	0, 5	2, 5	-2,9 -0,45	- 0,4 5	2, 42 5
G	0, 9	4, 7	1, 92 5	0, 35 5	- 1,9 5	2,3 75 5	0, 92 5	1, 17 5	2, 17 5	2,8 75 5	- 1, 87 5	2, 17 5	-0,2 -0,25	1,0 1,05	2, 47 5
H	1, 67 5	2, 9 42 5	0, 42 5	1, 05 7	2,5 25 7	2,6 25 25	2, 42 0,5	2, 92 02	0, 77 02	2,7 75 25	0, 75 02	1, 52 0,5	0,5 0,5	1,4 2,25	2, 35
I	2, 77 5	2, 62 5	0, 15 7	- 1, 2,9 25	- 0,5 0,5	0, 15 25	- 0, 02	1, 22 5	0,4 25 5	- 0, 85 67	- 0, 25 25	- 2,9 2,6 0,5	- 2,9 2,6 0,5	2, 05	



© 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

2, 95	3 - 1, 62 5 5	- 1, 57 5	0, 0,0 5	- 0,5 25	- 0, 65	0, 5	2, 77 5	2,9 75	0, 5	0, 75	5	5	-3	- 0,1 5	2, 67 5	
2, 5	2, 2 2 5	2, 2,8 25	2,1 5	2, 82 5	0, 5	0, 12 5	1,7 25	- 0, 5	2	- 1,2 25	1,4 25	1, 85				
2, 52 5	2, 72 5 5	1, 02 5	1, 95 5	- 2,7 5	2,6 75	- 1, 05	2, 02 5	1,9 5	1, 05 3	- 1,3 25	5,4 25	2, 57 5				
2, 15 5	2, 77 5	0, 3 55	0, 55	- 2,7 75	0,8 5	- 0, 05	1, 65 5	2, 52 5	2,7 25	2, 77 5	2, 2 25	1,9 25	2, 07 5			
N	2, 85	2, 62 5	1, 65 0, 27 5	- 0, 75	0,1 0,4 9	- 0, 0	0, 8 5	2, 52 5	1,9 25	2, 75 2	- 0, 25	2,2 25	0,7 75	2, 2		
O	2, 82 5	2, 77 5	- 0, 35 47	- 2,7 5	- 0,8 25	- 0, 8	- 0, 97	- 0, 35	- 0, 5	- 0, 02	- 1, 82 5	0,0 5	2,5 5	0, 17		
P	1 P	1, 85	2, 57	2, 82	- 2,8 5	3 1, 4 4	- 1, 95 5	1, 5	2,8 5	1, 9 92	- 2, 5	- 2,6 75	- 1,1 75	2, 77 5		
Q	2, 05	2, 72	1, 45	1, 72 5	1,5 5	2,7 5	2, 6	1, 2	2, 92	2,5 25	0, 5	2, 47	2,9 25	1,7 25	2, 82 5	
R	2, 22 5	2, 67	2, 07	1, 22 5	2,7 5	2,8 5	2, 55	1, 32 5	2, 75	2,5 25	0, 75 9	0, 9	2,3 9	2,1 5	1, 2	
S	2, 8	2, 52	1, 67	- 1, 65	- 2,8 75	- 1,3 75	- 0, 15	- 0, 77 5	0, 5	0,2 75	0 5	- 0, 97	-1,9 5	2,0 6		
T	2, 8	2, 77	- 0, 3	- 0, 7	- 2,8 75	0, 6	0, 45	1, 75	2, 65	2,6 75	1, 77 9	- 0, 5	- 2,7 5	2,2 5	1, 72	

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

lampiran 4. Hasil Proporsi Kumulatif

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
Eigenvalue	5,758	2,341	0,769	0,336	0,778
Variability (%)	74,689	15,607	11,791	8,906	7,188
Cumulative %	74,689	81,878	65,783	38,385	53,992
	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
Eigenvalue	0,709	0,629	0,461	0,366	0,205
Variability (%)	4,724	4,190	3,072	2,443	1,366
Cumulative %	86,601	90,792	93,864	96,307	97,673
	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15
Eigenvalue	0,144	0,104	0,074	0,021	0,006
Variability (%)	0,961	0,696	0,495	0,137	0,038
Cumulative %	98,634	99,330	99,825	99,962	100,000



© Hak Cipta

Lampiran 5. Data Kata Kansei Menarik dan Informatif

Hak Cipta :

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

Kategori	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Mengalihpenerjemah	-0,425	2,275	2,525	-2,55	0,1	1,975	2,375	2,625	-0,525	-0,525
Informatif	-2,65	-2,5	2,775	-3,05	-2,7	-2,9	-0,2	0,5	-2,925	-3
Sampai	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Mengalihpenerjemah	2,15	2,675	0,85	-0,4	-0,825	3	2,75	2,85	-1,375	0,6
Informatif	-1,225	-2,025	-2,725	2,225	0,05	-2,675	2,925	2,3	-1,9	-2,75

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T

Lampiran 6. Tabulasi Hasil Identifikasi Elemen Desain

Sampel Elemen Desain

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
H	1	1	1	2	1	4	1	3
I	2	2	2	1	1	4	1	3
J	1	1	1	2	2	3	1	2
K	1	1	1	2	1	4	1	3
L	1	2	2	1	1	4	1	3
M	2	4	1	1	1	4	1	3
N	1	3	2	2	1	4	1	2
O	2	4	2	1	2	3	1	2
P	1	1	1	1	1	4	1	3
Q	3	4	1	3	3	4	2	3
R	1	3	3	2	2	1	1	2
S	2	2	2	2	1	4	1	3
T	1	2	1	3	1	4	1	3
	1	1	1	2	1	4	1	3
	1	1	1	3	2	1	1	2
	3	4	1	3	3	2	1	2
	1	4	1	2	1	4	1	3
	3	4	1	3	3	2	1	2
	1	1	1	3	1	3	1	2
	2	1	1	1	1	4	1	3
	1	1	1	2	1	4	1	3

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

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

 © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7. Hasil Tabulasi Dummy Variabel

Sampel	A	B	C	...	...	S	T
TD	1	0	1	...	...	0	1
C	0	1	0	...	...	1	0
S	0	0	0	...	...	0	0
Scy	1	0	1	...	...	1	1
S	0	1	0	...	...	0	0
co	0	0	0	...	...	0	0
Rs	0	0	0	...	...	0	0
R	1	0	1	...	...	1	1
F	0	1	0	...	...	0	0
AC	0	0	0	...	...	0	0
VK	0	1	0	...	...	1	0
VS	1	0	1	...	...	0	1
VB	0	0	0	...	...	0	0
MP	1	1	0	...	...	1	1
MK	0	0	1	...	...	0	0
MAF	0	0	0	...	...	0	0
LPM	0	0	0	...	...	0	0
LWM	0	0	0	...	...	0	0
LCM	0	0	1	...	...	0	0
LTA	1	1	0	...	...	1	1
WW	1	1	1	...	...	1	1
WC	0	0	0	...	...	0	0
GA	0	0	0	...	...	0	0
GI	0	0	1	...	...	0	0
GAT	1	1	0	...	...	1	1

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, 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 : Raenata Arya Nagalith

Alamat : The Cijantung Villa blok A7 Jl. Kenanga RT 012/002 Kalisari, Pasar Rebo, Jakarta Timur.

No. Telepon : 085777730526
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 15 Maret 2001
Jenis Kelamin : Laki - laki

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Status Pendidikan : Mahasiswa Aktif Politeknik Negeri Jakarta

Email : raenata.aryanagalith.tgp17@mhsw.pnj.ac.id