

**REDESIGN PACKAGING PRODUK TEMPE MENGGUNAKAN METODE  
KANSEI ENGINEERING PADA UMKM JAYA MAKMUR LUMAJANG  
SKRIPSI**



**Diajukan oleh:**

**AKBAR KURNIAWAN PRASETYO**

**NPM: 20032010156**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR**

**2024**

**REDESIGN PACKAGING PRODUK TEMPE MENGGUNAKAN METODE  
KANSEI ENGINEERING PADA UMKM JAYA MAKMUR LUMAJANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknik Industri



Diajukan Oleh:

**AKBAR KURNIAWAN PRASETYO**

**NPM: 20032010156**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR  
SURABAYA**

**2024**



**SKRIPSI**

**REDESIGN PACKAGING PRODUK TEMPE MENGGUNAKAN METODE  
KANSEI ENGINEERING PADA UMKM JAYA MAKMUR LUMAJANG**

Disusun Oleh:


**AKBAR KURNIAWAN PRASETYO**

**20032010156**

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima Tim Penguji Skripsi dan  
Publikasi Jurnal Akreditasi Sinta 1-3  
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya  
Pada Tanggal : 5 September 2024

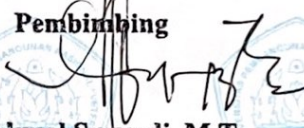
Tim Penguji :

1.

  
**Mega Cattleya P.A.I., S.T., MT.**  
**NIP. 21219921112290**

Pembimbing


1.

  
**Ir. Akmal Suryadi, M.T.**  
**NIP. 196501121990031001**

2.

  
**Ir. Rusindiyanto, M.T.**  
**NIP. 196502251992031001**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya

  
**Prof. Dr. Dra. Jarivah, MP**  
**NIP. 19650403 199103 2 001**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI



Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Telp. (031) 8706369 (Hunting). Fax. (031) 8706372 Surabaya 60294

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa di bawah ini:

Nama : Akbar Kurniawan Prasetyo  
NPM : 20032010156  
Program Studi : ~~Teknik Kimia~~ / Teknik Industri / ~~Teknologi Pangan~~ /  
Teknik Lingkungan / Teknik Sipil

Telah mengerjakan revisi / ~~tidak ada revisi~~ \*) ~~PRA-RENCANA (DESAIN)~~ / SKRIPSI  
/ ~~TUGAS AKHIR~~ Ujian Lisan Periode September, TA 2024/2025.

Dengan judul : **REDESIGN PACKAGING PRODUK TEMPE  
MENGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING  
PADA UMKM JAYA MAKMUR LUMAJANG**

Dosen yang memerintahkan revisi

1. Ir. Akmal Suryadi, MT.
2. Mega Cattleya Prameswaro P. A. I., S.ST., MT
3. Ir. Rusindiyanto MT.

()  
()  
()

Surabaya, 5 September 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ir. Akmal Suryadi, MT.

NIP. 196501121990031001

Catatan: \*) *coret yang tidak perlu*





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya. Telp (031) 8706369. Fax (031) 8706372 Surabaya 60294



**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akbar Kurniawan Prasetyo  
NPM : 20032010156  
Program Studi : Teknik Industri  
Alamat : Jl. Mbah Syayidi No. 1, Ds. Pabean, Kec. Sedati, Kab. Sidoarjo  
No. HP : 081233531209  
Alamat e-mail : akbarkurniawanp@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul:

***REDESIGN PACKAGING PRODUK TEMPE MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING PADA UMKM JAYA MAKMUR LUMAJANG***

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 5 September 2024

Mengetahui,  
Koorprogdi Teknik Industri

Ir. Rusindiyanto, MT  
NIP. 19650225 199203 1 001

Yang Membuat Pernyataan

Akbar Kurniawan Prasetyo  
NPM. 20032010156

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya-lah saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Redesign Packaging* Produk Tempe Menggunakan Metode *Kansei Engineering* Pada Umkm Jaya Makmur Lumajang”.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi Teknik I Teknik Industri Fakultas Teknik di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam mengimplementasikan ilmu yang didapatkan. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak.:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.M.T., IPU., selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Akmal Suryadi, M.T., selaku dosen pembimbing saya yang telah memotivasi, mengarahkan, serta membantu dalam menyusun laporan skripsi ini dengan baik dan benar.

5. Ibu Mega Cattleya Prameswari A. I., S.ST., MT. dan Bapak Ir. Rusindiyanto, MT. selaku dosen penguji yang membantu memperbaiki dan menyempurnakan laporan skripsi ini dengan baik dan benar.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Industri yang pernah mengajar dan memberikan ilmunya kepada saya serta staff yang membantu proses administrasi saya untuk mencapai tugas akhir ini.
7. Keluarga saya yang selalu senantiasa mendoakan, memberi semangat, dan mendukung saya.
8. Teman-teman “KRS Kiyomi” dan “ Info 46” selaku teman-teman kuliah terdekat saya yang selalu menyemangati dan berbagi informasi mengenai tugas akhir ini.
10. Ersaha Dava Muara, Hisyam kamil, Figo Kharis, dan Dimas ari yang selalu mensupport saya.
11. Semua pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu baik itu penyusunan skripsi maupun penyelesaian laporan skripsi ini.
12. Seluruh teman-teman Teknik Industri Angkatan 2020 yang telah berjuang bersama dari awal hingga saat ini.

Surabaya, 29 Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Asumsi .....	5
1.5 Tujuan .....	5
1.6 Manfaat penelitian.....	5
1.6.1 Manfaat teoritis .....	5
1.6.2 Manfaat praktis .....	6
1.7 Sistematikan Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 UMKM.....	8
2.2 Tempe.....	10
2.3 <i>Re-Design</i> .....	11
2.4 <i>Packaging</i> .....	12
2.4.1 Fungsi <i>Packaging</i> .....	14



2.4.2 Faktor Penting Dalam <i>Packaging</i> .....	15
2.4.3 Bahan <i>Packaging</i> .....	16
2.5 <i>Kansei Engineering</i> .....	17
2.5.1 Pengertian <i>Kansei Engineering</i> .....	17
2.5.2 Jenis – Jenis <i>Kansei Engineering</i> .....	19
2.5.3 <i>Kansei Words</i> .....	21
2.6 Analisa Faktor.....	24
2.7 Analisis Konjoin .....	25
2.8 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	26
2.9 Penelitian Terdahulu .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
3.2 Identifikasi dan Definisi Variabel .....	31
3.2.1 Variabel Bebas ( <i>Independent</i> ).....	31
3.2.2 Variabel Terikat ( <i>Dependent</i> ) .....	31
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	32
3.4 Langkah – Langkah Pemecahan Masalah .....	33
<b>BAB IV .....</b>	<b>48</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	48
4.1.1 Gambaran Umum UMKM.....	48
4.1.2 Identifikasi Sampel .....	48
4.1.3 Gambaran Umum Responden .....	50
4.2 Pengolahan Data .....	52
4.2.1 Pengujian Kuesioner .....	52
4.3 Analisis Faktor .....	55
4.3.1 <i>Kaiser-Meyer-olkin (KMO) dan Bartlett's Test of Sphericity</i> .....	56

4.3.2 <i>Measure Sampling Of Adequacy (MSA)</i> .....	56
4.3.3 Proses <i>Factoring</i> .....	58
4.3.4 Proses Rotasi .....	62
4.4 Analisis Konjoin .....	64
4.4.1 Penyusunan <i>Card Design</i> .....	64
4.4.2 Pengolahan Data Konjoin .....	66
4.4.3 Interpretasi Hasil .....	66
4.5 Perancangan <i>Packaging</i> .....	72
4.6 Penyusunan Setiap Elemen .....	77
4.7 Hasil dan Pembahasan .....	80
<b>BAB V</b> .....	<b>82</b>
5.1 Kesimpulan .....	82
5.2 Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Kansei Words.....	22
Tabel 3. 1 Kata <i>Kansei</i> dan Lawan Katanya.....	37
Tabel 3. 2 Lima Skala Penilaian Semantic Differential.....	39
Tabel 3. 3 Sub Elemen Desain .....	45
Tabel 4. 1 Identifikasi Sampel <i>Packaging</i> Tempe .....	49
Tabel 4. 2 Gambaran Umum Responden .....	50
Tabel 4. 3 Rangkaian Hasil Uji Validitas .....	53
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Data Kuesioner.....	55
Tabel 4. 5 Nilai KMO dan Bartlett’s Test of Sphericity .....	56
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Measure of Sampling Sphericity (MSA).....	57
Tabel 4. 7 Persentase Setiap Kata Kansei Dalam Komponen Baru.....	58
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Total Variance Explained.....	61
Tabel 4. 9 Output Factor Loading.....	62
Tabel 4. 10 Kombinasi Card Design <i>Packaging</i> Tempe.....	65
Tabel 4. 11 Ringkasan Utilitas Terbesar Pada Kata Kansei.....	67
Tabel 4. 12 Ringkasan Nilai Importance Value .....	69
Tabel 4. 13 Ringkasan Korelasi Setiap Kata Kansei.....	71
Tabel 4. 14 Nilai Utility Secara Keseluruhan (Overall Statistics) .....	72
Tabel 4. 15 Rata-Rata Nilai Elemen Desain Label .....	77
Tabel 4. 16 Rata – Rata Nilai Elemen Desain Bentuk .....	79
Tabel 4. 17 Rata-Rata Nilai Elemen Desain Warna.....	79



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 <i>Packaging</i> lama tempe .....	2
Gambar 3. 1 Langkah - langkah pemecahan masalah.....	34
Gambar 4. 1 Rancangan desain tampak depan dan belakang (2D).....	74
Gambar 4. 2 Rancangan desain tampak depan dan belakang (3D).....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Deskripsi Kata Kansei
- Lampiran 2. Kuesioner Responden penelitian
- Lampiran 3. Identifikasi Sampel
- Lampiran 4. Rekap Data Kuesioner
- Lampiran 5. Hasil SPSS Uji Validitas
- Lampiran 6. Hasil SPSS Uji Reliabilitas
- Lampiran 7. Hasil SPSS Analisis Faktor
- Lampiran 8. *Output Card Design*
- Lampiran 9. Rekap data kuesioner persampel
- Lampiran 10. Hasil Analisis Konjoin

## **ABSTRAK**

Perkembangan zaman yang semakin berkembang ini menimbulkan persaingan antar pelaku bisnis, membuat para pelaku bisnis harus meningkatkan strateginya. UMKM Jaya Makmur merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang perdagangan tempe. UMKM Jaya Makmur memproduksi tempe kedelai yang memiliki total produksi kurang lebih 100 kg perhari. Selain terkendala dengan minimnya identitas pada kemasan, pemilik UMKM Jaya Makmur menyadari bahwa kemasan masih sangat sederhana dan memerlukan pengembangan serta inovasi yang berfokus pada keinginan konsumen agar mampu bersaing dengan produk kompetitor. Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan ulang kemasan (re-design) agar penjualan produk tempe dapat berkembang. Kemasan juga memegang peranan yang sangat penting dalam pemasaran produk. Selain terkendala dengan minimnya identitas pada kemasan, pemilik UMKM Jaya Makmur menyadari bahwa kemasan masih sangat sederhana dan memerlukan pengembangan serta inovasi yang berfokus pada keinginan konsumen agar mampu bersaing dengan produk kompetitor. Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan ulang kemasan (re-design) agar penjualan produk tempe dapat berkembang. Kemasan juga memegang peranan yang sangat penting dalam pemasaran produk.

**Kata Kunci:** Desain Ulang Kemasan, Produk Tempe, UMKM Jaya Makmur Lumajang.



## ***ABSTRACT***

*The development of this growing era has given rise to competition between business people, making business people have to improve their strategies. UMKM Jaya Makmur is a business that operates in the tempe trading sector. UMKM Jaya Makmur produces soybean tempeh which has a total production of approximately 100 kg per day. Apart from being hampered by the lack of identity on the packaging, the owner of UMKM Jaya Makmur realizes that the packaging is still very simple and requires development and innovation that focuses on consumer desires to be able to compete with competitors' products. Therefore, it is necessary to redesign packaging (re-design) in order to develop sales of tempeh products. Packaging also plays a very important role in product marketing. Apart from being hampered by the lack of identity on the packaging, the owner of UMKM Jaya Makmur realizes that the packaging is still very simple and requires development and innovation that focuses on consumer desires to be able to compete with competitors' products. Therefore, it is necessary to redesign packaging (re-design) in order to develop sales of tempeh products. Packaging also plays a very important role in product marketing.*

**Keywords:** *Packaging Redesign, Tempe Products, UMKM Jaya Makmur Lumajang*