



© 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

**PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK CORN DOG**

**MENGGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING***

**(Studi Kasus : UMKM Warung Djajan)**



**LAPORAN SKRIPSI**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**Cinta Putri Layla**

**1806411013**

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

**PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK CORN DOG**

**MENGGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING***

**(Studi Kasus : UMKM Warung Djajan)**



**SKRIPSI**  
**Melengkapi Persyaratan Kelulusan**  
**Program Diploma IV**  
**POLITEKNIK**  
**NEGERI**  
**JAKARTA**

**Cinta Putri Layla**

**1806411013**

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

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK CORN DOG MENGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING* (Studi Kasus : UMKM Warung Djajan)

Disetujui,

Depok, 1 Agustus 2022

Pembimbing Materi

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

NIP. 198911212019032018

Pembimbing Teknis

Rina Ningtyas M.Si.

NIP. 198902242020122011

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Ketua Program Studi,

Muryeti S.Si., M.Si.

NIP. 1973081119990320001



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

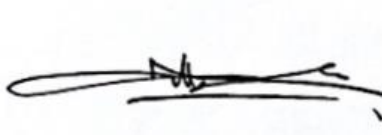
## LEMBAR PENGESAHAN

### PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK CORN DOG MENGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING* (Studi Kasus : UMKM Warung Djajan)

Disahkan :  
Depok, 10 Agustus 2022

Penguji I

Penguji II

  
Dr. Zulkarnain S.T., M.Eng  
NIP. 198405292012121002

  
Saeful Imam, S.T., M.T  
NIP. 198607202010121004

Ketua Program Studi

  
Muryeti S.Si., M.Si.

NIP. 1973081119990320001

Ketua Jurusan

  
  
Dra. Wiwi Prastiwinarti, 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

### **PERANCANGAN DESAIN KEMASAN PRODUK CORN DOG MENGUNAKAN METODE *KANSEI ENGINEERING* (Studi Kasus : UMKM Warung Djajan)**

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah pimpinan 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 analisis maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Depok,



(Cinta Putri Layla)



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

UMKM Warung Djajan adalah salah satu penjual Corn Dog yang cukup diminati sebelum awal pandemi. Akan tetapi, penjualan toko ini mengalami penurunan popularitas. Untuk dapat bersaing kemali, UMKM Warung Djajan harus meningkatkan kualitas produk dengan meningkatkan kualitas kemasan yang digunakan. Warung Djajan masih menggunakan kemasan berbahan dasar kotak mika sebagai kemasan Corn Dog, dan sebanyak 73% konsumen menganggap bahwa kotak mika tersebut masih kurang layak digunakan. Maka dari itu, pengembangan kemasan perlu dilakukan menggunakan metode *Kansei Engineering* yang mampu menerjemahkan emosi konsumen. Metode *Principal Component Analysis* (PCA) digunakan untuk menentukan konsep dan menghasilkan dua pasang konsep yaitu "*Fun-Simple*" dan "*Traditional Standard*". Metode penentuan tingkat elemen desain yang digunakan yaitu *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) menghasilkan tingkat kepentingan elemen desain dengan bobot tertinggi pada material dengan konsep "*Fun*". Metode untuk menentukan korelasi konsep dan desain yang digunakan adalah *Quantification Theory Type-1* (QTT1) dan menghasilkan berbahan dasar kertas karton (X1.1), Jenis struktur One Pcs Tray & Lid (X2.3), Sleeve (X3.2), Direct Print (X4.1), Penggunaan ilustrasi (X5.2), Warna cetak Colorful (X6.1), dan Font Decorative (X7.3). Hasil analisis QTT1 dan FAHP menghasilkan prioritas konsep yang sama yaitu konsep "*Fun*", sehingga konsep tersebut digunakan sebagai konsep utama desain kemasan Corn Dog yang baru. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik kemasan, sehingga UMKM Warung Djajan mampu bersaing dengan kompetitor.

Kata Kunci : FAHP, Kansei engineer, PCA, QTT1.



**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

**ABSTRACT**

*UMKM Warung Djajan is one of the Corn Dog sellers that was quite in demand before the start of the pandemic. However, this store's sales have decreased in popularity. To be able to compete again, UMKM Warung Djajan must improve the quality of the products sold by improving the quality of the packaging used. Warung Djajan still uses packaging made from mica boxes as Corn Dog packaging, and as many as 73% of consumers think that the mica boxes are still not suitable for use. Therefore, packaging development needs to be carried out using the Kansei Engineering method which is able to translate consumer emotions. Principal Component Analysis (PCA) method is used to define concepts and produce two pairs of concepts, namely "Fun-Simple" and "Traditional Standard". The method of determining the level of design elements used, namely the Fuzzy Analytical Hierarchical Process (FAHP) produces the level of importance of the design elements with the highest weight on the material with the concept of "Fun". The method to determine the correlation of concepts and designs used is Quantification Theory Type-1 (QTT1) and produces paperboard based on materials (X1.1), One Pcs Tray & Lid (X2.3) structure type, Sleeve (X3.2), Direct Print (X4.1), Use of illustrations (X5.2), Colorful print colors (X6.1), and Decorative Fonts (X7.3). The results of the QTT1 and FAHP analysis resulted in the same priority concept, namely the "Fun" concept, so that this concept was used as the main concept of the new Corn Dog packaging design. This research is expected to increase the attractiveness of packaging, so that UMKM Warung Djajan can compete with competitors.*

*Keywords : FAHP, Kansei engineering, PCA, QTT1.*



**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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Perancangan Desain Kemasan Corn Dog dengan Metode *Kansei Engineering* (Studi Kasus : UMKM Warung Djajan)". Skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Prodi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan dari banyak pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang bersedia untuk membantu dalam penyusunan skripsi ini dari awal sampai dengan akhir. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sc. Zainal Nur Arifin, Dipl. Ing., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dra. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan PNJ.
3. Muryeti, S.Si., M.Si., Selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan.
4. Novi Purnama Sari, S.T.P, M.Si. Selaku dosen pembimbing materi yang telah dengan setia membimbing dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Rina Ningtyas M.Si. Selaku dosen pembimbing teknis yang telah dengan sabar memberikan revisi teknis isi skripsi ini.
6. Saeful Imam, S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing akademik TICK 2018 yang sudah setia menyemangati mahasiswa.
7. Kepada dosen TICK yang turut memberikan semangat kepada penulis.
8. Kepada para pakar yang sudah membantu dalam penelitian skripsi ini, yaitu : Pak Nanang, Bu Anggi, Bu Dita, Bu Muryeti, Pak Fathoni, Bang Reksa, dan Mas Luthfi.





**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

9. Kepada kedua orang penulis yang sudah memberikan dukungan secara penuh sehingga mental penulis menjadi lebih kuat.
10. Kepada UMKM Warung Djajan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian produk disana.
11. Teman-teman dari TICK 2018 yang selalu kompak dan saling mendukung sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
12. Kepada Salfhaotha Friemay dan Raven Putro yang setia memberikan motivasi kepada penulis.
13. Kepada Caca, Vina, Ivon, dan Iffat yang menjadi teman untuk berdiskusi materi skripsi.
14. Kak Abdil dan kak Salwa yang sudah membantu penulis dalam melakukan pengolahan data skripsi.
15. Kepada semua responden yang mau menyempatkan dirinya untuk mengisi semua kuesioner untuk penelitian in.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran serta kritik untuk skripsi ini.  
Terima kasih.

Depok, 26 Juli 2022

Cinta Putri Layla



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

DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	6
1.3. <i>Kansei Engineering</i> .....	6
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	7
1.5. Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1. Kemasan .....	9
2.2. Desain Kemasan .....	9
2.3. <i>Kansei Engineering</i> .....	10
2.4. Uji Validitas.....	12
2.5. Uji Reliabilitas.....	13
2.6. <i>Purposive Sampling</i> .....	14
2.7. <i>Semantic Differential</i> .....	14
2.8. <i>Principal Component Analysis (PCA)</i> .....	15
2.9. <i>Fuzzy Analytical Hierarchical Process (FAHP)</i> .....	18
2.10. <i>Quantification Theory Type-1</i> .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1. Waktu dan Tempat.....	25
3.2. Populasi Penelitian.....	25
3.3. Variabel Penelitian.....	25
3.3.1. Variabel Bebas (Independen).....	25
3.3.2. Variabel Terikat (Dependen).....	26
3.4. Alat dan Bahan.....	26
3.5. Diagram Alir Penelitian.....	28
3.5.1. Identifikasi Masalah.....	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

3.5.2. Studi Literatur.....	29
3.5.3. Pengumpulan Data.....	29
3.5.4. Pengumpulan Sampel Kemasan.....	29
3.5.5. Pengumpulan Kata <i>Kansei</i> .....	30
3.5.6. Evaluasi Kata <i>Kansei</i> dengan Sampel Kemasan.....	31
3.5.7. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	31
3.5.8. Menentukan Konsep Desain dengan PCA.....	32
3.5.9. Identifikasi Elemen Kemasan oleh Pakar.....	33
3.5.10. Evaluasi Hirarki Kepentingan Elemen Menggunakan <i>Fuzzy AHP</i> .....	33
3.5.11. Evaluasi Konsep Desain dengan Sampel Kemasan.....	34
3.5.12. Analisis Korelasi Desain dan Elemen Desain Kemasan Menggunakan QTT1.....	34
3.5.13. Pembuatan <i>Mock Up</i> Kemasan Corn Dog.....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1. Informasi Produk.....	36
4.2. Pengumpulan Sampel Kemasan.....	37
4.3. Pengumpulan Kata <i>Kansei</i> .....	39
4.4. Evaluasi Kata <i>Kansei</i> dengan Kuesioner <i>Semantic Differential 1</i> .....	41
4.5. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	41
4.5.1. Uji Validitas .....	41
4.5.2. Uji Reliabilitas.....	44
4.6. Ekstraksi Kata <i>Kansei</i> .....	45
4.6.1. Menentukan Jumlah Komponen Utama.....	46
4.6.2. Interpretasi Komponen Utama.....	47
4.7. Evaluasi Elemen Kemasan.....	49
4.8. Analisis Tingkat Kepentingan Elemen Desain dan Konsep per Elemen	51
4.8.1. Struktur Hirarki .....	51
4.8.2. Matriks <i>Pairwise Comparison</i> .....	52
4.8.3. <i>Fuzzy Synthetic Extent</i> .....	55
4.8.4. <i>Degree of Possibility</i> .....	57



## © 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

4.8.5. Normalisasi Bobot.....	59
4.8.6. Uji <i>Consistency Ratio</i> .....	60
4.8.7. Hasil Pembobotan Global dan Perangkingan.....	60
4.9. Evaluasi Konsep Desain dan Elemen Desain .....	62
4.9.1. Penyebaran Kuesioner <i>Semantic Differential II</i> .....	62
4.9.2. Analisis QTT1.....	63
4.9.3. Nilai <i>Partial Correlation Coefficient (PCC)</i> .....	70
4.10. Model Desain Kemasan .....	72
4.11. Pendapat Konsumen Mengenai Desain Kemasan.....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
5.1. Kesimpulan .....	79
5.2. Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>125</b>

**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 Corn Dog Warung Djajan.....	3
Gambar 2.1. Struktur Hirarki .....	18
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian .....	28
Gambar 4.1. Corn Dog Warung Djajan .....	36
Gambar 4.2. Ukuran Corn Dog Warung Djajan .....	36
Gambar 4.3. Hasil Uji Reliabilitas .....	45
Gambar 4.4. Grafik <i>Plot Scree</i> .....	46
Gambar 4.5. Metode <i>Standard Deviation</i> .....	47
Gambar 4.6. Peta Sebaran Kata <i>Kansei</i> .....	48
Gambar 4.7. Struktur Hirarki FAHP.....	52
Gambar 4.8. <i>Coding Fun-Simple</i> Struktur .....	64
Gambar 4.9. <i>Coding Fun-Simple</i> Desain .....	64
Gambar 4.10. <i>Coding Traditional-Standard</i> Struktur.....	65
Gambar 4.11. <i>Coding Traditional-Standard</i> Desain.....	65
Gambar 4.12. Grafik Skor Elemen Struktur <i>Fun-Simple</i> .....	67
Gambar 4.13. Grafik Skor Elemen Desain <i>Fun-Simple</i> .....	69
Gambar 4.14. Desain <i>Sleeve</i> Kemasan Corn Dog Warung Djajan .....	73
Gambar 4.15. Desain 3D Tanpa <i>Sleeve</i> Kemasan Corn Dog Warung Djajan .	74
Gambar 4.16. Desain 3D dengan <i>Sleeve</i> Kemasan Corn Dog Warung Djajan	74
Gambar 4.17. Tampak Belakang Desain Kemasan Corn Dog Warung Djajan	75
Gambar 4.18. Hasil Survei Konsumen.....	76

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Kuesioner SD untuk Evaluasi Kata <i>Kansei</i> .....	15
Tabel 2.2. Contoh Data Matriks PCA <i>Kansei Engineering</i> .....	16
Tabel 2.3. Nilai <i>Triangular Fuzzy Number</i> .....	19
Tabel 2.4. Indeks Random Sesuai Jumlah Kriteria.....	21
Tabel 4.1. Sampel Kemasan.....	38
Tabel 4.2. Kata <i>Kansei</i> .....	40
Tabel 4.3. Uji Validitas 1 .....	42
Tabel 4.4. Uji Validitas 2 .....	43
Tabel 4.5. Uji Validitas 3 .....	44
Tabel 4.6. Nilai <i>Cronbach's Alpha</i> .....	46
Tabel 4.7. Morfologi Kemasan .....	50
Tabel 4.8 Morfologi Kemasan Dua Kemasan Berbeda .....	51
Tabel 4.9. Nilai TFN Kriteria Elemen Desain .....	53
Tabel 4.10. Nilai TFN Alternatif Per Elemen Desain.....	54
Tabel 4.11. Nilai <i>Fuzzy Synthetic Extent</i> Kriteria Elemen Desain .....	55
Tabel 4.12. Nilai <i>Fuzzy Synthetic Extent</i> Alternatif Per Elemen Desain .....	56
Tabel 4.13. <i>Degree of Possibility</i> Kriteria Elemen Desain .....	57
Tabel 4.14. <i>Degree of Possibility</i> Alternatif Per Elemen Desain .....	58
Tabel 4.15. Pembobotan Penelitian.....	59
Tabel 4.16. Hasil Uji Konsistensi .....	60
Tabel 4.17. Hasil Pembobotan Global dan Perangkingan.....	61
Tabel 4.18. Data Numerik Konsep <i>Fun-Simple</i> .....	62
Tabel 4.19. Data Numerik Konsep <i>Traditional-Standard</i> .....	63
Tabel 4.20. Nilai R Square .....	66
Tabel 4.21. Kategori Elemen Struktur <i>Fun-Simple</i> Terpilih.....	67
Tabel 4.22. Skor Masing-masing Elemen Struktur.....	68
Tabel 4.23. Kategori Elemen Desain <i>Fun-Simple</i> Terpilih.....	69
Tabel 4.24. Skor Masing-masing Elemen Desain.....	70
Tabel 4.25. Nilai <i>Partial Correlation Coefficient</i> (PCC).....	71

### Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampel Kemasan yang Terkumpul .....	85
Lampiran 2. Hasil Pengumpulan Kata <i>Kansei</i> .....	87
Lampiran 3. Profil Responden .....	90
Lampiran 4. Kuesioner <i>Semantic Differential 1</i> .....	92
Lampiran 5. Hasil Data <i>Semantic Differential 2</i> .....	93
Lampiran 6. Coding PCA .....	94
Lampiran 7. Hasil Kuesioner <i>Pairwise Comparison</i> .....	96
Lampiran 8. Perbandingan Antar Kriteria dan Alternatif FAHP .....	106
Lampiran 9. Uji Konsistensi .....	114
Lampiran 10. Kuesioner <i>Semantic Differential 2</i> .....	117
Lampiran 11. Hasil Data <i>Semantic Differential 2</i> .....	118
Lampiran 12. <i>Mind Map</i> .....	119
Lampiran 13. Coding QTT1 .....	120



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



Hak Cipta :

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Makanan Korea Selatan dapat mudah berkembang dengan pesat di Indonesia seiring meningkatnya penggemar *k-pop* dan *k-drama*. Hal tersebut menjadikan banyak masyarakat Indonesia yang berlomba-lomba untuk membuka usaha. Pada awalnya, makanan Korea hanya dapat ditemukan di *mall-mall* besar di Indonesia. Seiring berjalannya waktu, UMKM di Indonesia mulai menjual makanan Korea dengan konsep *street food*.

Corn Dog merupakan salah satu makanan asal Korea Selatan yang mulai populer di Indonesia.-Ada beberapa *brand* besar yang menjual Corn Dog seperti Cupbop Indonesia, Reddog Indonesia, Mo-Guri, Samjin Amook, dan ChungChun. Potensi ini juga menarik minat UMKM untuk mulai menjual Corn Dog agar lebih terjangkau. Hal tersebut menjadi tantangan bagi UMKM untuk mampu bersaing di pasar yang kompetitif-

Menurut Rafi & Budiarmo (2018), Angka koefisien determinasi untuk kualitas produk adalah sebesar 31.5%, sedangkan untuk kualitas pelayanan adalah sebesar 33.9%, dan harga adalah sebesar 42.7%. Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa konsumen akan membuat keputusan pembelian suatu produk jika produk yang dijual berkualitas tinggi, dengan pelayanan yang baik dan harga terjangkau. Jika UMKM mampu menjamin ketiga hal tersebut, maka UMKM akan terhindar dari perilaku *customer switching*. *Customer switching* dapat didefinisikan sebagai perilaku konsumen yang mencari alternatif produk sebagai pengganti dari produk





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

sebelumnya (Rawis *et. al.*, 2022). *Customer switching* memberikan dampak buruk seperti berkurangnya pendapatan serta penurunan pangsa pasar bagi penjual (Tamara & Suyanto, 2019).

Konsumen akan melibatkan faktor psikologis dalam memilih suatu produk. Faktor psikologis merupakan salah satu perilaku konsumen yang melibatkan motivasi, persepsi, pengetahuan, keyakinan, dan sikap mereka untuk memilih produk yang akan dikonsumsi (Sopang, 2021). Elemen dari suatu produk yang dapat digunakan untuk mencapai faktor psikologis dari konsumen secara visual adalah kemasan. Menurut Vellina & Nugroho (2020), kemasan memiliki fungsi atraktif yaitu daya tarik visual dan daya tarik praktis. Daya tarik visual yaitu penggunaan unsur grafis pada desain kemasan untuk menarik konsumen dalam memberikan pandangan positif atau negatif suatu produk. Sedangkan daya tarik praktis adalah perancangan kemasan yang efisien bagi distributor, serta ergonomis bagi konsumen.

UMKM Warung Djajan merupakan salah satu penjual Corn Dog yang cukup populer pada tahun 2019 di daerah Pinang, Kota Tangerang. Akan tetapi, akibat pandemi *Covid-19*, popularitas Warung Djajan menjadi menurun. Selain itu, Warung Djajan masih menggunakan kemasan Corn Dog berbahan mika seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.1. Menurut observasi yang dilakukan kepada tiga puluh responden yang merupakan konsumen Warung Djajan, sebanyak 73.3% responden menjawab kemasan Corn Dog Warung Djajan masih kurang layak digunakan, 13.3% responden menjawab tidak layak digunakan, dan 13.3% responden menjawab sudah layak digunakan. Semua responden menganggap

### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

bahwa kemasan Corn Dog yang digunakan perlu dilakukan perancangan pengembangan kemasan. Responden merasa bahwa kemasan Corn Dog Warung Djajan masih kurang dapat melindungi Corn Dog dari kontaminasi, kurang aman digunakan, tidak menarik secara visual karena tidak terdapat desain yang atraktif, tidak ada identitas, minim informasi, dan tidak ramah lingkungan. Kemasan berbahan dasar plastik berbahaya bagi lingkungan karena tidak dapat terurai, sehingga akan merusak lingkungan. Kemasan plastik yang tidak terurai akan terbawa arus sampai ke laut, sehingga menyebabkan kemasan plastik yang digunakan tertelan oleh hewan laut. Selain itu, penggunaan staples pada kemasan ini berbahaya karena dapat tertelan. Penilaian konsumen terhadap kemasan Corn Dog tersebut menjadi pertimbangan bagi UMKM Warung Djajan untuk melakukan pengembangan kemasan yang menyesuaikan preferensi konsumen. Metode pengembangan kemasan yang cocok digunakan adalah metode *Kansei Engineering* karena metode ini mampu menerjemahkan emosi konsumen yang berupa alasan utama kemasan harus dikembangkan, lalu mengubah emosi tersebut menjadi suatu desain baru.

### 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



Gambar 1.1 Kemasan Corn Dog Warung Djajan



## © 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

*Kansei Engineering* merupakan salah satu metode pengembangan produk yang dapat menerjemahkan emosi dan pikiran konsumen ke dalam bentuk desain baru (Lokman, 2010). *Kansei Engineering* menggunakan semua indera manusia yaitu penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, perasa, sampai dengan kognisi manusia untuk merancang produk (Schütte, *et. al.* 2004). *Kansei Engineering* pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Nagamachi. Beliau merupakan seorang professor yang berasal dari Hiroshima University di Jepang. Sejak tahun 1970-an, Metode *Kansei Engineering* telah diaplikasikan pada banyak perusahaan di Jepang seperti Mazda, Sharp, dan Wacoal (Lokman, 2010).

Penelitian yang mengaplikasikan *Kansei Engineering* telah banyak diterapkan, contohnya pada penelitian yang dilakukan oleh Fathimahhayati *et. al.* (2019), dalam merancang desain kemasan kerupuk ikan menggunakan analisis konjoin. Penelitian tersebut menghasilkan kemasan dengan bahan plastik, label *digital printing* dan menggunakan lebih dari tiga warna pada label. Penelitian pengembangan kemasan lain dilakukan oleh Faisal *et. al.* (2021), dalam merancang kemasan Takoyaki. Analisis dilakukan menggunakan Konjoin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumen menginginkan kemasan berbahan ivory, motif berupa gambar produk, dan logo pada kemasan Takoyaki. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Titaley *et. al.* (2018), untuk meneliti kemasan miuman bubuk sari pala menggunakan analisis konjoin. Penelitian menghasilkan kemasan berbahan plastik, warna hijau kuning, dan ilustrasi gambar pala. Penelitian *Kansei Engineering* juga dapat diterapkan pada desain *website* seperti penelitian yang dilakukan oleh Utami *et. al.* (2020), untuk memilih desain Website PPID



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

menggunakan metode FAHP. Hasil pembobotan tertinggi yaitu bernilai 0.999 dan memenuhi kriteria DIP, kelengkapan data informasi, fasilitas permohonan informasi pada *website*, laporan tahunan, dan fasilitas infografis/videografis. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan *et. al.* (2022) adalah merancang desain aplikasi Disdukcapil Purwakarta menggunakan pendekatan *Cronbach's Alpha Coefficient Correlation Analysis (CCA)*, *Principal Component Analysis (PCA)*, Analisis Faktor, dan *Partial Least Square (PLS)*. Konsep desain yang terpilih adalah "Colorful" dan "Simple".

Penelitian pengembangan desain Corn Dog Warung Djajan menggunakan *Kansei Engineering* ini menggunakan metode komputasi *Principal Component Analysis (PCA)* untuk menentukan konsep desain. Metode PCA mampu mengubah sekian banyak kata *Kansei* yang terkumpul menjadi kelompok kata yang kemudian diinterpretasikan menjadi beberapa konsep desain. Konsep desain dan elemen desain lalu dianalisis prioritasnya menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchical Process (FAHP)* dan *Quantification Theory Type-1*. Metode FAHP mampu menghasilkan prioritas konsep dan elemen desain dengan menganalisis hirarki kepentingan penelitian, dan nilai dengan bobot global tertinggi adalah konsep dan elemen desain yang terpilih. Metode QTT1 mampu menganalisis korelasi elemen desain dengan konsep. Setiap konsep akan menghasilkan elemen desain yang didapatkan dari proses komputasi, dan dapat diterapkan pada rancangan desain. Hasil analisis FAHP dan QTT1 akan dianalisis korelasi konsep dan elemen desain yang terpilih untuk melihat konsistensi penelitian. Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan desain kemasan sesuai dengan preferensi

### Hak Cipta :

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



**Hak Cipta :**

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

konsumen, sehingga Warung Djajan dapat kembali mempromosikan produk Corn Dog dan meningkatkan popularitas mereka.

## 1.2 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang didapatkan adalah bagaimana rancangan desain kemasan baru *corn dog* UMKM Warung Djajan yang sesuai dengan keinginan konsumen dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*.

Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya berfokus pada desain kemasan produk Corn Dog UMKM Warung Djajan.
2. Metode yang digunakan adalah PCA, Fuzzy AHP, dan QTT1.
3. Rancangan kemasan yang sudah dilakukan *re-design* adalah berbentuk *mock up* 3D dan tidak melakukan analisis biaya dalam perancangan kemasan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Dapat disimpulkan bahwa Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Menentukan konsep desain kemasan menggunakan metode PCA.
2. Mengevaluasi tingkat prioritas elemen desain dan konsep per elemen desain menggunakan metode Fuzzy AHP.
3. Mengevaluasi konsep dan elemen desain sesuai dengan konsep terpilih menggunakan metode QTT1.



**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

4. Membandingkan hasil prioritas konsep dan elemen desain yang didapatkan dari metode FAHP dan QTT1.
5. Menghasilkan rancangan desain dan mock-up kemasan Corn Dog yang baru.

#### 1.4 Teknik Pengumpulan Data

##### 1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi pustaka, wawancara, dan observasi.

##### 1.4.2 Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling* yaitu responden yang dipilih harus berdasarkan kriteria yang dibutuhkan pada penelitian yang dilakukan.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.



## © 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

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori dan literatur yang berkaitan dengan penelitian pengembangan kemasan menggunakan metode *Kansei Engineering*.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan langkah-langkah dan penelitian seperti proses pengumpulan data, metode penelitian, dan prosedur yang digunakan untuk menganalisis dan mengolah data keseluruhan penelitian yang dilakukan.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil analisis dan pembahasan yang didapatkan dari proses pengolahan data menggunakan metode *Kansei Engineering* beserta metode pendukungnya yang diterapkan untuk mengembangkan kemasan Corn Dog UMKM Warung Djajan.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjabarkan kesimpulan dari hasil penelitian perancangan desain kemasan Corn Dog UMKM Warung Djajan.

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 didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penentuan konsep *Kansei Engineering* menggunakan metode PCA menghasilkan dua pasang konsep yaitu "*Fun Simple*" dan "*Traditional-Standard*".
2. Hasil Evaluasi pembobotan global FAHP dengan nilai tertinggi pada elemen desain "*Material*" dan konsep desain "*Fun*" dengan nilai bobot global sebesar 0.084. Maka dari itu, elemen desain "*Material*" dan konsep desain "*Fun*" menjadi prioritas utama elemen dan konsep desain kemasan Corn Dog.
3. Metode QTT1 menghasilkan konsep prioritas terpilih dengan nilai R Square tertinggi yaitu konsep "*Fun-Simple*". Elemen desain terpilih yang sesuai dengan konsep "*Fun-Simple*" terdiri dari : material Karton (X1.1), jenis struktur *One pcs Tray & Lid* (X2.3), Fitur tambahan *Sleeve* (X3.2), dan *Direct Print* (X4.1), Ilustrasi (X5.2), warna *Colorful* (X2.3), dan Font *Decorative* (X7.3). Elemen desain prioritas dengan nilai PCC tertinggi adalah "*Surface Design*".
4. Perbandingan hasil akhir dari metode QTT1 dan metode FAHP menghasilkan prioritas konsep desain yang sama yaitu "*Fun*", sehingga korelasi penelitian konsep desain yang dihasilkan pada penelitian ini konsisten.





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

### 5.2 Saran

Beberapa saran yang diberikan adalah :

1. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan proses dan biaya produksi kemasan untuk merealisasikan desain kemasan.
2. Menggunakan metode pendukung lain dalam perencanaan pengembangan kemasan untuk menentukan konsep terpilih yang digunakan untuk merancang desain kemasan.





## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, N., Wahyuni, S. and Suhairi, S. 2022. Analisis Studi Kelayakan Bisnis UMKM di Bidang Pangan pada Usaha Corn Dog Mozzarella dan Sosis. *VISA: Journal of Vision and Ideas*. Vol 2:2 (143-149).
- Andrade, C. 2021. The Inconvenient Truth About Convenience and Purposive Samples. *Indian Journal of Psychological Medicine*. Vol.43:1 (86–88).
- Chan, Hing Kai; Sun, Xuting; Chung, Sai-Ho. 2019. *When should fuzzy analytic hierarchy process be used instead of analytic hierarchy process?. Decision Support Systems*, ( ), 11311.
- Coghlan A. 2014. *A Little Book of R Multivariate Analysis: Release 01*. Cambridge (UK): Trust Sanger University.
- Faisal, D., Fathimahhayati, L.D. and Sitania, F.D. 2021. Penerapan Metode Kansei Engineering Sebagai Upaya Perancangan ulang Kemasan Takoyaki (Studi Kasus: Takoyakiku Samarinda). *Jurnal Tekno*. Vol. 18:1 (18).
- Fathimahhayati, L.D., Halim, C.I., Widada D. 2019. Perancangan Kemasan Kerupuk Ikan dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering. *Jurnal REKAVASI*. Vol 7:2 (14).
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Isa, I.G.T., Hadiana, A., Asriyanik. 2015. Web based e-learning system analysis using Kansei Engineering, in: 2015 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT). IEEE, Nusa Dua, Bali, Indonesia, pp. 558–562.
- Kittidecha C, Marasinghe AC, Yamada K. 2016. Application of Affective Engineering and Fuzzy Analytical Hierarchy Process In Thai Ceramic Manufacturing. *International Journal of Affective Engineering*. Vol 15:3 (325-334).
- Lai, H.H., Lin, Y.C., Yeh, C.H., Wei, C.H. 2006. User Oriented Design for The Optimal Combination on Product Design. *J. Prod Eco*. 100:253-267.

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

- Lam, K., Lam, M.C. and Wang, D. 2008. MBNQA-oriented self-assessment quality management system for contractors: fuzzy AHP approach. *Construction Management and Economics*. Vol.26 (5).
- Leal, J. E. (2020). AHP-express: A simplified Version of The Analytical Hierarchy Process Method. *MethodsX*, Vol.7:1 (1-11).
- Liu, C. 2021. Risk Prediction of Digital Transformation of Manufacturing Supply Chain Based on Principal Component Analysis and Backpropagation Artificial Neural Network. *Alexandria Engineering Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.06.010>.
- Lokman, A.M. 2010. *Design and Emotion: The Kansei Engineering Methodology*. 1 (1): 14.
- Lokman, A. M., & Kamaruddin, K. (2010). Kansei affinity cluster for affective product design. 2010 *International Conference on User Science Engineering (i-USer)*, 38-43.
- Mu'alim, Rachmad Hidayat. 2014, Re-Desain Kemasan dengan Metode Kansei Engineering, *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, Vol. 2:4.
- Nagamachi, M. (2011). *"Kansei/Affective Engineering"*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Nagamachi M., Lokman AM. 2011. *Innovations of Kansei Engineering*. London and New York: CRC Press.
- Nugrahani, R., 2015. Peran Desain Grafis Pada Label dan Kemasan Produk Makanan UMKM. Vol. 9:2 (127-136).
- Nugraheni, Mutiara. 2018. *Kemasan Pangan*. Yogyakarta: Plantaxia. ISBN : 978-602-6912-84-8.
- Rafi, M., & Budiatmo, A. 2018. Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian pada Konsumen Kafe Mom Milk Semarang. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, Vol 7:4 (160-166).
- Ramadhan, Y.R., Nugroho, I.M., Anwar, I.K., 2022. Redesign the User Interface of the Purwakarta Disdukcapil Mobile Application Using Kansei Engineering. *SinkrOn*. Vol.7 (66–75).



## © 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

- Rawis, S.O., Nasution, R.A., Hadiansyah, L.S., Adiani, W., Aprianingsih, A., 2022. Systematic Literature Review of Switching Behavior in Service Industry. *Binus Business Review* Vol. 13, (1–17).
- Sari NP. 2019. *Perencanaan dan Pengembangan Kemasan: Kansei Engineering*. PNJ Press: Jakarta.
- Schütte, S., 2005. *Engineering Emotional Values in Product Design : Kansei Engineering in Development*. Sweden: Linkoping's University.
- 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, (214–231).
- Sopang, F.I. 2021. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Pengambilan Keputusan Pembelian Produk Mie Instan (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Dharmawangsa). *Journal Economy and Currency Study (JECS)*, Vol 3:2 (24–36).
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Tamara, A., Suyanto, A. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Membentuk Perubahan Minat Konsumen dari Makanan Tradisional Menjadi Makanan Korea di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Vol 3:2 (10).
- Taryudi, A., Maulana, D., Kistia, J., Hanifah, N., Retno, D., n.d. 2021. Pemulihan Ekonomi Keluarga UMKM Lokal melalui Pelatihan Desain Kemasan Produk dan Pemasaran Online di Desa Pekandangan Jaya, Kabupaten Indramayu 3, 9.
- Titaley, S., Kakerissa, A.L., Tukuboya, A.R. 2018. Desain Kemasan Minuman Bubuk Sari Pala Menggunakan Metode Kansei Engineering. *Seminar Nasional “Archipelago Engineering” (ALE)*. ISSN : 2620-3995.
- Utami, A., Pratama, B.R., Hadiana, A., 2020. Penyaringan Spesimen Kansei Engineering pada Pemilihan Desain Website PPID Menggunakan Metode FAHP. *JTERA*. Vol.5 (43).

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Vellina, V. and Nugroho, A. (2020) ‘Pengaruh Visual Kemasan Pada Produk Private Label Minimarket Alfamart Terhadap Keputusan Pembelian’, *Jurnal Titik Imaji*, Vol. 3 (9).

Vilano, N., Budi, S., 2020. Penerapan Kansei Engineering dalam Perbandingan Desain Aplikasi Mobile Marketplace di Indonesia. *JuTISI* 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 1. Sampel Kemasan yang Terkumpul



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 satu 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



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 Pengumpulan Kata *Kansei***

okin	22	untuk kemasan corndog yang saya inginkan yaitu dengan menggunakan kemasan styrofoam yang di hiasi dengan fun art yang berkaitan dengan produk corndog saya agar membuat hal atau kreasi baru dalam dunia usaha. karna hal yang penting dari sistem penjualan adalah memberi sesuatu hal yang berberbeda kepada customer supaya customer merasa penasaran terhadap produk yang kita jual hehe terimakasih.
Hafiz luthfi	24	Memiliki identitas warna produk dan desain yang menarik
Bila	15	Menurut saya yang bagus buat kemasan corn dog menggunakan karton yang sudah berbentuk
Atsila nurtsabita	21	Yang lebih ramah lingkungan, bentuknya pas untuk corn dog dengan penutup yang rapat dan dapat disegel kembali, desainnya menarik
Kevin	22	berbahan kuat, ringan, dan dengan desain yang dapat merepresentasikan merk dan produk
Chandra	27	Kemasan yang tidak membuat corn dog mudah terjatuh dari kemasan, tidak membuat topping corn dog keluar dari kemasan. Kemasan yang memiliki nama tempat penjualnya agar lebih menarik. Kemasan yang terbuat dari bahan yang ramah lingkungan dan tidak repot dibawa apabila memesan banyak.
Fayrell Faza	23	Bahan: Kertas daur ulang dengan pertimbangan sebagai usaha kecil untuk membantu mengurangi sampah plastik yang tidak mampu terurai Fitur: Ada semacam ganjalan yang membuat corn dog tidak menyentuh permukaan kertas daur ulang Desain: Cukup logo produk dan penjelasan singkat mengenai produk yang dipasarkan Bentuk: Dimensi yang mampu menutupi seluruh permukaan corn dog
Annisaa H.P.	21	Bahan yang lebih ramah lingkungan dan terjamin dapat di daur ulang, dsri fitur dan desain diusahakan untuk memudahkan konsumen saat mengkonsumsi corndog nya, boleh se simple apapun selama ada identitas dari brand maupun produknya.
Ravi Hidayatullah	17	memakai bahan yang reusable seperti kardus tipis yang bisa dibuka tutup
Nabilla Savitri	22	Bahan yang mudah terurai (kertas) ataupun bahan yang dapat dipakai kembali (kemasan plastik yang microwavable), pengganti staples mungkin bisa dengan menambahkan pola lipat/selip agar kemasan bisa ditutup, desain dengan visual yang menarik, mungkin bisa dibuat hanya seukuran corndog dan tusuknya (persegi panjang)
nadhifa	22	bahan bisa karton atau bahkan yang bahan eco pack, ada penutupnya, mungkin ada jendela sedikit biar kelihatan dikit corndognya, ada ventilasi biar kalo panas gak pengap2 banget
Gracia	22	kertas aja, kotak, pokoknya harus fun, warna warni dan gak kaku biar lucu
aisha	17	dengan bahan bagus namun aman untuk dibawa kemana2
Iv	35	bahan nya kalau bisa yang ramah lingkungan, terdapat lubang utk ngeluarin udara panasnya sama stick nya, desain nya simple aja yang penting infromatif (nunjukkan kalo itu produk corn dog), bentuknya sih maunya yang kyk kemasan cup minuman boba (tapi kalo ini plastik) yang lengkung





## © 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

		atasnya, jadi lobang biasa buat sedotan bs jadi lobang utk stik dan udara. semoga ngerti yah ☐
tany	21	yang ergonomis tapi tetap mementingkan desain visualnya biar ada rasa pride sendiri kalo makan corndog nya, yg ada sirkulasi udaranya biar pas corndognya masih panas kemasannya ga nyimpen uap panasnya dan jadi memengaruhi tekstur dari corn dog nya
Felix	21	Yang bahannya dapat terurai dan bisa di daur ulang, memiliki desain yang menarik konsumen, memiliki fitur yang dapat menambah nilai dari produk corn dog tersebut seperti pengaman, dan bentuk yang sesuai dengan ukuran corndog nya
Raven	22	Kemasan yang hygienic dan aman untuk makanan
Via	22	Kemasan simple dgn plastik yg tdk terlalu nempel dgn corndog tersebut
Rahmadina sw	21	Menggunakan ilustrasi, stick kayu tebal (minimal setebal satu gagang sumpit)
tsania	21	mungkin seperti box yang bahannya tidak berbahaya untuk makanan, lalu ditempelkan logo umkm agar menaikkan branding, dan menggunakan warna yg warm
Elisa	22	percis kyk kemasan oppa corndog itu minimalis dan sesuai mengikuti bentuk corndog nya dan bagus juga desain nya!
Risa sri	21	menggunakan ilustrasi, foodgrade, warnanya merah biar menggugah selera
Siti	22	seperti bungkus merk reddog
karien	21	ada handle, menggunakan ilustrasi, ada informasi produsen, warna cerah, desain fun, material tidak menahan uap (mungkin bisa dari carton coated atau ada lubang uap nya), ada fitur <i>window</i>
Reno	21	ilustrasi yg menarik, handle yg mudah dipegang dan ramah lingkungan
Reno	22	Menggunakan foto yang bikin ngiler, ada handle biar gausah pake plastik lagi
Nisrina	23	Mirip kemasan yang dipakai reddog
Danaswara	22	yang praktis, tidak merusak bentuk serta visual dari corn dog ketika dikemas, mudah di pegang atau dibawa, bentuk kokoh, bahan yang ramah lingkungan, menggunakan warna yang menarik
Tamara	22	Gampang untuk dibawa take away, ergonomis, tidak tumpah saat dibawa, berbahan biodegradeable, bisa menjadi wadah juga, menggunakan warna warm seperti merah, orange
Salfha	21	Biasanya yang nutupin semua permukaan corn dog, suka ada di festival2 gituloh, biasanya pake kertas karton, trus ada sleeve buat nutupin atau tidak pakai handle biar bisa dibawa. Maunya sih desainnya simple, trus font yang dipakai tidak kaku biar ngasih kesan oh ini fast food. Terus informatif kayak ngasih tau ada identitas umkm dan varian rasanya. Trus kasih warna fun dan gambar-gambar corn dog lucu biar jadi fun.
Bagas	21	Kemasan nya harus ramah lingkungan, bahan nya sih harusnya kertas ya. Trus biar gampang dibuka ya dibuka nya ke atas aja. Biasanya yang saya beli tuh ada lubang corn dog nya biar stick nya aman keluar, dan warnanya biasanya merah soalnya kan itu fast food
Divo	14	Saya lebih suka kalo pake kertas kraft atau warna yang alami gitu soalnya hemat biaya tp udah cukup melindungi si corn dog yang ada di dalam. Terus font nya simple aja dan desain keseluruhan juga simple. Trus ada

	lubang uap biar kalo panas ga terlalu berembun. Terus kalau bisa ya informatif dan ada info varian corn dog nya.
--	--



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

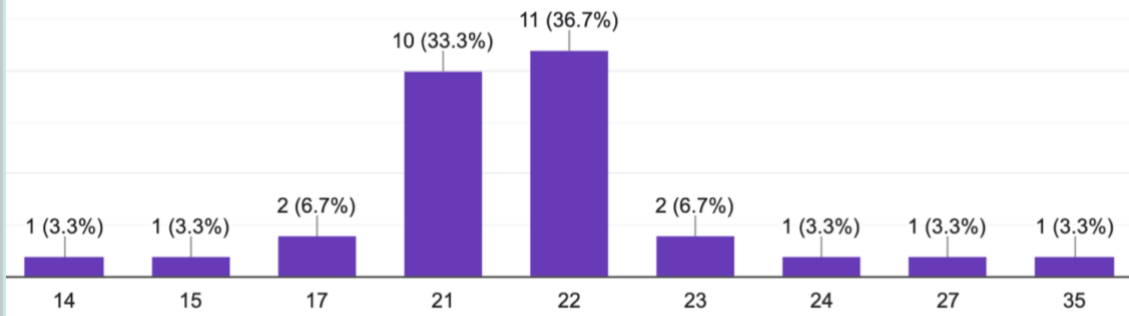
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



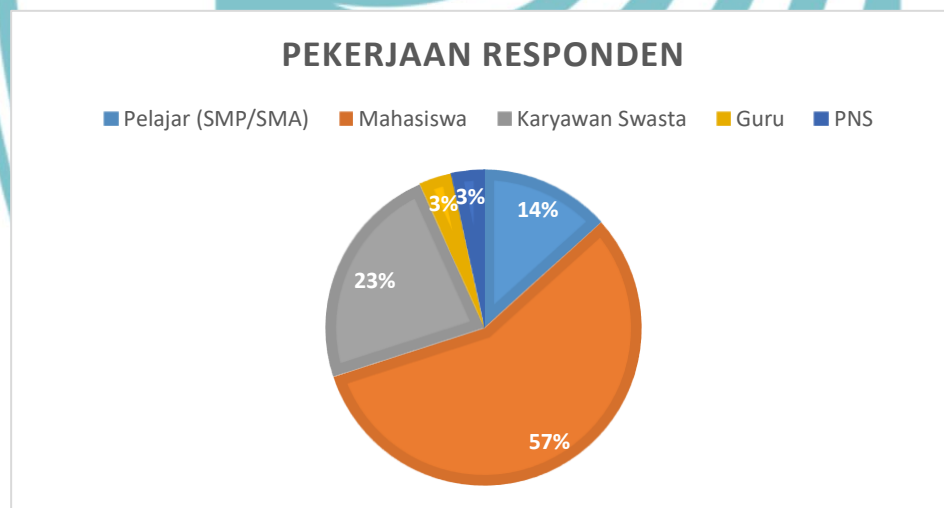


### Lampiran 3. Profil Responden

#### Umur Responden



#### Pekerjaan Responden



#### Hak Cipta :

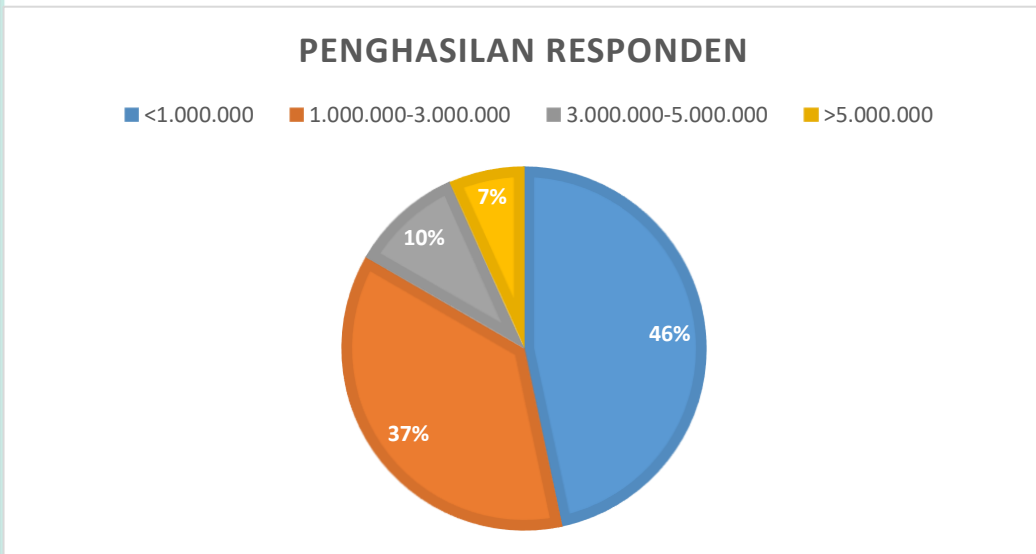
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



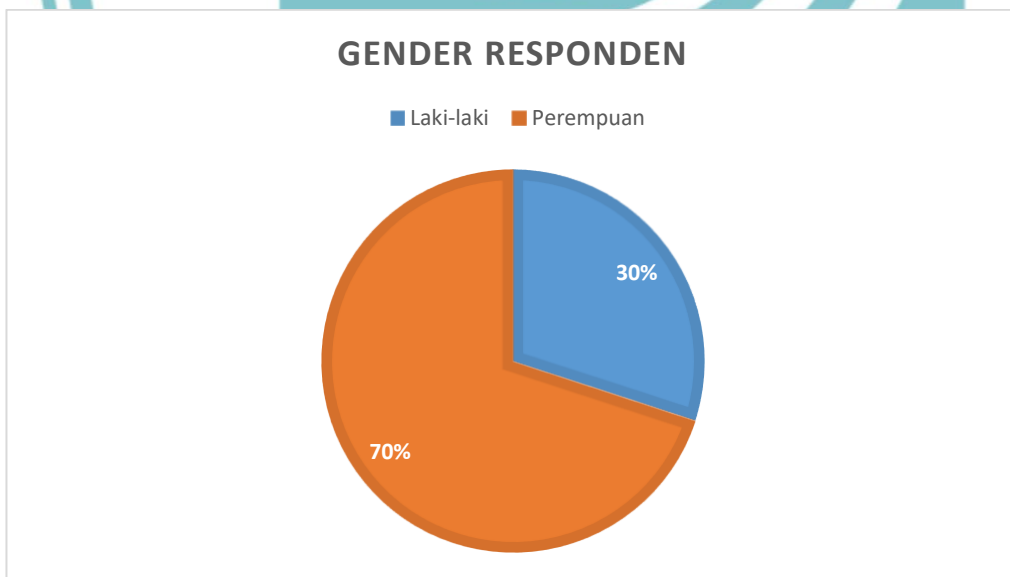
**Hak Cipta :**

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

**Pendapatan Responden**



**Gender Responden**





#### Lampiran 4. Kuesioner *Semantic Differential 1*

No.	Kata <i>Kansei</i>	-3	-2	-1	0	1	2	3	Antonim Kt. <i>Kansei</i>
1	Ergonomis								Tidak Ergonomis
2	Kuat								Lemah
3	Informatif								Tidak Informatif
4	Food Grade								Tidak Food Grade
5	Attractive								Tidak Attractive
6	Efisien								Tidak Efisien
7	Hygienic								Tidak Hygienic
8	Menarik								Tidak Menarik
9	Ada Ilustrasi Corn Dog								Tidak Ada Ilustrasi Corn Dog
10	Ada Foto Corn Dog								Tidak Ada Foto Corn Dog
11	Ukuran Pas Untuk Corn Dog								Ukuran Tidak pas untuk Corn Dog
12	Desain Menarik								Desain Monoton
13	Desain Modern								Desain Tradisional
14	Desain Elegan								Desain Lusu
15	Bahan Kertas Karton (Ivory/AC)								Bukan Bahan Kertas Karton
16	Bahan Karton Gelombang								Bukan Karton Gelombang

#### Hak Cipta :

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

Lampiran 5. Hasil Data *Semantic Differential 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
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

No.	Kata Kansei	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	Total (-)	Total (+)	Antonim Kt. Kansei
1	Informatif	1	2	2	2	-1	2	1	2	-2	3	3	2	3	3	-2	2	1	2	1	3	0	0	1	0	3	0	0	1	0	1			Tidak Informatif
2	Attractive	-2	3	2	-2	2	2	-3	3	1	3	0	2	3	3	1	1	1	2	0	3	1	1	1	1	2	3	1	0	0			Tidak Attractive	
3	Menarik	-2	1	3	3	0	1	-3	3	2	3	-3	2	3	3	-2	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	3	1	0	1			Tidak Menarik	
4	Ada Ilustrasi Corn Dog	-1	-3	-3	2	1	-3	-3	3	1	3	-3	0	3	-3	-3	-1	-1	1	-3	2	-2	1	1	-3	-3	-3	1	1	0			Tidak Ada Ilustrasi Corn Dog	
5	Ada Foto Corn Dog	-1	-3	-3	3	-1	-3	-3	-3	-3	3	-3	-3	1	-3	-3	-3	-1	-3	-3	2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	0			Tidak Ada Foto Corn Dog	
6	Desain Menarik	-1	1	2	3	0	-1	-2	1	-2	3	-3	-1	2	0	-1	-1	-1	1	1	2	2	1	2	0	0	3	2	1	1			Desain Monoton	
7	Desain Modern	-2	2	2	2	1	0	-2	1	0	3	0	1	2	3	1	1	0	1	1	3	2	1	2	1	0	3	1	1	1			Desain Tradisional	
8	Desain Elegan	-2	-3	1	3	1	0	-1	-1	-1	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1			Desain Lusu	
9	Bahan Karton Gelombang	-1	-3	-3	-1	-1	-3	-2	-1	-3	1	-3	-3	-2	-3	-1	-3	0	-3	-3	-1	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Bukan Karton Gelombang	
10	Bahan Mika	-1	-3	-3	-1	-1	-3	-2	-3	-3	1	-3	-3	-2	-3	-2	-3	-1	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Bukan Bahan Mika	
11	Bentuk Persegi Panjang	1	-3	-3	1	-1	-3	-3	-3	-3	3	-3	-3	3	-3	-2	-3	-1	-2	-3	2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Bukan Bentuk Persegi Panjang	
12	Bentuk Trapesium	1	-3	-3	2	-1	-3	-3	-3	-3	0	-3	-3	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-3	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	0	-3			Bukan Bentuk Trapesium	
13	Ada Informasi Varian Rasa	3	1	3	1	1	3	-3	-1	-2	3	-3	1	-3	-3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	-3	-3	0	1	1			Tidak Ada Informasi Varian Rasa	
14	Ada Window	-3	-3	-3	2	-1	-3	-3	-3	-3	-1	-3	-3	-3	-3	1	-3	-3	-3	-3	-1	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Tidak Ada Window	
15	Colorful	-2	1	3	-1	1	2	3	3	-2	0	2	0	3	3	3	1	0	1	1	3	1	1	2	1	3	3	1	1	1			Colorless	
16	Ada Handle	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2			Tidak Ada Handle
17	Ada Lubang Corn Dog	2	-3	-3	3	-1	-3	-3	-3	-3	3	-3	-3	-3	-3	2	-3	-3	-3	0	1	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Tidak Ada Lubang Corn Dog	
18	Color Block	0	3	3	2	1	3	3	3	2	0	0	1	2	3	2	3	2	1	2	3	1	1	2	1	3	3	2	2	1			Monochrome	
19	Bahan Kertas Kraft	1	-3	3	-2	1	-3	0	3	-3	0	3	-3	0	-3	1	-3	0	-3	-3	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Bukan bahan kertas Kraft	
20	Font Decorative	0	-3	1	2	1	1	3	3	3	0	-3	0	1	3	1	1	1	-3	-3	3	-3	0	-3	-3	3	3	0	-3	-3			Font Non-Decorative	
21	Eye Catching	-3	2	2	0	1	-1	1	2	1	2	0	-1	2	3	2	1	0	1	1	2	1	1	1	1	3	3	2	0	1			Tidak Eye-Catching	
22	Unik	-3	1	2	1	-1	0	-3	2	1	2	-3	2	1	0	1	-1	-2	-2	0	3	1	0	0	1	2	0	1	-1	0			Biasa	
23	Menggunakan Sleeve	-1	-3	-3	1	-1	-3	3	2	2	2	-3	-3	-2	-3	1	-3	-3	-3	-3	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Tidak Menggunakan Sleeve	
24	Desain Fun	-3	1	3	1	-1	-1	0	1	-1	3	-3	1	0	0	-1	2	0	1	1	3	1	1	1	1	2	3	1	0	1			Desain Membosankan	
25	Dibuka dari Samping	-2	-3	1	3	-1	-3	-3	-3	-3	0	-3	-3	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-3	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3			Dibuka Tidak dari samping	



**Hak Cipta :**

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

**Lampiran 6. Coding PCA**

```
Kanseiword <- read.table("/Users/macbookpro/Desktop/Kanseiword.csv"),
sep=";")
Kanseiword
data.scaled <- scale(Kanseiword [2:22])
Kanseiword <- prcomp(standardisedconcentrations)
summary(Kanseiword)
Kanseiword$sdev
sum((Kanseiword$sdev)^2)
screplot(Kanseiword, type="lines")
(Kanseiword$sdev)^2
Kanseiword$rotation[,1]
sum((Kanseiword$rotation[,1])^2)
calpc <- 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)
```



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

```

}
calcpc(standardisedconcentrations, Kanseiwrd$rotation[,1])
Kanseiwrd$x[,1]
Kanseiwrd$rotation[,2]
sum((Kanseiwrd$rotation[,2])^2)
dev.new()
plot(Kanseiwrd$x[,1], Kanseiwrd$x[,2]) #make a scatterplot
text(Kanseiwrd$x[,1], Kanseiwrd$x[,2], Kanseiwrd $V1, cex=0.7, pos=4,
col="red") #add labels
printMeanAndSdByGroup(standardisedconcentrations, Kanseiwrd [1])

```







Lampiran 7. Hasil Kuesioner *Pairwise Comparison* dari pakar

Pakar 1

KRITERIA	Material	Jenis Struktur	Fitur Tambahan	Surface Design	Gambar	Warna Cetak	Font
Material	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Jenis Struktur	0.33	1.00	3.00	3.00	0.33	3.00	3.00
Fitur Tambahan	0.33	0.33	1.00	7.00	7.00	3.00	3.00
Surface Design	0.33	0.33	0.14	1.00	3.00	3.00	3.00
Gambar di Kemasan	0.33	3.00	0.14	0.33	1.00	5.00	5.00
Warna Cetak	0.33	0.33	0.33	0.33	0.20	1.00	5.00
Font	0.33	0.33	0.33	0.33	0.20	0.20	1.00

Pakar 2

KRITERIA	Material	Jenis Struktur	Fitur Tambahan	Surface Design	Gambar	Warna Cetak	Font
Material	1.00	1.00	3.00	5.00	3.00	3.00	9.00
Jenis Struktur	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Fitur Tambahan	0.33	0.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Surface Design	0.20	0.20	1.00	1.00	7.00	1.00	1.00
Gambar di Kemasan	0.33	0.20	1.00	0.14	1.00	1.00	1.00
Warna Cetak	0.33	0.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Font	0.11	0.20	0.20	1.00	1.00	1.00	1.00

Pakar 3

KRITERIA	Material	Jenis Struktur	Fitur Tambahan	Surface Design	Gambar	Warna Cetak	Font
Material	1.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Jenis Struktur	0.14	1.00	5.00	5.00	0.20	0.20	1.00
Fitur Tambahan	0.14	0.20	1.00	3.00	3.00	0.33	0.33
Surface Design	0.14	0.20	0.33	1.00	1.00	1.00	1.00
Gambar di Kemasan	0.14	5.00	0.33	1.00	1.00	1.00	1.00
Warna Cetak	0.14	0.20	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Font	0.14	0.20	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00

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 satu 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

**Pakar 4**

KRITERIA	Material	Jenis Struktur	Fitur Tambahan	Surface Design	Gambar	Warna Cetak	Font
Material	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	5.00
Jenis Struktur	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00
Fitur Tambahan	0.33	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	5.00
Surface Design	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	1.00
Gambar di Kemasan	1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	5.00	1.00
Warna Cetak	1.00	0.20	0.33	1.00	0.20	1.00	5.00
Font	0.20	0.20	0.20	0.20	1.00	0.20	1.00

**Pakar 5**

KRITERIA	Material	Jenis Struktur	Fitur Tambahan	Surface Design	Gambar	Warna Cetak	Font
Material	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Jenis Struktur	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Fitur Tambahan	1.00	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Surface Design	1.00	1.00	0.20	1.00	1.00	1.00	1.00
Gambar di Kemasan	1.00	1.00	0.20	1.00	1.00	5.00	5.00
Warna Cetak	1.00	1.00	0.20	1.00	0.20	1.00	5.00
Font	1.00	1.00	0.20	1.00	0.20	0.20	1.00

**Pakar 1**

Alternatif Material	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	3
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	1

**Pakar 2**

Alternatif Material	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	3
Standar	1	1	0.333333333	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

### Pakar 3

Alternatif Material	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	3	3
Tradisional	0.142857143	0.333333333	1	3
Standar	0.2	0.333333333	1	1

### Pakar 4

Alternatif Material	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	5	5
Tradisional	1	0.2	1	1
Standar	1	0.2	1	1

### Pakar 5

Alternatif Material	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	1	1
Simple	0.333333333	1	1	1
Tradisional	1	1	1	7
Standar	1	1	0.142857143	1

### Pakar 1

Alternatif J. Struktur	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	7	7	7
Simple	0.142857143	1	3	3
Tradisional	0.142857143	0.333333333	1	7
Standar	0.142857143	0.333333333	0.142857143	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### Pakar 2

Alternatif J. Struktur	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	9	5	9
Simple	0.111111111	1	1	1
Tradisional	0.2	1	1	1
Standar	0.111111111	1	1	1

### Pakar 3

Alternatif J. Struktur	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	1
Standar	0.333333333	0.333333333	1	1

### Pakar 4

Alternatif J. Struktur	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	5	5
Simple	1	1	5	5
Tradisional	0.2	0.2	1	1
Standar	0.2	0.2	1	1

### Pakar 5

Alternatif J. Struktur	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	7
Standar	1	1	0.142857143	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 satu 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

#### Pakar 1

Alternatif F.Tambahan	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	7
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	1

#### Pakar 2

Alternatif F.Tambahan	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	9
Standar	1	1	0.111111111	1

#### Pakar 3

Alternatif F.Tambahan	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	5	3
Simple	0.333333333	1	3	1
Tradisional	0.2	0.333333333	1	1
Standar	0.333333333	1	1	1

#### Pakar 4

Alternatif F.Tambahan	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	5	5
Simple	1	1	5	5
Tradisional	0.2	0.2	1	1
Standar	0.2	0.2	1	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 satu 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

### Pakar 5

Alternatif F.Tambahan	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	0.333333333	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	7
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	1

### Pakar 1

Alternatif Surf Design	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	9
Standar	1	1	0.111111111	1

### Pakar 2

Alternatif Surf Design	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	5	3
Simple	0.333333333	1	1	3
Tradisional	0.2	1	1	1
Standar	0.333333333	0.333333333	1	1

### Pakar 3

Alternatif Surf Design	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	5	5
Simple	1	1	5	5
Tradisional	0.2	0.2	1	1
Standar	0.2	0.2	1	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 satu 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

### Pakar 4

Alternatif Surf Design	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	5	5
Simple	1	1	5	5
Tradisional	0.2	0.2	1	1
Standar	0.2	0.2	1	1

### Pakar 5

Alternatif Surf Design	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	7	3	3
Simple	0.142857143	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	7
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	1

### Pakar 1

Alternatif Gambar	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	1	3
Tradisional	0.333333333	1	1	7
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	1

### Pakar 2

Alternatif Gambar	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	9
Standar	1	1	0.111111111	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 satu 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

### Pakar 3

Alternatif Gambar	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	5	1
Tradisional	1	0.2	1	1
Standar	1	1	1	1

### Pakar 4

Alternatif Gambar	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	5	5
Tradisional	1	0.2	1	1
Standar	1	0.2	1	1

### Pakar 5

Alternatif Gambar	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	3
Standar	1	1	0.333333333	1

### Pakar 1

Alternatif Warna	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	7
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	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

### Pakar 2

Alternatif Warna	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	3
Standar	1	1	0.333333333	1

### Pakar 3

Alternatif Warna	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	5	3
Simple	0.333333333	1	1	3
Tradisional	0.2	1	1	1
Standar	0.333333333	0.333333333	1	1

### Pakar 4

Alternatif Warna	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	5	5
Simple	1	1	5	5
Tradisional	0.2	0.2	1	1
Standar	0.2	0.2	1	1

### Pakar 5

Alternatif Warna	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	3	3
Tradisional	1	0.333333333	1	7
Standar	1	0.333333333	0.142857143	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 satu 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

#### Pakar 1

Alternatif Font	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	3	3
Tradisional	1	0.333333333	1	7
Standar	1	0.333333333	0.142857143	1

#### Pakar 2

Alternatif Font	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	3
Simple	1	1	1	1
Tradisional	1	1	1	9
Standar	1	1	0.111111111	1

#### Pakar 3

Alternatif Font	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	3	3	3
Simple	0.333333333	1	3	1
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	1
Standar	0.333333333	1	1	1

#### Pakar 4

Alternatif Font	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	3	5
Tradisional	1	0.333333333	1	1
Standar	1	0.2	1	1

#### Pakar 5

Alternatif Font	Fun	Simple	Tradisional	Standar
Fun	1	1	1	1
Simple	1	1	3	3
Tradisional	0.333333333	0.333333333	1	7
Standar	0.333333333	0.333333333	0.142857143	1



Lampiran 8. Perbandingan Antar Kriteria dan Alternatif FAHP

Kriteria

Table with 15 columns (Kriteria) and 5 rows (Alternatif) for each criterion. The criteria are: Pakar, Material, Jenis Struktur, Fitur Tambahan, Surface Design, Gambar, Warna Cetak, and Font. Each row shows five alternatives (P1-P5) with numerical values.

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menaunkumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Hak Cipta :

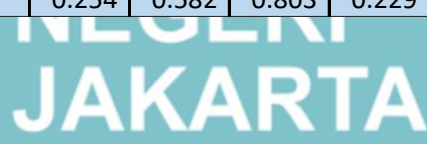
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Alternatif Material

	Pakar	Fun			Simple			Traditional			Standard		
Fun	P1	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P3	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P4	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P5	1	1	1	1	3	5	1	1	3	1	1	3
Geomean		1	1	1	1	1.933	4.076	1	1.552	3.68	1	1.55185	3.68011
Simple	P1	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P2	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P3	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P4	0.333	1	1	1	1	1	1	3	5	7	3	5
	P5	0.2	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Geomean		0.245	0.517	1	1	1	1	1.246	2.141	4.36	1.24573	2.14113	4.3597
Traditional	P1	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5
	P2	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1	1	3	5
	P3	0.111	0.143	0.2	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5
	P4	0.333	1	1	0.143	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3
	P5	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1	1	5	7
Geomean		0.242	0.544	0.725	0.229	0.467	0.803	1	1	1	1.37973	2.85294	5.07756
Standard	P1	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
	P2	0.333	1	1	0.333	1	1	0.2	0.333	1	1	1	1
	P3	0.143	0.2	0.333	0.2	0.333	1	0.333	1	1	1	1	1
	P4	0.333	1	1	0.143	0.2	0.333	0.333	1	1	1	1	1
	P5	0.333	1	1	0.333	1	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
Geomean		0.254	0.582	0.803	0.229	0.467	0.803	0.194	0.369	0.525	1	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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Alternatif Jenis Struktur

	Pakar	Fun			Simple			Traditional			Standard		
Fun	P1	1	1	1	5	7	9	5	7	9	5	7	9
	P2	1	1	1	7	9	9	3	5	7	7	9	9
	P3	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P4	1	1	1	1	1	3	3	5	7	3	5	7
	P5	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
Geomean		1	1	1	2.036	2.853	5.156	2.141	3.5	5.809	2.537	3.936	6.109
Simple	P1	0.111	0.143	0.2	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P2	0.111	0.111	0.143	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P3	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P4	0.143	0.2	0.333	1	1	1	3	5	7	3	5	7
	P5	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
Geomean		0.164	0.254	0.394	1	1	1	1.246	2.141	4.36	1.246	2.141	4.36
Traditional	P1	0.111	0.143	0.2	0.2	0.333	1	1	1	1	5	7	9
	P2	0.143	0.2	0.333	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3
	P3	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	1	1	1	1	1	3
	P4	0.143	0.2	0.333	0.143	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3
	P5	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3
Geomean		0.172	0.286	0.467	0.229	0.467	0.803	1	1	1	1.38	1.476	3.737
Standard	P1	0.111	0.143	0.2	0.2	0.333	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
	P2	0.111	0.111	0.143	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1
	P3	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	0.333	1	1	1	1	1
	P4	0.143	0.2	0.333	0.143	0.2	0.333	0.333	1	1	1	1	1
	P5	0.333	1	1	0.333	1	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
Geomean		0.164	0.254	0.394	0.229	0.467	0.803	0.215	0.459	0.525	1	1	1

## Alternatif Fitur Tambahan

	Pakar	Fun			Simple			Trd			Std		
Fun	P1	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P3	1	1	1	1	3	5	3	5	7	1	3	5
	P4	1	1	1	1	1	3	3	5	7	3	5	7
	P5	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
Geomean		1	1	1	1	1.552	3.68	1.552	2.371	4.663	1.246	2.141	4.36
Simple	P1	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P2	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P3	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5	1	1	3
	P4	0.333	1	1	1	1	1	3	5	7	3	5	7
	P5	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
Geomean		0.245	0.517	1	1	1	1	1.246	2.667	4.829	1.246	2.141	4.36
Trad	P1	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	1	1	1	5	7	9
	P2	0.333	1	1	1	1	3	1	1	1	7	9	9
	P3	0.143	0.2	0.333	0.2	0.333	1	1	1	1	1	1	3
	P4	0.143	0.2	0.333	0.143	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3
	P5	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	1	1	1	5	7	9
Geomean		0.194	0.339	0.644	0.258	0.375	1	1	1	1	2.809	3.38	5.8
Std	P1	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
	P2	0.333	1	1	0.333	1	1	0.111	0.111	0.143	1	1	1
	P3	0.2	0.333	1	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1
	P4	0.143	0.2	0.333	0.143	0.2	0.333	0.333	1	1	1	1	1
	P5	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
Geomean		0.207	0.375	0.803	0.229	0.467	0.803	0.172	0.296	0.356	1	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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



Alternatif *Surface Design*

	Pakar	Fun			Simple			Tradisional			standard		
fun	P1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P2	1	1	1	1	3	5	3	5	7	1	3	5
	P3	1	1	1	1	1	3	3	5	7	3	5	7
	P4	1	1	1	1	1	3	3	5	7	3	5	7
	P5	1	1	1	5	7	9	1	3	5	1	3	5
Geomean		1	1	1	1.3797	1.8384	4.1392	1.9332	3.2719	5.5243	1.5518	2.9542	5.1648
simple	P1	0.3333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P2	0.2	0.3333	1	1	1	1	1	1	3	1	3	5
	P3	0.3333	1	1	1	1	1	3	5	7	3	5	7
	P4	0.3333	1	1	1	1	1	3	5	7	3	5	7
	P5	0.1111	0.1429	0.2	1	1	1	1	3	5	1	3	5
Geomean		0.2416	0.5439	0.7248	1	1	1	1.5518	2.3714	4.6632	1.5518	2.9542	5.1648
tradisional	P1	0.3333	1	1	1	1	3	1	1	1	7	9	9
	P2	0.1429	0.2	0.3333	1	1	3	1	1	1	1	1	3
	P3	0.1429	0.2	0.3333	0.1429	0.2	0.3333	1	1	1	1	1	3
	P4	0.1429	0.2	0.3333	0.1429	0.2	0.3333	1	1	1	1	1	3
	P5	0.2	0.3333	1	0.2	0.3333	1	1	1	1	5	7	9
Geomean		0.181	0.3056	0.5173	0.3328	0.4217	1	1	1	1	2.0362	2.2902	4.6555
standard	P1	0.3333	1	1	0.3333	1	1	0.1111	0.1111	0.1429	1	1	1
	P2	0.2	0.3333	1	0.2	0.3333	1	0.3333	1	1	1	1	1
	P3	0.1429	0.2	0.3333	0.1429	0.2	0.3333	0.3333	1	1	1	1	1
	P4	0.1429	0.2	0.3333	0.1429	0.2	0.3333	0.3333	1	1	1	1	1
	P5	0.2	0.3333	1	0.2	0.3333	1	0.1111	0.1429	0.2	1	1	1
Geomean		0.1936	0.3385	0.6444	0.1936	0.3385	0.6444	0.2148	0.4366	0.4911	1	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...

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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...
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Alternatif Gambar

	Pakar	Fun			Simple			Traditional			Standard		
Fun	P1	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P3	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P4	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P5	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
Geomean		1	1	1	1	1.246	3.323	1	1.246	3.323	1	1.246	3.323
Simple	P1	0.2	0.333	1	1	1	1	1	1	3	1	3	5
	P2	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P3	0.333	1	1	1	1	1	3	5	7	1	1	3
	P4	0.333	1	1	1	1	1	3	5	7	3	5	7
	P5	0.333	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
Geomean		0.301	0.803	1	1	1	1	1.552	1.904	4.21	1.246	1.719	3.936
Traditional	P1	0.2	0.333	1	0.333	1	1	1	1	1	5	7	9
	P2	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1	7	9	9
	P3	0.333	1	1	0.143	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3
	P4	0.333	1	1	0.143	0.2	0.333	1	1	1	1	1	3
	P5	0.333	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	5
Geomean		0.301	0.803	1	0.296	0.525	0.803	1	1	1	2.036	2.853	5.156
Standard	P1	0.2	0.333	1	0.2	0.333	1	0.111	0.143	0.2	1	1	1
	P2	0.333	1	1	0.333	1	1	0.111	0.111	0.143	1	1	1
	P3	0.333	1	1	0.333	1	1	0.333	1	1	1	1	1
	P4	0.333	1	1	0.143	0.2	0.333	0.333	1	1	1	1	1
	P5	0.333	1	1	0.333	1	1	0.2	0.333	1	1	1	1
Geomean		0.301	0.803	1	0.254	0.582	0.803	0.194	0.351	0.491	1	1	1





Alternatif Warna

	Pakar	Fun			Simple			Traditional			Standard		
Fun	P1	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P3	1	1	1	1	3	5	3	5	7	1	3	5
	P4	1	1	1	1	1	3	3	5	7	3	5	7
	P5	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
Geomean		1	1	1	1	1.55	3.68	1.55	2.37	4.66	1.25	2.14	4.36
Simple	P1	0.2	0.33	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P2	0.33	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P3	0.2	0.33	1	1	1	1	1	1	3	1	3	5
	P4	0.33	1	1	1	1	1	3	5	7	3	5	7
	P5	0.33	1	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
Geomean		0.27	0.64	1	1	1	1	1.25	2.14	4.36	1.25	2.67	4.83
Traditional	P1	0.2	0.33	1	0.2	0.33	1	1	1	1	5	7	9
	P2	0.33	1	1	0.33	1	1	1	1	1	1	3	5
	P3	0.14	0.2	0.33	0.33	1	1	1	1	1	1	1	3
	P4	0.14	0.2	0.33	0.14	0.2	0.33	1	1	1	1	1	3
	P5	0.33	1	1	0.2	0.33	1	1	1	1	5	7	9
Geomean		0.21	0.42	0.64	0.23	0.47	0.8	1	1	1	1.9	2.71	5.16
Standard	P1	0.2	0.33	1	0.2	0.33	1	0.11	0.14	0.2	1	1	1
	P2	0.33	1	1	0.33	1	1	0.2	0.33	1	1	1	1
	P3	0.2	0.33	1	0.2	0.33	1	0.33	1	1	1	1	1
	P4	0.14	0.2	0.33	0.14	0.2	0.33	0.33	1	1	1	1	1
	P5	0.33	1	1	0.2	0.33	1	0.11	0.14	0.2	1	1	1
Geomean		0.23	0.47	0.8	0.21	0.37	0.8	0.19	0.37	0.53	1	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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta



Alternatif *Font*

	Pakar	Fun			Simple			Traditional			Standard		
Fun	P1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	5
	P3	1	1	1	1	3	5	1	3	5	1	3	5
	P4	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
	P5	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
Geomean		1	1	1	1	1.25	3.32	1	1.25	3.32	1	1.55	3.68
Simple	P1	0.33	1	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
	P2	0.33	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3
	P3	0.2	0.33	1	1	1	1	1	3	5	1	1	3
	P4	0.33	1	1	1	1	1	1	3	5	3	5	7
	P5	0.33	1	1	1	1	1	1	3	5	1	3	5
Geomean		0.3	0.8	1	1	1	1	1	2.41	4.51	1.25	2.14	4.36
Traditional	P1	0.33	1	1	0.2	0.33	1	1	1	1	5	7	9
	P2	0.33	1	1	0.33	1	1	1	1	1	7	9	9
	P3	0.2	0.33	1	0.2	0.33	1	1	1	1	1	1	3
	P4	0.33	1	1	0.2	0.33	2	1	1	1	1	1	3
	P5	0.2	0.33	1	0.2	0.33	3	1	1	1	5	7	9
Geomean		0.27	0.64	1	0.22	0.42	1.43	1	1	1	2.81	3.38	5.8
Standard	P1	0.33	1	1	0.2	0.33	3	0.11	0.14	0.2	1	1	1
	P2	0.33	1	1	0.33	1	1	0.11	0.11	0.14	1	1	1
	P3	0.2	0.33	1	0.33	1	1	0.33	1	1	1	1	1
	P4	0.2	0.33	2	0.14	0.2	0.33	0.33	1	1	1	1	1
	P5	0.33	1	1	0.2	0.33	3	0.11	0.14	0.2	1	1	1
Geomean		0.27	0.64	1.15	0.23	0.47	1.25	0.17	0.3	0.36	1	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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 9. Uji Konsistensi

Kriteria

	Material	Jenis Struktur	Fitur Tambahan	Surface Design	Gambar	Warna Cetak	Font
<b>Material</b>	1	1.84	2.85	2.54	2.29	2.29	3.94
<b>Jenis Struktur</b>	0.54	1.00	2.37	2.37	0.80	1.25	2.37
<b>Fitur Tambahan</b>	0.35	0.42	1.00	2.54	2.54	1.72	1.90
<b>Surface Design</b>	0.39	0.42	0.39	1.00	2.54	1.25	1.25
<b>Gambar</b>	0.44	1.25	0.39	0.39	1.00	2.63	1.90
<b>Warna Cetak</b>	0.44	0.31	0.58	0.80	0.38	1.00	2.63
<b>Font</b>	0.25	0.31	0.38	0.58	0.53	0.38	1.00
<b>TOTAL</b>	3.42	5.54	7.98	10.22	10.07	10.51	14.99
<b>TOTAL</b>	<b>GM</b>	<b>Eigenvalue</b>	<b>lamda maks</b>	<b>CI</b>	<b>CR</b>		
16.74	2.392	0.267	7.50	0.083338265	0.063		
10.71	1.530	0.171	RI= n-1				
10.47	1.495	0.167	RI= 7				
7.24	1.034	0.115	1.32				
8.00	1.143	0.128					
6.13	0.876	0.098					
3.43	0.490	0.055					
	8.96	1.00					

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  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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

Alternatif Material

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	1.93	1.55	1.55	6.04	1.51	0.32	4.25	0.08	0.09
Simple	0.52	1.00	2.14	2.14	5.80	1.45	0.30	RI= n-1		
Tradisional	0.54	0.47	1.00	2.85	4.86	1.22	0.25	RI= 4		
Standar	0.58	0.47	0.37	1.00	2.42	0.60	0.13	0.90		
TOTAL	2.64	3.87	5.06	7.55		4.78	1.00			

Alternatif Jenis Struktur

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	2.85	3.50	3.94	11.29	2.82	0.49	4.18	0.06	0.07
Simple	0.35	1.00	2.14	2.14	5.63	1.41	0.24	RI= n-1		
Tradisional	0.29	0.47	1.00	2.18	3.93	0.98	0.17	RI= 4		
Standar	0.25	0.47	0.46	1.00	2.18	0.55	0.09	0.90		
TOTAL	1.89	4.79	7.10	9.26		5.76	1.00			

Alternatif Fitur Tambahan

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	1.55	2.37	2.14	7.06	1.77	0.34	4.27	0.09	0.10
Simple	0.52	1.00	2.67	2.14	6.33	1.58	0.31	RI= n-1		
Tradisional	0.34	0.37	1.00	3.38	5.09	1.27	0.25	RI= 4		
Standar	0.37	0.47	0.30	1.00	2.14	0.53	0.10	0.90		
TOTAL	2.23	3.39	6.33	8.66		5.16	1.00			

Alternatif Surface Design

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	1.84	3.27	2.95	9.06	2.27	0.41	4.19	0.06	0.07
Simple	0.54	1.00	2.37	2.95	6.87	1.72	0.31	RI= n-1		
Tradisional	0.31	0.42	1.00	2.29	4.02	1.00	0.18	RI= 4		
Standar	0.34	0.34	0.44	1.00	2.11	0.53	0.10	0.90		
TOTAL	2.19	3.60	7.08	9.20		5.52	1.00			



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Alternatif Gambar

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	1.25	1.25	1.25	4.74	1.18	0.26	4.22	0.07	0.08
Simple	0.80	1.00	1.90	1.72	5.43	1.36	0.30	RI= n-1		
Tradisional	0.80	0.53	1.00	2.85	5.18	1.30	0.29	RI= 4		
Standar	0.80	0.58	0.35	1.00	2.74	0.68	0.15	0.90		
TOTAL	3.41	3.35	4.50	6.82		4.52	1.00			

### Alternatif Warna

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	1.55	2.37	2.14	7.06	1.77	0.35	4.22	0.07	0.08
Simple	0.64	1.00	2.14	2.67	6.45	1.61	0.32	RI= n-1		
Tradisional	0.42	0.47	1.00	2.71	4.60	1.15	0.23	RI= 4		
Standar	0.47	0.37	0.37	1.00	2.21	0.55	0.11	0.90		
TOTAL	2.53	3.39	5.88	8.52		5.08	1.00			

### Alternatif Font

	Fun	Simple	Tradisional	Standar	TOTAL	GM	Eigenvalue	lamda maks	CI	CR
Fun	1.00	1.25	1.25	1.55	5.04	1.26	0.26	4.25	0.08	0.09
Simple	0.80	1.00	2.41	2.14	6.35	1.59	0.33	RI= n-1		
Tradisional	0.64	0.42	1.00	3.38	5.44	1.36	0.28	RI= 4		
Standar	0.64	0.47	0.30	1.00	2.41	0.60	0.13	0.90		
TOTAL	3.09	3.13	4.95	8.07		4.81	1.00			

### 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 10. Kuesioner *Semantic Differential 2*

(Sample 5) Bagaimana penilaian anda tentang sampel di bawah ini? Apakah berhubungan dengan kata-kata/nama konsep di bawah ini? \*



	1	2	3	4	5	6	7	
Fun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simple

Question \*

	1	2	3	4	5	6	7	
Traditional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Standard

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

Lampiran 11. Hasil Data *Semantic Differential 2*

Responden	(Sample 1) Bagaimana	Per (Sample 2) Bagaimana	Per (Sample 3) Bagaimana	Per (Sample 4) Bagaimana	Per (Sample 5) Bagaimana	Per (Sample 6) Bagaimana	Per (Sample 7) Bagaimana
Ravi	3	5	6	6	6	7	7
Putri	3	6	6	1	3	3	7
Caca	2	6	7	2	6	7	7
okin	2	6	3	6	3	6	6
Raven	3	5	4	5	4	5	6
Hafiz	5	6	7	6	4	6	7
Desi	3	4	5	5	2	5	6
Bila	2	6	7	2	1	6	7
Fayrell	3	6	6	5	3	4	7
Abim	2	6	6	2	1	5	7
Y2K	3	7	6	6	4	5	6
Heli	2	5	5	3	3	4	6
AHP	2	6	5	7	5	6	7
D3O	2	4	5	5	5	2	6
Diky Halim	2	7	5	7	1	7	7
Nabilla	5	6	6	1	1	7	4
ARP	2	7	6	7	1	7	4
Felix	1	7	7	1	1	7	7
KSM	1	7	7	1	1	7	7
Chandra	1	7	7	1	1	7	4
Mel	1	7	7	1	1	7	4
CP	1	7	7	1	1	7	4
Gale	1	7	7	1	1	7	4
Abdoel	1	7	7	1	1	7	4
Aubrey	1	7	7	7	1	7	4
Daneen	6	7	7	7	1	7	4
Muklis	5	7	7	7	1	7	6
Laura	3	4	6	5	2	4	6
Tala	2	6	6	4	2	5	7
X	2	6	6	2	1	7	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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 12. Mind Map



Hak Cipta :

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menaqqumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





**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 13. Coding QTT1**

```
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)
```



## © 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

```

ndim <- nobs-ncat
if (match.arg(func.name) == "solve") {
  inverse <- solve
  B <- inverse(a[1:ndim, 1:ndim], a[ndim+1, 1:ndim])
}
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

```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

```

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) {
  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)

```

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

```

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)
{
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") {

```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

```

coefficients <- obj$coefficients[-length(obj$coefficients),]

coefficients <- rev(coefficients)

cname <- names(coefficients)

names(coefficients) <- NULL

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))

}

}

```

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

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Cinta Putri Layla

Alamat : Jl. Melia Garden VIII Blok MGG 02, Graha Raya  
Bintaro, Pakujaya, Tangerang Selatan

No. Telepon : 081318490714

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 25 Desember 2000

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Status Pendidikan : Mahasiswa Aktif Politeknik Negeri Jakarta tahun  
2018

Email : cintakrisyana2512@gmail.com

#### 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