

**Perancangan Kemasan Produk Mug dengan Metode Kansei Engineering
dan Quality Function Deployment**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk memenuhi Sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



Disusun oleh:

Eka Datu Febrianto

16 06 08844

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

Perancangan Desain Kemasan Produk *Mug* KEDAIREKA

Yang disusun oleh

EKA DATU FEBRIANTO

160608844

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 25 Januari 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	Tonny Yuniarto, S.T., M.Eng.	Bersedia
Dosen Pembimbing 1	Dr. T. Paulus Wisnu Anggoro, S.T., M.T.	Bersedia
Tim Penguji		
Penguji 1	Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.	Bersedia
Penguji 2	Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.	Bersedia

Yogyakarta, 25 Januari 2023
Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
Teknologi Industri,
Dekan,
ttt
Dr. A Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Datu Febrianto

NPM : 160608844

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Desain Kemasan Produk *Mug* KEDAIREKA." merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2022/2023 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 10 Januari 2023

Yang menyatakan



Eka Datu Febrianto

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan kasih karunia-Nya maka Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini menjadi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dengan judul “Perancangan Desain Kemasan Produk *Mug* KEDAIREKA”.

Tugas Akhir ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat sehingga dapat dijadikan sebagai referensi maupun pengetahuan bagi para pembaca. Penelitian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai macam pihak mulai dari awal hingga akhir. Oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M. Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D.Eng. selaku Kepala Departemen Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Lenny Halim, S.T., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Dr. T. Paulus Wisnu Anggoro, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam membimbing dan mengarahkan penelitian dan penulisan laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Tonny Yuniarto, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membantu dan membimbing penelitian yang dilakukan pada Tugas Akhir ini.
6. Bapak Roy Wibisono selaku owner Naruna yang mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.
7. Bapak Oktavianus Dwi Wahyu Widyanarka selaku Kepala Departemen RnD New Product Development dan Marketing Manager Naruna yang telah meluangkan waktu, mengarahkan dan memberikan masukan dalam penelitian Tugas Akhir ini.
8. Orang tua peneliti yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

9. Rekan rekan Tim Riset Kedaireka Atmajaya yang telah membantu dan berdiskusi bersama mengenai kelangsungan Tugas Akhir ini. viii
10. Seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna karena masih ada kekurangan baik dari pengalaman dan pengetahuan, maka peneliti menerima setiap kritik dan saran yang dapat membangaun sehingga peneliti dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan menjadi ilmu bagi para pembaca.

Yogyakarta, 10 Januari 2023



A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'f' followed by a vertical line and a horizontal stroke at the top.

Eka Datu Febrianto

Daftar Isi

Bab	HAL
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
Daftar Isi	vii
Intisari	ix
1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1. Penelitian Terdahulu	4
2.2. Penelitian Sekarang	8
2.3. Dasar Teorimasan dan Pengemasan	8
3 METODE PENELITIAN	32
_3.1. Metode Penelitian	32
_3.2. Data Penelitian	33
_3.3. Pengambilan Data	33
_3.4. Alat dan Bahan	33
_3.5. Laptop	33
_3.6. <i>Software Rhinoceros</i>	34
4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	38

__4.1. Profil Perusahaan	38
__4.2. Produk <i>Mug</i>	38
__4.3. Kata Kansei	39
__4.4. Sampling	40
__4.6. Uji Normalitas	46
__4.7. <i>House of quality</i>	47
5 PERANCANGAN KEMASAN	57
__5.1. Stakeholder	57
__5.2. <i>Critical Success Factor</i>	57
__5.3. Perancangan Kemasan	58
__5.4. Prototipe	76
6 PEMBAHASAN	81
__6.1. Analisis Dimensi	81
__6.2. Simulasi Buta Warna	82
7 KESIMPULAN	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	vii

Intisari

Desain kemasan berperan sebagai wadah dan pelindung dari produk baik dalam proses distribusi, penyimpanan sampai dengan ketangan konsumen. Selain itu, kemasan juga memiliki peran sebagai pembeda identitas serta alat dalam promosi sehingga menimbulkan daya tarik di pasar. UMKM Naruna ingin mengembangkan desain kemasan pada salah satu produknya berupa *mug* yang memiliki kesan premium, eksklusif, dan unik serta sesuai dengan karakteristik Naruna dan disukai *costumer*. Peran dari *voice of customer* juga dapat digunakan untuk membantu proses perancangan desain pada kemasan dan kemajuan teknologi dalam bidang desain pada era saat ini, proses perancangan kemasan dapat diproyeksikan melalui secara digital sehingga menyerupai wujud nyatanya. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan *prototipe* desain kemasan untuk salah satu produk *mug* di UMKM Naruna, dengan memanfaatkan teknologi CAD dengan mempertimbangkan peran dari *voice of customer* menggunakan metode *kansei engineering* dan *Quality Function Deployment*. Penelitian ini menggunakan metode *kansei engineering* dan QFD, di dapatkan 10 atribut kebutuhan dari responden dan 10 atribut respon teknis. Pada penentuan prioritas kebutuhan responden terbesar terdapat pada atribut keamanan desain kemasan memiliki bobot dengan nilai 6,0197 dan atribut yang memiliki bobot terendah terdapat pada kebutuhan responden pada atribut penggunaan kemasan dengan nilai sebesar 4,79.

Kata Kunci : Kemasan, CAD/CAM, Keramik, 3D Print, Quality Function Deployment dan Kansei Engineering.